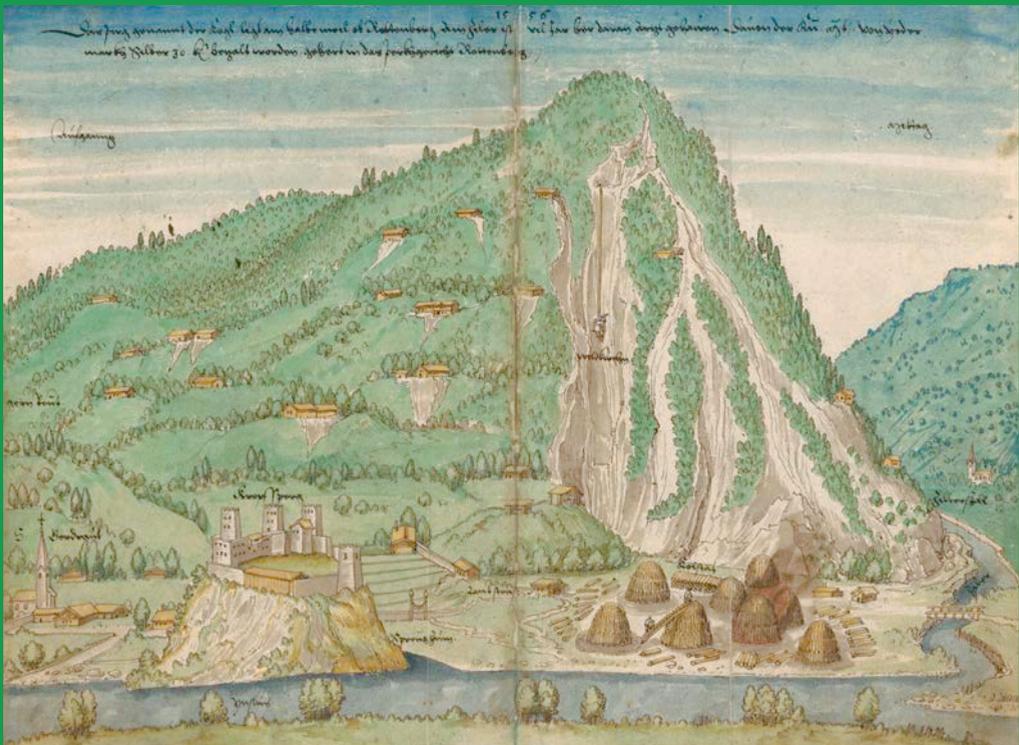


Rohstoffe – Menschen – Wissen: Einblicke in die Ressourcengeschichte des historischen Tirols



Innsbrucker Historische Studien 35

Redaktionsteam: Elena Taddei, Marina Hilber, Kurt Scharr und Robert Rebitsch

Georg Neuhauser, Elena Taddei (Hg.)

Rohstoffe – Menschen – Wissen: Einblicke in die Ressourcengeschichte des historischen Tirols

unter Mitwirkung von
Florian Ambach
Magdalena Dorfmann
Sabrina Schober

Georg Neuhauser

Elena Taddei

Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie, Universität Innsbruck

Anschrift: Innsbrucker Historische Studien, Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie, Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck.



Die Drucklegung dieses Bandes wurde ermöglicht durch die großzügige Unterstützung des Vizerektorats für Forschung und des Dekanats der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Innsbruck, des Forschungszentrums Regionalgeschichte Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino an der Universität Innsbruck und der Kulturabteilung des Landes Tirol.

Die Aufsätze dieser Reihe werden in die „International Medieval Bibliography“ aufgenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© *innsbruck university press*, 2024

Universität Innsbruck

1. Auflage

Layout: Carmen Drolshagen

Titelbild: Schwazer Bergbuch 1556, TLMF, Dip. 856, Tafel 3

www.uibk.ac.at/iup

ISSN 1011-2316

ISBN 978-3-99106-113-7

Inhaltsverzeichnis

<i>Elena Taddei und Georg Neuhauser</i> : Einleitung	7
<i>Christoph Haidacher</i> : Grundherrschaft als Ressource. Die Klöster St. Georgenberg, Sonnenburg, Neustift und Stams im Vergleich	13
<i>Stephan Nicolussi-Köhler</i> : Neue Finanztechniken, neue Ressourcen? Kreditpraktiken professioneller Finanzdienstleister und die Gründung von <i>casanen</i> im mittelalterlichen Tirol im 13. und 14. Jahrhundert	31
<i>Tobias Pamer und Andreas Maier</i> : Der Wald als Rechtsraum in der Grafschaft Tirol. Vom (fast) unbeschränkt nutzbaren Gut des Mittelalters zur streng regulierten Ressource der frühen Neuzeit	61
<i>Georg Neuhauser</i> : „Holzwerch in den wälden unnd auf den pächen gebraucht.“ Zur Geschichte der Tiroler Holztrift mit besonderer Berücksichtigung des Brandenbergtales im Unterinntal	83
<i>Robert Rebitsch</i> : Humanressourcen. Söldner aus der Grafschaft Tirol	101
<i>Alessandra Quaranta</i> : Learned Physicians from the Prince-Bishopric of Trento at the Habsburg Courts in the Second Half of the Sixteenth Century. Social and Intellectual Resources of Successful Medical Careers	121
<i>Michael Kasper</i> : Bauhandwerk und Solddienst. Alpine Arbeitsmigration in Westtirol und Vorarlberg in der frühen Neuzeit unter besonderer Berücksichtigung des Montafons	143
<i>Florian Ambach und Elena Taddei</i> : Samt und Seide. Eine mikrohistorische Studie über adeliges Unternehmertum in Ala im 17. und 18. Jahrhundert	165
<i>Christof Aichner</i> : Die Ressource Trinkwasser. Perspektiven auf die Wasserversorgung Innsbrucks im langen 19. Jahrhundert	191
<i>Marina Hilber</i> : Geburten als Ausbildungsressource. Die „ambulierende Gebäranstalt“ und der geburtshilfliche Unterricht in Innsbruck, 1819 bis ca. 1860	213
<i>Armin Torggler</i> : Federweiß, Grünerde und Co. Die Gewinnung wenig bekannter Rohstoffe im Tiroler Raum	235
<i>Roland Köchl, Bianca Zerobin und Simon Wagner</i> : Vom Rohstoff zum geschliffenen Edelstein. Der Zillertaler Granat	261

Inhaltsverzeichnis

Maximilian Gröber: Ressourcenströme entlang der Bahnlinie. Zum Einfluss des Eisenbahnbaus auf den Personen- und Gütertransfer im Kronland Tirol. Mit besonderer Berücksichtigung des Arlbergbahnbaus 283

Sebastian De Pretto: „Wir stehen ganz sicher erst am Anfang einer Zeitepoche der Elektrizität“. Der elektrotechnische Diskurs um die Wasserkraft in Tirol, 1893–1914 301

Autorinnen und Autoren der Beiträge 319

Einleitung

von Elena Taddei und Georg Neuhauser

Der vorliegende 35. Band der Innsbrucker Historischen Studien hat erstmalig einen regionalgeschichtlichen Zuschnitt bekommen. Er versammelt Beiträge zum facettenreichen Thema *Ressourcen* und beleuchtet diese unter verschiedenen Aspekten in einem Zeitraum, der vom Spätmittelalter bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts reicht. Räumlich fokussiert er dabei auf das Gebiet des historischen Tirols in seinen unterschiedlichen Ausprägungen als Grafschaft (Tirol), Kronland (Tirol und Vorarlberg) und Europaregion (Tirol-Südtirol-Trentino), also auf einen Raum, der sich von Kufstein im Norden bis nach Ala im Süden erstreckt.

Der Zugang zu, der Mangel an und die Verschwendung von Ressourcen sind heute mehr denn je Gegenstand von Diskussionen und Konflikten. Ideen und Praktiken der Nachhaltigkeit¹ und der schonende Umgang mit Ressourcen befeuern verstärkt die Wissenschaft, politische Diskussionen und die gesamte Medienwelt. Dabei sind viele dieser modernen Diskurse historisch gewachsen und reichen bis weit vor unsere Zeit zurück. Doch was sind überhaupt Ressourcen? Wer erkennt sie und treibt deren Nutzung voran? Wie wird ein Mangel an bestimmten Ressourcen festgestellt und überwunden? Mit diesen und weiteren Fragen haben sich die Beitragenden des vorliegenden Bandes aus regionalgeschichtlicher Sicht auseinandersetzt.

Eine genaue Definition und Charakterisierung von Ressourcen gestaltet sich – wie in den Fachlexika ersichtlich – als schwierig, da jede Begriffsbestimmung zu eng greift. Bereits Zedlers Universallexikon weist nur einen schmalen Eintrag über „Mittel“ auf, mit dem Hinweis, dass die „Klugheit [...] darin [liegt] solche Mittel zu (er) finden und einzusetzen, um den Zweck zu erreichen“². Das Gabler Wirtschaftslexikon (online) schreibt dazu: „Ressourcen sind Bestände und Mittel, die bestimmten Zielen und Zwecken dienen, wie der Erstellung und Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen. In der Wirtschaft gehören immaterielle und materielle Güter wie Betriebsmittel, Geld, Energie, Rohstoffe und Menschen dazu.“³

In der Enzyklopädie der Neuzeit legt Reinhold Reith unter dem Begriff Ressourcennutzung den Fokus auf die von der Umwelt bereitgestellten Ressourcen, als „die Stoffe, die den drei Naturreichen entnommen bzw. die durch die Urproduktion (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei, Montanwesen) gewonnen und in

1 Zum Begriff „Nachhaltigkeit“ in der Historie siehe: Annette Kehnel, *Wir konnten auch anders. Eine kurze Geschichte der Nachhaltigkeit*, München 2021.

2 Mittel, in: Johann Heinrich Zedler (Hg.), *Grosses vollständiges Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste*, Bd. 21, Leipzig/Halle 1739, Sp. 563–564, [<https://www.zedler-lexikon.de/index.html?c=blaettern&seitenzahl=299&bandnummer=21&view=150&cl=de>], eingesehen am 8.9.2023.

3 Oliver Bendel, *Ressourcen*, in: *Gabler Wirtschaftslexikon*, [<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/ressourcen-122425>], eingesehen am 8.9.2023.

Gewerbe oder Haushalt weiterverarbeitet wurden“⁴. Im gleichen Fachlexikon werden Ressourcen auch im Zusammenhang mit dem Begriff Anthropozän aufgegriffen, als „das jüngste geologische Zeitalter [...], in dem menschliche Aktivitäten (wie z. B. Nutzung fossiler Energieträger, Extraktion materieller Ressourcen, Emissionen, Produktion künstlicher Stoffe usw.) zur Hauptantriebskraft für Veränderungen im Erdsystem geworden sind“⁵. Ein weiterer inhaltlicher Zusammenhang besteht mit dem Schlagwort „Verfügungsrecht“, das jene „Rechte bezeichnet, die die Handlungsmöglichkeiten von Wirtschaftssubjekten an knappen Ressourcen bestimmen,“ und „Berechtigungen, über bestimmte Ressourcen und Nutzungsformen unter Ausschluss anderer Wirtschaftssubjekte zu verfügen“, nachzeichnet.⁶

Die Fragen nach der (Er)Findung, Nutzung und Zugangsregulierung von Ressourcen leiten die vorliegenden Betrachtungen. Bei der Konzeption dieses Bandes ging es nämlich nicht nur darum, zu zeigen, wie ressourcenreich dieser regionale Raum in der Vergangenheit war und zum Teil immer noch ist. Vielmehr galt es herauszuarbeiten, welche Kombinationen aus vorhandenen natürlichen Ressourcen, der Tatkraft bzw. Pionierarbeit von einzelnen Akteur:innen sowie der von außen kommende Input bzw. Druck ausschlaggebend waren, um diesen gefühlten oder belegbaren Reichtum festzumachen.⁷ Weiters galt es zu untersuchen, wie mit den Ressourcen umgegangen wurde, wer deren Zugang auf welche Art und Weise regelte und welche Diskurse die Notwendigkeit von einzelnen Ressourcen bestimmten.

Im alpinen Gebiet des historischen Tirols werden seit dem Spätmittelalter und über die gesamte Neuzeit naturgegebene Ressourcen wie Wasser, Holz, Erze, Mineralien und auch wenig bekannte Bodenschätze (Steinöl, Alaun, u. v. m.), wie sie Armin Torggler in seinen Ausführungen beschreibt, in verschiedenem Ausmaß genutzt. Daneben wurden auch nicht lokal vorhandene Rohstoffe wie Seidenraupen oder zusätzliche Finanzressourcen durch Pfandleihhäuser auf Betreiben von adeligen und fürstlichen Akteur:innen ins Land geholt. Die einzelnen Beiträge zeigen aber auch, dass diese natürlichen und materiellen Ressourcen ohne Wissen und das notwendige technische Know-how nur begrenzt einen Mehrwert darstellten. So ist Wasser im Tiroler Alpenraum zwar reichlich vorhanden, erst die Errichtung von hölzernen und (später) gusseisernen Rohren für die Trinkwasserleitungen – so im Beitrag von Christoph Aichner dargestellt – und das Know-how um den Bau von Staudämmen zur Gewinnung von Elektrizität aus Wasserkraft brachte – wie Sebastian De Pretto zeigen konnte – diese Ressource im 19. Jahrhundert auf ein höheres Nutzungsniveau. Beide Untersuchungen zeichnen den hohen Erwartungs- und Erfolgsdruck

4 Reinhold Reith, Ressourcennutzung, in: Enzyklopädie der Neuzeit, Bd. 11, Stuttgart 2010, Sp. 122–134, [http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_339747], eingesehen am 8.9.2023.

5 Franz Mauelshagen, Anthropozän, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online, [http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_409014], eingesehen am 8.9.2023.

6 Stefan Gorissen/Michael Zwanzger, Verfügungsrecht, in: Enzyklopädie der Neuzeit, Bd. 14, Stuttgart/Weimar 2011, Sp. 95–99, [http://dx.doi.org/10.1163/2352-0248_edn_COM_372525], eingesehen am 8.9.2023.

7 Auch Paolo Malanima verweist in seiner Europäischen Wirtschaftsgeschichte auf den klassischen Ansatz der Ökonomie, wo der „Reichtum eines Landes auf seinen natürlichen Ressourcen, auf Kapital, Arbeit und Technologie“ beruht, wobei die „Verbreitung von Wissen, der Austausch menschlicher Erfahrungen und die Arbeitsteilung [...] neue Potentiale eröffnen“; vgl. Paolo Malanima, Europäische Wirtschaftsgeschichte, 10.–19. Jahrhundert, Wien/Köln/Weimar 2010, 7.

nach, der die optimale Nutzung dieser Naturressource mit dem Einzug der Modernität in Tirol gleichsetzte. Viel früher wurde dieser Wasserreichtum für den Zugang zu einer weiteren Naturressource genutzt, wenn mit Wasser Holz aus den Bergen getriftet wurde, um enorme Mengen an Holzkohle und Brennholz der Montanwirtschaft zuführen zu können, wie Georg Neuhauser in seinem Beitrag darstellt. Um einen drohenden Mangel an der Ressource Holz zu vermeiden, wurden bereits im Spätmittelalter juristische Regelwerke geschaffen, die eine unkontrollierte Nutzung der Wälder verhindern sollten, wie der Beitrag von Tobias Pamer und Andreas Maier zeigt, der gleichzeitig auch die Unmengen an Holz für den Bergbau quantifiziert.

Wasser war also nicht nur zum Trinken da, sondern diente – wie die Beispiele zeigen – als ‚Relais-Ressource‘, um das Holz ins Tal zu bringen, später um Elektrizität zu erzeugen und bereits ab dem 16. Jahrhundert um die ins Trentino gebrachten Seidenraupen als Rohstoffe für die Seiden- und Samtherstellung zu einem gewinnbringenden Gewerbe zu machen, wie Florian Ambach und Elena Taddei am Beispiel der Stadt Ala im heutigen Trentino untersucht haben. Hierbei zeichnen sie die sozialen Voraussetzungen nach, die baronale Familien des Trentino nutzten, um aus den vorhandenen Naturressourcen (Holz, Wasser, Grundbesitz) im Zusammenspiel mit importierten Rohstoffen (Seidenraupen) und immateriellen Ressourcen wie Bildung, Zeit und politischem Einfluss zu Wohlstand zu kommen.

Grund und Boden, deren Erträge sowie Geld und soziales Kapital sind seit frühester Zeit neben den Naturressourcen die naheliegenden Mittel, auf die der Mensch stets zurückgegriffen hat. In diesem Zusammenhang können einige Voraussetzungen für die Nutzbarmachung von Ressourcen besonders klar hervorgehoben werden wie z. B. die Festigung der fürstlichen und kirchlichen Herrschaft im Tirol des Spätmittelalters und der Frühen Neuzeit wie insbesondere in zwei Beiträgen über die Ressourcengeschichte des historischen Tirols im Mittelalter ersichtlich wird. Christoph Haidacher untersucht die Grundherrschaft als Ressource am Beispiel der Tiroler/Südtiroler Klöster St. Georgenberg, Sonnenburg, Neustift und Stams, während Stephan Nicolussi-Köhler neue Kreditpraktiken professioneller Finanzdienstleister und die fürstlich geförderte Gründung von *casanen* (Pfandleihhäusern) im 13. und 14. Jahrhundert beleuchtet. Den Impuls zur Nutzung dieser Finanzressourcen gaben ein stetes Bevölkerungswachstum und eine oft mangelhafte Versorgungslage. Diese Faktoren waren noch im 19. Jahrhundert ausschlaggebend dafür, dass sich ungeachtet der verschiedenen Erbrechte (im Westen Tirols und in Vorarlberg die Realteilung, d. h. die Aufteilung des Besitzes auf alle Erbberechtigten und im restlichen Tirol das Anerbenrecht, d. h. die Übergabe des Erbes an einen, meist den ältesten, Sohn) Männer und z. T. auch Frauen auf der Suche nach alternativen Versorgungsgrundlagen als Humanressource bzw. -kapital⁸ in und außerhalb Tirols verdingten. Auch der Mensch also, seine Arbeitsleistung und sein Körper waren und sind immer noch

8 Wie im Beitrag von Maximilian Gröber festgehalten, ist der ökonomisch definierte Humanressourcenbegriff an „das gesamte ökonomisch relevante Leistungspotential einer Volkswirtschaft, welches von Menschen geschaffen wird“, geknüpft, während die an die Personen gebundene Leistung als „Humankapital“ bezeichnet wird. Vielfältig werden diese Begriffe, besonders historisch betrachtet, als Synonyme verwendet. Gerhard Pfister/Ortwin Renn, Nachhaltigkeit und Humanressourcen (Arbeitsbericht/Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg 88), Stuttgart 1997, 2.

bedeutende (Human)Ressourcen. Wie Robert Rebitschs Beitrag zeigt, waren Tiroler Söldner im 16. und 17. Jahrhundert ausschlaggebende Humanressourcen in den Kriegen um die Vorherrschaft in Mitteleuropa. Für ihren Einsatz wurden sie überdurchschnittlich entlohnt, mussten allerdings große Gefahren auf sich nehmen. Als weniger gut bezahlte Arbeitskräfte im Bergwerk, in der Forst- und Landwirtschaft in und vor allem saisonal außerhalb der Heimat – wie Michael Kasper in seinem Beitrag zur alpinen Arbeitsmigration in Westtirol und Vorarlberg unter besonderer Berücksichtigung des Montafons zeigen konnte – und nicht zuletzt bei den Großprojekten wie dem Bahnbau war menschliche Arbeitskraft unersetzbar. Gerade diese Ressourcenströme von Gütern und Menschen innerhalb Tirols entlang der neu geschaffenen, diesen Regionalraum international verbindenden Infrastrukturen wie der Arlberg-Bahnlinie berücksichtigt Maximilian Gröber in seinem Aufsatz.

Dass besonders der Bergbau im Spätmittelalter und der Frühen Neuzeit nicht nur viel Material, sondern auch Menschen bewegte, haben zahlreiche vorangegangene⁹ sowie die vorliegenden Studien gezeigt. Ein bisher von der Forschung nur wenig beachteter Rohstoff, der Zillertaler Granat, wurde vor allem im 19. Jahrhundert unter erschwerten Arbeitsbedingungen im Zillertaler Hochgebirge gewonnen, um ihn im Anschluss zur Veredelung nach Böhmen zu schicken, da in Tirol dafür das Know-how und die Infrastruktur fehlten. Der preiswerte und auch in Tirol vertriebene Schmuckedelstein erfreute sich bis ins 20. Jahrhundert großer Beliebtheit, wie der interdisziplinäre Beitrag des Historikers Roland Köchl, der Archäologin Bianca Zerobin und des Mineralogen Simon Wagner zeigt.

Handelt es sich bei den für die Gewinnung von Erzen, den Transport von Holz und die landwirtschaftliche Arbeit im Ausland untersuchten Humanressourcen zwar nicht ausschließlich, aber zum Großteil um den Einsatz und die Arbeitskraft von Männern, so zeigt der Beitrag von Marina Hilber, wie der weibliche Körper als einzigartige Wissensressource im 19. Jahrhundert genutzt wurde. Tiroler Schwangere und Gebärende stellten in der „ambulierenden Gebäranstalt“ und im geburtshilflichen Unterricht in Innsbruck den Hebammenschülerinnen und den auszubildenden Ärzten ihren Körper für Lehrzwecke zur Verfügung.

Nicht nur um medizinisches Wissen im Umgang mit fürstlichen Körpern geht es schließlich im Beitrag von Alessandra Quaranta, die nachweisen konnte, dass vor allem soziale Netzwerke und intellektuelle Ressourcen die frühneuzeitlichen Trentiner Ärzte in erfolgreichen Karrieren bis an den Kaiserhof brachten.

Frei verfügbare, naturgegebene Ressourcen ließen schon früh Auseinandersetzungen um Nutzungsrechte erwachsen und forderten eine frühe rechtliche Fixierung, eine eigene Verwaltung und neue Kompetenzen – dies zeigen die Beiträge eindrücklich. Nachwachsende Ressourcen waren mit ersten Verbrauchsschätzungen und Bedarfsregulierungen verbunden. Einige wenige Überlegungen zur Umsicht im Umgang mit Ressourcen und Folgen für Mensch und Umwelt durch unkontrollierte Abschöpfung finden sich bereits in der Frühen Neuzeit, wie einzelne Beiträge belegen.

⁹ Georg Neuhauser/Tobias Pamer/Andreas Maier/Armin Torggler, Bergbau in Tirol. Von der Urgeschichte bis in die Gegenwart, Innsbruck 2022.

Die hier versammelten und chronologisch gereihten Studien setzen zwar den Fokus verstärkt auf eine Ressource, zeigen aber, dass es stets eine Kombination aus mehreren materiellen und immateriellen, Natur- und Humanressourcen gleichzeitig brauchte, um den im Zedler genannten „Zweck“, den Mehrwert, zu erreichen.

Die Drucklegung dieses Bandes wurde ermöglicht durch die großzügige Unterstützung des Vizerektorats für Forschung und des Dekanats der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Innsbruck, des Forschungszentrums Regionalgeschichte Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino an der Universität Innsbruck und der Kulturabteilung des Landes Tirol.

Grundherrschaft als Ressource

Die Klöster St. Georgenberg, Sonnenburg, Neustift und Stams im Vergleich

von Christoph Haidacher

Abstract

While the sovereign, holding various rights (customs, mining, etc.), had several different sources of income, the manorial system was usually the only source of income for monasteries and similar religious institutions. Through the tributes paid in form of goods and money by serfs, the monastery was able to earn its own living. This can be seen especially by the submission of goods, which served the monastery's own needs primarily. Furthermore, it was possible to finance necessary building work, things needed for liturgy, manuscripts for the library, etc. If the manor was large and profitable enough, it was possible – with efficient economic management – to increase the monastery's own land holdings through purchases, exchanges or the expansion of settlements, and thus to further increase its income. Other sources of income (donations, endowment of masses, etc.), were of marginal importance. The manorial system was the basis for the livelihood in the Middle Ages for the four monasteries studied in the following text, as well as churches and the nobility. It was not until the modern era that further sources of income were developed with easier access to trade, transport, mining, etc., whereby landlordship and with it agriculture remained the basis of life for most people until the beginning of the Industrial Revolution.

Klöster sind – wie andere geistliche Institutionen übrigens auch – heute vielfach mit großen Herausforderungen konfrontiert. Nicht nur der Mangel an geistlichem Nachwuchs bereitet Sorgen, auch die wirtschaftlichen und finanziellen Ressourcen sind angesichts der Fülle an zu bestreitenden Aufgaben manchmal in nicht ausreichendem Maße vorhanden. Vielfach werden neue Wege beschritten: Die oftmals zu großen Räumlichkeiten werden zum Beispiel als Bildungshäuser genutzt oder an Gastronomiebetriebe vermietet. Landwirtschaftlicher Grund wird, falls vorhanden, an Bauern verpachtet oder fallweise sogar verkauft. Eigene wirtschaftliche Aktivitäten, beispielsweise im Weinbau oder in der Forstwirtschaft, werden modernisiert und der aktuellen Nachfrage bzw. den herrschenden Trends angepasst. Der Abt ist heute oftmals mehr Manager als geistlicher Hirte.

Die mittelalterliche Grundherrschaft

In den vergangenen Jahrhunderten haben Klöster und Stifte immer wieder schwierige wirtschaftliche und finanzielle Phasen durchlebt und überlebt; man denke nur an die Zeit der Reformation, der Regierung Josephs II. oder an die nur wenig später folgende bayerische Herrschaft in Tirol. Manchmal waren es aber auch eigenes Versagen, Misswirtschaft, zu groß geplante Bauvorhaben und anderes mehr, die Klöster in eine finanzielle und wirtschaftliche Schieflage geraten ließen.

Meist gelang es, – unter Führung tüchtiger Äbte und Verwalter – solche Situationen wieder ins Lot zu rücken. Dabei half den Klöstern die Ausstattung mit Grund und Boden und die darauf betriebene Landwirtschaft, die im Mittelalter und in der frühen Neuzeit noch eine ganz andere wirtschaftliche Bedeutung für das Land, für die Menschen und damit auch für geistliche Gemeinschaften besaß als heute. Dienstbar gemacht wurde dieser Besitz an Grund und Boden für den Adel, für den Landesfürsten, aber auch für kirchliche Institutionen und damit Klöster im Wege der mittelalterlichen Grundherrschaft.¹

Das System der Grundherrschaft begegnet uns fast im gesamten mittelalterlichen Europa. Es stellt sich als ein Geflecht sozialer, wirtschaftlicher und rechtlicher Bindungen dar, das im Wesentlichen dadurch gekennzeichnet war, dass der Grundherr, der Inhaber von Grund und Boden, dem Bauern sein Land zur Bewirtschaftung überließ, wofür ihm dieser wiederum bestimmte Abgaben entrichtete bzw. verschiedene Dienste leistete sowie Treue schuldete.

Die Grundherrschaft mit der heutigen Verpachtung landwirtschaftlicher Flächen gleichzusetzen, mag vielleicht für die spätere Neuzeit zutreffen, das Wesen dieser Rechtsform wird damit aber nicht erfasst. Denn von ihrem Ursprung und ihren Wurzeln her verstand sich Grundherrschaft – basierend auf der adeligen Herrengewalt und nicht auf dem bloßen Grundbesitz – als Herrschaft über Grund und Boden sowie über die darauf lebenden Menschen. Sie nahm den Grundherrn damit aber

1 Zur Grundherrschaft allgemein vgl. Hans K. Schulze, *Grundherrschaft*, in: *Handwörterbuch der Rechtsgeschichte*, Bd. 1, Berlin 1971, Sp. 1824–1842; Werner Rösener et alii, *Grundherrschaft*, in: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 4, München/Zürich 1989, Sp. 1739–1952; Ders., *Grundherrschaft*, in: *Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte*, Bd. 2, Berlin 2012, Sp. 581–589.

Neuere Studien zeichnen einerseits ein differenzierteres Bild der Grundherrschaft (vgl. beispielsweise Stefan Sonderegger, *Aktive Grundherren und Bauern. Beziehungen zwischen Herren und Bauern im wirtschaftlichen Alltag im 14. bis 16. Jahrhundert*, in: *Landwirtschaft und Dorfgesellschaft im ausgehenden Mittelalter* (Vorträge und Forschungen 89), hg. von Enno Bünz, Ostfildern 2020, 213–250), andererseits wird die Grundherrschaft in der bisher verstandenen Form teilweise überhaupt in Frage gestellt – vgl. Steffen Patzold, *Kleine Welten. Eine Einführung in die Forschung zu lokalen Gesellschaften im Karolingerreich*, in: *Thomas Kohl/Steffen Patzold/Bernhard Zeller* (Hg.), *Kleine Welten. Ländliche Gesellschaften im Karolingerreich* (Vorträge und Forschungen 87), Ostfildern 2019, 9–19, hier 13 (mit Verweis auf den Aufsatz von Ludolf Kuchenbuch, *Abschied von der „Grundherrschaft“ – Ein Prüfengang durch das ostfränkisch-deutsche Reich 950–1250*, in: *Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, Germanistische Abteilung* 121 (2004), 1–99). Ich danke Herrn Prof. Dr. Jörg Schwarz (Innsbruck) für diese Hinweise.

Zu den Verhältnissen in Tirol siehe Otto Stolz, *Rechtsgeschichte des Bauernstandes und der Landwirtschaft in Tirol und Vorarlberg*, Bozen 1949; Christoph Haidacher, *Grund und Boden als Basis mittelalterlicher Herrschaft*, in: Josef Riedmann (Hg.), *Eines Fürsten Traum. Meinhard II. – Das Werden Tirols*. Tiroler Landesausstellung 1995. Schloss Tirol/Stift Stams, Dorf Tirol 1995, 361–366.

auch in die Pflicht: Er musste seine Grundholden schützen und ihnen in wirtschaftlicher Not helfen. Die Rodungen und der Siedlungsausbau des Hochmittelalters wären in den hochgelegenen Tälern Tirols ohne den wirtschaftlichen Rückhalt durch die adeligen und geistlichen Grundherren in diesem Umfang wohl kaum möglich gewesen. Die zentrale Bedeutung der mittelalterlichen Grundherrschaft mag man daran ermessen, dass einerseits der größte Teil der damaligen Bevölkerung ihre Lebensgrundlagen in der Landwirtschaft fand, andererseits Grund und Boden für den Adel und die Kirche damals fast die einzige Einnahmequelle darstellten.

Die Leihebedingungen waren von Grundherrn zu Grundherrn verschieden, man trifft in Tirol von adeligen Eigenleuten bis hin zur Erbleihe alle Varianten an (darüber hinaus begegnen auch noch freie Bauern). Spätestens ab dem 15. Jahrhundert herrschte jedoch in Tirol im Unterschied zu anderen Territorien des römisch-deutschen Reiches die für die Bauern sehr günstige Erbleihe vor; dies bedeutete, dass der Bauer sein Gut auf unbeschränkte Zeit innehaben konnte und nicht wie beim Freistiftrecht befürchten musste, Jahr für Jahr abgestiftet zu werden bzw. für die Verlängerung jedes Jahr eine Extrazahlung leisten zu müssen. Die Belastung durch die alljährlichen Abgaben, die im Mittelalter nicht unerheblich war, verringerte sich jedoch im Laufe der Jahrhunderte dadurch, dass diese Leistungen und Naturalabgaben in Geldzahlungen umgewandelt wurden und durch die Inflation immer mehr an Wert verloren. Erst im Jahr 1848 wurde die nun tatsächlich einem modernen Pachtverhältnis ähnelnde Grundherrschaft im Zuge der Bauernbefreiung bzw. (richtigerweise) der Grundentlastung abgeschafft. Seit damals sind die Bauern auch die tatsächlichen Eigentümer des von ihnen bewirtschafteten Bodens.

Im Folgenden soll der Versuch unternommen werden, vier mittelalterliche Klostergrundherrschaften einem Vergleich zu unterziehen. Dafür werden St. Georgenberg bei Schwaz im Unterinntal, Sonnenburg im Pustertal, Neustift bei Brixen und Stams im Oberinntal herangezogen. Der Grund für diese Auswahl ist ein naheliegender: Für alle vier Klöster liegen gedruckte und modernen Standards genügende Editionen der ältesten Urbare vor, die zudem über eine ausführliche und fundierte Einleitung verfügen, in der viele Aspekte der jeweiligen Grundherrschaft untersucht werden.² Es wäre reizvoll und interessant gewesen, das Prämonstratenserkloster Wilten in Innsbruck in diese vergleichende Untersuchung miteinzubeziehen; leider ist die schon seit Langem geplante Edition bis dato nicht zustande gekommen.³

2 Hanns Bachmann, *Das älteste Urbar der Benediktinerabtei St. Georgenberg zu Fiecht von 1361/70 und das Weinzinsregister von 1420 und 1422* (Österreichische Urbare III/5/IV), Innsbruck 1981; Karl Wolfsgruber, *Die ältesten Urbare des Benediktinerinnenstiftes Sonnenburg im Pustertal* (Österreichische Urbare III/5/I), Wien 1968; Herbert Innerhofer, *Das älteste Urbar des Augustiner Chorherrenstiftes Neustift bei Brixen von 1278 (mit Nachträgen bis 1325)* (Österreichische Urbare III/5/II), Innsbruck/München 1974; Werner Köfler, *Die ältesten Urbare des Zisterzienserstiftes Stams von dessen Gründung bis 1336* (Österreichische Urbare III/5/III), Innsbruck 1978.

3 Diese Edition für Wilten steht ebenso aus wie eine Neubearbeitung des Marienberger Urbars, das seinerzeit von Schwitzer ediert wurde; vgl. Basilius Schwitzer, *Urbare der Stifte Marienberg und Münster, Peters von Liebenberg-Hohenwart und Hansens von Annenberg, der Pfarrkirchen von Meran und Sarnthein* (Tirolische Geschichtsquellen 3), Innsbruck 1891; für das Augustinerkloster Gries bei Bozen existiert kein mittelalterliches Urbar mehr, da ein solches wohl während des Bauernkrieges von 1525 geraubt worden ist. Für die Kartause

Entstehungsgeschichte der vier Klöster

Um die Grundherrschaften dieser vier Klöster vergleichen und die Ergebnisse richtig einordnen zu können, ist es zunächst notwendig, einen kurzen Blick auf die Gründungsgeschichte und die weitere historische Entwicklung der einzelnen Stifte zu werfen.

Das Kloster St. Georgenberg verdankt seinen Ursprung dem Adligen Rathold von Aibling aus dem Geschlecht der Rapotonen, der in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts im Stallental nördlich von Schwaz eine klösterliche Niederlassung gründete. Durch zahlreiche Schenkungen erhielt St. Georgenberg die notwendige wirtschaftliche Ausstattung, sodass Bischof Reginbert von Brixen (reg. 1125–1139) bereit war, die Gründung Ratholds zu einer Benediktinerabtei zu erheben; die päpstliche Bestätigung durch Innozenz II. erfolgte am 30. April 1138. Auch die bereits seit dem 11. Jahrhundert nachgewiesene Wallfahrt, die der Schenkung einer Reliquie des hl. Georg durch Kaiser Heinrich IV. (reg. 1056–1105) ihren Ursprung verdankt, hat sicherlich das Ihre zum Aufschwung der jungen Abtei beigetragen. Weitere Schenkungen sowie die Inkorporierung von zahlreichen Pfarren ließen St. Georgenberg zum religiösen und wirtschaftlichen Zentrum des Unterinntals werden.⁴

Sonnenburg, das zweitälteste der vier zu behandelnden Klöster, war ursprünglich eine Burg der Pustertaler bzw. Lurngauer Grafen. Zwischen 1017/18 und 1039 übergab Volkhold, der Sohn des um 1019 verstorbenen Grafen Otwin, die Burg, um an deren Stelle ein Benediktinerinnenkloster zu errichten, das von Nonnen aus St. Georgen am Längsee in Kärnten, einer ebenfalls lurngauischen Gründung, besiedelt wurde. Sonnenburg ist damit das älteste Frauenkloster Tirols. Die wirtschaftliche Grundlage des Stiftes wurde durch reiche Schenkungen im Zuge der Gründung gelegt, die einerseits vom Gründer Volkhold herrührten, andererseits vom Trientner Bischof Ulrich II. (reg. 1022–1055), einem Angehörigen des Flavoner Grafenhauses, der vermutlich sein Neffe war.

Das in weiterer Folge vor allem durch die Auseinandersetzung zwischen der Äbtissin Verena von Stuben und dem Brixner Bischof Nikolaus Cusanus (reg. 1450–1464) in der Tiroler Geschichte bekannt gewordene Kloster wurde schließlich unter Kaiser Joseph II. (reg. 1765–1790) im Jahr 1785 aufgehoben.⁵

Schnals liegt ein unveröffentlichtes Güterverzeichnis aus der Zeit um 1500 vor. Vgl. Franz Hutters Vorwort in Bachmann, St. Georgenberg, 7–8.

4 Ein kurzer geschichtlicher Überblick von St. Georgenberg-Fiecht ist in: Benediktinerabtei St. Georgenberg Fiecht (Hg.), 850 Jahre Benediktinerabtei St. Georgenberg Fiecht 1138–1988 (Studien und Mitteilungen zur Geschichte des Benediktiner-Ordens und seiner Zweige 31), St. Ottilien 1988, 13–22, hier 13–16; Bachmann, Georgenberg, 13–14; Thomas Naupp, Fiecht–St. Georgenberg, in: Die benediktinischen Mönchs- und Nonnenklöster in Österreich und Südtirol (*Germania Benedictina III/1*), bearbeitet von Ulrich Faust und Waltraud Krassnig, St. Ottilien 2000, 434–500, hier 435–439.

5 Michael Wolf, Sonnenburg, in: Magdalena Hörmann-Weingartner (Hg.), Tiroler Burgenbuch, Bd. 9 – Pustertal, Bozen 2003, 115–124, hier 116–118; Wilhelm Baum, Sonnenburg, in: Die benediktinischen Mönchs- und Nonnenklöster in Österreich und Südtirol (*Germania Benedictina III/3*), bearbeitet von Ulrich Faust und Waltraud Krassnig, St. Ottilien 2002, 604–702, hier 604–619.

Die Entstehung des Augustiner-Chorherrenstifts Neustift bei Brixen ist im Kontext der kirchlichen Reformbestrebungen des 12. Jahrhunderts zu sehen. Daher geht die Gründung nicht auf einen Herrscher oder Adeligen, sondern auf einen Kirchmann zurück: Bischof Hartmann von Brixen (reg. 1140–1164), einem entschiedenen Vertreter der gregorianischen Kirchenreform. Da Disziplin, religiöser Eifer und Papsttreue beim Brixner Domklerus im Argen lagen, wollte er 1142 mit der Gründung eines mit reformwilligen Klerikern besiedelten Stifts, dem auch zahlreiche Pfarren übertragen wurden, die herrschenden Zustände zum Besseren wenden. An der Gründungsdotations beteiligten sich sowohl hochadelige Geschlechter aus der näheren und weiteren Umgebung als auch die bischöfliche Ministerialität im Eisack- und Pustertal.⁶

Eine gänzlich andere Gründungsgeschichte weist das Oberinntaler Zisterzienserkloster Stams auf. Graf Meinhard II. (reg. 1258–1295), der Schöpfer des Landes Tirol, schuf sich hier ein tirolisch-görzisches Hauskloster und eine dynastische Grablege. Die in Stams lang gepflegte Tradition, wonach Meinhards Gemahlin Elisabeth, Witwe nach König Konrad IV. (reg. 1250–1254), das Kloster zum Gedenken an ihren tragisch zu Tode gekommenen Sohn Konradin (gest. 1268) errichten habe lassen, wurde mittlerweile von der Wissenschaft widerlegt.

Das 1273 gegründete Stift erfuhr durch die großzügige landesfürstliche Dotation und weitere Schenkungen einen steilen wirtschaftlichen Aufstieg, der das Kloster weit über das Oberinntal hinaus zu einem bedeutenden Grundherrschaften werden ließ. Gleichzeitig wurde es aber auch in der Folgezeit von Seite der Landesfürsten finanziell viel stärker in die Pflicht genommen als andere geistliche Institutionen.⁷

Die Urbarhandschriften von St. Georgenberg, Sonnenburg, Neustift und Stams

Über den Umfang der vier klösterlichen Grundherrschaften und der davon geleisteten Abgaben und Dienste informieren uns sogenannte Urbare. Für die untersuchten Klöster haben sich mehrere solcher Güterverzeichnisse erhalten; sie wurden in der von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Reihe „Österreichische Urbare“ (Unterabteilung: Urbare geistlicher Grundherrschaften) ediert.

6 Theobald Innerhofer, Das Augustiner-Chorherrenstift Neustift, in: Hannes Obermair/Klaus Brandstätter/Emanuele Curzel (Hg.), Dom- und Kollegiatstifte in der Region Tirol-Südtirol-Trentino in Mittelalter und Neuzeit (Schlern-Schriften 329), Innsbruck 2006, 223–238, hier 223–226; Josef Nössing, Im Auftrag der Reform, Zu den Anfängen von Kloster Neustift, in: Augustiner Chorherrenstift Neustift (Hg.), 850 Jahre Chorherrenstift Neustift. Katalog, Brixen 1992, 65–77, hier 65–68; Martin Peintner, Neustift, in: Floridus Röhrig (Hg.), Die bestehenden Stifte der Augustiner-Chorherren in Österreich, Südtirol und Polen, Klosterneuburg 1997, 195–260, hier 195–199.

7 Werner Köfler, Die Gründung von Stift Stams, in: Josef Riedmann (Hg.), Eines Fürsten Traum. Meinhard II. – Das Werden Tirols. Tiroler Landesausstellung 1995. Schloss Tirol/Stift Stams, Dorf Tirol 1995, 335–344; Josef Riedmann, Wie es zur Gründung von Stams kam, in: Michael Forcher, Stift Stams. Ein Tiroler Juwel mit wechselvoller Geschichte, Innsbruck 2016, 16–25.

Das Urbar des ältesten der vier Klöster, jenes von St. Georgenberg, ist interessanterweise die jüngste der hier zu untersuchenden Handschriften. Allerdings existieren zahlreiche Hinweise, dass es zwei ältere Urbare gegeben hat, die wohl im 13. bzw. im frühen 14. Jahrhundert entstanden sind.⁸

Beim vorliegenden Urbar handelt es sich um die Handschrift Nr. 36 des Klosterarchivs St. Georgenberg-Fiecht. Der Codex umfasst 21 Pergamentblätter (ca. 30 x 23 cm) und enthält 608 Eintragungen. Die Anlage des Urbars erfolgte laut den Untersuchungen des Editors Hanns Bachmann im Zeitraum zwischen 1361 bis 1370.⁹ Da dieses Güterverzeichnis die Weinzinse des Klosters im südlichen Tirol nicht enthält, wurde das Verzeichnis dieser Weinabgaben von 1420 und 1422 noch in die Edition mitaufgenommen. Die aus drei Pergamentblättern (ca. 28 x 22 cm) bestehende Handschrift enthält insgesamt 90 Eintragungen. Sie wird ebenfalls im Stiftsarchiv aufbewahrt.¹⁰ Beide Urbare sind in lateinischer Sprache verfasst.

Für das aufgehobene Kloster Sonnenburg im Pustertal haben sich insgesamt drei Urbarhandschriften erhalten. Die älteste von ihnen ist im Jahr 1296 entstanden und befindet sich im Tiroler Landesarchiv. Das Urbar besitzt die Signatur „Urb. 108.1“. Die insgesamt 30 Pergamentblätter (ca. 27,5 x 17 cm) enthalten 634 + 30 Eintragungen in lateinischer Sprache.¹¹ Daneben existiert eine deutsche Abschrift, die im Zeitraum von 1315 bis 1335 abgefasst wurde. Sie befindet sich in der Bibliothek des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum (FB 2349). Die Anzahl der Eintragungen auf den insgesamt 47 Pergamentblättern (ca. 26,5 x 18,5 cm) entspricht der lateinischen Handschrift.¹²

Aus der gleichen Zeit stammt das dritte Güterverzeichnis, bei dem es sich um eine Prunkabschrift in deutscher Sprache – vermutlich für den Privatgebrauch der Äbtissin – gehandelt hat. Sie ist zeitgleich mit der deutschen Abschrift (FB 2349) entstanden und mit dieser weitgehend ident. Aufgrund der prachtvollen Ausstattung weist sie einen Umfang von 97 Pergamentblättern (ca. 20 x 12,5 cm) auf. Sie ist im Besitz des Tiroler Landesarchivs und trägt die Signatur „Urb. 108.2“.¹³

In jenen Jahren, in denen insbesondere in der Tiroler landesfürstlichen Kanzlei die Abfassung von Amtsbüchern ihren Anfang nimmt, entstand auch das Urbar des Augustinerchorherrenstifts Neustift bei Brixen. Der Editor datiert es in die Jahre 1277 bis 1312, Nachträge reichen bis 1325.¹⁴ Die insgesamt 50 Pergamentblätter (ca. 26 x 18,5 cm) enthalten 633 Eintragungen in lateinischer Sprache. Heute wird die Handschrift wieder im Neustifter Archiv aufbewahrt, allerdings als Leihgabe der ehemaligen *Soprintendenza alle belle arti*, in deren Hände sie nach dem Ersten Welt-

8 Bachmann, St. Georgenberg, 32–34.

9 Ebd., 19–32.

10 Ebd., 183–184. Bachmann gibt keine Signatur an.

11 Wolfsgruber, Sonnenburg, XXXI. Dazu kommen noch nicht nummerierte Eintragungen auf insgesamt 14 Blättern.

12 Ebd., XXXI–XXXII.

13 Ebd., XXXII–XXXIII.

14 Innerhofer, Neustift, XIX–XXI. Der Hauptteil (fol. 1–37) stammt aus der Zeit zwischen 1277 und 1280.

krieg infolge von Bibliotheks- und Archivalienextraditionen aus der Innsbrucker Universitätsbibliothek gelangt war.¹⁵

Das Zisterzienserstift Stams wurde zu einer Zeit gegründet, als – wie eben erwähnt – die Verschriftlichung und damit auch die Professionalisierung der Verwaltung in der Grafschaft Tirol durch Meinhard II. einen großen Aufschwung nahm; deswegen und wegen des sehr rasch wachsenden Grundbesitzes darf es auch nicht verwundern, dass in einem Zeitraum von gerade einmal 50 Jahren drei Urbarhandschriften entstanden.

Urbar 1 wurde zwischen 1284 und 1294 niedergeschrieben. Die insgesamt 32 Pergamentblätter (ca. 13,3 x 10 cm) enthalten 439 Eintragungen in lateinischer Sprache. Das Güterverzeichnis wird ebenso wie die beiden anderen Handschriften im Archiv von Stift Stams verwahrt; die Signatur lautet XI/1. Das 1306 begonnene und mit Nachträgen bis 1333 reichende Urbar 2 mit der Signatur XI/4 weist bereits 64 Blätter (ca. 23 x 16 cm) auf; ungewöhnlich ist die Verwendung von Papier,¹⁶ bei der Sprache hingegen blieb man beim vertrauten Latein. Die Zahl der Eintragungen beträgt 1.549. Urbar 3 (XI/3) ist ebenfalls eine aus 27 Blättern (ca. 29 x 22 cm) bestehende Papierhandschrift in lateinischer Sprache. Sie wird in das Jahr 1336 datiert. Die Handschrift enthält 952 Eintragungen. Daneben existiert noch eine Teilabschrift von Urbar 2 (XII/2) aus dem Jahr 1321.¹⁷

Herkunft und Genese des Urbarbesitzes

Alle vier untersuchten Klöster weisen eine unterschiedliche Gründungsgeschichte auf, die sich – wenigstens teilweise – in der Entstehung und Weiterentwicklung des grundherrlichen Besitzes widerspiegelt.

St. Georgenberg ist eine Stiftung des Adels. Die sehr überschaubare schriftliche Überlieferung der Gründungszeit lässt nur wenige gesicherte Aussagen über die ursprüngliche Ausstattung des Klosters zu. Hanns Bachmann vermutet, dass der Grundstock an Grund und Boden im Wege der Gründungsdotations aus Aribonenbesitz stammt. In weiterer Folge dürfte vor allem die seit dem 11. Jahrhundert nachgewiesene Wallfahrt, die ihren Ursprung der Übergabe einer Reliquie des heiligen Georg durch Kaiser Heinrich IV. verdankt, insbesondere den lokalen Adel zu Schenkungen animiert haben. Die Güterübertragungen durch Kaiser (neun Güter durch Heinrich IV.), Landesfürst (sechs Güter) und Bischof von Brixen (sieben Güter) nehmen in der Genese des klösterlichen Grundbesitzes hingegen nur eine untergeordnete Rolle ein. Zum einen sind es mit den Herren von Schlitters (43 Güter, darunter der Achensee), den Herren von Rottenburg (38 Güter), den Herren von Friendsberg (21 Güter) und den Kolb von Gasteig (20 Güter) einige Adelsfamilien der näheren Umgebung, die einen wesentlichen Beitrag zur Mehrung des Urbars leisten, zum

¹⁵ Ebd., XV–XVII.

¹⁶ Für Handschriften, die über einen längeren Zeitraum und häufig gebraucht wurden, verwendete man zu dieser Zeit üblicherweise das robustere und haltbarere Pergament.

¹⁷ Köfler, Stams, XXXII–XXXVIII.

anderen begegnen zahlreiche Schenkungen des lokalen Kleinadels und von Bürgern umliegender Orte im Umfang von ein bis drei Gütern. Es handelt sich dabei vor allem um Seelgerüstiftungen und Einpfründungen. Auffallend ist, dass das Kloster selbst kaum als Käufer auftritt; St. Georgenberg dürfte dafür nur unzureichend über finanzielle und wirtschaftliche Ressourcen verfügt haben.

Zusammen mit der Inkorporierung zahlreicher Pfarren der Umgebung wurde St. Georgenberg zwar zu einem religiösen und wirtschaftlichen Zentrum im mittleren Unterinntal, aufgrund der Tatsache, dass dem Kloster ein „potenter“ Stifter bzw. Förderer fehlte, waren der ökonomischen Weiterentwicklung der Georgenberger Grundherrschaft aber Grenzen gesetzt.¹⁸

Über den Ursprung und die Entwicklung des Sonnenburger Urbarbesitzes geben die Quellen im Vergleich zu St. Georgenberg weniger detailliert und umfassend Auskunft. Beim Pustertaler Kloster handelt es sich ebenfalls um eine adelige Gründung, wobei mit Volkhold, einem Angehörigen der Pustertaler bzw. Lurngauer Grafen, und seinem (vermutlichen) Neffen Bischof Ulrich II. von Trient zwei materiell sehr potente Stifter für eine ausreichende Dotation sorgten, über die wir dank der überlieferten Gründungsurkunden gut informiert sind. Die Erwerbstitel der in der Folgezeit dazugekommenen Güter sind nur sehr rudimentär durch schriftliche Aufzeichnungen dokumentiert. Die reiche Gründungsausstattung ermöglichte es den Benediktinerinnen von Sonnenburg eine im Vergleich zu St. Georgenberg doch größere Grundherrschaft zu schaffen, deren Schwerpunkt im Pustertal und in Ladinien lag.¹⁹

Im Gegensatz zu den „adeligen“ Klöstern St. Georgenberg und Sonnenburg geht die Gründung von Neustift auf einen Kirchenmann, Bischof Hartmann von Brixen, einem entschiedenen Anhänger der kirchlichen Reformbewegung zurück. Auch wenn er mit der Schenkung einiger Güter und der Übertragung von Pfarren zur Gründungsausstattung beitrug, war es vor allem der Adel, der dem jungen Kloster wirtschaftlich auf die Beine half. Neben einigen hochadeligen Geschlechtern wie den Greifensteinern, Eppanern, Lechsgemündern etc. waren es vor allem bischöfliche Ministerialen aus dem Eisack- und Pustertal, die sich als Wohltäter hervortaten.

Die gut dokumentierte Entwicklung der Grundherrschaft²⁰ weist im ersten Jahrhundert des Bestehens vor allem Schenkungen, Seelgerät- und andere Stiftungen sowie Güterübertragungen zum Zweck einer Einpfründung in das Kloster als Erwerbstitel aus; in den folgenden Jahrzehnten lassen sich immer mehr Käufe (fast 20 % der Erwerbungen) feststellen, was als Ausdruck einer erfolgreichen ökonomischen Entwicklung des Stifts gedeutet werden kann. Auffallend ist, dass die

18 Bachmann, St. Georgenberg, 34–98. Der Editor behandelt in seiner Einleitung umfassend und sehr detailliert die Entstehung des Georgenberger Urbarbesitzes. Bei zwei Dritteln der Güter kann er einen urkundlichen Nachweis für den Erwerbstitel vorlegen.

19 Wolfsgruber, Sonnenburg, XXXVII–XXXVIII. Die diesbezüglichen Ausführungen von Wolfsgruber sind gegenüber jenen von Bachmann relativ knapp gehalten. Dies gilt auch für Baum, Sonnenburg, 685–690.

20 Herbert Innerhofer, Die Grundherrschaft des Chorherrenstiftes Neustift bis 1500, Diss., Innsbruck 1971; Theobald Herbert Innerhofer, Grundherrschaft und wirtschaftliche Entwicklung, in: Augustiner Chorherrenstift Neustift (Hg.), 850 Jahre Augustiner Chorherrenstift Neustift, Brixen 1992, 60–82; Peintner, Neustift, 222–225.

Güterübertragungen zu allen Zeiten nur zu einem sehr geringen Teil von Geistlichen, vom Landesfürsten oder Angehörigen des Hochadels herrührten; der weit- aus überwiegende Teil der Schenkungen (80 bis 90 %) stammte von Ministerialen und Leuten niederen Standes.²¹ Möglicherweise war ein Reformkloster für diese Spendergruppen attraktiver als eine Stiftung des Hochadels oder des Landesfürsten. Letzterer war für die Gründung und Dotierung von Stift Stams verantwortlich.

Meinhard II., der Stams als Hauskloster und dynastische Grablege für das Tiroler Grafengeschlecht ausersehen hatte, stattete die Oberinntaler Zisterze in großzügiger Weise aus: Das gesamte Dorf Stams sowie Höfe in der unmittelbaren Umgebung bildeten die Voraussetzung für die Entstehung eines geschlossenen Urbarbezirks, einer sogenannten Hofmark. Im Sog der landesfürstlichen Gründungsausstattung erhielt Stams noch zu Lebzeiten Meinhards zahlreiche Zuwendungen von Angehörigen unterschiedlichen Standes und weit gestreuter räumlicher Herkunft. Überwiegen anfänglich noch Hochadel und Ministerialität, so werden diese im 15. Jahrhundert vom niederen Adel und Bürgern als Donatoren abgelöst – eine Verschiebung, die bei vielen klösterlichen Einrichtungen festzustellen ist. Gleichzeitig nimmt auch der Anteil der Güterkäufe durch das Kloster zu und erreicht teilweise einen Anteil von 70 % am gesamten Zuwachs des Urbarbesitzes. Als landesfürstliche Gründung gelang es dem Zisterzienser kloster Stams, die umfangreichste und ertragsstärkste Grundherrschaft unter den vier untersuchten Klöstern aufzubauen. Dies führte allerdings auch zu Begehrlichkeiten seitens der Landesfürsten: Beherbergungspflichtigen, landesfürstliche Jagdgesellschaften und finanzielle Beiträge belasteten das Kloster zeitweise schwer.²²

Der Vergleich der vier Klöster zeigt, dass die Stellung bzw. die politische und wirtschaftliche Potenz des Gründers einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung und das Wachstum der Grundherrschaft hatte, ohne dabei zu negieren, dass schlechte wirtschaftliche Führung oder externe Ursachen wie Naturkatastrophen – selbst bei einem sehr umfangreichen Urbarbesitz – schwere Rückschläge und Krisen auslösen konnten. Gleichzeitig wird deutlich, dass Grund und Boden im Mittelalter die entscheidende und fast einzige wirtschaftliche Ressource für klösterliche Gemeinschaften darstellten.

21 Innerhofer, Neustift, XXI–XXXVII, Beilage 8.

22 Köfler, Stams, XVII–XXXII; Konrad Linder, Beiträge zur Geschichte der Klostergrundherrschaft Stams O. Cist. unter besonderer Berücksichtigung der Leihformen, in: Beiträge zur Wirtschafts- und Kulturgeschichte des Zisterzienserstiftes Stams in Tirol, zusammengestellt von Nikolaus Grass (Schlern-Schriften 146), Innsbruck 1959, 1–199, hier 38–44; Werner Köfler, Zur Wirtschaftsgeschichte des Stiftes Stams, in: Kloster Stams, 700 Jahre Stift Stams 1273–1973, Stams [1974], 171–195, hier 172–180; Ders., Die Gründungsausstattung des Stiftes Stams, in: Josef Riedmann (Hg.), Eines Fürsten Traum. Meinhard II. – Das Werden Tirols. Tiroler Landesausstellung 1995. Schloss Tirol/Stift Stams, Dorf Tirol 1995, 367–372; Christoph Haidacher, Die Bauern und die Grundherrschaft der Mönche, in: Michael Forcher, Stift Stams. Ein Tiroler Juwel mit wechselvoller Geschichte, Innsbruck 2016, 36–46.

Umfang und Ertrag der St. Georgenberger, Sonnenburger, Neustifter und Stamser Grundherrschaft

Die in etwa gleichzeitige Entstehungsperiode der untersuchten Urbare (an der Wende vom 13. zum 14. Jahrhundert) sowie die sehr einheitliche Struktur der Editionen und deren miteinander vergleichbare Auswertungen lassen einigermaßen gesicherte Aussagen zu Umfang und Ertrag der vier untersuchten Grundherrschaften zu.

Die Grundherrschaft des Klosters St. Georgenberg konzentrierte sich auf das Inntal zwischen Innsbruck und Brixlegg, auf das vordere Zillertal und die Achenseeregion. Streubesitz ist im heutigen Bayern, im restlichen Unterinntal samt Nebentälern und im Wipptal nördlich und südlich des Brenners nachweisbar.²³ Obwohl sich der Grundbesitz in der unmittelbaren Umgebung der Abtei stark verdichtete, gelang keine Errichtung einer geschlossenen Hofmark. Eine mit den anderen Klöstern vergleichbare Verwaltungsstruktur für den Urbarbesitz ist in St. Georgenberg nicht nachweisbar.²⁴

Die Einnahmen aus den etwas mehr als 400 Gütern betragen ca. 270 Mark. Die Höhe der Naturalabgaben (mit Ausnahme der Eier und Fleischstücke) scheint im Verhältnis zur Anzahl der Güter und zu den anderen untersuchten Klöstern relativ niedrig zu sein, was vielleicht damit zusammenhängen mag, dass die in späteren Jahrhunderten zu beobachtende Ersetzung der Natural- durch Geldzinse zur Entstehungszeit des Urbars um 1370 bereits in Gebrauch gekommen war.²⁵

Das Zentrum des Sonnenburger Besitzes lag – ähnlich wie bei St. Georgenberg – in der näheren Umgebung des Klosters. Dabei bildeten Enneberg, Abtei und das Mühlwaldertal Schwerpunkte mit teilweise geschlossenem Urbarbesitz. Verstreute Sonnenburger Höfe findet man im Pustertal und im Antholzertal sowie im Eisacktal, im Raum Bozen, im Raum Meran und um Auer im Etschtal.²⁶ Insgesamt umfasste der Sonnenburger Urbarbesitz zehn Meierhöfe, 16 Schwaighöfe, 409 Zinshöfe, 16 Mühlen, drei Weingüter und 27 Grundstücke. Weitere drei Meierhöfe, 13 Schwaigen, 161 Zinshöfe und eine Mühle waren zu Lehen ausgegeben, weitere 68 Güter als Amtlehen.

Zur Verwaltung dieser Grundherrschaften schuf man insgesamt drei Ämter: Das Urbaramt Enneberg für die ladinischen Täler (vier Meierhöfe, 15 Schwaigen, 209 Zinshöfe, zwölf Mühlen), das Urbaramt Mühlwald (124 Höfe) und das „Amt des Landes“ für Welschellen und den Streubesitz von St. Lorenzen bis Antholz (fünf Meierhöfe, ein Schwaighof, 65 Zinshöfe, vier Mühlen). Für den Besitz im Etschland (drei Höfe) und im Eisacktal (ein Meierhof, sieben Zinshöfe, drei Weingüter) ist die Existenz eines eigenen Urbaramtes nicht gesichert.²⁷

23 Bachmann, St. Georgenberg, Beigelegte Karte mit Aufschlüsselung des Urbarbesitzes.

24 In der Einleitung zur Edition von Bachmann finden sich keine diesbezüglichen Angaben.

25 Bachmann, St. Georgenberg, 104–135.

26 Wolfsgruber, Sonnenburg, Beigelegte Karte mit Aufschlüsselung des Urbarbesitzes.

27 Ebd., XXXVII–XXXIX.

Die Einnahmen aus den rund 450 Gütern – damit entsprach der Umfang in etwa den St. Georgenberger Verhältnissen – betrug rund 45 Mark Berner, 330 Mutt, 1.450 Schött und 950 Galfen Getreide, 500 Schafe, 500 Lämmer, 150 Hühner, 800 Fleischstücke, 9.000 Eier, 5.000 Stück Käse, acht Fuhren und 60 Yhren Wein.²⁸ Die Ergebnisse sind nur bedingt mit jenen von St. Georgenberg vergleichbar. Zum einen entstand das Sonnenburger Urbar rund 70 Jahre früher, zum anderen überwogen beim Pustertaler Kloster die Naturalabgaben, deren Wert nicht ohne weiteres in Geld umgerechnet werden kann. Allerdings lässt die Zahl von 500 Schafen, deren Geldäquivalent pro Stück 15 solidi²⁹ und damit insgesamt 37 ½ Mark Berner betrug (bei 330 Mutt Getreide mit einem Geldäquivalent von ca. 200 Berner pro Mutt³⁰ ergibt sich ein Wert von rund 27 ½ Mark), den begründeten Schluss zu, dass der Gesamtwert der Naturaleinnahmen (vgl. die großen Mengen an Getreide) erheblich war und damit die Gesamteinnahmen jene von St. Georgenberg inflationsbereinigt überstiegen.³¹

Auch Sonnenburg konnte so wie St. Georgenberg trotz verdichteten Besitzes in der engeren Umgebung des Klosters keine eigene Hofmark ausbilden.

Der Besitz des Klosters Neustift bei Brixen konzentrierte sich zum einen rund um das Stift selbst (ca. 120 Höfe), zum anderen finden sich rund 110 Höfe im Pustertal, vor allem im Raum Kiens und Olang, weitere Liegenschaften begegnen im Osttiroler Assling und in St. Johann im Iseltal, im unteren Eisacktal mit Schwerpunkten in Feldthurns, Villanders und Völs sowie in Buchenstein.³² Damit treffen wir auf ähnliche Verhältnisse wie in St. Georgenberg und Sonnenburg, wo die Besitzkonzentrationen ebenfalls in der näheren Umgebung des Klosters liegen. Im Inntal und in Bayern liegende Güter hat Neustift relativ bald abgestoßen bzw. veräußert und damit die Streulage seines Urbarbesitzes deutlich reduziert.

Insgesamt nannte Neustift im Jahr 1325 folgende Liegenschaften sein Eigen: Rund 400 Höfe, darunter 17 Meierhöfe, fünf Mühlen, elf Weinberge sowie zahlreiche Häuser, Wiesen, Äcker und Gärten.³³ Damit war der Bestand von knapp über 106 Höfen aus der Gründungszeit des Stifts beträchtlich vermehrt worden.³⁴ Bis 1500 kamen noch weitere Güter hinzu, sodass sich die Anzahl der Höfe auf fast 550 steigerte. Während die Anzahl der Mühlen mit fünf gleich blieb, erfuhren die Weinberge mit 82 Liegenschaften fast eine Verachtfachung.³⁵ Die Größenordnung der Grundherrschaft entsprach zumindest jener von St. Georgenberg und Sonnenburg.

28 Ebd., XL–XLVI.

29 Ebd., XLIX.

30 Köfler, Stams, LVI–LVII.

31 Will man die St. Georgenberger Einnahmen von ca. 270 Mark aus der Zeit um 1370 mit den Erträgen von Sonnenburg aus der Zeit um 1300 vergleichen, dann muss auch eine gewisse Inflation berücksichtigt werden, die den St. Georgenberger Wert mindert bzw. die Sonnenburger Einnahmen erhöht.

32 Innerhofer, Neustift, XXX–XXXI.

33 Ebd., XXX.

34 Ebd., XXI–XXIII. Die Zahl bezieht sich auf das Jahr 1164 (Todesjahr Bischof Hartmanns von Brixen) und wurde auf Grund der Angaben im Neustifter Traditionsbuch bzw. im dortigen Urkundenbestand erhoben.

35 Ebd., XXXI–XXXII.

Ähnlich wie Sonnenburg verfügte auch Neustift über eine gut ausgebaute Güterverwaltung, die aus insgesamt elf bzw. zwölf Ämtern bestand: Das Kellenamt (mit zwei Urbarämtern für das rechte und linke Eisackufer rund um Neustift), sowie die Urbarämter Pustertal, Osttirol, Latzfons, Villanders, Bozen, Lüsen, Buchenstein, Gröden, Völs und Welschnofen, an deren Spitze jeweils ein Amtmann stand.³⁶

In der unmittelbaren Umgebung des Klosters gelang es Neustift sogar, am linken Eisackufer sowie rechtsufrig am Berg Riol auf Grund des geschlossenen Grundbesitzes einen eigenen Gerichtsbezirk, eine Hofmark („Hofgericht Neustift und Riol“) zu schaffen. Dort übte man die niedere Gerichtsbarkeit aus; die Malefizgerichtsbarkeit hingegen lag beim landesfürstlichen Gericht Rodenegg (für Riol war das bischöflich-brixnerische Gericht Salern zuständig).³⁷

Die Einnahmen aus den rund 400 Höfen betragen um 1325 rund 160 Mark, 8.700 Star Korn, 18 Fuhren und 230 Yhren Wein, 115 Schafe, 234 Lämmer, 264 Kitze, 535 Hühner, 900 Fleischstücke, 19.000 kleine Käse (entspricht ca. 9.000 Kilo), 11.000 Eier etc. (die Angaben sind teilweise gerundet). Damit wies Neustift – bei aller Unschärfe – insgesamt doch höhere Einnahmen als Sonnenburg und Georgenberg auf.³⁸

Das „landesfürstliche“ Kloster Stams griff mit seinem Urbarbesitz geografisch weiter aus als die drei anderen untersuchten Stifte. Der Hauptschwerpunkt lag ohne Zweifel im Oberinntal, ein weiteres Zentrum bildeten der Vinschgau mit seinen Seitentälern sowie Schwaben. Leider schlüsselt die Edition die zahlenmäßige Verteilung der Höfe auf diese drei Regionen nicht näher auf; aus einer Aufstellung der Einnahmen der Grundherrschaft Stams auf Basis des Urbars von 1336 geht hervor, dass das Kloster an 157 Orten des Inn- und Wipptals, an 28 Orten in Schwaben und im Außerfern sowie an 46 Orten im Vinschgau und im Etschtal über Besitzungen verfügte.³⁹ Insgesamt dürften rund 800 Familien und damit auch rund 800 Höfe der Stamser Grundherrschaft unterstanden haben.⁴⁰

Aufgrund der Tatsache, dass Graf Meinhard II. im Zuge der Gründungsdotierung das gesamte Dorf Stams mit den Weilern Staudach und Thannrain den Zisterziensern übertrug, gelang es Stams – so wie Neustift – eine eigene Hofmark auszubilden, in der das Kloster auch die niedere Gerichtsbarkeit ausübte; lediglich der Blutbann blieb dem zuständigen Landrichter von St. Petersberg vorbehalten. Die in diesem Sprengel von zehn Kilometern Länge und vier Kilometern Breite gelegenen Höfe und Güter wurden zum Teil sogar als Eigenbetriebe geführt.⁴¹

36 Ebd., XXXVII–XXXIX (mit genauer Beschreibung des Umfangs der einzelnen Ämter).

37 Otto Stolz, Politisch-Historische Landesbeschreibung von Südtirol (Schlern-Schriften 40), Innsbruck 1937, 441–446.

38 Innerhofer, Neustift, XLVII–LIII und Beilage 11.

39 Köfler, Stams, Tabelle 3.

40 Ebd., XXVIII.

41 Ebd., XXIX; Ders., Gründungsausstattung, 367–372; Otto Stolz, Politisch-historische Landesbeschreibung von Tirol. Erster Teil: Nordtirol (Archiv für Österreichische Geschichte 107/1), Wien/Leipzig 1923, 501–511. Auch Wilten konnte eine eigene Hofmark (dort als Hofgericht bezeichnet) ausbilden – vgl. Ebd., 319–335.

Die dynamische Entwicklung des Stamser Urbarbesitzes zeigt sich am deutlichsten beim Vergleich der beiden Urbare von 1284 und 1336: Während in ersterem Grundbesitz an 28 Orten verzeichnet ist, weist die jüngere Handschrift 231 Orte auf.⁴²

Eine solch umfangreiche und ausgedehnte Grundherrschaft erforderte auch eine adäquate Verwaltungsstruktur. Insgesamt fünf Ämter (drei Haupt- und zwei Nebenämter) kümmerten sich um die Einhebung der Geld- und Naturalzinse. Die Güter in Schwaben (bis zum Fernpass) verwaltete das Amt in Füssen, jene in Südtirol das Amt in Mais bei Meran. Die drei Hauptämter hatten ihren Sitz in Stams selbst. Dem Oberkellneramt unterstand der Urbarbesitz östlich von Pfaffenhofen und im Wippital (bis in den Raum Sterzing), dem Propsteiamt jener im Ötztal und westlich davon und dem Bursneramt das dazwischen liegende Gebiet rund um das Kloster Stams einschließlich des Mieminger Plateaus.⁴³

Die Grundherrschaft des Stiftes Stams mit ihren rund 800 Höfen erbrachte 1336 jährliche Einnahmen von 500 Mark, 3.000 Mutt Getreide, 40 Karren und 60 Yhren Wein, 1.000 Schött Käse und 5.400 Stück Käse sowie 7.800 Eier (alle Werte gerundet). Die bei den anderen Klöstern stark vertretenen Schafe, Lämmer, Fleischstücke etc. fallen dagegen in Stams kaum ins Gewicht. Interessant auch hier der Vergleich zu 1284: 28 Mark, 200 Mutt Getreide, fünf Karren und drei Yhren Wein, 60 Schött Käse, 900 Stück Käse. Das dynamische Wachstum ist unübersehbar.⁴⁴

Damit hebt sich das Landes Kloster Stams deutlich von den drei anderen untersuchten Stiften ab. Seine Grundherrschaft erbrachte ein Mehrfaches von St. Georgenberg, Sonnenburg oder Neustift. Der folgende Vergleich⁴⁵ in Tabellenform, der aufgrund der unterschiedlichen Entstehungszeit der Urbare, der unterschiedlichen Maße und anderer von Ort zu Ort unterschiedlicher Faktoren nur ein Annäherungswert sein kann, soll dies verdeutlichen:

42 Köfler, Stams, Tabellen 1 und 3. Grafisch aufbereitet bei Haidacher, Bauern und Grundherrschaft, 39 (in der Karte wurde fälschlicherweise das Jahr 1282 statt 1284 angegeben).

43 Ebd., XXVIII–XXIX.

44 Detailliert aufgeschlüsselt ebd., Tabellen 1 und 3; in Tabellenform zusammengefasst bei Ders., Gründungsausstattung, 372 (Tabelle erstellt von Haidacher).

45 Es wurden bei den Natureinnahmen aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht alle Positionen übernommen, sondern nur die größeren Ertragseinheiten. Die Zahlen wurden teilweise gerundet.

	St. Georgenberg 1361/70	Sonnenburg 1296	Neustift 1325	Stams 1336
Geld	270 Mark	45 Mark	160 Mark	500 Mark
Getreide ⁴⁶	250 Mutt 60 Metzen 55 Streichmaß 60 Galfen	330 Mutt 950 Galfen 1.450 Schött	830 Mutt 35 Metzen 480 Star 1.800 Galfen 60 Schött 300 Vierling	3.100 Mutt 730 Metzen 100 Star 230 Streichmaß 140 Schött
Wein ⁴⁷	12 ½ Fuder	15 ½ Fuder	47 Fuder 20-mal halber Weinertrag	48 Fuder
Käse	k. A.	5.000 Stück	18.700 Stück 85 große Käse	5.400 Stück 1050 Schött
Eier	13.000	9.000	11.000	7.500
Hühner	1.000	150	535	70
Schafe	8	500	115	40
Lämmer	8	500	235	10
Kitze	42	30	265	15
Fleischstücke	3.300	800	940	65

Insbesondere⁴⁸ bei den Geldabgaben und beim Getreide zeigt sich, dass die Stamser Grundherrschaft die bei weiten größte aller vier untersuchten Klöster war. Dass beim Weinzins das im Eisacktal gelegene Neustift sehr hohe Werte aufweist, darf nicht verwundern und zeigt, dass die geografische Lage der Güter ihren Niederschlag in der Art der Abgaben findet. Bei Sonnenburg fällt die hohe Anzahl an gezinsten Schafen und Lämmern auf, deren verstärkte Haltung sich im Mühlwaldertal bzw. in den Talschaften Ladiniens anbot; in St. Georgenberg hingegen sticht die mehr als dreimal so hohe Zahl an Fleischstücken gegenüber Sonnenburg und Neustift ins Auge. Zugleich ist beim Unterinntaler Kloster der prozentuale Anteil der Geldzinse an den Gesamtabgaben wesentlich höher als bei den anderen drei Institutionen und wohl dem im Spätmittelalter sich abzeichnenden Trend der Ersetzung der Naturalabgaben durch Geldabgaben geschuldet.

⁴⁶ Da in Tirol eine Vielzahl unterschiedlichster Getreidemaße verbreitet war, deren Umfang von Tal zu Tal oft beträchtlich schwankte, wurde auf die Angabe von Litern verzichtet – vgl. Wilhelm Rortleuthner, *Alte lokale und nichtmetrische Gewichte und Maße und ihre Größen nach metrischem System*. Ein Beitrag in *Übersichten und Tabellen*, Innsbruck 1985, 54–75 sowie die Erläuterungen in der Einleitung zu den jeweiligen Urbareditionen, wo auf die lokalen Besonderheiten und Maßsysteme wenigstens partiell eingegangen wird.

⁴⁷ Ein Fuder Wein entsprach in etwa 600 Liter – vgl. Ebd., 48–50.

⁴⁸ Zu den im Folgenden getätigten Aussagen vgl. die in den Editionen in Tabellenform aufbereiteten Abgaben sowie die dazugehörigen Erläuterungen im jeweiligen Einleitungskapitel.

Die in den Urbaren ausgewiesenen Getreidezinse lassen auch einige interessante Aussagen über die Verbreitung der verschiedenen Sorten im mittelalterlichen Tirol zu. Die vorherrschenden Getreidearten waren, was bei einem Gebirgsland wie Tirol nicht überraschen darf, Roggen und Gerste.

Der Anteil des Roggens bewegt sich zwischen einem Drittel und der Hälfte des angebauten Getreides: Neustift 48 %, ⁴⁹ St. Georgenberg 47 %, ⁵⁰ Stams 35 %, ⁵¹ für Sonnenburg sind keine Werte für die einzelnen Getreidesorten ausgewiesen. ⁵²

Der Anteil der Gerste liegt bei rund einem Fünftel: Neustift 21,5 %, ⁵³ St. Georgenberg 20 %; ⁵⁴ Stift Stams stellt mit seinen 43 % einen Ausreißer nach oben dar. ⁵⁵

Der Anteil des Hafers beträgt rund ein Siebtel: Neustift 16 %, ⁵⁶ Stams 17 %; ⁵⁷ hier bildet St. Georgenberg mit 31 % eine Ausnahme. ⁵⁸

Der Anteil des Weizens liegt bei einem Zwanzigstel und weniger: St. Georgenberg 2 %, ⁵⁹ Stams 5 %, ⁶⁰ Neustift mit 10,5 % stellt in diesem Fall den Ausreißer nach oben dar. ⁶¹

Andere Getreidesorten wie Hirse spielten im mittelalterlichen Tirol nur eine untergeordnete Rolle. Diese bei den vier untersuchten Klöstern ermittelten Anteile finden eine Entsprechung bzw. eine Bestätigung im landesfürstlichen Urbar von 1288 und in den Meinhardinischen Rechnungsbüchern. ⁶²

49 Innerhofer, Neustift, XLVII.

50 Bachmann, St. Georgenberg, 130–131.

51 Köfler, Stams, XLVIII–XLIX.

52 Wolfgruber, Sonnenburg, XL–XLVI.

53 Innerhofer, Neustift, XLVII.

54 Bachmann, St. Georgenberg, 130–131.

55 Köfler, Stams, XLVIII–XLIX.

56 Innerhofer, Neustift, XLVII.

57 Köfler, Stams, XLVIII–XLIX.

58 Bachmann, St. Georgenberg, 130–131. Im Rattenberger Salbuch, das die landesfürstlichen Urbarzinse im Unterinntaler Amt Rattenberg verzeichnet, dominiert der Hafer noch stärker als in St. Georgenberg – vgl. Hanns Bachmann, Das Rattenberg Salbuch von 1416 (Österreichische Urbare I/4/1), Innsbruck/München 1970, LXXXII–LXXXIV.

59 Ders., St. Georgenberg, 130–131.

60 Köfler, Stams, XLVIII–XLIX.

61 Innerhofer, Neustift, XLVII.

62 Leider liegt für das Meinhardinische Urbar von 1288 keine moderne Edition vor. Bei Oswald Zingerle, Meinhard's II. Urbare der Grafschaft Tirol I (Fontes Rerum Austriacarum II/45), Wien 1890 finden sich in der Einleitung keine diesbezüglichen Angaben. Einzelne Meinhardinische Raitbücher liegen zwar in einer modernen Edition vor, allerdings steht eine umfangliche Auswertung der Inhalte noch aus. Vgl. Christoph Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 277, MC. 8). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 33), Innsbruck 1993; Ders., Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 278, IC. 279 und Belagerung von Weineck). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 40), Innsbruck 1998; Ders., Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 280). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 52), Innsbruck 2008; ein um 1300 entstandenes „Verzeichnis der ordentlichen Erträgnisse der Gerichte und Aemter der tirolischen Landesfürsten“, das von Ferdinand Kogler, Das landesfürstliche Steuerwesen in Tirol bis zum Ausgange des Mittelalters 1: Die ordentlichen landesfürstlichen Steuern, in: Archiv für Österreichische Geschichte 90 (1901), 419–712, hier 691–702, ediert wurde, überliefert dazu Angaben. Demnach wurden 2.590 modoli Weizen und Bohnen, 14.552 modoli Roggen, 12.537 modoli Gerste und Futter/Hafer und 201 modoli Hirse gezinst (insgesamt 29.980 modoli). Hier zeigt sich noch deutlicher die Dominanz von Roggen und Gerste/Hafer gegenüber Weizen und Hirse.

Die bei allen Klöstern relativ hohe Zahl an Käsen (es handelt sich dabei um keine großen Laibe, sondern in der Regel um ein halbes bis ein Kilo wiegende Stücke) und an Eiern erklärt sich wohl aus der Tatsache, dass es sich dabei um tierische Lebensmittel handelte, die bereits im Spätmittelalter über längere Zeiträume hinweg aufbewahrt werden konnten bzw. lagerfähig waren. Dies trifft in gleicher Weise auf die meist getrockneten oder eingepökelten Fleischstücke zu.

Die bei allen vier untersuchten Klöstern festzustellende Dominanz von Kleinvieh (Schafe, Lämmer, Kitze und Hühner) gegenüber großen Tieren wie Kühe oder Pferde dürfte zum einen darauf zurückzuführen sein, dass sie sich als Zinsobjekte für die oft nicht sehr großen Güter wesentlich besser eigneten als Großtiere, deren Abgabe für einen „Normalbauern“ nicht möglich gewesen wäre, zum anderen war es wohl auch für die Grundherren wesentlich einfacher, Schafe und Lämmer zu verarbeiten und zu verbrauchen als beispielsweise Rinder.

Überblickt man die geleisteten Abgaben insgesamt, so ist evident, dass die Grundherrschaft vornehmlich der Versorgung des jeweiligen Klosters diene und nicht die Weiterverwertung bzw. den Weiterkauf dieser Produkte zum Ziel hatte. Heute hingegen wird in einzelnen Klöstern bewusst für die Bedürfnisse des Marktes (vgl. die Weine des Klosters Neustift) und nicht für den Eigenbedarf produziert. Insofern ist die mittelalterliche Grundherrschaft eine klassische Ressource, deren fast ausschließlicher Zweck es war, dem eigenen Kloster die notwendigen finanziellen Mittel im Wege von Geldzinsen zur Verfügung zu stellen bzw. mit jenen Naturalien und anderen Dinge zu versorgen, die der klösterliche Alltag benötigte.

Daher begegnen wir neben den in großen Mengen abgelieferten Naturalien (Getreide, Fleisch, Käse, Eier etc.) auch sogenannten „Nischenprodukten“, die ebenfalls im Kloster gebraucht wurden bzw. Verwendung fanden und die man sich – wenigstens zum Teil – über die Grundherrschaft zukommen ließ und nicht separat im Kaufweg erwarb. Das Kloster Neustift ließ sich beispielsweise neben Loden und Tuch auch Öl, Pfeffer und Nüsse sowie Holz und Eisen von seinen Grundholden zinsen.⁶³ Die Sonnenburger Benediktinerinnen erhielten von ihren bäuerlichen Untertanen Milch, Mohn, Salz und Pfeffer, Wolle, Flachs und Felle, Holz und Schindeln, ja sogar Mist (wohl zum Düngen).⁶⁴ Ein ähnliches Bild zeichnet auch das Urbar von St. Georgenberg: Viele Dinge des täglichen Gebrauchs scheinen unter den Abgaben auf.⁶⁵ Bei Durchsicht der Stamser Aufzeichnungen hingegen fällt auf, dass solche „kleinen“ Dinge des täglich Bedarfs weitgehend unter den Abgaben fehlen und wohl aufgrund der ausreichend vorhandenen finanziellen Mittel am „Markt“ eingekauft wurden.⁶⁶

63 Innerhofer, Neustift, Beilage 11.

64 Wolfsgruber, Sonnenburg, XL–XLVI.

65 Bachmann, St. Georgenberg, 129–135.

66 Köfler, Stams, Tabelle 3.

Zusammenfassung

Während der Landesfürst als Inhaber verschiedener Regalien (Zoll, Bergbau etc.) über mehrere unterschiedliche Einnahmequellen verfügte,⁶⁷ bildete für Klöster und ähnliche religiöse Institutionen die Grundherrschaft in aller Regel die beinahe einzige Ertragsmöglichkeit. Durch die von den Grundholden geleisteten Natural- und Geldabgaben war es dem Kloster zunächst möglich, seinen eigenen Lebensunterhalt im weitesten Sinne zu bestreiten. Dies spiegelt sich vielfach in den verschiedenen Naturalzinsen wider, die vor allem dem Eigenbedarf dienten. Des Weiteren konnten die in Klöstern immer wieder anfallenden und notwendigen Bauarbeiten, verschiedene Erfordernisse für die Liturgie, Ankäufe von Handschriften für die Bibliothek etc. finanziert werden. War die Grundherrschaft groß und ertragreich genug, war es in Verbindung mit einer tüchtigen wirtschaftlichen Führung möglich, den eigenen Besitz an Grund und Boden durch Zukäufe, Tausch oder etwa Siedlungsausbau zu mehren und so die Einnahmen weiter zu steigern. Andere Einnahmequellen (Spenden, Messstiftungen etc.) waren hingegen nur von marginaler Bedeutung. Damit bildete im Mittelalter die Grundherrschaft die entscheidende Lebensgrundlage und damit Ressource für die vier hier untersuchten Klöster, für Kirchen, aber auch für den Adel. Erst in der Neuzeit wurden mit einem leichteren Zugang zu Handel, Verkehr, Bergbau etc. weitere Einnahmequellen erschlossen, wobei die Grundherrschaft und mit ihr die Landwirtschaft ganz allgemein bis zum Einsetzen der Industriellen Revolution die Lebensgrundlage für die Masse der Menschen blieb.

67 So setzten sich die jährlichen Einnahmen Graf Meinhards II. in Höhe von rund 10.000 Mark zu 45 % aus dem Urbarbesitz, zu je 15 % aus Zöllen und Steuern sowie zu je 10 % aus der Haller Saline und den Gerichtsgebühren zusammen; den Rest steuerten die Meraner Münzstätte und die Pfandleihanstalten bei – vgl. Christoph Haidacher, *Der fürstliche Kaufmann. Zur Wirtschafts- und Finanzpolitik Meinhards II.*, in: *Der Schlern* 69 (1995), 733–741, hier 741.

Neue Finanztechniken, neue Ressourcen? Kreditpraktiken professioneller Finanzdienstleister und die Gründung von *casanen* im mittelalterlichen Tirol im 13. und 14. Jahrhundert

von Stephan Nicolussi-Köhler

Abstract

This article presents and discusses the implementation of pawnbroking houses, so-called *casane*, in Tyrol in the late 13th century, when a rural commercialization and the territorialization of the County took place. Between 1287 and 1301, fourteen *casane* were founded in the domains of the Counts of Tyrol. It will be argued that the new financial resources provided by the moneylenders – both in terms of cash and know-how in the financial administration – were of utmost importance for economic and political development of the County of Tyrol.

Einleitung

In den letzten Dezennien des 13. Jahrhunderts setzten im Tiroler Raum Prozesse ein, deren bedeutendster die (vorläufig abgeschlossene) Entstehung des territorialen Gebildes des Landes Tirol war. Durch die geschickte Politik des Grafen Meinhard II. (1258–1295) konnte – im Wesentlichen auf Kosten der Hochstifte Brixen und Trient – ein von gräflichen Herrschaftsrechten durchdrungenes Territorium geschaffen werden, an dessen Spitze eine gut funktionierende Verwaltung stand.¹ Durch diese „tirolische Bürokratie“ wurden der Adel und die Bischöfe fast gänzlich aus ihren Machtpositionen verdrängt.² Ähnliche Prozesse der Territorialisierung lassen sich zeitgleich auch in anderen Regionen des römisch-deutschen Reiches beobachten. Diese ähnlich verlaufenden Prozesse beruhten nach Christoph Haidacher vor allem auf zwei Faktoren: „dem brutalen Einsatz von Gewalt sowie der geschickten Anwendung von Geld als Mittel der Politik.“³ Beides ist für die Regierungszeit Meinhards II. gut belegt. Der Ausbau der Herrschaft beruhte nicht zuletzt auf den

-
- 1 Josef Riedmann, Mittelalter, in: Josef Fontana/Peter W. Haider (Hg.), Geschichte des Landes Tirol, Bd. 1, Bozen 21990, 426–437; Hermann Wiesflecker, Meinhard der Zweite. Tirol, Kärnten und ihre Nachbarländer am Ende des 13. Jahrhunderts, Innsbruck 1955, 131–243.
 - 2 Christoph Haidacher, Die Verwaltungsorganisation Meinhards II. und seiner Nachfolger, in: Josef Riedmann (Hg.), Eines Fürsten Traum. Meinhard II. Das Werden Tirols. Tiroler Landesausstellung 1995 im Schloß Tirol und im Stift Stams, Dorf Tirol, Innsbruck 1995, 113–118.
 - 3 Christoph Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 277, MC. 8). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 33), Innsbruck 1993, 12.

finanziellen Mitteln des Landesherrn und den sich dadurch eröffnenden Möglichkeiten. Besonders die Förderung der Finanz- und Wirtschaftspolitik durch Meinhard II. ermöglichte den Grafen von Tirol Zugriff auf neue finanzielle Ressourcen, die in politisches Kapital umgesetzt werden konnten – etwa durch den Erwerb von Urbarbesitz und Herrschaftsrechten.⁴ Während es vereinzelte Untersuchungen zum Ausbau des landesherrlichen Urbarbesitzes oder des Münz- und Steuerwesens als herrschaftliche Einkommensquelle gibt, fehlt es bis dato an einer tiefgehenden Auseinandersetzung mit der Kreditwirtschaft als finanzieller Ressource in der Grafschaft Tirol.⁵

Die nachfolgende Untersuchung behandelt das Aufkommen landesherrlich-genehmigter Leihhäuser, sogenannter *casane*, im mittelalterlichen Tirol, die verzinsten Darlehen sowohl an die Landesherren als auch an weite Teile der Bevölkerung gewährt haben.⁶ In den letzten zwei Jahrzehnten des 13. Jahrhunderts haben sich vornehmlich in Gesellschaften organisierte italienische Kaufleute und Bankiers als Geldverleiher in mehreren Städten und Ortschaften der Grafschaft Tirol, aber auch innerhalb der zeitweilig von den Grafen von Tirol besetzten Gebiete der Hochstifte Brixen und Trient sowie der Grafschaft Görz angesiedelt. Zwischen 1287 und 1301 wurden 14 *casane* im Herrschaftsgebiet der Grafen von Tirol-Görz gegründet und weitere zwei zwischen 1317 und 1327. Man kann für diesen Zeitraum von einem Jahrzehnt der Pfandleihhäuser sprechen. Ihre wirtschaftliche Bedeutung ist bis dato allerdings kaum beachtet worden. Durch die in Tirol für die damalige Zeit vorbildhafte Verwaltungsorganisation und die daraus hervorgegangene bedeutende Serie der Rechnungsbücher lassen sich quantitative Erhebungen und wirtschaftshistorische Fragestellungen bezüglich der Praktiken und Bedeutung der Leihhäuser bearbeiten.⁷ Wirtschaftshistorische Studien haben sich in den letzten Jahrzehnten

4 In den 1270er Jahren erwarb Meinhard II. Liegenschaften für durchschnittlich 300 Mark Berner im Jahr, in den 80er Jahren waren es bereits Güter im Gesamtwert von 1.000 Mark und mehr pro Jahr. Volker Stamm, Zur Bedeutung der Grundrente für die landesfürstlichen Einnahmen und bäuerlichen Abgaben in der Grafschaft Tirol (13./14. Jahrhundert), in: Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 94 (2007), Heft 1, 47–56; Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 277, MC. 8), 12–13; Christoph Haidacher, Grund und Boden als Basis mittelalterlicher Herrschaft, in: Josef Riedmann (Hg.), Eines Fürsten Traum. Meinhard II. Das Werden Tirols. Tiroler Landesausstellung 1995 im Schloß Tirol und im Stift Stams, Dorf Tirol, Innsbruck 1995, 361–364.

5 Stamm, Zur Bedeutung, 47–48; Helmut Rizzolli, Münzgeschichte des alpenländischen Raumes im Mittelalter, Bd. 1: Die Münzstätten Brixen, Innsbruck, Trient, Lienz und Meran von 1363, Bozen 1991; Helmut Rizzolli, Südliche Einflüsse auf das Münz- und Bankwesen Tirols zur Zeit Meinhards II. und seiner Söhne, in: Siegfried W. de Rachewiltz/Josef Riedmann (Hg.), Kommunikation und Mobilität im Mittelalter. Begegnungen zwischen dem Süden und der Mitte Europas (11.–14. Jahrhundert), Sigmaringen 1995, 191–202; Arnold Luschin von Ebengreuth, Goldgeschäfte Meinhards II., Grafen von Tirol und seiner Söhne, in: Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum 8 (1928), 441–458 (mit einigen Korrekturen bei Josef Riedmann, Die Beziehungen der Grafen und Landesfürsten von Tirol zu Italien bis zum Jahre 1335 (Sitzungsberichte. Akademie der Wissenschaften in Wien, Philosophisch-Historische Klasse 307), Wien 1977, 128–129); Ferdinand Kogler, Das landesfürstliche Steuerwesen in Tirol bis zum Ausgang des Mittelalters, 1. Teil: Die ordentlichen landesfürstlichen Steuern, in: Archiv für österreichische Geschichte 90 (1901), 419–721. Zu den Ausnahmen bezüglich des Kreditwesens siehe unten.

6 Hans von Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken und Lombarden-Privilegien Tirols, in: Alfred von Wretschko (Hg.) Beiträge zur Rechtsgeschichte Tirols: Festschrift hg. vom Ortsausschusse des 27. deutschen Juristentages, Innsbruck 1904, 1–71.

7 Richard Heuberger, Das Urkunden- und Kanzleiwesen der Grafen von Tirol, Herzoge von Kärnten, aus dem Hause Görz, in: Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung. Ergänzungs-

immer wieder mit der Funktionsweise und Entwicklung derartiger Pfandleihhäuser in Europa (Norditalien, Niederlande, Belgien, England, Rheingebiet) auseinandergesetzt. Ein detaillierter Gesamtüberblick über diese Institutionen in Tirol fehlt indes noch.⁸ Der vorliegende Beitrag greift in diesem Zusammenhang die Fragestellung auf, auf welche Notwendigkeiten mit der Gründung von *casanen* in Tirol reagiert wurde und welche Auswirkungen die neuen Ressourcen auf die Ökonomie Tirols und insbesondere auf die landesherrlichen Finanzen hatten. Dabei geht der Beitrag insbesondere auf folgende Fragen ein:

1. Wie hoch war das jährliche Einkommen, das die Grafen von Tirol aus den Pachtzahlungen der Leihhäuser bezogen haben?
2. Welche (neuen) Finanztechniken brachten die Geldverleiher mit nach Tirol? Wie ist dieses Know-how als immaterielle Ressource zu bewerten?
3. Wie sah die Klientel der Geldverleiher aus und können Rückschlüsse auf die Verwendung der Finanzressourcen und Kredite gezogen werden? Auf welche Notwendigkeiten wurde mit den Krediten reagiert?

In den folgenden Abschnitten wird zunächst auf die Bedeutung finanzieller Ressourcen und Techniken (Know-how) für die Finanzwirtschaft eingegangen. Anschließend gibt der Artikel eine Übersicht über die Gründung der Tiroler Leihhäuser und deren Regularien. Ebenso werden die Gesamteinkünfte aus den daraus zugeflos-

Band 9 (1915), 50–177, 265–394; Die ältesten Codices der Serie wurden von Christoph Haidacher ediert: Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 277, MC. 8); Christoph Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 278, IC. 279 und Belagerung von Weineck). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 40), Innsbruck 1998; Christoph Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 280). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 52), Innsbruck 2008. In der Folge werden die Belege der edierten Rechnungsbücher nach den maßgeblichen Editionen von Christoph Haidacher zitiert. A steht für Tiroler Landesarchiv (TLA), Handschrift (HS) 277, B steht für Bayerisches Hauptstaatsarchiv (BayHStA), Auswärtige Staaten Literalien 8 (ASLT 8), C für TLA, HS 392, D für TLA, HS 278, E für TLA, HS 279, F für TLA, HS 280. Die Nummern beziehen sich auf die entsprechende Gliederung in der Edition.

8 David Kusman, High Finance, Banking and Small-scale Moneylending: a New Trinity of Financial Functions for Lombards in the Late-Medieval Low Countries?, in: Stephan Nicolussi-Köhler (Hg.), Change and Transformation of Premodern Credit Markets: The Importance of Small-Scale Credits, Heidelberg 2021, 215–249; David Kusman, Usuriers publics et banquiers du prince: le rôle économique des financiers piémontais dans les villes du duché de Brabant, XIIIe-XIVe siècle (Studies in European Urban History 28), Turnhout 2013; Renato Bordone, Dal banco di pegno all'alta finanza: lombardi e mercanti-banchieri fra Paesi Bassi e Inghilterra nel Trecento, Asti 2007; Winfried Reichert, Lombarden zwischen Rhein und Maas, in: Rheinische Vierteljahrsblätter 51 (1987), 188–223; Franz Irsigler, Juden und Lombarden am Niederrhein im 14. Jahrhundert, in: Alfred Haverkamp (Hg.), Zur Geschichte der Juden im Deutschland des späten Mittelalters und der Frühen Neuzeit (Monographien zur Geschichte des Mittelalters 24), Stuttgart 1981, 122–162; Georges Bigwood, Le Régime juridique et économique du commerce de l'argent dans la Belgique du Moyen Âge (Mémoire de la Classe des Lettres. Collection in-8°. Académie Royale de Belgique 2, 14), 2 Bde., Brüssel 1921–1922; Aloys Schulte, Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien mit Ausschluß Venedigs, 2 Bde., Leipzig 1900; Jacob Amiet, Die französischen und lombardischen Geldwucherer des Mittelalters, namentlich in der Schweiz, in: Jahrbuch für Schweizerische Geschichte 1 (1876), 177–254; Jacob Amiet, Die französischen und lombardischen Geldwucherer des Mittelalters, namentlich in der Schweiz, in: Jahrbuch für Schweizerische Geschichte 2 (1877), 141–328. Für Tirol ist der Beitrag von Hans von Voltolini immer noch grundlegend sowie die Ausführungen von Josef Riedmann zu den italienischen Gesellschaften in Tirol. Riedmann, Die Beziehungen; Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken; und Markus J. Wenninger, Zur Praxis des Geld- und Kreditgeschäftes im österreichischen Spätmittelalter, Staatsprüfungsarbeit Wien 1983, 84–85.

senen Pachtabgaben für das frühe 14. Jahrhundert errechnet. Im nächsten Abschnitt geht der Beitrag auf die Tätigkeiten der Geldverleiher ein. Abschließend werden die gewonnenen Ergebnisse zusammengefasst und die Bedeutung der Finanzpraktiken der Geldverleiher beschrieben.

Neue Finanztechniken als neue Ressourcen: Voraussetzungen für den Landesausbau

Ab dem späten zwölften Jahrhundert nahm die Bedeutung der Geldwirtschaft rapide zu und wurde zu einem wichtigen Teil der politischen Sphäre der Herrschaftsträger. Die Intensivierung und Erschließung neuer Finanzquellen, die zunehmende Rationalisierung von Verwaltungsstrukturen sowie die bessere Planbarkeit der Finanzpolitik wurden zur *conditio sine qua non* für den inneren Landesausbau, das Aufblühen der gewerblichen Produktion und die Expansion des Handels. Begleitet wurden diese Prozesse von einer rapiden Vermehrung der Münzstätten nördlich der Alpen, u. a. auch in Tirol, und den Prägungen großer Silbermünzen, welche die geldwirtschaftliche Entwicklung noch beschleunigten.⁹ Die Monetarisierung erfasste indessen auch andere Bereiche und so wurden zunehmend grundherrschaftliche Abgaben und Dienste in Geldzinse umgewandelt, militärische Pflichten von bezahlten Söldnern wahrgenommen und die wirtschaftliche Marktabhängigkeit verstärkt.¹⁰ Lohnarbeiter und andere Gruppen, die sich nicht allein von landwirtschaftlichen Tätigkeiten ernähren konnten, waren zwangsläufig auf eine zunehmende Marktpartizipation angewiesen.¹¹ Neben dieser wirtschaftlichen gab es auch eine zunehmende soziale Marktabhängigkeit, was bedeutet, dass die soziale Stratifikation durch Konsum gefestigt wurde und finanzielle Mittel notwendig waren, um die soziale Reproduktion (durch Mitgiftzahlungen oder Erbschaften) zu gewährleisten. Von diesen Veränderungen waren alle Teile der Bevölkerung – Adel, städtische Bürger, bäuerliche Schichten und soziale Zwischengruppen (Tagelöhner, Kleinbauern ohne eigene Hofstellen etc.) – betroffen.¹² Diese ländliche Kommerzialisierung stützte sich auf eine umfassende und fortschreitende Monetarisierung der Wirtschaft, des Handels, der sozialen Systeme und politischen Beziehungen.

Aufgrund einer ab dem 10. Jahrhundert steigenden Silbermenge und des damit verbundenen Anwachsens des sich in Umlauf befindlichen Silbers, einer rasch

9 Winfried Reichert, Geldhandel und Wucher im Mittelalter: Das Trierer Lombardenprivileg von 1262 im Rahmen des spätmittelalterlichen Lombardenrechts, in: Winfried Reichert/Gisela Minn/Rita Voltmer (Hg.), Quellen zur Geschichte des Rhein-Maas-Raumes: Ein Lehr- und Lernbuch, Trier 2006, 89–113, hier 95.

10 Josef Riedmann, Das entscheidende Jahrhundert in der Geschichte Tirols (1259–1363), in: Josef Riedmann (Hg.), Eines Fürsten Traum. Meinhard II. Das Werden Tirols. Tiroler Landesausstellung 1995 im Schloß Tirol und im Stift Sams, Dorf Tirol, Innsbruck 1995, 27–58, hier 49.

11 Werner Rösener, Grundherrschaft im Wandel. Untersuchungen zur Entwicklung geistlicher Grundherrschaften im südwestdeutschen Raum vom 9. bis zum 14. Jahrhundert, Göttingen 1991, 549–550, 564.

12 Diese ländliche Kommerzialisierung ist ab dem frühen 14. Jahrhundert im südwestdeutschen Raum nachzuweisen. Shami Ghosh, Rural Commercialisation in Fourteenth-Century Southern Germany: The Evidence from Scheyern Abbey, in: Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 104 (2017), Heft 1, 52–77, besonders 53, Anmerkung 3 mit weiterführender Literatur.

wachsenden Bevölkerung, sowie einer sich ausbreitenden Marktwirtschaft vermehrte sich der Einsatz von Münzgeld.¹³ Die stark wachsende Wirtschaft und auch der zunehmende Handel erhöhten den Geld- und Kreditbedarf, was ab dem 12. Jahrhundert zunächst in Italien zur Entwicklung ausgeklügelter Kredittechniken führte, welche die Grundlage der später ausgebildeten Kreditpraktiken bilden sollten.¹⁴ Da die Nachfrage nach Münzgeld schneller als der Nachschub wuchs, wurde die Profession des Geldverleihers bzw. des Wucherers immer wichtiger.¹⁵ Nicht zufällig häuften sich ab dem späten 12. Jahrhundert Verbote und Klagen gegen den öffentlichen Wucherer (*usurarius manifestus*), der durch Dokumente oder Zeugen des Wuchers überführt werden konnte, weil er nachweislich Zinsen nahm.¹⁶ Wiederholt ausgesprochene kirchliche Verbote, wie jenes beim III. Laterankonzil 1179, zeigen, dass diese Entwicklung nicht aufzuhalten war und sich der Geldverleih gegen Zins im Wirtschaftsleben fest etabliert hatte.¹⁷ Obwohl den Entwicklungen des Darlehensgeschäfts die bekannten hemmenden kirchlichen Bestimmungen entgegenstanden, entwickelten sich Umgehungsstrategien und es bildete sich unter dem sogenannten *Lombardenrecht* auch für Christen die Möglichkeit heraus, durch landesherrliche Konzession Geld gegen Zinsen zu verleihen.¹⁸

Neben der durch Bevölkerungswachstum, Monetarisierung und von dem vermehrten Einsatz neuer Technologien geprägten Zeit gehörten auch die Wiederbelebung des Römischen Rechts kombiniert mit einer zunehmenden Lese- und Schreibfähigkeit und damit verbundenen Buchführungsfähigkeiten zu den wichtigsten Errungenschaften. Berufe wie Rechtsgelehrte oder Notare gaben zudem dem städtischen Bürgertum eine wichtige Rolle im wirtschaftlichen Leben, die als immaterielle Werte gegenüber anderen Entwicklungen häufig übersehen werden.¹⁹ Dennoch waren gerade diese *soft skills* (Rechtskenntnisse, Anwendung komplexer Gesellschaftsformen, bargeldloser Zahlungsverkehr, Handelspraktiken in den Bereichen

13 Peter Spufford, *Money and its use in medieval Europe*, Cambridge 1988, 74–263.

14 Dieser allgemein als Kommerzielle Revolution bekannte Prozess ist gut beschrieben bei Roberto S. López, *The Commercial Revolution of the Middle Ages 950–1350*, Cambridge 1971, besonders 70–79; Bruno Kuske, *Die Entstehung der Kreditwirtschaft und des Kapitalverkehrs*, in: Bruno Kuske, Köln, der Rhein und das Reich. Beiträge aus fünf Jahrhunderten wirtschaftsgeschichtlicher Forschung, Köln 1956, 48–137.

15 Hans-Jörg Gilomen, *Silbermangel und jüdische Geldleihe. Prämerkantilistische Bedenken gegen den lombardischen und jüdischen Geldhandel im Spätmittelalter*, in: *Aschkenas* 20 (2010), Heft 2, 281–303.

16 Reichert, *Geldhandel*, 95; Hans-Jörg Gilomen, *Das kanonische Zinsverbot und seine theoretische und praktische Überwindung? Mitte 12. bis frühes 14. Jahrhundert*, in: Werner Maleczek (Hg.), *Die römische Kurie und das Geld: von der Mitte des 12. Jahrhunderts bis zum frühen 14. Jahrhundert* (Vorträge und Forschungen 85); Ostfildern 2018, 411; Markus J. Wenninger, *Prae- und posthume Buße als „Rückversicherungsvertrag“ mit der Kirche? Wucherer im Mittelalter auf der Suche nach dem Weg zum Heil*, in: Markus J. Wenninger (Hg.), *du guoter tot. Sterben im Mittelalter*, Klagenfurt 1998, 237–254, bes. 246.

17 Hans-Jörg Gilomen, *Kredit und Innovation im Spätmittelalter*, in: Christian Hesse/Rainer C. Schwinges (Hg.), *Aufbruch im Mittelalter – Innovationen in Gesellschaften der Vormoderne*, Ostfildern 2010, 35–68; Hans-Jörg Gilomen, *Wucher und Wirtschaft im Mittelalter*, in: *Historische Zeitschrift* 250 (1990), Heft 2, 265–301; Jacques Le Goff, *Kaufleute und Bankiers im Mittelalter*, Frankfurt a. M./New York 1993, 70–75; John H. Munro, *The Medieval Origins of the Financial Revolution: Usury, Rentas, and Negotiability*, in: *The International History Review* 25 (2003), Heft 3, 505–562; Voltolini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 25–28.

18 Gilomen, *Das kanonische Zinsverbot*, 405–449.

19 Richard Heuberger, *Das deutschtiroler Notariat. Umriss seiner mittelalterlichen Entwicklung*, in: *Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum* 6 (1926) 27–122.

des Buchführens und Bankwesens) eine Ressource, welche die Ausbreitung des Kreditwesens und auch der *casanen* in Tirol erst ermöglichte.²⁰

Mit dem relativ frühen Erscheinen italienischer Handels- und Bankhäuser im Alpenraum etablierte sich dort bereits im späten 13. Jahrhundert ein Geld- und Kreditmarkt, der durch die Gründung zahlreicher Leihhäuser auch eine räumlich große Ausdehnung erfuhr. Damit wird die ältere, pessimistische Sichtweise Raymond de Roovers auf den deutschsprachigen Raum relativiert, welche die Existenz von Finanzinstitutionen in größerem Umfang verneinte: „In Germany, the organization of trade was much more primitive than in Western Europe, and there can be no banking where there are no banks.“²¹ Wenngleich es tatsächlich lange Zeit keine Banken im „italienisch-toskanischen Sinne“ gab, d.h. Depositenbanken mit der Möglichkeit bargeldlosen Zahlungsverkehrs zwischen Konten unterschiedlicher Finanzinstitutionen, so können die Tiroler Leihhäuser doch als ein sehr früher Beleg für Finanzdienstleister im Alpenraum gelten.²² Insbesondere die große räumliche Durchdringung ist in dieser Form einzigartig.

Es lässt sich festhalten, dass das späte 13. Jahrhundert in Tirol von Wachstum geprägt war. Die Kolonisation neuer Räume, das Aufblühen sowie die Gründung neuer Märkte und Städte und ein starker Bevölkerungsanstieg begünstigten diese Entwicklung. Der Transithandel über die Alpenpässe, welche den norditalienischen Raum mit Deutschland verbanden, florierte.²³ Besonders im Finanz- und Handelssektor kam es zu einem spürbaren Wachstum in Tirol.²⁴ Letzteres lässt sich auch auf die Neuerungen im Kreditwesen zurückführen, deren markanteste Manifestation die Gründung der Pfandleihhäuser war. Diese brachten gleich zweierlei neue Ressourcen mit sich: Zum einen beschleunigten und erhöhten sie den Geldumlauf durch Kredite und stellten auf diese Weise in den Worten von Roberto López das „Schmiermittel der Kommerziellen Revolution“ bereit, zum anderen brachten die ersten Geldverleiher (*prestatores, usurarii, mutuarii, Wucherer*) Know-how und technisches Wissen der Finanzverwaltung mit sich, das weite Verbreitung fand.²⁵ Erst diese Kombination

20 Zur Bedeutung mittelalterlicher Vertragsformen für das Wirtschaftsleben siehe: Stephan Köhler/Tanja Skambraks, Commercial Revolution, in: Ulla Kypta/Julia Bruch/Tanja Skambraks (Hg.), *Methods in Premodern Economic History. Case studies from the Holy Roman Empire, c.1300–c.1600* (Palgrave Studies in Economic History), Cham 2019, 22–24; Reichert, *Lombarden*, 202; Zur Verwendung von Schriftlichkeit bei der jüdischen Geldleihe siehe: Wilhelm Wadl, *Geschichte der Juden in Kärnten im Mittelalter. Mit einem Ausblick bis zum Jahre 1867* (Das Kärntner Landesarchiv 9), Klagenfurt 2009, 34–35. Ähnlich ist auch die zunehmende schriftliche Dokumentation christlich-jüdischer Kreditgeschäfte zu bewerten. Eveline Brugger, *All unser brief und register. Zur Dokumentation jüdisch-christlicher Kreditgeschäfte im Vorfeld der Wiener Gesera*, in: *Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Zeitschrift des Mediävistenverbandes* 27 (2022), Heft 2, 327–346.

21 Raymond de Roover, *New Interpretations of the History of Banking*, in: Raymond de Roover/Julius Kirshner (Hg.), *Business, banking, and economic thought in late medieval and early modern Europe: Selected studies*, Chicago (Ill.) 1974, 200–238, hier 205.

22 Ulf Dirlmeier/Gerhard Fouquet/Bernd Fuhrmann, *Europa im Spätmittelalter 1215–1378* (Oldenbourg Grundriss der Geschichte 8), München 2009, 184–190.

23 Voltelini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 4–21.

24 Haidacher, *Die älteren Tiroler Rechnungsbücher* (IC. 277, MC. 8), 12.

25 López, *The Commercial Revolution*, 72.

erlaubte es, dass der Handel und die Wirtschaft Tirols einen derartigen Aufschwung durchmachen konnten.

Die *casane* in der Grafschaft Tirol

Für die Niederlassung und zum Betrieb eines Leihhauses (auch als *casane*, *tabula* oder Leih tafel bezeichnet) bedurfte es einer besonderen Erlaubnis des Landesherrn, quasi einer Banklizenz, die das Verleihen von Geld gegen Pfänder und Zins erlaubte. Ihre Erteilung war Sache des Landesherrn, der über dieses Privileg verfügte.²⁶ In Tirol wurden die ältesten Pfandleihhäuser von Meinhard II. gegründet.²⁷ Diese Gründungsaktivität stand im Zeichen seiner Politik, Tirol als unabhängiges Fürstentum zu etablieren. In einer Kundschaft von 1282 vor König Rudolf erklärte Bischof Konrad von Chur, dass der Graf von Tirol lehensmäßig weder zum Herzogtum Bayern noch zu Schwaben gehörte, sondern sein Recht stets innerhalb des Gebirges gesucht hätte. Überhaupt trugen die Meinhardiner die Grafschaft Tirol von der Trienter Kirche zu Lehen (deren Vögte Meinhard II. und seine Vorfahren waren). Dadurch wurde die Unabhängigkeit Tirols betont. Meinhard, wie auch schon sein Vater vor ihm, ließen ab 1255 eigene Münzen schlagen und akquirierten somit das Münzregal für sich.²⁸ 1286 wurde Graf Meinhard II. in Augsburg von König Rudolf feierlich mit dem Herzogtum Kärnten belehnt und stieg somit in den erlauchten Kreis der Reichsfürsten auf. In diesem Zusammenhang ist auch die erstmalige Vergabe von Konzessionen zur Geldleihe gegen Zins zu verstehen, die von Meinhard II. wie ein landesherrliches Regal behandelt und vergeben wurden.²⁹ 1287 wird dann die erste Pfandleihbank in Meran erwähnt, wenngleich ihre Ursprünge weiter zurückreichen müssen. Weitere 15 Gründungen erfolgten bis 1327.

26 Reichert, Geldhandel, 99; Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 28.

27 Die Literatur zu den Tiroler Leihhäusern ist überschaubar. Neben der bereits genannten Literatur sind noch folgende Werke zu erwähnen: Helmut Rizzolli, Ein Gotteshaus an der Stelle des ehemaligen Wucherhauses, in: Der Schlern 74 (2000), 255–272; Helmut Rizzolli, Wendelstein als Sitz der landesfürstlichen Bozner Pfandleihbank, in: Oswald Graf Trapp (Hg.), Tiroler Burgenbuch 8, Bozen 1989, 23–27; Franz Huter, Eine Pfandleihbankrechnung des 14. Jahrhunderts, in: Franz Huter/Josef Riedmann/Marjan Cescutti (Hg.), Ausgewählte Aufsätze zur Geschichte Tirols, Innsbruck 1997, 236–24; Anna Nada Patrone, Uomini d'affari in Tirol nei secoli XIII e XIV, in: Archivio storico italiano 121 (1963), 166–236; Leo Santifaller, Ein Verzeichnis der Urkunden der Bozner Pfandleihanstalt aus der Mitte des 14. Jahrhunderts, in: Festschrift zu Ehren Konrad Fischmalers (Schlern-Schriften 12), Innsbruck 1927, 53–56; Otto Stolz, Über eine Leihbank zu Lienz im 14. Jahrhundert, in: Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg 53 (1909), 179–182; Emil Werunsky, Österreichische Reichs- und Rechtsgeschichte, Wien 1894, 833–837.

28 Wiesflecker, Meinhard II., 232; Helmut Rizzolli, Das Geld, in: Josef Riedmann (Hg.), Eines Fürsten Traum. Meinhard II. Das Werden Tirols. Tiroler Landesausstellung 1995 im Schloß Tirol und im Stift Stams, Dorf Tirol, Innsbruck 1995, 283–286.

29 Nach Kuske ist die Privilegierung von Lombarden als „Wettbewerbsunternehmen der Landesherrn gegenüber dem Judenmonopol des Königs“ zu werten. Kuske, Die Entstehung, 5. Dazu Reichert, Lombarden, 218. Dem stehen neuere Arbeiten und Erkenntnisse gegenüber, welche zahlreiche Fälle von intensiver Zusammenarbeit zwischen jüdischen und christlichen Gesellschaften herausgearbeitet haben. Gerd Mentgen, Studien zur Geschichte der Juden im mittelalterlichen Elsaß (Forschungen zur Geschichte der Juden A 2), Hannover 1995, 577–578; Markus J. Wenningner, Juden im Herrschaftsbereich der Grafen von Görz und Görz-Tirol, in: Franz Nikolasch (Hg.), Symposium zur Geschichte von Millstatt und Kärnten, Millstatt 2000, 114, 119.

Bei den ersten Geldverleihern in Tirol handelte es sich fast ausschließlich um Italiener. Die im Ausland operierenden italienischen Geldverleiher werden in der Quellenterminologie des Mittelalters allgemein als *Lombarden* bezeichnet, ohne eine weitere Differenzierung bezüglich ihrer tatsächlichen Herkunft oder Tätigkeit vorzunehmen.³⁰ Bei den in Tirol tätigen Kaufleuten und Bankiers handelt es sich vornehmlich um Einwanderer aus der Toskana und hier besonders aus Florenz.³¹ Mitunter waren diese Angehörige größerer italienischer Bankhäuser wie jenem der Frescobaldi oder der Abbati.³² Einheimische Geldverleiher, wie Caspar, Sohn des Poldi aus Trient, bildeten eine verschwindende Minderheit. Jüdische Geldverleiher waren vor dem 14. Jahrhundert in Tirol eine Seltenheit.³³ Eine Ausnahme stellte der Jude Maisterlinus dar, welcher ab 1294 über mehrere Jahre die Pfandleihbank an der Töll betrieb.³⁴ In Meran waren bereits um 1291 die Juden Gumpertus und Fridericus, Rutshonis genero, in der Geldleihe tätig.³⁵ Neben der bereits erwähnten Beteiligung des Maisterlinus an der *casana* von Töll waren jüdische Bankiers auch an der Pfandleihbank in Laibach beteiligt.³⁶ Daneben sind auch einige oberdeutsche Kaufleute (Köln, Rheinland) in Tirol nachweisbar; ihre Bedeutung lag insgesamt jedoch hinter jener der Italiener zurück und zudem betätigten sie sich nicht aktiv

-
- 30 Reichert, *Lombarden*, 200–201; Schulte, *Geschichte*, Bd. 1, 308–327. Dort mit weiterführender Literatur und einer idealtypischen Beschreibung der zwei Hauptgruppen, nämlich den Piemontesen (aus Asti und Chieri) und den aus Ober- und Mittelitalien stammenden Bankiers (aus Florenz, Lucca, Siena und Bologna).
- 31 Eine Übersicht der in Tirol zwischen 1291 und 1330 tätigen Florentiner gibt Robert Davidsohn, Florentiner in Tirol und anderen Alpenländern (Handelsregesten), in: Robert Davidsohn, *Forschungen zur älteren Geschichte von Florenz*, Bd. 4, Berlin 1908, 323–357. Zu den naturalisierten Florentiner Geschlechtern in Tirol mit einem Überblick zur älteren Literatur siehe: Julia Hörmann, Schine, Salzmeier von Hall: Zu Karriere und Biographie eines Florentiners im Tirol des 14. Jahrhunderts, in: *Geschichte und Region* 11 (2002), Heft 2, 137–153; Gustav Pfeifer, „Neuer“ Adel im Bozen des 14. Jahrhunderts: Botsch von Florenz und Niklaus Vintler, in: *Pro Civitate Austriae N.F.* 6 (2001), 3–23.
- 32 Riedmann, *Die Beziehungen*, 140–142 und 312–328; Voltelini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 30–31.
- 33 Markus J. Wenninger, *Tiroler Juden im Mittelalter. Von gesuchten Geschäftspartnern zur unerwünschten Randgruppe*, in: Ursula Schattner-Rieser/Josef M. Roesch (Hg.), *700 Jahre jüdische Präsenz in Tirol. Geschichte der Fragmente, Fragmente der Geschichte*, Innsbruck 2018, 241–271.
- 34 Riedmann, *Die Beziehungen*, 141; Voltelini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 29, 43. Für Juden als landesfürstliche Funktionäre der Herzöge von Kärnten und Grafen von Görz siehe: Wadl, *Geschichte*, 127–128 und 229–234.
- 35 Wenninger, *Juden im Herrschaftsbereich der Grafen*, 113–114 (dort mit detaillierten Quellenangaben). Mehrere Einträge in den Tiroler Raitbüchern belegen jüdische Geldleihe ab dem späten 13. Jahrhundert. Im Februar 1291 rechnete der Jude Fridericus gegenüber dem Grafen von Tirol einen Einnahmeposten bestehend aus Schulden der Juden ab: „Item de lb 40 de Vinchone de debitis Iudeorum receptis.“ BayHStA, ASLT 8, fol. 33r (=B/100; 26.2.1291). Im August 1291 führt der Kämmerer Konrad von Friedberg neun Mark Einkünfte von dem Juden Fridericus für Pfänder bei der Rechnungslegung an: „Item de Fridericus, Rutshonis genero, m 9 de pignoribus Iudeorum.“ BayHStA, ASLT 8, fol. 49r (=B/145; 18.5.1291). Wie Markus Wenninger zurecht betont, handelt es sich bei den aus den Pfändern erzielten Einkünften um Gewinne, die mit verzinnten Darlehen erwirtschaftet wurden. Ob die genannten Juden die *casana* in Meran betrieben haben, bleibt fraglich. Die Art der Abrechnung würde von jener der anderen Pfandleihverpachtungen abweichen. 1287 ist die Meraner Pfandleihbank im Besitz der Gesellschaft des Filipus Tuscanus, ab 1293 wurde sie abwechselnd von Marcho und Vanny aus Florenz gepachtet. Über eine jüdische Beteiligung an der *casana* von Meran sind bis jetzt keine Quellen bekannt.
- 36 Am 25. Jänner 1330 übertrug König Heinrich dem Bonaventura medicus, Arnoldus et socii sui, zur Abdeckung einer Zinsleistungen gegenüber der genannten Gesellschaft die *casana* in Laibach samt Einkünften bis zum 29. September 1333. TLA, HS 106, fol. 9v. Wenninger, *Juden im Herrschaftsbereich der Grafen*, 123.

am Pfandleihgeschäft.³⁷ Durch die weite Verbreitung dieser italienischen Bankiers in ganz Europa sind auf der normativen Ebene zahlreiche landesherrliche Privilegierungen erhalten, aus denen der Rechtsstatus und die Geschäftstätigkeiten der Geldverleiher ersichtlich werden. Durch die große Übereinstimmung der Rechtsinhalte und anhand einer erkennbaren Entwicklung innerhalb diverser Privilegierungen kann man durchwegs von einem überterritorialen „Lombardenrecht“ sprechen.³⁸

Das Rechtsverhältnis der Inhaber der Pfandleihbank war Ergebnis vorheriger Verhandlungen und wurde in einer Verleihungsurkunde festgeschrieben. Der Inhaber hatte an den Landesherrn eine jährliche Zahlung (*censum, pensio*) zu leisten, weshalb die Verleihungen in Tirol formell den Charakter von Pachturkunden hatten.³⁹ Unter Meinhard II. wurden die *casane* in der Regel nur für ein bis drei Jahre ausgegeben; später finden sich auch Verleihungen über fünf Jahre und mehr. Für den Tiroler Raum sind mehrere solcher Verleihungsurkunden erhalten (siehe Tab. 1).

Die Verleihungsurkunden variieren im Umfang der Privilegierung leicht, decken jedoch in der Regel stets Gerichtsstand der Bankinhaber, Maximalhöhe des Zinsfußes, Beweiskraft schriftlicher und mündlicher Aussagen der Bankinhaber, Exekution und Verkauf der Pfänder und Ausschluss der Eigentumsklage betreffs des verpfändeten Gegenstandes mit Ausnahme des Pfandgebers ab.⁴⁰ Ziehen wir die älteste Verleihungsformel von 1300 heran, so lassen sich folgende Privilegien für die Geldverleiher bestimmen:

Die Bestimmungen der Pfandleihbanken (nach dem Verleihungsformular von 1300)

Die Herausgabe der Pfänder konnte nur durch Eigentumsklage der Pfandgeber veranlasst werden, d.h. Dritte, die eventuell auch Besitzansprüche an die verpfändeten Gegenstände hatten (etwa, weil sie dem Verpfänder den Gegenstand als Treuhänder anvertraut haben oder er von ihnen gestohlen wurde), waren davon explizit ausgeschlossen. Der Höchstzinssatz war auf vier Denare pro Pfund (= 240 Denare) und Woche festgesetzt, was 86,6 % p. a. entspricht. Die Bestimmungen einiger Leihbanken, wie etwa jener von Riva im heutigen Trentino, nennen für Einheimische einen Höchstzinssatz von 43,3 % und für Fremde die schon bekannten 86,6 % p. a. Die schriftlichen und mündlichen Aussagen (*assertioni et scripture*) der Geldverleiher hatten vor Gericht erhöhte Beweiskraft, der Gegenbeweis konnte nur durch drei Zeugen erbracht werden. Außer den Inhabern der Pfandleihbank war es niemandem sonst erlaubt im jeweiligen Bezirk Geld gegen Zinsen zu verleihen. Die Pfandleiher und ihre Angehörigen (*eorum familia*) genossen in Zivil- und Kriminalsachen den besonderen Gerichtsstand vor dem Landesherrn oder dessen Stellvertreter. Die

37 Franz Bastian, Oberdeutsche Kaufleute in den älteren Tiroler Raitbüchern (1288–1370). Rechnungen und Rechnungsauszüge samt Einleitungen und Kaufmannsregister (Schriftenreihe zur Bayerischen Landesgeschichte 10), München 1931.

38 Reichert, Lombarden 210–211; Reichert, Geldhandel, 99; Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 54–61.

39 Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 32.

40 Ebd., 47–52. Dort auch ein inhaltlicher Vergleich der Tiroler Privilegien untereinander.

Pfandlösung hatte nach Mahnung durch die Geldverleiher innerhalb dreier Monate zu erfolgen. Dazu wurde dem Schuldner eine vierzehntägige Frist zur Auslösung eingeräumt. Alternativ verfielen die Pfänder nach sechs Monaten auch ohne Mahnung. In letzterem Fall musste der Verkauf der Pfänder vorher jedoch öffentlich angekündigt werden. Nach einer vierzehntägigen Frist konnten die Pfänder ohne Möglichkeit des Einschreitens eines Richters oder anderer Einreden verkauft werden. Die Pfänder hatten im Falle von Meran in der Stadt selbst oder, falls das nicht möglich war, in Bozen oder einem anderen Ort der Herrschaft verkauft zu werden. Sollten die Pfandleiher das Land verlassen, so wurde ihnen eine Frist von einem Monat gegeben, um ihre Geschäfte abzuschließen. Bis dahin nicht ausgelöste Pfänder hatten sie an ihre Nachfolger zu übergeben. Zudem waren die Geldverleiher und deren Angehörige von allen Steuern und Abgaben befreit. Abschließend wurden Person und Besitz der Geldverleiher und deren *familia* unter den Schutz des Landesherrn gestellt und es wurde ihnen nach Art des Kaufmannsrechts (*more aliorum mercatorum*) Reise- und Geschäftsfreizügigkeit zugestanden.

Diese Rechtsprivilegierung wurde bis 1319 noch erweitert.⁴¹ Im Privileg von Bozen vom März desselben Jahres wurden den Pfandleihern noch die mögliche Anrufung eines Appellationsgerichts zugestanden. Sollten sie auf üblichem Rechtsweg nicht zu einer schnellen Entscheidung beim Landrichter gelangen, so konnten sie sich jederzeit an den Landesherrn wenden. Auch sollte bei Vergehen und Strafen eines einzelnen Gesellschafters nur der Anteil des Rechtsbrechers am Gesellschaftsvermögen belangt werden können. Das war ein Passus, der möglicherweise mit der 1287 gegen die Geldverleiher von Meran, Philippus Tuscanus und dessen Brüder, Morsellus und Nasus, verhängten Strafe von 500 Pfund zusammenhängt, bei der sich die Schuldigen unter Pfandstellung aller ihrer Güter zur Zahlung der enormen Summe verpflichteten.⁴² Ebenso sollten die Güter der Pfandleiher nicht aufgrund von Klagen und Wuchervorwürfen gerichtlich belangt werden können. Auch wurde ein Passus ergänzt, der den Wucherern die Freiheit der Geschäftsführung zusicherte und explizit das Versprechen des Landesherrn inkludierte, sie zu keinen Darlehen, mit oder ohne Pfänder, zu zwingen. Dies hatte sich wohl gegen die Praktiken Meinhards II. gerichtet, von den Pfandleihern hohe Summen unter Androhung von Strafen gefordert zu haben. So hat Herzog Meinhard 1292 dem Richter in Bozen, Gerlochus, befohlen, dem Geldverleiher Casparius, Inhaber der Leihbank von Bozen, einem Stellvertreter des Herzogs 50 Mark auszuzahlen. Sollte sich Casparius weigern, so sollte der Richter dem Pfandleiher das Geschäftshaus sperren.⁴³ Als letzte Neuerung wurde den Geldverleihern in Bozen eine verlängerte Frist von einem Jahr nach Ablauf ihrer Pachtzeit eingeräumt, um ihre Geschäfte abzuschließen. Die Veränderungen gegenüber der Verpachtungsformel von 1300 sind in einigen Punkten markant und weisen auf eine starke Praxisorientierung hin.

41 HHStA, HS R 51, fol. 44v; Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 66–69, Nr. IV.

42 Wiesflecker, Meinhard II., 235; Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 28. Urkunde von 3.2.1287: HHStA, UR, AUR 2094. Joseph Chmel (Hg.), Urkunden zur Geschichte von Österreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Görz, Triest, Istrien, Tirol. Aus den Jahren 1246–1300 (Fontes rerum Austriacarum II. Diplomata et Acta 1), Wien 1849, 222–224, Nr. LI.

43 Urkunde vom 24.6.1292: HHStA, UR, AUR 2446. Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 39.

Einmal mehr wird deutlich, dass es sich bei den Privilegierungen um Forderungen der Geldverleiher handelte und diese auf Vorlagen zurückgreifen konnten. Dieses Lombardenrecht war im 13. Jahrhundert bereits in rudimentärerer Form ausgebildet und behandelte im Kern immer die gleichen Punkte:⁴⁴ Rechtsstand der Geldverleiher, Länge der Pacht bzw. Niederlassungsbewilligung, Schutzklauseln gegenüber den Geldverleihern, Befreiung von Abgaben und Amnestie für in der Vergangenheit verübte Verbrechen und für Verstöße gegen das Wucherverbot. Die Tiroler Leihhäuser gehörten zu den ältesten Gründungen im mittel- und südwestdeutschen Raum und erfolgten kurz nach den Gründungen in Trier (wahrscheinlich vor 1262) und Konstanz (1282).⁴⁵

Die Gründungen von *casanen* in Tirol und die daraus gezogenen Einkünfte der Grafen

1287 wird die erste Pfandleihbank in Meran („*casanam prestiti in Merano*“) in einer Urkunde erwähnt.⁴⁶ Das Leihhaus ist aber sicher älteren Ursprungs, wenn auch eine Verleihungsurkunde nicht erhalten ist. Ein Geldbedürfnis Meinhards II. als Motivation, die italienischen Bankiers in Tirol anzusiedeln, ist nicht anzunehmen, verfügte doch gerade Meinhard über geordnete finanzielle Verhältnisse.⁴⁷ Vielmehr dürften der prosperierende Handel über den Brenner, der expandierende Gewerbebetrieb, der Ausbau der Städte sowie der innere Landesausbau Meinhard dazu bewegen haben, Kreditgeschäfte in seinem Herrschaftsbereich zu fördern. Gerade auf dem Feld der Kreditwirtschaft mag die verstärkte Nachfrage nach kurzfristigen Darlehen die Ausbreitung professioneller Finanzdienstleister gefördert haben.⁴⁸ Die Rentenleihe oder Gülte, wie sie sich massenhaft in den Imbreviaturen Tiroler Notare findet, dürfte diesen Bedarf nach Krediten nur ungenügend befriedigt haben. Die dafür von dem Schuldner aufzubringende notwendige Sicherheit, in der Regel Land oder dar-

44 In zahlreichen Punkten stimmen diese Rechte mit jenen der älteren Judenprivilegien, wie etwa der 1244 von Herzog Friedrich II. von Österreich erlassenen Judenordnung, überein. Eveline Brugger/Birgit Wiedl (Hg.), *Regesten zur Geschichte der Juden in Österreich im Mittelalter*, Bd. 1: Von den Anfängen bis 1338, Innsbruck 2005, 35–38, Nr. 25.

45 Zu den Gründungen zwischen Maas und Rhein siehe: Reichert, *Lombarden*, 192–194; Voltolini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 52–61. Privileg von Trier gedruckt bei Reichert, *Geldhandel. Privileg von Konstanz gedruckt bei Schulte, Geschichte*, Bd. 2, 277–279, Nr. 408. Zu Trier siehe: Wenninger, *Prae- und posthume Buße*, 247–249; Markus J. Wenninger, *Juden und Christen als Geldgeber im hohen und späten Mittelalter*, in: Alfred Ebenbauer/Klaus Zatloukal (Hg.), *Die Juden in ihrer mittelalterlichen Umwelt*, Wien/Köln/Weimar 1991, 291–292. Zu Lombarden in der Schweiz siehe: Kathrin Utz Tremp, „*Fiat littera ad dictamen sapientum*“: *Notare, Lombarden und Juden in Freiburg im Üchtland* (14. Jahrhundert), Zürich 2012, 16–18; Amiet, *Die französischen und lombardischen Geldwucherer* (1876), 204–205.

46 In der schon erwähnten Urkunde, in der die Pfandleiher eine Geldstrafe Meinhards II. akzeptierten. HHStA, UR, AUR 2094.

47 Riedmann, *Die Beziehungen*, 141.

48 Der Mangel an Quellen erschwert eine Bewertung anderer Kreditpraktiken. Ob die Gründungen der *casane* als Reaktion auf fehlende Kreditinstrumente, wie Hermann Wiesflecker schreibt, oder als Versuch Meinhards II. bezüglich einer Monopolisierung des Geldgeschäfts zu verstehen sind, ist zu diskutieren. Wiesflecker, *Meinhard II.*, 236.

aus gezogene Einkünfte, und die reglementierte längere Laufzeit sowie die einseitige Kündbarkeit dieser Darlehensform durch den Schuldner machten Rentenleihen nur für einen kleinen Teil der Bevölkerung praktikabel.⁴⁹

Daher schritt man in Tirol zur Einführung der *casane*, die allen Personen gegen Faustpfänder verzinste Darlehen gewährten. Die Pfandleihhäuser wurden vornehmlich in den größeren Wirtschaftszentren wie Meran, Bozen und Trient, aber auch entlang wichtiger Handelsrouten wie an der Töll, in Venzone oder in Riva gegründet. Zweifelsohne sollte damit fremden Kaufleuten der Zugang zu Krediten erleichtert werden, die in einer fremden Umgebung nicht auf ihre Reputation zurückgreifen konnten. Mitunter scheinen die *casane* sogar zum „Zubehör“ der Mautstellen gerechnet worden zu sein. In einer Verleihungsurkunde Herzogs Heinrich von 1311 verpachtet dieser die Zölle in Lueg und an der Töll mit dem gesamten Zubehör und erneuert und bestätigt den Inhabern alle Befreiungen, Privilegien und Rechte, betreffen sie Zölle, Münzstätte oder die *casane*.⁵⁰

Nach Meran (1287) wurden *casane* in Trient (1290)⁵¹, Bozen (1291)⁵², Töll (1294)⁵³, Innsbruck (1295)⁵⁴, Neumarkt (1295)⁵⁵, Venzone (1295)⁵⁶, Brixen (1296)⁵⁷, Gries (1297)⁵⁸, Riva (1297)⁵⁹, Nons- und Sulzberg (1298)⁶⁰, Laibach und Stein (1299)⁶¹, Windischgrätz (1299)⁶², Klausen (1301)⁶³, Sterzing (1312/1314)⁶⁴ und Lienz (1327)⁶⁵ gegründet (siehe Abb. 1). Bei den vorgenannten Daten handelt es sich um die ältesten Erwähnungen der jeweiligen Leihhäuser in Urkunden oder

49 Zu dem Tiroler Renten- und Bodenmarkt siehe: Stephan Nicolussi-Köhler, *Between City and Countryside: Moneylending and Settling Debts in and around Meran (1388–1392)*, in: Stephan Nicolussi-Köhler (Hg.), *Change and Transformation of Premodern Credit Markets*, Heidelberg 2021, 89–132; Thomas Ertl, *Small Landlords. Land Transactions in and around Bozen (South Tirol) in the Mid-Thirteenth Century*, in: *Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 104 (2017), Heft 1, 7–28.

50 HHStA, HS R 50, fol. 20r (Bleistiftfoliierung; 1.3.1311). Gedruckt bei Alois Zauner (Bearb.), *Das älteste Tiroler Kanzleiregister 1308–1315 (Fontes rerum Austriacarum II. Diplomata et Acta 78)*, Wien 1976, Nr. 33, 73–74. Dazu: Wenninger, *Juden im Herrschaftsbereich der Grafen*, 116–118.

51 BayHStA, ASLT 8, fol. 42r (=B/129; 1.2.1290).

52 HHStA, UR, AUR 2410 (30.11.1291).

53 TLA, HS 278, fol. 7r (=D/9; 14.4.1294).

54 TLA, HS 278, fol. 67r (=D/160; 24.5.1295).

55 TLA, HS 278, fol. 67r (=D/159; 12.1.1295).

56 TLA, HS 277, fol. 8r (=A/129; 1.2.1290). Bei der von Hans von Voltolini erwähnten Leihbank in Porto Latisana handelt es sich wahrscheinlich um jene von Venzone. Voltolini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 30; Riedmann, *Die Beziehungen*, 78, Anmerkung 381; Haidacher, *Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 278, IC. 279 und Belagerung von Weineck)*, 124.

57 TLA, HS 278, fol. 12r (=D/19; 3.2.1298).

58 TLA, HS 282, fol. 108r. (6.11.1297).

59 TLA, HS 282, fol. 108r (24.12.1297).

60 TLA, HS 282, fol. 50v. (23.4.1298).

61 Stein ist das heutige Kaminik. TLA, HS 282, fol. 102v (11.2.1299).

62 BayHStA, ASLT 9, fol. 42v (24.7.1299).

63 TLA, HS 282, fol. 92r (3.6.1301).

64 HHStA, HS B 123, fol. 72v. (Zählung nach Bleistiftfoliierung, Datierung ca. 1312, vgl. Voltolini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 29, Anmerkung 7); HHStA, UR, AUR 4358 (7.9.1314). Die Leihbank in Sterzing wird bereits im Verzeichnis der Gesamteinkünfte der Grafschaft, um 1300, erwähnt. Riedmann, *Die Beziehungen*, 312.

65 Originalurkunde im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum (TLMF) U 47; Stolz, *Über eine Pfandleihbank (30.4.1327)*.

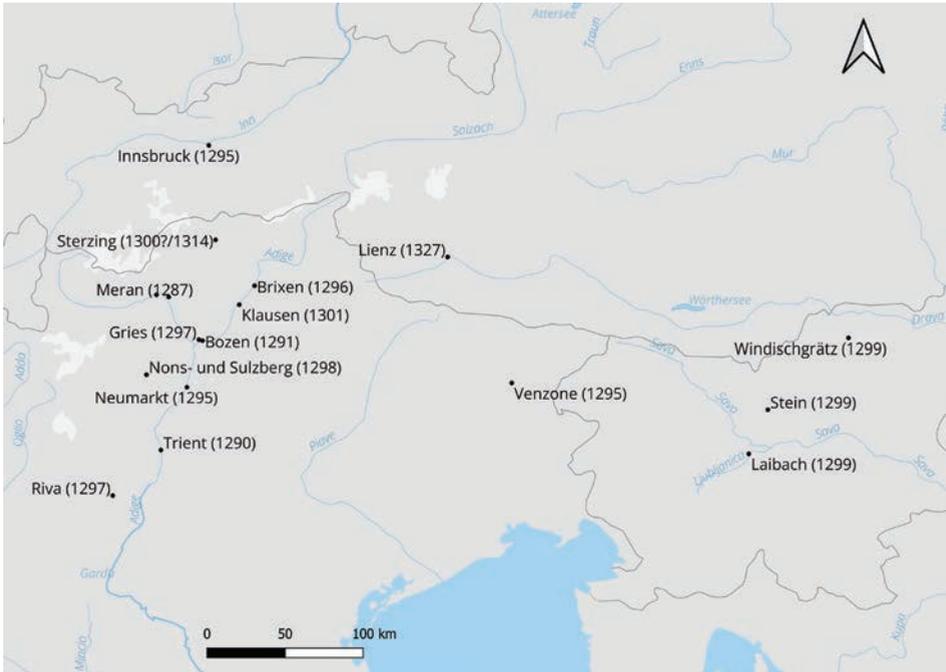


Abb. 1: Die casane im Herrschaftsbereich der Grafen von Tirol-Görz
(Erstellt von S. Nicolussi-Köhler mit QGIS)

den Tiroler Raitbüchern, es handelt sich also um Termini post quem.⁶⁶ Die Gründungen erstreckten sich sowohl auf die Tiroler Besitzungen im engeren Sinne, als auch auf die zu jener Zeit besetzten Gebiete der Hochstifte Trient und Brixen (Trient, Riva, Brixen und Klausen) und die friaulischen und krainischen Besitzungen der Grafen (Laibach und Stein, Windischgrätz, Venzone).⁶⁷ Indes waren die Gründungen im Gebiete der Hochstifte an die tirolische Herrschaft gebunden. Die Leihbank in Brixen hörte nach der Übergabe der erst besetzten und später verpfändeten

66 Riedmann, Die Beziehungen 1977, 140–142; Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 28–30.

67 Zu den Besitz- und Herrschaftsrechten Meinhards und seiner Söhne in der Grafschaft Görz siehe: Riedmann, Die Beziehungen, 67–77; Hermann Wiesflecker, Die politische Entwicklung der Grafschaft Görz und ihr Erbfall an Österreich, in: Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung 56 (1948), 329–384; Wadl, Geschichte, 154–156 und 229–234. Zu Trient siehe: Giuseppe Albertoni/Gian Maria Varanini, Il territorio trentino nella storia europea, Bd. 2. L'età medievale, Trient 2011, 95–120; Josef Riedmann, Verso l'egemonia tirolese (1256–1310), in: Andrea Castagnetti/Gian Maria Varanini (Hg.), Storia del Trentino, Bd. 3: L'età medievale, Bologna 2004, 255–343; Josef Riedmann, Das Hochstift Trient unter der Kontrolle Meinhards II. von Tirol. Eine Bestandsaufnahme anhand der Tiroler Rechnungsbücher 1288–1295, in: Emanuele Curzel (Hg.), In factis mysterium legere: miscellanea di studi in onore di Iginio Rogger in occasione del suo ottantesimo compleanno, Bologna 1999, 35–55. Die Tätigkeit italienischer Bankiers in Friaul und Krain ist in den dortigen Quellen (vor allem in Notariatsregistern) gut belegt. Eine tiefergehende Untersuchung – auch bezüglich der Verbindungen zur Grafschaft Tirol – ist noch ausständig. Zu den Archiven in Udine siehe: Božo Otorepec (Bearb.), Gradivo za slovensko zgodovino v arhivih in bibliotekah Vidma (Udine): 1270–1405 (=Viri za zgodovino Slovencev 14), Ljubljana 1995, Nrn. 228, 287, 289, 314, 324, 331, 334, 341–342, 344, 357, 362, 371, 375, 384, 433, 438–439, 442, 459, 474, 480, 490, 499, etc.

Gebiete des Hochstifts an Bischof Landulf von Brixen auf zu existieren. Und auch im Gebiet des Hochstifts Trient mussten die Pfandleiher von Riva und auf dem Nonsberg bis 1308 ihr Geschäft einstellen.⁶⁸ Die übrigen Gründungen blieben noch bis zur Mitte des 14. Jahrhundert in Betrieb, bevor ihre Tätigkeit aufgrund mehrerer Faktoren – Konkurrenz durch die Ansiedlung jüdischer Geldleiher, zunehmende Verschlechterung der Geschäftsbedingungen durch die Grafen von Tirol, Bankrott einiger Bankgesellschaften wie jener der Frescobaldi – obsolet wurde bzw. nicht mehr wirtschaftlich war.⁶⁹

Die Landesfürsten bezogen von den Inhabern der Pfandleihhäuser eine jährlich festgesetzte Pacht, die je nach Bestimmung jährlich bzw. halbjährlich zu entrichten war.⁷⁰ Dies war eine willkommene Einkommensquelle, da den Landesherren durch die Verpachtung der Pfandleihhäuser, bis auf geringe Beiträge zur Instandhaltung einiger Gebäude, keinerlei Kosten entstanden.⁷¹ Neben der eigentlichen Pacht hatten die Bankinhaber bei Übertragung der Konzession bzw. der Bestätigung von Privilegien noch einen Ehrschatz (*honorantia*) an den Grafen zu zahlen.⁷² Diese Zahlungen wurden explizit nicht von der zu entrichtenden Pachtsumme abgezogen.⁷³ Die Höhe der Pachtsumme richtete sich nach der Rentabilität des jeweiligen Standortes. Während die Leihhäuser in Neumarkt, Sterzing, an der Töll, in Venzone und in Windischgrätz nur zwischen fünf und zehn Mark Berner pro Jahr einbrachten, wurden für die *casane* in Meran erst 40, später 70 Mark Berner, und für jene in Bozen 120 Mark Berner pro Jahr gezahlt (siehe Tab. 2). Die übrigen Pachtzinse (Brixen, Innsbruck, Klausen, Nons- und Sulzberg, Riva und Trient) bewegten sich zwischen 15 und 40 Mark pro Jahr.⁷⁴ Josef Riedmann hat die jährlichen Einkünfte aus der Verpachtung der Leihhäuser für das Jahr 1295 mit 250 Mark angegeben, Hermann Wiesflecker hat die Summen aller Bestandsgelder auf 400 Mark geschätzt.⁷⁵ Die Pachtsummen der bis zum Jahresende 1295 gegründeten *casane* – Bozen, Brixen, Innsbruck, Me-

68 Voltelini, Die ältesten Pfandleihbanken, 40–41 (dort mit den entsprechenden Quellverweisen).

69 Ebd., 41–46. Die näheren Umstände für den schnellen Rückzug der Pfandleihhäuser aus Tirol bleibt weiterhin ein Forschungsdesiderat. Gegen die ältere Argumentation der jüdischen Konkurrenz ist einzuwenden, dass jüngere Arbeiten auch die Möglichkeit einer intensiven Zusammenarbeit und Kooperation zwischen christlichen und jüdischen Geldverleihern aufgezeigt haben. Wenninger, Juden im Herrschaftsbereich der Grafen, 119.

70 So etwa für die Leihhäuser in Bozen BayHStA, ASLT 9, fol. 39r (17.7.1299); TLA, HS 289, fol. 98r (=F/231; 20.2.1297); TLA, HS 282, fol. 103r (14.12.1300); für Innsbruck TLA, HS 278, fol. 67r (=D/160; 24.5.1295); für Meran: TLA, HS 278, fol. 64r (=D/159; 24.2.1293); TLA, HS 278, fol. 65v (=D/159; 24.2.1294); TLA, HS 278, fol. 66v (=D/159; 26.1.1294); TLA, HS 278, fol. 9v (=D/15; 28.2.1295); TLA, HS 280, fol. 89r (=F/231; 20.2.1297); BayHStA, ASLT 10, fol. 131r (21.2.1301); für Neumarkt: TLA, HS 280, fol. 88v–89r (=F/231; 30.10.1296 und 20.2.1297); TLA, HS 282, fol. 107v (20.2.1297).

71 So etwa für das Leihhaus in Bozen, das sich in der landesherrlichen Burg Wendelstein befand. Rizzolli, Wendelstein, 124.

72 Riedmann, Die Beziehungen, 313; Voltelini, Die ältesten Pfandleihbanken, 34. 10 Mark für das Leihhaus in Neumarkt und Bozen (20.2.1297): TLA, HS 280, fol. 89r (=F/231); TLA, HS 282, fol. 107v; 30 Mark für das Leihhaus in Bozen (25.2.1315): TLA, HS 286, fol. 66v; 30 Mark (11.7.1298) und 20 Mark (7.7.1317) für das Leihhaus in Meran: TLA, HS 278, fol. 17v (=D/30); BayHStA, ASLT 12, fol. 85r; 15 Mark für die Bestätigung von Privilegien für Innsbruck (3.7.1299): TLA, HS 278, fol. 18v (=D/32).

73 „honorancia m 10, quae non pertinet ad predictam summam”. TLA, HS 282, fol. 107v.

74 Voltelini, Die ältesten Pfandleihbanken, 33–36.

75 Riedmann, Die Beziehungen, 141; Wiesflecker, Meinhard II., 235.

ran, Neumarkt, Trient und Venzone – ergeben zusammen 240,5 Mark. Rechnet man die jährlichen Pachtsummen aller Leihhäuser zusammen, die bis 1314 gegründet wurden, so ergibt sich, je nachdem für welches Jahr man die Summe zieht, ein Betrag von ca. 383,5 bis 433,5 Mark Berner.

Die tatsächlich jährlich gezahlten Summen waren jedoch niedriger, da mitunter die Pachtsummen gleich für mehrere Jahre verrechnet und gezahlt wurden und somit nicht jede Leihanstalt jährlich zu zahlen hatte.⁷⁶ In anderen Fällen verrechneten die Pfandleiher Schulden der Grafen gegen die Pachtsumme auf, die von den zu leistenden Abgaben abgezogen wurden.⁷⁷ Mitunter haben auch die Pfandleiher ihr Geschäft eingestellt und daher keine Pacht entrichtet oder wurden aufgrund kriegerischer Handlungen davon abgehalten.⁷⁸ So hatten die Pachtabgaben der *casane* bei der Aufstellung der Gesamteinkünfte der Grafschaft Tirol um etwa 1300 von 9.404 Mark nur einen Anteil von 150 Mark (oder 1,5 %, siehe Tab. 3) ausgemacht.⁷⁹

Bei den in der Aufstellung erwähnten Leihbanken handelt es sich um jene von Bozen, Meran, Sterzing und Innsbruck, also nur einen Bruchteil aller zu jener Zeit aktiven Institutionen. Von den fehlenden Leihhäusern wird in der detaillierten Aufstellung im Amt Gries die dortige Pfandleihbank gemeinsam mit jener von Bozen genannt, allerdings ohne eine Summe anzugeben.⁸⁰ Ebenso wird im Amt Neumarkt das Leihhaus genannt, wiederum ohne dazugehörige Summe.⁸¹ Nicht inkludiert sind in dieser Aufstellung der Einkünfte der Grafschaft Tirol (*Summa omnium redditum dominorum ducum Karinthie in officio in Tyrolis*) die Ämter und Pfandleihbanken der zeitweise besetzten Hochstiftgebiete, also namentlich die Pfandleihhäuser von Brixen, Trient, Riva und Klausen, sowie jene der friaulischen und krainischen Besitzungen, Laibach und Stein, Windischgrätz und Venzone. Diese haben zusammen um 1300 noch einmal knapp 150,5 Mark ausgemacht. Die dort verzeichneten Einkünfte von Meran (30 Mark) und Bozen (80 Mark) sind unter den üblichen

76 1303 legte Heinrich, prestator in Meran, Rechnung für das dortige Leihhaus für drei Jahre. BayHStA ASLT 6, fol. 1v. (14.2.1301); 1304 legte der Geldverleiher Jakob von Florenz für das Leihhaus in Bozen für neun Jahre und für jenes in Neumarkt für sieben Jahre Rechnung. BayHStA, ASLT 6, fol. 4r und BayHStA, ASLT 10, fol. 127r. (24.2.1304). Dazu auch Riedmann, *Die Beziehungen*, 321.

77 Am 18.12.1308 erließ Herzog Otto, Graf von Tirol, dem Jakob von Florenz, Zöllner und Pfandleiher von Bozen, für eine Gesamtschuld von 715 Mark, 14 grossi je 100 Mark der Pachtsumme der *casana* in Bozen für die kommende drei Jahre sowie das Recht, die Pfandleihbank auf eigene Rechnung in diesem Zeitraum weiterzuverpachten. HHStA, HS R 50, fol. 6r (Bleistiftfoliierung). Druck: Zauner, *Das älteste Tiroler Kanzleiregister*, Nr. 2, 47–48; Davidsohn, *Florentiner*, 335–336, Nr. 94; dazu: Riedmann, *Die Beziehungen* 324–325, Anmerkung 85.

78 Bei der Rechnungslegung vom 11.9.1304 konnten die Leihhäuser von Trient und dem Nonsberg die Jahre 1303 bis 1304 wegen Kriegswirren nicht abrechnen. TLA, HS 285, fol. 24r; Voltolini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 41, Anmerkung 3. Die Leihbank von Neumarkt entrichtete bei den Raitungen am 28.12.1342 und 9.11.1344 keinen Zins, weil die Pfandleiher ihr Geschäft eingestellt hatten. TLA, HS 62, fol. 165r, 190v; Voltolini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 42, Anmerkung 3.

79 BayHStA, ASLT 4, fol. 25r–25v (Konzepte), 64v–66v (Reinschrift), 82r (nur Naturalabgaben); Edition bei Kogler, *Das landesfürstliche Steuerwesen*, 691–702, 691–692, Anmerkung 2 zur Datierung; Stamm, *Zur Bedeutung*, 48–50. Es bleibt festzuhalten, dass wenn die Datierung von ca. 1300 stimmen sollte, dies die mit Abstand früheste Erwähnung der Leihbank in Sterzing wäre.

80 „Item de cazanis in Bozano et Griez.“ BayHStA, ASLT 4, fol. 25v, zweites Blatt (zwischen fol. 24 und fol. 25a sind zwei Blätter in den Codex eingeklebt, die beide die Bleistrichfoliierung 25 haben).

81 „Item de casanis in burgo Enne.“ Ebd.

überlieferten jährlichen Pachtsummen anzusetzen, so dass hier nur Teilbeträge oder eventuell der Ehrschatz verzeichnet wurden. Ebenso nicht berücksichtigt wurden die finanziellen Auslagen und Kredite, welche die Pfandleiher an die Landesherren oder andere landesfürstliche Ämter gewährt bzw. ausgezahlt haben.

Nach Josef Riedmann betrug die Gesamteinnahmen der Leihbänke um 1310 in etwa 300 Mark, was ungefähr den zuvor erhobenen Zahlen entspricht.⁸² Die Leihbanken bleiben bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts ein wichtiger Bestandteil der gräflichen Finanzverwaltung und wurden vor allem für die Kreditaufbringung und -tilgung immer wichtiger. In der im Rahmen der Konsolidierung gräflicher Finanzen unter den zehn Landpflegern (*provisores terre*) angelegten Handschrift B 123 aus dem HHStA findet sich eine weitere Aufstellung der Gesamteinkünfte der Grafschaft Tirol für das Jahr 1315.⁸³ In der dortigen Aufstellung werden die Leihhäuser von Bozen, Meran, Sterzing und Innsbruck zwar genannt, deren Pachtzinse waren jedoch bereits auf vier Jahre anderweitig verpfändet oder wurden anderen Schuldnern zur Zahlung zugewiesen.⁸⁴ Die Pachtzinse der vier genannten Banken haben zusammen pro Jahr 240 Mark ergeben, womit sich über vier Jahre eine Gesamtsumme von 920 Mark ergibt, die zur Schuldtilgung zur Verfügung stand. 1315 machten die Einkünfte der tirolischen Leihhäuser immer noch knapp 2,5 % der dort verzeichneten Jahreseinnahmen von 9.604 Mark aus.⁸⁵ Die aus den Leihhäusern erzielten regelmäßigen Einkünfte waren auf lange Sicht also nicht zu unterschätzen.

Die Tätigkeitsbereiche der Pfandleiher in Tirol

Die Ausführungen der Privilegierungen und Verpachtungsurkunden erlauben einige Rückschlüsse auf die Tätigkeitsbereiche der Pfandleiher. Neben dem eigentlichen Geldverleih waren sie meist auch im Handel tätig. Die Organisation der Gesellschaften ist im Detail aufgrund des Fehlens von Gesellschaftsverträgen oder interner Rechnungsbücher jedoch nur mehr indirekt über die Verpachtungsverträge, Schuldscheine oder die wenigen erhaltenen Notariatsinstrumente zu erschließen.⁸⁶ So zeigt die Beschäftigung mit Tiroler Rechnungsbüchern, dass die Geldverleiher in der Regel auch im Warenhandel tätig waren. Schon allein die Notwendigkeit Pfänder zu veräußern oder Zahlungen in Form von Naturalien zu akzeptieren, machte dies erforderlich.⁸⁷ Die Tiroler Gesellschaft der Frescobaldi belieferte vor allem den fürst-

82 Riedmann, *Die Beziehungen*, 312.

83 HHStA, HS B 123, fol. 39r–43r (Bleistiftfoliierung). Der Autor dankt für den Hinweis auf das dortige Gesamteinnahmenverzeichnis Lienhard Thaler. Siehe: Lienhard Thaler, *Zwei Bücher, zehn Pfleger und 67.000 Mark Schulden. Kreditverwaltung am Beispiel der Tiroler Landpflegerkommission (1312–1315)*, in: *Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung. Zeitschrift des Mediävistenverbandes* 27 (2022), Heft 2, 306–326.

84 HHStA, HS B 123, fol. 40v (Bleistiftfoliierung). „Item dominus nichil habebit de Casana in Bozano, in Merano, in Sterzinga et in Inspruca infra annos IIII.“

85 Sofern von den schon bekannten Pachtzinsen von 120 (Bozen), 70 (Meran), 10 (Sterzing) und 30 Mark (Innsbruck) ausgegangen werden kann.

86 Reichert, *Lombarden*, 216.

87 Die Pfandleiher in Riva, Gino und Zona aus Florenz, pachteten neben dem Leihhaus auch den dortigen Zoll

lichen Hof mit Luxusartikeln, Spezereien und Pferden aus Norditalien.⁸⁸ Ab 1298 unterhielt die Gesellschaft ein eigenes Kaufhaus (*fundicus*) in Gries.⁸⁹ Der wichtigste Wirkungsbereich blieb jedoch der Geldverleih.

Die Vergabe umfassender Privilegien sowie rechtlicher und wirtschaftlicher Vergünstigungen an die Geldleiher offenbart das Interesse des Landesherrn, diese in der Grafschaft Tirol anzusiedeln. Unter Meinhard II. waren sicherlich die zu erwartenden Abgaben sowie die Förderung des Wirtschaftslebens ausschlaggebend für die Konzessionsvergabe der Leihhäuser. Doch schon unter seinen Söhnen verschlechterte sich die Finanzlage der Grafen von Tirol, so dass diese regelmäßig auf Kredite der Geldleiher – und auch anderer Personen – zurückgreifen mussten.⁹⁰ Durch die Gründung der Leihbanken erhielten die Landesfürsten die Möglichkeit, kurzfristig auftretenden Kapitalbedarf bei von ihnen weitgehend abhängigen Finanziers zu decken, ohne sofort zum Verkauf oder zur Verpfändung eigener Einkommensquellen genötigt zu werden.⁹¹ Dies war insofern eine wichtige Ressource, da öffentlicher, durch zukünftige (Steuer-)Einkünfte gesicherter Kredit im mittelalterlichen Tirol kaum existierte.⁹² So wurden die diversen Gesellschaften der Pfandleihbanken zu wichtigen Kreditoren der Landesherren. Von den Landesfürsten aufgenommene Darlehen bei den Pfandleihern sowie Rückzahlungen für gewährte Kredite (*mutuo receptis, dominis commodatas, dominis mutuatis*) finden sich regelmäßig in den Rechnungsbüchern.⁹³ Häufig wurden auch Gegenstände wie Ringe oder Gürtel versetzt, oder durch die Geldverleiher oder Zahlungen an diese wieder ausgelöst.⁹⁴ Beson-

und ein Weinlager. TLA, HS 282, fol. 102v (6.10.1298); die Pfandleiher von Innsbruck zahlten 1307 eine Abgabe in Wein. TLA, HS 277, fol. 4v (=A/15.); der Pfandleiher Arthesius von Bozen erhielt vom Kellermeister in Gries eine Menge von Wein zur Zahlung von Schulden angewiesen. BayHStA, ASLT, Tirol 11, fol. 211v (22.8.1326).

- 88 Ebenso werden die jüdischen Geldleiher auch mehrfach in Verbindung mit dem Pferdehandel erwähnt. Wenninger, Juden im Herrschaftsbereich der Grafen, 114.
- 89 TLA, HS 282, fol. 108v. Riedmann, Die Beziehungen, 126–136, 284–308, besonders 295; Josef Riedmann, Bemerkungen zur Tätigkeit der Florentiner Gesellschaft des Lambertuccio Frescobaldi in Padua um 1300, in: Paolo Pecorari (Hg.), *Continuità e discontinuità nella storia politica, economica e religiosa*. Studi in onore di Aldo Stella, Vicenza 1993, 1–13.
- 90 Auf die genauen Umstände der Verschuldung kann hier aus Platzgründen nicht näher eingegangen werden. Dazu: Thaler, Zwei Bücher; Riedmann, Die Beziehungen, 284–328, besonders 323–328.
- 91 Reichert, Lombarden 216.
- 92 Zwar existierte ein Markt für private Renten und Gülten in der Grafschaft Tirol, jedoch wurden kaum Rentenkredite in größerem Ausmaß von öffentlichen Institutionen, wie etwa Städten, verkauft. Im Unterschied zum nordwestdeutschen Raum entwickelten sich im Alpenraum keine nennenswerten Kapitalmärkte für Renten und Anleihen in den städtischen Zentren, die eine langfristig fundierte öffentliche Schuld ermöglicht hätten. Deswegen waren die Grafen von Tirol auf andere Finanzierungsinstrumente angewiesen. Edmund Fryde/ Matthew M. Fryde, *Public Credit, with Special Reference to North-Western Europe*, in: Michael Postan/John Clapham (Hg.), *The Cambridge Economic History of Europe*, Bd. 3: *Economic organization and policies in the Middle Ages*, Cambridge 1963, 430–554.
- 93 Bspw. Darlehen über 26 Mark (21.7.1299): TLA, HS 278, fol. 19v (=D/34); Darlehen über 12 Mark (1.6.1300): TLA, HS 278, fol. 21v (=D/38); Darlehen über 78 Mark und sechs Pfund; Darlehen über 31 Mark (3.1.1301): TLA, HS 278, fol. 41v (=D/84); Darlehen über 12 Mark (27.5.1301): TLA, HS 278, fol. 23v (=D/43); Darlehen über 82 Mark (25.5.1304): TLA, HS 278, fol. 46r (=D/91).
- 94 Bspw. 60 Mark für einen goldenen Gürtel sowie 24 Mark für zwei Becher (3.1.1301): TLA, HS 278, fol. 41v (=D/84). Die Pfandleihgeschäfte der Grafen und ihrer Familie wurden jedoch getrennt von den Verpachtungen der Leihhäuser behandelt. Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 35–36.

ders Herzog Otto (1295–1310) und seine Gemahlin, Herzogin Euphemia, haben alleine im Jahr 1308 Kleinodien im Wert von beinahe 200 Mark an den Pfandleiher Jakob von Florenz in Bozen versetzt.⁹⁵ Die von den Pfandleihern gewährten Darlehen überstiegen die Pachtzinsen der *casanen* bei weitem, und so gerieten die Meinhardiner in eine zunehmende Abhängigkeit bei denselben. Bis 1312 häuften die Grafen von Tirol Schulden in Höhe von 66.938 Mark an.⁹⁶ Durch die hohe Kreditabhängigkeit gelang es einigen Konsortien, die Kontrolle über weitere Einnahmequellen der Grafschaft Tirol, vor allem von Zöllnen, zu erlangen. Besonders Jakob de Rubeis von Florenz ermöglichte diese Tätigkeit eine beachtliche Karriere: Er schaffte es binnen weniger Jahre vom Pfandleiher und Kreditor der Grafen und ihrer Familien zum Zollpächter, Salzmaier und 1312 zu einem der zehn von König Heinrich (1295–1335) ernannten Landpfleger zu werden.⁹⁷ In der Aufstellung der Schulden König Heinrichs von 1312 beliefen sich die Ausstände Heinrichs gegenüber Jakob auf 1.020 Mark.⁹⁸ In einer Urkunde von 1313 versprachen die Landpfleger, unter ihnen auch Jakob von Florenz, vier namentlich genannten Münchner Bürgern eine Schuld von 700 Mark bis zum kommenden Martinstag zurückzuzahlen, wofür mehrere Tiroler Notabeln und Adelige bürgten. Falls es zu einem Zahlungsausfall kommen sollte, hatten die Landpfleger die Autorität, die fehlenden Summen bei „den Juden oder daz den Wuochern“ auf ihren Schaden aufzunehmen – also unter hoher Verzinsung des Darlehens.⁹⁹ Anfang des 14. Jahrhunderts waren die Geldverleiher somit zu den wichtigsten Finanziers der Landesherren aufgestiegen.

Nicht nur für die Kreditfinanzierung, sondern auch für die Finanzverwaltung wurden die Leihhäuser herangezogen. Ursprünglich legten die Pächter zu den festgesetzten Zeiten in ihrem jeweiligen Amtsbezirk Rechnung. Die Einkünfte der *casane* finden sich regelmäßig in den Rechnungslegungen, so etwa des Kämmerers Konrad von Friedberg oder des Richters Gotschlin von Neumarkt.¹⁰⁰ Bis 1304 hatte die Bedeutung der größeren *casane* so weit zugenommen, dass die jeweiligen Geldverleiher (*prestatores*) über die Geschäfte der *casane* einzeln abrechneten und dort detailliert Einnahmen und Ausgaben verzeichnet wurden. Fortan wurden die Pfandleihhäuser in Meran und Bozen wie andere Ämter einzeln in den Rechnungsbüchern abgerechnet.¹⁰¹ Die Landesfürsten nutzten die Pfandleihhäuser, ähnlich den Zollstationen

95 Riedmann, Die Beziehungen, 325; Wenninger, Zur Praxis, 85.

96 Thaler, Zwei Bücher.

97 Riedmann, Die Beziehungen, 323–327; Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 32.

98 HHStA, HS Blau 123, fol. 46r–50v. Thaler, Zwei Bücher, 316.

99 Das Schadennehmen bezeichnet die Praxis, bei Zahlungsverzug des Schuldners auf dessen Kosten ein hoch verzinstes Darlehen bei professionellen Geldleihern aufzunehmen, das dieser zurückzahlen hatte. Urkunde vom 15.7.1313. TLA, UR I, 8454. Guido Kisch, Das Schadennehmen. Ein Beitrag zur Geschichte des deutschen mittelalterlichen Vollstreckungsrechtes, in: Rheinische Zeitschrift für Zivil- und Prozessrecht 5 (1913), 477–506; Guido Kisch, Das Schadennehmen, in: Guido Kisch (Hg.), Forschungen zur Rechts- und Sozialgeschichte des Mittelalters (Guido Kisch, Ausgewählte Schriften 3), Sigmaringen, 296–325.

100 Bspw. Verzeichnis der Abgaben der Leihhäuser in Bozen, Gries und Neumarkt in der Rechnungslegung des Gotschlin, Richter von Neumarkt (17.7.1299): BayHStA, ASLT, Tirol 9, fol. 39r; Abrechnung über die Pacht des Leihhauses Meran in jener des Kämmerers Konrad von Friedberg (24.2.1294): TLA, HS 278, fol. 6r (=D/8).

101 Bspw. Rechnungslegung des Heinrich, prestator in Merano (14.2.1304) und des Jacobus, prestator de Bozano (24.2.1304): BayHStA, ASLT, Tirol 6, fol. 1v und 4r.

und die Münze, mangels einer Zentralkasse indes auch für Zahlungsanweisungen in den jeweiligen Standorten.¹⁰²

Auch wurden die Bestandszinsen der Leihbanken in der Regel nicht in bar an den Landesherrn ausgezahlt, sondern die Grafen wiesen ihre Gläubiger oder andere Personen, denen sie Geld zukommen lassen wollten, an die Geldverleiher. Sollten die Geldverleiher, was häufig der Fall war, mehr ausgezahlt haben, als sie aufgrund des Pachtzinses verpflichtet waren an den Landesherrn zu zahlen, wurde ihnen der Betrag gutgeschrieben und auf die nächste Rechnung übertragen oder ihnen wurden dafür andere Einkünfte oder Naturalleistungen (meist in Form von Wein) zugewiesen.¹⁰³ Daneben darf die Möglichkeit des bargeldlosen Zahlungstransfers durch sogenannte *littere domini* nicht unerwähnt bleiben, welche die Verwaltung enorm erleichtert hat.¹⁰⁴ Durch diese Zahlungsanweisungen konnten Einkünfte in der gesamten Grafschaft an entsprechende Empfänger getätigt werden. Bereits eine Auszahlung von 120 Mark Berner benötigte in der Praxis 14.400 geprägte Kreuzer.¹⁰⁵ Derartig hohe Beträge, wie sie sich häufig in dem Verwaltungsmaterial der Pfandleihbanken finden, wurden in der Regel wohl nicht in bar ausgezahlt, sondern durch Übertrag und Anweisungen transferiert, was den teuren und risikoreichen Transport von Barmitteln obsolet machte und die Geldzirkulation enorm beschleunigte.

Der letzte bedeutsame Bereich umfasste die Geldgeschäfte unterhalb der politischen bzw. landesherrlichen Finanz. Die Geldverleiher vergaben verzinst Darlehen nicht nur an den Landesherrn, sondern auch an weite Teile der Bevölkerung. Wie in den Privilegien spezifiziert, wurden die Zinsen pro Woche berechnet („de qualibet libra Veronensium, quam mutuaverint, accipiant IIIor Veroneses parvulos pro ebdomada“).¹⁰⁶ Der so berechnete Maximalzinssatz betrug pro Jahr 86,6 %. Es ist somit naheliegend, dass die Kredite eine kurze Laufzeit von ein bis sechs Monaten hatten.¹⁰⁷ Dies ist auch aus einem der wenigen erhaltenen Schuldscheine der Geldleiher ersichtlich, in denen der Geldverleiher von Gries, Vanni, am 3./4. Juni 1304 ein Darlehen von 60 Pfund Berner an Vigilius von Trojenstein und seine Frau

102 Wiesflecker, Meinhard II., 235; Voltelini, Die ältesten Pfandleihbanken, 37–38. Den Aussagen von Hermann Wiesflecker, dass es sich bei den Pfandleihbanken um eine Art „Staatsbank“ handelte, ist indes nicht zu folgen. Dazu Riedmann, Die Beziehungen, 141, Anmerkung 86.

103 Derartige Zahlungsanweisungen finden sich zahlreich in den Rechnungsbüchern, mitunter sind auch die urkundlichen Befehle erhalten. Bspw. befahl 1319 König Heinrich Matheo, prestator von Bozen, an Arthesius, Zöllner von Bozen, 120 Mark zu zahlen, die ihm der König von der kommenden Pacht abziehen würde. Der Befehl (17.12.1319) ist in dem Instrument inseriert. Eine Bestätigung der Teilzahlung von 600 Pfund ist enthalten. TLA, UR I, 6320 (24.12.1320).

104 Rizzolli, Das Geld, 285.

105 Ebd., 283–286.

106 Formel für die Verleihung einer Pfandleihbank, ca. 1300. Voltelini, Die ältesten Pfandleihbanken, 62.

107 Zu einem ähnlichen Schluss kommt auch Kusman bezüglich der Tätigkeiten der Pfandleiher in Brabant. Kusman, High Finance, 242. Siehe ebenso die zahlreichen Schuldurkunden in den Regesten zur Geschichte der Juden in Österreich: Eveline Brugger/Birgit Wiedl (Hg.), Regesten zur Geschichte der Juden in Österreich im Mittelalter. 5 Bde., Innsbruck 2007–2022 und Wenninger, Zur Praxis, 135. Die Angabe des Zinssatzes pro Woche suggeriert eine kurze Laufzeit. Auf die Bedeutung des Faktors Zeit für die Berechnung von Zinsen und die damit verbundene Herstellung der Vergleichbarkeit der Zinsbelastung haben Adrian R. Bell, Chris Brooks und Tony K. Moore hingewiesen. Adrian R. Bell/Chris Brooks/Tony K. Moore, Interest in Medieval Accounts: Examples from England, 1272–1340, in: History. The Journal of the Historical Association 94 (2009), 411–433.

vergeben hatte, das bis Martini (11. November) – also knapp sechs Monate später – fällig war.¹⁰⁸ Bei dem Geldleihevertrag (*mutuum*) zeigt sich die große Expertise der Florentiner in Finanz- und Kreditgeschäften, die es ermöglichte, das kirchliche Wucherverbot zu umgehen.¹⁰⁹

In der im Vertrag verzeichneten Schuldsumme waren die Zinsen wahrscheinlich bereits enthalten (sogenanntes Endkapital), d.h. Vigilius und seine Frau erhielten eine um den Zinsbetrag geminderte Summe ausgehändigt. Zudem waren Verzugszinsen auch kirchenrechtlich legitim, da durch den Verzug dem Gläubiger ein Schaden entstand.¹¹⁰ Sollte der Zahlungstermin nicht eingehalten werden, so wurden dem Schuldner drei Denare pro Pfund (= 240 Denare) und Woche („dare tres denarii de qualibet libra in septimana“) berechnet, was einen Zinssatz von 65 % p. a. ergibt. Zusätzlich stellte der Schuldner noch Cristanus de Firmiano als Bürgen, der mit seinem gesamten Vermögen für die Rückzahlung haftete. In dem von dem Notar Bellinus verfassten Instrument werden noch die üblichen Rechtsklauseln und Verzichte festgehalten.¹¹¹ Die Florentiner bedienten sich bei ihren Geschäften folglich der Rechtsformen des Römischen Rechts und der Dienste des öffentlichen Notariats. Beides war eine Voraussetzung für ihre Tätigkeit in Tirol.

Eine der wenigen anderen Quellen für die Tätigkeiten der Pfandleiher in Tirol ist das Notariatsregister des Jakob Tugehenn von Bozen von 1295.¹¹² Der Notar verzeichnete zwischen 21. Januar 1295 und 29. September 1295 unter anderem 14 Pfandleiheverträge der Wucherer von Bozen.¹¹³ Die Darlehen wurden dabei als Hinterlegung eines Depositums der Geldverleiher bei den Schuldnern getarnt, um das Wucherverbot zu umgehen.¹¹⁴ Die tatsächlich durch die Geldverleiher ausgezahlte Summe lag unter dem im Vertrag genannten Wert und die Differenz wurde als Zins entrichtet. Häufig wurde zudem ein Pfand gegeben oder auch nur ver-

108 Rizzolli, *Das Geld*, 293; Josef Riedmann, *Die ältesten Aufzeichnungen in italienischer Sprache in Süd-Tirol*, in: *Der Schlern* 52 (1978), 15–27, hier 17–18; Riedmann, *Die Beziehungen*, 295–296, Anmerkung 54; Voltelini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 26. TLA, UR II 605 (3./4.6.1304). Warum die Urkunde heute im TLA liegt und nicht kanzelliert bzw. an den Gläubiger ausgehändigt wurde, ist nicht bekannt.

109 John H. Pryor, *Business contracts of medieval Provence: Selected Notulae from the cartulary of Giraud Amalric of Marseilles*, 1248, Toronto 1981, 204–206.

110 Tanja Skambraks, *Interest Rates and Usury*, in: Ulla Kypta/Julia Bruch/Tanja Skambraks (Hg.), *Methods in Premodern Economic History. Case studies from the Holy Roman Empire, c.1300–c.1600* (Palgrave Studies in Economic History), Cham 2019, 151–153; Hans von Voltelini, *Einleitung*, in: Hans von Voltelini (Hg.), *Die Südtiroler Notariats-Imbreviaturen, Teil 1. Mit Benutzung der Abschriften Josef Durigs* (Acta Tirolensia 2), Aalen 1973 (Nachdruck 1899), LVIII–LIX; Wenninger, *Zur Praxis*, 121–136.

111 Bspw. die Einrede, dass das Geschäft nur unter Vorbehalt des Erhalts der entsprechenden Münzen rechtswirksam sei („renuncians exceptioni [...]“), oder dass die Ehefrau, Katherina, für die Mithaftung bei der Schuld ihres Mannes explizit auf den Schutz ihrer eigenen, in die Ehe eingebrachten Güter verzichte („Renuncians epistule divi Adrianii [...]“). Siehe Anhang. Dazu: Hans von Voltelini, *Spuren des rätio-romanischen Rechtes in Tirol*, in: *Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung, Ergänzungs-Band 6* (1901), 145–171.

112 Hans von Voltelini/Franz Huter (Hg.), *Die Südtiroler Notariats-Imbreviaturen, Teil 2* (Acta Tirolensia 4), Innsbruck 1951. In Folge als AT4 zitiert.

113 Riedmann, *Die Beziehungen*, 142; Voltelini, *Die ältesten Pfandleihbanken*, 36. AT, Nrn. 608, 615, 651, 653, 681–682, 688, 694, 704, 721, 723, 727, 739, 772.

114 Pryor, *Business contracts*, 165–166.

sprochen (*unde iure pignoris*) sowie ein oder mehrere Bürgen gestellt.¹¹⁵ Bei den Pfändern handelte es sich vornehmlich um Textilien (Tuch, Mäntel) und Wein, nur einmal wurde ein Haus verpfändet (welches der Schuldner selbst bewohnte).¹¹⁶ Bei den Beträgen handelte es sich mehrheitlich um moderate Summen zwischen 20 und 64 Pfund Bernern; nur einmal wurde ein höherer Betrag über 180 Pfund verliehen. Die Schuldner waren vornehmlich Bewohner aus Bozen und Umgebung (Kaltern, Mölten, Glaning). Darunter waren mehrere Handwerker (Schuhmacher, Schneider, Fleischhauer). Einmal wurde ein Diener eines Regensburger Herrn als Schuldner angeführt und ein andermal nahm ein Ehepaar gemeinsam ein Darlehen auf.¹¹⁷ Auch Leute der Bozner Oberschicht, wie Abraham Schilcher, zählten zur Klientel der Pfandleiher.¹¹⁸ Bemerkenswert ist, dass nur zwei Darlehensverträge in der *casana* selbst abgeschlossen wurden, in den anderen Fällen suchten die Mitarbeiter der Leihbank offensichtlich ihre Kunden auf.¹¹⁹ Eventuell geschah dies durch Vermittlung des Notars Jakob, der selbst bei fünf Darlehen als Bürge fungierte.¹²⁰ Über anderweitige Geschäfte der Pfandleiher sind wir nicht informiert. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass dieser Überlieferungszufall nur die Spitze der tatsächlichen Kreditaktivitäten abbildete, denn kaum eine andere Quellengattung wie Schuldurkunden wurde nach Erledigung des Rechtsinhaltes, d. h. Rückzahlung der Schuld, so konsequent vernichtet.

Abschließend zeigt sich an dem Beispiel Bozen, dass die Pfandleiher sehr stark auf rechtliches Know-how und schriftliche Vertragsformen angewiesen waren, und gleichzeitig auch zur Verbreitung dieses Wissens beigetragen haben. Durch das Anwenden bestimmter Rechtsklauseln und Vertragsformen versuchten die Lombarden die Wucherverbote der Kirche zu umgehen. Dass diese Praktiken den Zeitgenossen durchaus bewusst waren, belegen die von Bischof Heinrich III. von Trient (1310–1336) erlassenen strengen Statuten einer Provinzialsynode gegen Wucher.¹²¹ Dort werden die uns schon bekannten Praktiken dezidiert benannt. Jeder, der eine *casana* oder eine Leihbank öffentlich in seinem Haus betreibe, gelte als Wucherer. Schuldinstrumente sollten nur für den halben Betrag Gültigkeit besitzen, da in wucherischer Absicht die Schuldsomme in dem Vertrag verdoppelt werde, um den Zins zu verdecken („quod tales in fraudem usurarum instrumenta debitorum suorum dupli quantitatis veri debiti confici faciunt“). Auch wurde die Praktik erwähnt, dass Darlehen häufig als Depositengeschäfte getarnt werden („mutuant instrumenta sub nomine depositi“).¹²² Diese Quelle zeigt, dass die verzinste Pfandleihe weit verbreitet war und

115 Pfänder bei AT, Nrn. 615 (Wein), 682 (Mantel), 682 (Wein), 739 (Messer und Tuch). Bürgen bei Nrn. 615, 651, 653, 704, 727, 772.

116 AT, Nr. 688.

117 AT, Nrn. 694, 721.

118 AT, Nr. 651.

119 AT, Nrn. 651, 653.

120 AT, Nrn. 651, 653, 704, 727, 772.

121 Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 40.

122 Die Bestimmungen wurden in die Synodalstatuten von Bischof Nikolaus von 1344, Kapitel XXXVIII–XL, aufgenommen. Benedetto Bonelli (Hg.), *Notizie storico-critiche intorno al B. M. Adelpreto Vescovo, e complotatore della chiesa di Trento*, Bd. 3.1, Trient 1762, 143–151. Dort wird auch der in Tirol üblich genommene (Wucher-)Zins von vier Denaren pro Pfund erwähnt.

die Geldverleiher das Kreditbedürfnis großer Teile der Bevölkerung bedient haben. Aufgrund der schlechten Quellenlage bleibt eine umfangreichere Bewertung ihrer Tätigkeiten allerdings schwierig.

Zusammenfassung

Im späten 13. Jahrhundert, einer Zeit des Wirtschaftswachstums, der Territorialisierung des Landes Tirols und der ländlichen Kommerzialisierung, war die Gründung von *casanen* als neue Finanzressource aus mehreren Gründen von Vorteil.

- 1.) Bei der Bildung der deutschen Territorialstaaten, ebenso in Tirol, hinkte die Erschließung von Finanzquellen dem Anwachsen von politischen, militärischen und Verwaltungsaufgaben hinterher, so dass es zu einer Übergangszeit und zu einer „Kommerzialisierung der Herrschaftsrechte“ kam.¹²³ In zahlreichen Territorien kann die Einführung neuer Finanztechniken beobachtet werden. In der Grafschaft Tirol fällt die erste Gründungswelle der *casane* gerade in jene Zeit, in der die Grafen ihre politischen und herrschaftlichen Rechte konsolidierten und dafür neue Finanzquellen erschließen mussten.
- 2.) Die italienischen Konsortien stellten große Mengen an Kapital, sowohl dem Landesherrn als auch dessen Verwaltungsbeamten, sowie Adeligen, Bauern, Handwerkern und Stadtbürgern zur Verfügung. Durch die Kredite konnte ein Mangel an Münzgeld (bspw. für Geldrenten) gemindert und der kurzfristige Kapitalbedarf aufgrund von Missernten, Kriegskosten etc. gedeckt werden.
- 3.) Die Lombarden brachten nicht nur Geld und Finanzkapital mit sich, sondern darüber hinaus die Möglichkeit und das Wissen, Kredite mit Zinsen zu vergeben. Als wichtige immaterielle Ressource brachten sie also auch Know-how mit sich, wie Aloys Schulte schreibt:

„Die gründliche Kenntnis des Geldwesens, die Erfahrung in der Handhabung des Geldwechsels, die Gewöhnung an eine Buchführung, die Kunst, mit dem Kapital arbeiten zu können, mit einem Worte, die technische Überlegenheit des Italieners und des Juden über den deutschen Kaufmann auf dem Gebiete des Geldhandels brachte sie [...] auch in die Staatsverwaltung.“¹²⁴

Diese Wissensressource ist neben den finanziellen Diensten, welche die Geldleiher in Tirol angeboten haben, kaum zu unterschätzen. Trotz des kirchlichen Verbotes war die Bereitstellung von Kredit eine wirtschaftliche Notwendigkeit, was sowohl von den weltlichen Herrschern und später, in abgeschwächter Form, auch von der Kir-

123 Irsigler, Juden, 123.

124 Schulte, Geschichte, Bd. 1, 328. Dazu Irsigler, Juden, 124.

che erkannt wurde.¹²⁵ Gerade die Finanzpolitik Meinhards II., die einhellig als sehr wirtschaftsfördernd bewertet wird, zeigt die Wichtigkeit des Zugangs zu Kredit in der mittelalterlichen Welt, die nach Bruno Kuske bereits „allseits von Kreditprinzip durchdrungen war“¹²⁶.

125 Gilomen, Das kanonische Zinsverbot.

126 Kuske, Die Entstehung, 5.

Anhang

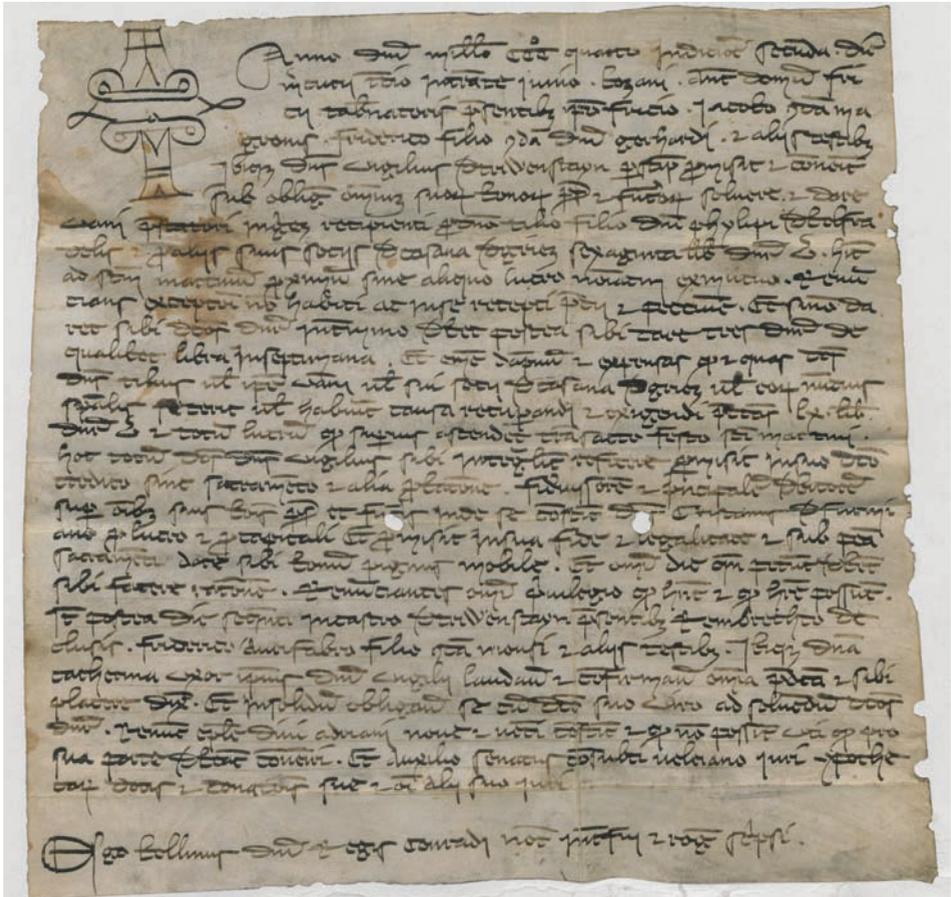


Abb. 2a: TLA, Urkunde II 605
(gedruckt mit freundlicher Genehmigung des Tiroler Landesarchivs)

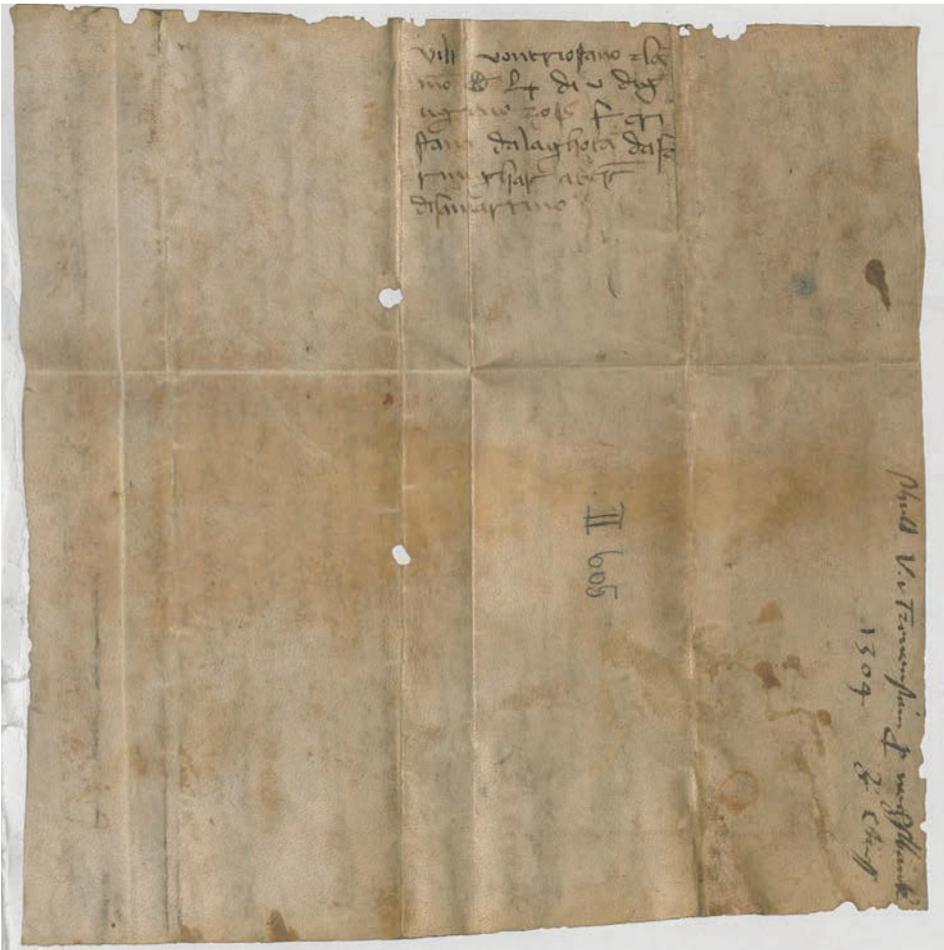


Abb. 2b: TLA, Urkunde II 605
(gedruckt mit freundlicher Genehmigung des Tiroler Landesarchivs)

Vigilius von Trojenstein und seine Gattin Katharina verpflichten sich dem Vannus, Geldleiher von Gries, stellvertretend für Tilius, Sohn des *dominus* Phylippus de Belfradis, und für die anderen Gesellschafter der *casana* von Gries, 60 lb. Ver. bis zum nächsten Martinstag ohne Gewinn aufgrund des Kredites zurückzuzahlen. Sollte die gesetzte Frist überzogen werden, sind 6 den. Ver. pro lb. in der Woche fällig. Als Bürge für die Rückzahlung des Kapitals und der Zinsen wird Cristanus von Firmian eingesetzt.

Bozen, 3. und 4. Juni 1304

TLA, Urkunde II 605. Pergament, 18,9 x 19,5 cm. Dorsalvermerke: Von einer vom Notar abweichenden zeitgenössischen Hand ist eine Notiz in Volgare geschrieben: *Vili von triostano [...] lb. LX di V di gugno 304 F[ideiussore ?] Cristano da la ghota da Formighar a termin di Samartino.*¹²⁷ Von einer deutlich jüngeren Hand steht geschrieben: *Schuld V. v. Trewenstain pro wechslbank zu Griess. 1304.*

Zu dieser Schuldurkunde siehe Voltolini, Die ältesten Pfandleihbanken, 36; Riedmann, Die Beziehungen, 295–296, Anm. 54; Riedmann, Die ältesten Aufzeichnungen; Rizzolli, Das Geld, 293.

[SN.] Anno domini millesimo ccc° quarto, indictione secunda, die mercurii, tercio intrante junio, Bozani ante domum Fricii tabernatoris, presentibus ipso Fricio, Jacobo condam Magronis, Friderico filio condam domini Gerhardi et aliis testibus.

Ibique dominus Vigilus de Triwenstayn per stipulationem promisit et convenit sub obligationem omnium suorum bonorum presentium et futurorum solvere et dare Vani, prestatori in Griez, recipienti pro domino Tilio, filio domini Phylipi de Belfradelis, et pro aliis suis sociis de casana de Griez, sexaginta lb. den. ver. hinc ad sanctum Martinum proximum sine aliquo lucro nominatim ex mutuo, renuncians exceptioni non habiti ac in se recepti pretii et peccunie. Et si non daret sibi dictos den. instrumento deteret, postea sibi dare tres den. de qualibet libra in septimana. Et omne dampnum et expensas, que et quas dictus dominus Tilius vel ipse Vani vel sui socii de casana de Griez vel eorum nunicus specialis fecerit vel habuerit causa recuperandi et exigendi predictas lx. lb. den. ver. et totum lucrum, que superius ascendet transacto festo sancti Martini. Hoc totum dictus dominus Vigilus sibi integraliter reficere promisit in suo dicto reddito sine incremento et alio probatione. Fideiussorem et principalem debitorem super omnibus suis bonis presentibus et futuris inde se constituit dominus Cristanus de Furmiano pro lucro et pro capitali et promisit in sua fide et legalitate et sub predicti sacramenti dare sibi bonum pignus mobile. Et omni die quando petunt, debent sibi facere rationem. Renunciantes omni privilegio, que habent et que habere possunt.

Item postea die sequenti in castro de Triwenstayn presentibus Rembrechto de Clusis, Friderico Aurifabro, filio condam Mansi et aliis testibus. Ibique domina Catherina, uxor ipsius domini Vigillii, laudavit et confirmavit omnia predicta et sibi placere dixit et insolidum obligavit se ad dicto suo viro ad solvendum dictos denarios. Renuncians epistule divi Adrianii, nove et veteri constitutioni et que non possint uti, que pro sua parte debeant conventi. Et auxilio senatus consulti Veleiano iuri ypothecarum, dotis et donationis sue et omnii alii sua iuri.

Ego Bellinus domini regis Conradi notarius interfui et rogatus scripsi.

127 Zur Transkription der rückseitigen Notiz siehe: Josef Riedmann, Die ältesten Aufzeichnungen in italienischer Sprache in Südtirol, in: Der Schlern 52 (1978), 15–27.

Datum	Ort	Signatur und Druck
14. Dezember 1297	Keine Verleihungsurkunde, nur detailliertere Verpachtungsnotiz	TLA, HS 282, fol. 108r.
ca. 1300	Verleihungsformel (für Meran?)	TLA, HS 392, fol. 1r–1v; Voltelini, Die ältesten Pfandleihbanken, 62–64, Nr. II.
20. Juni 1306	Meran	TLA, HS 277, fol. 9r–9v (=A/4)
7. September 1314	Sterzing	HHStA, UR, AUR 4358; Joseph Chmel, Zur Geschichte der tirolischen Landesfürsten im ersten Drittel des 14. Jahrhunderts, 1300–1330: Urkunden von und an König Heinrich von Böhmen und Polen, Herzog von Kärnten und Grafen von Görz und Tirol, in: Joseph Chmel (Hg.), Der österreichische Geschichtsforscher, Bd. 2, Wien 1841, 359–361, Nr. V.
1. März 1319	Bozen	HHStA, HS R 51, fol. 44v; Voltelini, Die ältesten Pfandleihbanken, 66–69, Nr. IV.
30. April 1327	Lienz	TLME, U 47; Otto Stolz, Über eine Leihbank zu Lienz im 14. Jahrhundert, in: Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg 53 (1909), 179–182.

Tab. 1: Verleihungsurkunden für Tiroler Leihhäuser

Ort	Jahr	Pachtsumme in Mark Berner	Quelle
Bozen	1293	120	TLA, HS 278, fol. 64v (=D/59).
	1342	66 $\frac{2}{3}$	BayHStA, ASLT 15, fol. 45r.
	1348	40	BayHStA, ASLT 50, fol. 56r.
Brixen	1296	17 $\frac{1}{2}$	TLA, HS 278, fol. 12r (=D/19).
Gries	1299	40	BayHStA, ASLT 9, fol. 39r.
Innsbruck	1295	40	TLA, HS 278, fol. 67r (= D/160).
	1296	15	TLA, HS 282, fol. 107r.
	1301	20	BayHStA, ASLT 10, fol. 131r.
Klausen	1301	30	TLA, HS 282, fol. 92r
Laibach und Stein	1299	20*	TLA, HS 282, fol. 102v.
Lienz	1327	/	TLME, U 47; Stolz, Über eine Pfandleihbank, 182–183.
Meran	1293	40	TLA, HS 278, fol. 64r (=D/159).
	1297	48	TLS, HS 280, fol. 89r (=F/231).
	1301	70	BayHStA, ASLT 10, fol. 131r.
Neumarkt	1295	5	TLA, HS 278, fol. 67 (= D/159).
	1300	10	TLA, HS 282, fol. 103r
Nons- und Sulzberg	1298	20	TLA, HS 282, fol. 108v.
Riva	1297	30	TLA, HS 282, fol. 108r.
Sterzing	1314	7	HHStA, UR AUR 4358
Trient	1290	35	BayHStA, ASLT 8, fol. 42r (=B/129).
Töll	1296	6	TLA, HS 280, fol. 14r (= F/49).
Venzone	1295	8	TLA, HS 278, fol. 29r (=D/59).
Windischgrätz	1299	10	BayHStA, ASLT 9, fol. 42v.
Summe um 1300		383 $\frac{1}{2}$ bis 433 $\frac{1}{2}$ Mark Berner und 20 Mark Aquileier	

*Tab. 2: Früheste Erwähnungen der casane und ihrer Pachtzinse in Mark Berner / *Mark Aquileier*

Posten	Summe in Mark Berner	in Prozent
Einnahmen Verwaltungsämter (Geldrenten, Steuern, Gerichts- und Verwaltungsgebühren)	4.400	47
Naturalien (<i>victualia</i>)	2.254	24
Saline	1.000	10,5
Zölle	1.300	14
Münze Meran	300	3
Leihhäuser	150	1,5
Bozen 80 Mark		
Meran 30 Mark		
Sterzing 10 Mark		
Innsbruck 30 Mark		
Summe	9.404	100

Tab. 3: Einnahmenverzeichnis der Grafschaft Tirol, ca. 1300

Der Wald als Rechtsraum in der Grafschaft Tirol Vom (fast) unbeschränkt nutzbaren Gut des Mittelalters zur streng regulierten Ressource der frühen Neuzeit

von Tobias Pamer und Andreas Maier

Abstract

The legal significance assigned to the forest varied depending on the timeframe and economic interests. In this context, forest as a resource was of enormous importance for pre-industrial society, above all due to wood as a primary source of energy. This article aims to trace general developments in the standardization of forest use in the County of Tyrol and the Holy Roman Empire from the Early Middle Ages to the Early Modern Period. To this end, the first step is to clarify the terminology that can be used to trace the view and standardization of medieval society with regard on the forest. The various terms were dependent on the respective intention to use the forest as a natural resource carrier. Afterwards, the main focus lies on the increasing juridification of forest use from the Middle Ages to the Early Modern Period – based on contemporary normative texts and significant individual cases. Special attention is paid to the influence of the mining sector, which expanded strongly in the county of Tyrol in the 15th century, as well as the related territorial disputes over forest use rights with the archbishopric of Salzburg.

Funktion und Bedeutung des Waldes – Wald als Ressource und Ressourcenraum

„Wie sehe ich meinen Wald stehen? Den habt Ihr mir verwüstet, und mein Wild umgebracht und meine Vögel verjagt. Ich sage Euch Fehde an.“¹ – So klagt ein fremder Ritter feindselig gegen Iwein im gleichnamigen Artusroman Hartmanns von Aue, als er seinen zerstörten Wald erblickt.

Konflikte und Meinungsverschiedenheiten rund um den Wald waren im Mittelalter und der frühen Neuzeit keineswegs unüblich. In Ermangelung von alternativen Energieträgern und Werkmaterialien bildete der Wald in vorindustrieller Zeit die Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung. Über Jahrtausende lieferte er dem Menschen eine Vielzahl an lebensnotwendigen Werk- und Rohstoffen. Als Weideplatz, zur Versorgung mit Nahrung, als Energielieferant anhand von Brennholz und Holzkohle oder zur Deckung der steten Nachfrage von Werk- und Bauholz – die

1 Hartmann von Aue, Iwein, hg. von Georg F. Benecke et al., Berlin/New York ⁴2001, 15.

Ressourcen des Waldes waren wesentliche Bestandteile für das tagtägliche (Über) Leben.

Mit den im Mittelalter entstehenden christlichen Königreichen in Europa und den aufkommenden feudalen Gesellschaftsstrukturen dieser Zeit geriet der Wald schließlich in den zunehmenden Fokus der Ausgestaltung von Recht und Eigentum. Galt das Interesse der Adelschicht am Wald zunächst noch primär der Jagd, wandelte sich dieser Fokus mit dem zunehmenden wirtschaftlichen Aufschwung ab dem beginnenden Spätmittelalter. Schon mit dem Jahr 1232 findet sich die Haller Saline in den Quellen belegt.² Im ausgehenden 13. Jahrhundert hatte sie sich bereits als Großverbraucher für Holz etabliert. Vor allem aber der Bergbauboom auf diverse Erze verschlang hierzulande ab dem Spätmittelalter zusätzlich enorme Mengen an Holz und Holzkohle. Durch die Personalunion aus Landesfürsten- und Königtum wie am Beispiel Kaiser Maximilians I. (ab 1490 Landesfürst von Tirol) änderten sich wiederum die rechtlichen Möglichkeiten der Regenten und ihr Umgang mit den Ressourcen Wald und Holz.

In diesem Beitrag soll daher die Ressource Wald als sich wandelnder Raum verschiedenster Normen und Rechte von der Zeit des frühen Mittelalters bis zur frühen Neuzeit untersucht werden. Dabei werden zunächst die verschiedenen Termini und Begrifflichkeiten in den frühesten schriftlichen Zeugnissen zum Wald vorgestellt und erläutert, ehe dezidiert anhand des Fallbeispiels Tirol die sich wandelnde Bedeutung von Wald und Holz veranschaulicht wird. Hierbei stehen vor allem die Haller Saline und die ansteigende Ressourcenknappheit durch den Erzbergbau im Tiroler Raum im Zentrum dieser Abhandlung. Auch die mehrfachen Streitigkeiten, die sich im Zuge der Verknappung von Wald und Holz in der frühen Neuzeit ergaben sowie die gesellschaftliche Bedeutungsverschiebung vom Adel hin zum Beamtentum, werden vorgestellt. Am Beispiel des Zillertals und dessen grundherrschaftlicher Teilung in einen salzburgischen und einen tirolischen Teil sowie der Herrschaft Kitzbühel, die nach ihrem Erwerb 1506 durch Maximilian I. von diesem noch im selben Jahr an Erzbischof Matthäus Lang von Salzburg verpfändet wurde, werden die umfangreichen Verhandlungen über Schlägerungsrechte, Grenzziehungen und Waldauswechslungen, die sich aufgrund des aufblühenden Bergbaus in diesen Regionen im Spätmittelalter und der frühen Neuzeit ergaben, dargelegt.

Der Wald in den Urkunden des frühen und hohen Mittelalters

Die Bedeutungsunterscheidung zwischen den Begriffen Wald und Forst ist im heutigen Sprachgebrauch fließend. Historisch betrachtet, etablierte sich ab dem Frühmittelalter jedoch eine ganze Bandbreite an unterschiedlichen Bezeichnungen, die die jeweiligen Besitz- und Nutzungsansprüche am Wald zu definieren versuchten. Gregor von Tours (gest. 594) nutzte – in Entsprechung römischer Vorbilder – zur

2 1232 spricht Graf Albert III. von Tirol „de salina mea, quam habeo in Intal iuxta Tavr [Thaur] castrum meum“. Zit. n. Rudolf Palme, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte der inneralpinen Salzwerke bis zu deren Monopolisierung (Rechtshistorische Reihe 25), Frankfurt am Main 1983, 37.

allgemeinen Bezeichnung des Waldes den lat. Terminus *silva*.³ Diese so benannten Wälder standen prinzipiell allen Bevölkerungsschichten frei zur Verfügung und durften allgemein genutzt werden. Da es in Mitteleuropa in den Jahrhunderten nach der Völkerwanderungszeit zu einer raschen Zunahme der Bevölkerung kam, lag das Interesse verstärkt in der Rodung und Urbarmachung von Urwäldern, um neue Flächen für Siedlungen und Ackerland zu generieren.⁴ Auch die Ausbreitung des Siedlungsraumes Richtung Osteuropa (Ostsiedlung) sowie die Gründung von Städten erlebte im Hochmittelalter ein zuvor unbekanntes Hoch.⁵ Diese Verbindung aus Bevölkerungsanstieg und zunehmendem Flächenbedarf wirkte sich in Form eines vermehrten Holzeinschlags und daraus resultierenden Waldrückgangs aus.

Für die nichtadelige Bevölkerung des Mittelalters war neben *silva* vor allem die *Allmende* von zentraler Bedeutung, da diese die Grundversorgung der lokalen Bevölkerung komplementierte und sicherstellte. Das Gebiet einer mittelalterlichen Kommune bestand in der Regel aus dem Dorfkern mit Wohnhäusern, Wirtschafts-

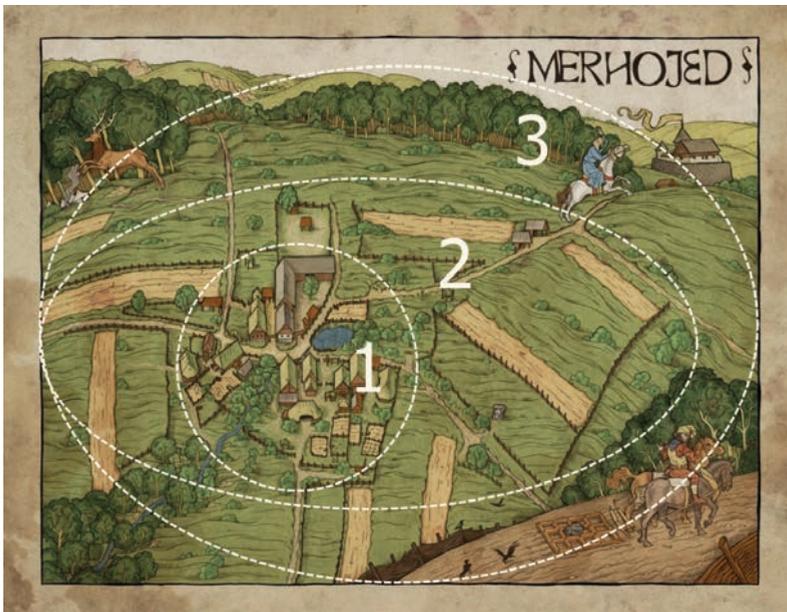


Abb. 1.: Sinnbildliche Darstellung einer mittelalterlichen Kommunenlandschaft (Merhojed, Tschechien) mit anschließender Allmende. © Kingdom Come Deliverance. Zur Verfügung gestellt durch Warhorse Studios, Prag. Bearbeitet durch Tobias Pamer 2022.

- 3 Thomas Zotz, Beobachtungen zu Königrum und Forst im früheren Mittelalter, in: Werner Rösener (Hg.), *Jagd und höfische Kultur im Mittelalter* (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 135), Göttingen 1997, 95–122, hier 97.
- 4 Karl Hasel, *Forstgeschichte. Ein Grundriß für Studium und Praxis*, Hamburg/Berlin 1985, 42, 62; Tobias Pamer/Georg Neuhauser/Andreas Maier, Die Trift aus dem Brandenbergertal und die Bedeutung der Georessource Holz für die landesfürstliche Schmelzhütte Brixlegg (Tiroler Unterinntal) im 16. Jahrhundert am Beispiel der Trift aus dem Brandenbergertal, in: *Der Anschnitt* 73 (2021), Heft 6, 250–268, hier 251.
- 5 Massimo Livi Bacci, *Europa und seine Menschen. Eine Bevölkerungsgeschichte*, München 1999, 34–35.

gebäuden und Gärten (1), den daran anschließenden Ackerfluren (2) und der wiederum daran anschließenden *Allmende*-Landschaft (3) (Abb. 1).⁶

Die *Allmende* stellte folglich die gemeinschaftlich genutzte Weide- und Waldfläche einer dörflichen Gemeinschaft dar. Neben der Versorgung mit Holz zum Feuermachen, für den Handwerks- oder Baubedarf sowie für Zäune nutzte die dörfliche Gesellschaft diesen Gemeinschaftswald zur Ergänzung des Nahrungsangebots durch das Sammeln von Beeren, Pilzen, Kräutern oder Honig.⁷

Als dritter zentraler Terminus ist in den mittelalterlichen Urkunden vor allem der Begriff *forestalforestis* präsent, aus dem unser modernes Wort „Forst“ (engl. forest, ital. foresta, frz. forêt) entstand. Im Gegensatz zum allgemeinen *silva* bezeichnet das mittellateinische Wort *forestalforestis* einzig und allein den königlichen Wald.⁸ Der Begriff selbst stellt dabei eine etymologische Wortneubildung des Frühmittelalters dar, die erstmals in der Urkunde des merowingischen Königs Sigibert III. zur Gründung des Doppelklosters Stablo-Malmedy (heutiges Belgien) um 648/50 verwendet wurde.⁹

Grund für den Neologismus dürfte die administrative Unterscheidung in Hinblick auf die Nutzungsrechte gewesen sein. Aufbauend auf römischem Recht gingen die fränkischen Könige dazu über, sämtliches herrenloses Land zu beanspruchen und als Reichsgut ihrer Königsherrschaft einzuverleiben.¹⁰ Die *forestes* waren somit Grundbesitz des Königs. Ihm allein standen sämtliche Nutzungsrechte wie Holzeinschlag, Rodung, Jagd oder Fischfang in den so bezeichneten Gebieten zu.¹¹ Die elitäre Nutzung unterschied sich hierin jedoch dezidiert vom römischen Recht, das es jedem freien Bürger erlaubte, Wildtiere zu erlegen. Im antiken Imperium Romanum galt die Jagd auf Wild noch entsprechend als *res nullius*.¹²

Mit der Entstehung der germanischen Königreiche im Frühmittelalter und der zunehmenden Etablierung der Jagd als Sonderrecht einer ständischen Adelsschicht setzte ein Wandel ein, an dessen Ende im Zuge der Feudalisierung eine Unterbindung der Jagd für nichtberechtigte Personengruppen stand. Mittels Einforstung bzw. Wildbannlegung eines Waldes versuchten die Herrscher, den Zugriff Nichtberechtig-

6 Werner Rösener, Der Wald als Wirtschaftsfaktor und Konfliktfeld in der Gesellschaft des Hoch- und Spätmittelalters, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie (2007), Heft 1, 14–31, hier 21.

7 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 251.

8 Zotz, Beobachtungen, 97.

9 „Sigibertus, rex Francorum. Vestra comperiat largitas, qualiter pro devotione animae nostrae servorum Dei compendiis opitulante Domnio in foreste [!] nostra nuncupante Arduinna [Ardennen], in locis vastae solitudinis, in quibus caterva bestiarum germinat [...]“. – Sigibert spricht hier somit dezidiert von seiner *forestis* in den Ardennen, die er dem Kloster schenkt. Vgl. Staatsbibliothek Bamberg, Msc. Hist. 161, fol. 110r–112r; Monumenta Germaniae Historica (MGH), DD Merov. Nr. 22, 22–23; Zotz, Beobachtungen, 97.

10 Hasel, Forstgeschichte, 60.

11 Lorenz Sönke, Der Königsforst (*forestis*) in den Quellen der Merowinger- und Karolingerzeit. Prolegomena zu einer Geschichte mittelalterlicher Nutzwälder, in: Dieter R. Bauer et al. (Hg.), Mönchtum – Kirche – Herrschaft. 750–1000, Sigmaringen 1998, 261–286, hier 262.

12 *Res nullius* bedeutet herrenloses/niemandes Eigentum oder Gegenstand bzw. Sache ohne Inhaber. Vgl. zu Rechtsinhalt und Genealogie des Begriffs den Sammelband: Michael Kempe/Robert Suter (Hg.), *Res nullius*. Zur Genealogie und Aktualität einer Rechtsformel (Schriften zur Rechtsgeschichte 170), Berlin 2014. Zum Wald hierbei vgl. Zotz, Beobachtungen, 98.

ter auf die Waldressourcen zu verhindern.¹³ Das führte dazu, dass der Begriff *forestis* im Zeitraum zwischen dem 9. und dem 11. Jahrhundert eine entscheidende Erweiterung erfuhr, die sich in der Bezeichnung *Wildbann* niederschlug. Damit begriff man die Ausdehnung des königlichen Jagdrechts über den häuslichen Waldbesitz des Herrschers hinaus. Nun wurden auch Wälder *eingeforstet*, die nicht zum Grundeigentum des Königs zählten.¹⁴ Während *forestis* somit sowohl den Besitz von Grund sowie dessen exklusive Nutzungsrechte für den König beschreibt, besteht beim *Wildbann* eine Trennung der Nutzungsprivilegien vom eigentlichen Grundbesitz.¹⁵ So kennzeichnen die Wildbannurkunden vor allem die adeligen Jagdprivilegien, die der Inhaber des Wildbanns alleine ausüben oder an Dritte vergeben konnte.¹⁶ Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist etwa, dass die Wildbänne auf bereits besiedeltes Land angewandt wurden, während es sich bei den *forestes* um bislang unbewirtschaftete Gegenden handelte. So wird auch in der Urkunde der Erstnennung durch Sigibert III. die *forestis* als „locis vastae solitudinis, in quibus caterva bestiarum germinat“ – als weitläufige Wildnis, voller wilder Tiere darin – bezeichnet.¹⁷

Der besondere Fokus auf das Wild in einem Bannforst offenbart sich auch in den Darlegungen des in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts verfassten Sachsen-*spiegels*. So heißt es darin etwa:

„Werlo durch den banvorst rit, sin boge und sin armburst sal ungespannen sin, im kocher sal betan sin, sine winde und sine bracken [Jagdhunde] uf gevangen und sine hunde gecopelt [angeleint]. Jaget man ein wilt buzen deme vorste und volgen im di hunde in den vorst, den man muz wol volgen, so daz he nicht en blase noch di hunde nicht en gruze und en misse tut da nicht an, ab he san daz wilt vet, sinen hunden muz he wol widerrufen.“¹⁸

Armbrust oder Bogen mussten im Königswald also ungespannt getragen werden, die Hunde angeleint geführt oder, im Fall einer Hetzjagd über den eingeforsteten Distrikt hinaus, zurückgepiffen werden. Wer dieses Gesetz brach und unrechtmäßig Wild im königlichen Bannwald erlegte, der sollte laut *Sachsenspiegel* sechzig Schillinge als Strafe zahlen.¹⁹

Neben dem Wild wurde vor dem Hintergrund einer ansteigenden Bevölkerungszahl und des wirtschaftlichen Aufschwungs im Spätmittelalter die Ressource Holz immer wichtiger. Entsprechend wurde das Zugriffsrecht streng normiert und sanktioniert. Neben zu zahlenden Bußgeldern schreckte man auch vor der Androhung körperlicher Strafen nicht zurück. Im spätmittelalterlichen Markweistum von Eichelberg (Baden-Württemberg) heißt es etwa: Sollte jemand einen Samenbaum

13 Hasel, *Forstgeschichte*, 60; Zotz, *Beobachtungen*, 98–99.

14 Sönke, *Der Königsforst*, 263.

15 Clemens Dasler, *Forst und Wildbann im frühen deutschen Reich* (Dissertationen zur mittelalterlichen Geschichte 10), Köln 2001, 5.

16 Dasler, *Forst*, 6.

17 MGH, DD Merov. Nr. 22, 22.

18 Universitätsbibliothek Heidelberg, Cod. Pal. germ. 164, fol. 10r.

19 Ebd.

umschlagen, „solle man ine by seinem nabel sein bauch uffschneiden, und ein darm daraus thun, denselben nageln an den stame und mit der person herumher gehen, so lang er ein darm in seinem leibe hat“²⁰. Sowohl die explizite Darlegung der körperlichen Bestrafung als auch die hoch angesetzte Geldbuße dürften jedoch primär der Abschreckung gegolten haben. Eine tatsächliche Exekution derart drakonischer Strafen ist wohl die Ausnahme geblieben.

Die Inbesitznahme des Forstregals durch die Reichsfürsten

Da es sich beim Heiligen Römischen Reich um eine Wahlmonarchie handelte, war die realpolitische Macht des Königs stark abhängig von seinem persönlichen Hausgut²¹. Durch das Fehlen einer zentralen Hauptstadt und das stete Reisekönigtum war die Ausübung der Herrschaft primär hegemonial-föderalistisch geprägt. Um seine Machtstellung an der Spitze zu festigen, war der König oder Kaiser daher unweigerlich gezwungen, Lehen und Güter – wie auch Wälder – an geistliche und weltliche Fürsten zu verleihen oder zu verschenken, um seine Vasallen so an sich zu binden.²² Bereits das Wormser Konkordat von 1122 hält fest, dass der König mittels der Übergabe des Zepters an geistliche Würdenträger (*Regalieninvestitur*), diesen als Lehens-träger gewisse Herrschaftsrechte (*Temporalien*) überträgt.²³ Durch derartige Schenkungen und Verpfändungen von Seiten des Königs gelangten schließlich nach und nach große Gebiete an den Adel und an geistliche Fürsten. Nach Karl Hasel ergab sich durch diesen Trend im Hochmittelalter eine zunehmende Besitzverschiebung, die bis ins 13. Jahrhundert andauerte. Die Folge für den Wald war, dass vielfach Bannforste nicht mehr unter königlicher Verfügungsgewalt standen, sondern an die lokalen Territorialherren übergegangen waren.²⁴

Beispiele für das aktive Handeln der Könige respektive Kaiser finden sich etwa bei den Staufern Friedrich I. Barbarossa oder seinem Enkel Friedrich II. Erstgenannter hatte etwa 1158 am Hoftag auf den Feldern von Roncaglia seine königlichen Rega-

20 Jacob Grimm et al. (Hg.), *Weisthümer*, Göttingen 1840, 565.

21 Hausgut = „Die Besitzungen einer Familie, die in deren unmittelbarer Verfügungsgewalt liegen, die sie frei vererben können – im Gegensatz zum ‚Lehnsbesitz‘, der immer nur von der Reichsspitze – dem König – übertragen werden kann.“ Vgl. Jörg Schwarz, *Das europäische Mittelalter II. Herrschaftsbildungen und Reiche 900–1500* (Grundkurs Geschichte), Stuttgart 2006, 39.

22 Schon in der Stauferzeit erfolgte die Erfüllung der Lehnspflichten durch die Kronvasallen jedoch eher sporadisch, wie anhand nicht erfolgter militärischer Dienste und der Abwesenheit von Fürsten auf den königlichen Hoftagen erkennbar ist. Vgl. Karl-Heinz Spieß, *Das Lehnswesen in Deutschland im hohen und späten Mittelalter*, Stuttgart³2011, 33, 48.

23 Anstelle der im Investiturstreit verlorenen Bischofserhebung erfolgte durch das Reichsoberhaupt somit lediglich noch die Einsetzung der geistlichen Würdenträger in die weltlichen Herrschaftsrechte. Vgl. Spieß, *Das Lehnswesen*, 41. Siehe außerdem dazu: Hasel, *Forstgeschichte*, 62; Ernst Tremp, *Regalien*, in: *Historisches Lexikon der Schweiz* (HLS) online, [<https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/008038/2011-12-23/>], eingesehen am 8.9.2023.

24 Hasel, *Forstgeschichte*, 62–63.

lien²⁵ minutiös auflisten lassen²⁶ – vermutlich nicht zuletzt, um eine bessere Grundlage zur Durchsetzung seiner Interessen gegenüber den Reichsfürsten zu haben. Eine neue politische Rechtsgrundlage für den Besitz und die Ausübung der Regalien bildeten hingegen die Rechtstexte, die unter Kaiser Friedrich II. und seinem Sohn König Heinrich (VII.) im 13. Jahrhundert erlassen wurden. Im Jahr 1220 trat der sogenannte Vertrag *Confoederatio cum principibus ecclesiasticis* in Kraft. Darin übertrug Friedrich II. den geistlichen Reichsfürsten die Ausübung diverser Regalien in ihren Territorien. Elf Jahre später schloss Heinrich (VII.) mit dem *Statutum in favorem principum* 1231 eine ähnliche Vereinbarung zur Übertragung von Rechten mit den weltlichen Fürsten des Reiches.²⁷ Als eine völlige Auslieferung der königlichen Regalien an die Reichsfürsten kann diese Bestätigung dennoch nicht angesehen werden. Vielmehr handelte es sich um eine Niederschrift der bereits im Vorfeld sukzessive erfolgten Aneignung von Rechten und Privilegien durch den Partikularismus der adeligen Territorialherren. Generell eigneten sich im Spätmittelalter die jeweiligen Fürsten jedoch große Teile des Forstregals in ihren Herrschaftsbereichen an.²⁸ Da der Einfluss und die Machtbefugnis des deutschen Königs im Reich begrenzt waren, war eine ständige Kontrolle aller einzelnen Herrschaftsbereiche praktisch unmöglich. Es kam sogar vor, dass einzelne Reichsfürsten in königsfernen Gebieten – beispielsweise im Norden des Reiches – auf eine Belehnung gänzlich verzichteten. Dem König mangelte es diesem Vorgehen gegenüber schlichtweg an realen Machtmitteln, um wirksam dagegen vorgehen zu können.²⁹

Der Tiroler Wald im Hochmittelalter: Almenwirtschaft, Rodung und Waldformen

In der Grafschaft Tirol verschob sich das Interesse der Landesfürsten am Wald nachhaltig mit dem Aufbau der Haller Saline und dem forcierten Salzbergbau ab dem 13. Jahrhundert. Parallel zur Bannlegung der Wälder zum Zwecke des Erhalts von Jagdwild forcierte man nun insbesondere die Holzwirtschaft für eine ausreichende Versorgung der Produktionsstätten.³⁰ Doch schon vor dem groß angelegten Salzabbau hatte im 12. Jahrhundert ein Wandel begonnen, der die Nutzungsfor-

25 Regalien = Hoheitsrechte des Königs, die allein diesem in seinem Königreich gehören, wie etwa das Münz-, Zoll-, Bergbau- oder Forstregal.

26 Schwarz, *Das europäische Mittelalter*, 47.

27 Ebd.; Walter Koch, *Statutum in favorem principum*, in: *Lexikon des Mittelalters VIII*, Stuttgart/Weimar 1999, Sp. 75. Ausführlich zu beiden Gesetzestexten siehe: Erich Klingelhöfer, *Die Reichsgesetze von 1220, 1231/32 und 1235. Ihr Werden und ihre Wirkung im deutschen Staat Friedrichs II. (Quellen und Studien zur Verfassungsgeschichte des Deutschen Reiches in Mittelalter und Neuzeit VIII/2)*, Weimar 1955.

28 Pamer/Neuhauser/Maier, *Die Trift*, 252. Auch das Allmendregal dürfte im Süden des Heiligen Römischen Reiches bereits im 13. Jahrhundert in den Besitz der Landesfürsten übergegangen sein. Vgl. Hermann Wopfner, *Das Allmendregal des Tiroler Landesfürsten*, Innsbruck 1906, 21.

29 Spieß, *Das Lehnswesen*, 48.

30 Georg Neuhauser/Tobias Pamer/Andreas Maier/Armin Torggler, *Bergbau in Tirol. Von der Urgeschichte bis in die Gegenwart – Die Bergreviere in Nord- und Osttirol, Südtirol sowie im Trentino*, Innsbruck/Wien 2022, 169.

men des Waldes über die bereits genannten Bereiche hinaus verändern sollte. Mit Unterstützung der Landesherrschaft wurden zunehmend bislang wenig oder nicht genutzte Flächen erstmals respektive intensiver genutzt. Auch bei der über die besiedelten Talschaften und Plateaus hinausreichenden Almwirtschaft ist von einer Intensivierung auszugehen. Hoch- und abgelegene Areale wurden wirtschaftlich erschlossen, indem man dort sogenannte *Schwaighöfe* errichtete. Dabei handelte es sich um bäuerliche Betriebe, die speziell auf die Haltung von Vieh zur Erzeugung von Käse – als ein haltbares Nahrungsmittel – und anderen tierischen Produkten ausgelegt waren.³¹ Noch im 14. Jahrhundert wurden im Alptiroler Raum³² derartige Verfahren von Rodung und Nutzbarmachung von Urwald durch den Landesfürsten dezidiert unterstützt, da diese Waldflächen als ertragsarm und unbewirtschaftet (*incultum*) angesehen wurden.³³

Die Folge dieser zunehmenden Administration und rechtlichen Differenzierung waren eine Systematisierung und Strukturierung der bislang unerschlossenen grundherrschaftlichen Waldflächen, die auch in den Quellen ihren begrifflichen Niederschlag erfuhren. Je nach Nutzungsrecht unterschied man die Wälder folglich in:

(1) *Amtswälder*

Dietrich definiert diese als die Vorläufer der modernen Staatswälder.³⁴ Diese spezielle Waldform diente dem Tiroler Landesfürsten ab dem Spätmittelalter primär zur Holzbedarfsdeckung der Haller Saline und anderer Bergwerke. Dementsprechend waren diese dem Pfannhausamt in Hall unterstellt und bedeckten bereits im 13. Jahrhundert große Gebiete des Inn-, Paznaun- sowie des Wipptals.³⁵

(2) *Gemeine Wälder*

Diese konnten sowohl aus freien (*silva*) sowie aus Bannwäldern (*forestis*) bestehen und werden in der Literatur häufig als *Allmende* bezeichnet, wobei dieser

31 Josef Riedmann, Mittelalter, in: Josef Fontana et al. (Hg.), Geschichte des Landes Tirol. Von den Anfängen bis 1490 (Geschichte des Landes Tirol), Bd. 1, Bozen/Innsbruck/Wien 1990, 293–425, hier 368–369. Die Haltung von Vieh zeigt sich auch in den Abgaben der Raitbücher, bspw. 1288: „Item ad swaigam in Gastnitz [Gschnitztal] pro 6 armentis lb 36. Item ad swaigam in Ahernach [Ahornach, Tauferer Tal] novam pro 6 armentis lb 36. Item pro 2 armentis ad swaigam Hunrerii in Smurn [Schmirn] lb 11.“ Christoph Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 227, MC. 8). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 33), Innsbruck 1993, A/56, 126.

32 Unter Alptirol verstehen die Autoren den historisch gewachsenen und herrschaftlich wie kulturell eng verzahnten Raum, der sich im Wesentlichen mit der heutigen Europaregion Tirol–Südtirol–Trentino inklusive Cortina d’Ampezzo deckt.

33 Christoph Sonnlechner, Waldordnungen und ergänzende Quellen, in: Josef Pauser (Hg.), Quellenkunde der Habsburgermonarchie (16.–18. Jahrhundert). Ein exemplarisches Handbuch (Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung Ergänzungsband 44), Wien 2004, 268–277, hier 269; Andreas Maier/Georg Neuhauser, Die Hölztungen sein der Bergwerke Hertze und des Fürsten Schatz. Die Bedeutung des Waldes in der Grafschaft Tirol mit besonderer Berücksichtigung der Regierungszeit Maximilians III. (1602–1618), in: Heinz Noflatscher (Hg.), Denkhorizonte und politische Praxis eines Fürsten um 1600. Erzherzog und Hochmeister Maximilian III. von Österreich (im Druck).

34 Fritz Dietrich, Die forstlichen Verhältnisse im Lande Tirol. Ein Überblick, in: Raimund von Klebelsberg (Hg.), Tiroler Waldwirtschaft. Festschrift zum 100-jährigen Bestehen des Reichsforstgesetzes in Tirol (Schlern-Schriften 125), Innsbruck 1954, 7–53, hier 22.

35 Wopfner, Das Almderegale, 34, 36; Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 174–175.

Begriff in den Tiroler Quellen nicht verwendet wird. Freie Wälder dienten der bäuerlichen Bevölkerung zur Deckung des Grundbedarfs für Haus und Hof. Zugleich prallten hier die rechtlichen Sphären des landesfürstlichen Eigenwaldes und der gewohnheitsrechtlichen Bestimmungen der Allmende der dörflichen Kommunen aufeinander, was vielfaches Konfliktpotential in sich barg. Durch den zunehmenden Holzverbrauch des Bergbaus ab dem Spätmittelalter wurde der Zugriff für die einfache Bevölkerung von landesfürstlicher Seite mehr und mehr eingeschränkt, um ausreichend Holzvorräte für die Salzproduktion und den Erzbergbau zu lukrieren. Der Landesfürst nutzte hierfür seinen rechtlichen Status als Inhaber des Allmendregals, wodurch er sich die Verfügungsgewalt sicherte und eine Nutzung durch die Allmendgenossenschaften einengte.³⁶ In den Bannwäldern wiederum war den Untertanen ein Eingriff prinzipiell untersagt. Oftmals ließ man diese auch gezielt als Schutz vor Muren und Lawinen stehen.³⁷ Vorschriften über die Ausgestaltung der Nutzung der gemeinen Wälder sind in Weistümern oder Dorfordnungen überliefert.³⁸

(3) *Privatwälder*

Die Nutzungsrechte an bestimmten Waldungen waren im Laufe des Mittelalters primär mittels mündlicher Vereinbarung getroffen und nur in Ausnahmefällen urkundlich ausgefertigt worden. Vor allem die sogenannten *Heimbölzer*, die in Tirol den von Siedlungen fernab liegenden Einödhöfen (Schwaighöfen) zugeteilt waren, besaßen kaum schriftlich festgehaltene Nutzungsrechte dieser Lehenwälder. Am ehesten finden sich schriftliche Zeugnisse, wenn ein Wald im Urbarbesitz eines Klosters (*Klosterwald*) oder einer Burg (*Burgwald*) auftaucht.³⁹ Im Falle einer geistlichen Einrichtung zählten Waldverleihungen zur Grundausrüstung, wie am Beispiel des Doppelklosters Stablo-Malmedy bereits gezeigt wurde. Auch in Tirol lassen sich solche Klosterwälder nachweisen, etwa für das Stift Stams,⁴⁰ Kloster Sonnenburg im Pustertal,⁴¹ Sankt Georgenberg bei Stans⁴² oder für Mariathal am Eingang des Brandenbertals.⁴³ Darüber hinaus besaßen auch viele

36 Dietrich, Die forstlichen Verhältnisse, 38–39.

37 Wopfner, Das Almendregal, 34; Dietrich, Die forstlichen Verhältnisse, 23; Maier/Neuhauser, Die Hölzungen.

38 So etwa im Weistum für Rietz im Oberinntal, wo man 1491 die genauen geografischen Örtlichkeiten für den Holzbezug absteckte, einzelne Waldabschnitte und Baumarten für die Benützung verbot und mit Strafen belegte, wenn dort Holz entnommen wurde. Auch für den Holzverkauf wurden genaue Regeln erlassen. Vgl. Ignaz von Zingerle/Karl Theodor von Inama-Sternegg, Die Tirolischen Weistümer. II. Teil: Oberinntal (Oesterreichische Weistümer 3. Bd., II. Teil), Wien 1877, 50–56.

39 Wopfner, Das Almendregal, 34; Dietrich, Die forstlichen Verhältnisse, 23; Maier/Neuhauser, Die Hölzungen.

40 Meinhard II. erwähnt 1275 in der Ausstattungsurkunde bereits dezidiert die Wälder (*silvis*), die zum Kloster gehören sollen. Vgl. Stiftsarchiv Stams, Urk. I 11.

41 Immer wieder kam es zu Streitigkeiten um die Klosterwälder. So bezeugt etwa eine Instruktion vom 23. Juli 1609, dass Leo Marquardt Schiller von Herdern in einem Streit zwischen der Äbtissin von Sonnenburg und dem Bischof von Brixen vermitteln sollte. Vgl. Tiroler Landesarchiv (in der Folge TLA), Kammerkopialbuch (in der Folge KKB), Entbieten und Bevelch, 1609, fol. 199v–204r.

42 Im Jahr 1479 erlaubte der Prior von Sankt Georgenberg, dass landesfürstliche Holzknechte für die Bergwerke Erzherzog Siegmunds in den Wäldern des Klosters Holz schlagen durften. Vgl. Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 252; TLA, Urk. I 9408.

43 1599 etwa hatte man zur Wiedererrichtung des Holzauffangrechens an der Brandenberger Ache knapp 500

außerhalb Tirols liegende Klöster zum Teil große Waldgebiete.⁴⁴ Dennoch dürfte es in der Grafschaft Tirol nur vereinzelte Wälder gegeben haben, die nicht der landesfürstlichen Grundherrschaft unterlagen oder im Verlauf des Spätmittelalters zur Nutzung für den Bergbau durch den Landesfürsten inkorporiert wurden. Diese Vermutung liegt mitunter deshalb nahe, da Streitfälle rund um grundherrschaftliche Wälder in den Quellen vergleichsweise selten überliefert sind und üblicherweise rasch zu Gunsten des Landesfürsten entschieden wurden.⁴⁵

(4) *Hoch- und Schwarzwälder*

Eine genaue Definition für die Bezeichnung der *Hoch- und Schwarzwälder* zu geben, gestaltet sich als äußerst diffizil, da sich die inhaltliche Bedeutung über die Jahrhunderte hinweg offenbar verschoben hat. Während in den Quellen des späten 15. Jahrhunderts diese Form von Wald gleichbedeutend mit Bannwäldern – und in Hinblick auf die Jagd auch als *Forst* – genannt wird, erweiterte sich der Begriff in der frühen Neuzeit. Auf das Jahr 1553 datiert ein Schreiben von Christoph Freiherr zu Wolkenstein an die landesfürstliche Kammer, in dem er fragt, was genau mit Hoch- und Schwarzwald gemeint sei. Nachdem die Kammer selbst Erkundigungen dazu eingeholt hatte, hielt man fest: „hochwäld seyen, welche hoch an den pergen ligen, aber schwartzwäld seyen die, sy ligen hoch, nider oder in der ebin [Ebene], darynn lerchen, vorhen, feychten⁴⁶ oder tannen holz steet, unnd nit von sonndern personen (die darumb brief unnd sigl haben oder solches sonst glaubwürdig beweisen mügen) angesprochen werden.“⁴⁷ Man kann sie somit als Nadelwälder in landesherrschaftlicher Gewalt definieren. In der Praxis fiel den Zeitgenossen die Unterscheidung aber offenkundig weiterhin schwer. 1611 heißt es in einem Befehl für die Herrschaft Kitzbühel etwa, es gäbe in der Region etliche Streitfälle zwischen Berg- und Landgericht in Bezug auf die Einziehung von Waldstrafen, „so fürnemblich daheer erfolgen solle, das aigentlich nit bewüsst, welches under den waldungen haimbhölzer oder nit oder wie dieselben von den hoch- und schwartzwaldern zu underschaiden seyen“⁴⁸.

Bäume aus dem Klosterwald von Mariathal geschlagen, was einen heftigen Streit der Konventschwwestern mit dem lokalen Schmelz- und Bergwerksfaktor Hans Gebhard auslöste. Pamer/Neuhauser/Maier, *Die Trift*, 257.

44 Etwa das Kloster Frauenchiemsee, das über Lehen im Gericht Axams, in der Nähe von Sarnthein sowie im Ötz- und Ultental verfügte, die Ferdinand I. am 8. Mai 1536 auch bestätigte. Vgl. TLA, Pestarchiv (in der Folge PA) XXi 52. Zusätzlich verfügte die Abtei seit 1077 auch über Wälder im Leukental (nahe Waidring). Vgl. TLA, PA XXi 87 und 88.

45 Ein gut dokumentiertes Beispiel eines ausführlicheren Streits betrifft die Wälder des bayerischen Benediktinerklosters Rott am Inn, das mit der Hofmark Pillersee in der Herrschaft Kitzbühel über beträchtlichen Waldbesitz verfügte und diesen letztlich erfolglos gegen den ab 1540 stark expandierenden Bergbau in der Region zu verteidigen versuchte. Vgl. TLA, Ältere Grenzakten, 17.4; Andreas Maier, *Waldwirtschaft und Holznutzung im Berggericht Kitzbühel*, Diss. Innsbruck (in Abhandlung).

46 Lärchen, Föhren und Fichten.

47 TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1553, fol. 430r–432r; Siehe auch: Wopfner, *Das Almendregal*, 35.

48 TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1611, fol. 97v–98v. Diese Unterscheidung war für die strafrechtliche Verfolgung von Waldverwüstungen in Kitzbühel insofern wichtig, da der Bergrichter – anders als in anderen Regionen – nur für Verbrechen in den Hoch- und Schwarzwäldern zuständig war, während der Landrichter über die Privatwälder der Untertanen zu richten hatte. Vgl. Heinrich Oberrauch, *Tirols Wald und Waidwerk. Ein Beitrag zur Forst- und Jagdgeschichte* (Schlern-Schriften 88), Innsbruck 1952, 131–132, Anm. 2.

Das weiße Gold von Hall in Tirol und seine Abhängigkeit von der Ressource Holz

Bis zum Einsetzen des Bergbaubooms im Unterinntal ab den 1420er Jahren war die Saline in Hall der weitaus größte Verbraucher von Holz. Das bei den Rodungen im Hochmittelalter zur Urbarmachung geschlagene Holz konnte so in Tirol zeitgleich für den Betrieb der Salzsiederei gut gebraucht werden. In einer Urkunde Graf Alberts III. von Tirol 1232 erstmals schriftlich erwähnt, etablierte sich die Saline innerhalb kurzer Zeit als eine der wichtigsten Einnahmequellen für den Tiroler Landesfürsten.⁴⁹ So wurden im Zeitraum 1287–1328⁵⁰ insgesamt rund 666.825 Fuder Salz produziert, was umgerechnet knapp 112.000 Tonnen gesamt und 3.300 Tonnen pro Jahr entspricht.⁵¹ Um 1300 betrug die Gesamteinnahmen der Tiroler Landesfürsten rund 9.404 Mark Berner. Die Saline machte hierbei bereits 1/9 der Einnahmen aus.⁵²

Um das Salz aus der Solelösung zu gewinnen, wurden riesige Sudpfannen errichtet.⁵³ Für die Befehung dieser Pfannen benötigte man enorme Mengen an Holz, das vornehmlich in den Seitentälern des Inntals geschlagen und dann über den Inn flussabwärts bis nach Hall getriftet wurde. Schriftliche Aufzeichnungen zu der Versorgung finden sich ab dem Jahr 1288, als entsprechende Beamte der Saline als *Holzmeister (magistri lignorum)* erwähnt werden. Auch der Nachweis der Holzbringung mittels Trift lässt sich für diesen Zeitraum in den landesfürstlichen Rechnungsbüchern bereits erbringen.⁵⁴

49 Palme, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 31–32.

50 Mit Ausnahme der Jahre 1292, 1301, 1308–1312, 1315–1316, 1318–1319 wofür entsprechende Zahlen fehlen. Vgl. Palme, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 85–87.

51 Palme, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte, 85–87; ein Fuder entspricht ca. 168 Kilogramm, Vgl. Wilhelm Rottleuthner, Alte lokale und nichtmetrische Gewichte und Maße und ihre Größen nach metrischem System. Ein Beitrag in Übersichten und Tabellen, Innsbruck 1985, 12–13.

52 Rudolf Palme, Geschichte des Salzbergbaues und der Saline Hall, in: Nikolaus Grass (Hg.), Stadtbuch Hall in Tirol, Innsbruck 1981, 67–92, hier 74; Tobias Pamer/Andreas Maier/Georg Neuhauser, On Holz mag nit perckhwerch sein. Ein Überblick über die spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bergreviere Tirols mit einem Exkurs zur Waldnutzung, in: Rudolf Gräf/Josef Wolf (Hg.), 250 Jahre Eisenhüttenindustrie in Reschitza (Studien zur Industriegeschichte des Banater Berglands 2), Cluj-Napoca 2021, 231–294, hier 253.

53 Christian Neumann, Zur Technik- und Umweltgeschichte der Saline Hall in Tirol im 18. Jahrhundert, in: Wolfgang Ingenhaeff/Johann Bair (Hg.), Bergbau und Umwelt. 15. Internationaler Montanhistorischer Kongress, Bd. II, Sterzing/Hall in Tirol/Schwaz 2016. Tagungsband, Wattens 2017, 17–143, hier 54; Pamer/Maier/Neuhauser, Ein Überblick, 257.

54 Christoph Haidacher, Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 277, MC. 8). Analyse und Edition, Innsbruck 1993, B/33, 215; Ders., Die älteren Tiroler Rechnungsbücher (IC. 278, IC. 279 und Belagerung von Weineck). Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 40), Innsbruck 1998, D/70, 129; Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 255; Pamer/Maier/Neuhauser, Ein Überblick, 258; siehe auch den Beitrag von Georg Neuhauser in diesem Band.



Abb. 2: Ausschnitt aus der Grubenkarte des Haller Salzbergs von 1602.

© TLA, Karten und Pläne 254.

In denselben Zeitabschnitt datiert auch das sogenannte *Holzmeisterstatut*.⁵⁵ Es gilt als das älteste bekannte gesetzliche Regelwerk Tirols, das sich rein mit Fragen der Holzversorgung beschäftigt. Bereits in der Einleitung wird der landesfürstliche Verfügungsanspruch über die Wälder Tirols explizit ausformuliert: „Es ist auch ze wissen, dass alle wald und bach in der grafschaft Tirol der herrschaft sind.“⁵⁶ In 27 Artikeln gegliedert wurden in der Handschrift erstmals verbindliche Regeln für die Holzversorgung der Saline Hall im 13. Jahrhundert festgelegt.⁵⁷

Ein zweites wichtiges Mittel des Ressourcenmanagements stellten Bestandsinventuren dar – sogenannte *Waldbereitungen*. Das älteste überlieferte Bereitungsprotokoll für Tirol datiert auf 1459 und betrifft die Amtswälder im oberen Inntal.⁵⁸ Im Vergleich zu den Bereitungsprotokollen des 16. und 17. Jahrhunderts für die Saline

55 Es ist in zwei Versionen im TLA überliefert: TLA, Hs. 3176 (Abschrift aus dem 15. Jahrhundert) und TLA, Hs. 3177.

56 Zitiert nach: Oberrauch, Tirols Wald, 39.

57 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 175.

58 Als Teil der Abschrift des Holzmeisterstatuts aus dem 15. Jahrhundert überliefert: TLA, Hs. 3176.

Hall (1501⁵⁹, 1555⁶⁰, 1615⁶¹, 1694⁶²) ist es noch eher einfach gehalten, da lediglich in allgemeinen Worten die Standorte verschiedener Wälder beschrieben werden. Neben größer angelegten Bereitungen, die eine Gesamt- oder Teilinventur aller aktuell und in Zukunft verfügbaren Holzressourcen der Saline zum Ziel hatten, kam es jährlich zu kleineren Bestandsaufnahmen – den sogenannten *Pfannhausritten*. Bei diesen Routinekontrollen ging es in erster Linie darum, den Ablauf der Holzarbeiten zu begutachten, Vertragsabweichungen aufzuzeigen und gegebenenfalls Übertretungen zu sanktionieren.⁶³ Nicht nur für die Holzversorgung, sondern auch bezüglich des Berufsalltags von Holzknechten und Waldbeamten gewähren diese Protokolle einen wertvollen Einblick.⁶⁴

Gerade die ununterbrochene Verfügbarkeit der Ressource Holz erforderte eine gewisse Planung, da mit Umtriebszeiten⁶⁵ von zumindest 60 Jahren bei den Bäumen zu rechnen war.⁶⁶ In der Amtswaldbereitung von 1555 berechnete man daher den Bedarf für die nächsten 156 Jahre im Voraus, wobei man mit einem Gesamtbestand von ca. 16 Millionen Festmetern Holz⁶⁷ in den Amtswäldern und einem durchschnittlichen Verbrauch der Sudpfannen in Hall von ca. 105.000 Festmetern pro Jahr kalkulierte.⁶⁸ Im Vorfeld der Bereitung von 1615 (nach 60-jähriger Umtriebszeit) zeichnete sich allerdings bereits ab, dass die Bedarfsschätzung von 1555 um ein Vielfaches zu gering angesetzt worden war. 1615 warnte man daher den Landesfürsten Maximilian III., dass die Bestände bei einem gleichbleibend hohen Verbrauch von Saline und Hof in knapp 20 Jahren erschöpft wären.⁶⁹ In Folge dessen – aber

59 Diese betraf die gemeinen Wälder der Untertanen und ist offenbar nicht überliefert, siehe dazu: Andreas Maier, Maximilians Ordnung für die gemeinen Wälder in Tirol von 1502 und ihre Auswirkungen auf spätere Waldordnungen, in: Wolfgang Ingenhaeff (Hg.), Bergbau und Maximilian I. 18. Internationaler Montanhistorischer Kongress, Schwaz/Hall in Tirol/Sterzing 2019, Tagungsband, Wattens 2020, 71–89, hier 76.

60 TLA, PA XIV 891.

61 TLA, Hs. 831.

62 TLA, Hs. 833.

63 Oberrauch, Tirols Wald, 56.

64 Sie sind eher selten überliefert. Eine glückliche Ausnahme bilden die Protokolle von 1505 (TLA, KKB Tirol, Bd. 1, fol. 452r–492v), 1579 und 1580 (TLA, Hs. 832, S. 221–248, S. 273–317).

65 Umtriebszeit = durchschnittliche Mindestwachstumszeit, die ein Baum benötigte, bis er eine ausreichende Größe für die neuerliche Schlägerung (Hiebsreife) erreicht hatte.

66 Heute wird bei Fichten, der am weitesten verbreiteten Baumart in Österreich, von einer Umtriebszeit zwischen 80 und 120 Jahren ausgegangen. Tannen liegen bei 90 bis 130 Jahren, Lärchen bei 100 bis 140 Jahren und Linden, Ulmen und Buchen bei zumindest 120 Jahren. Vgl. [www.wald-prinz.de/umtriebszeit-wie-langebenotigt-ein-baum-bis-zur-hiebsreife/3697], eingesehen am 8.9.2023. Aufgrund des hohen Nutzungsdruckes kann davon ausgegangen werden, dass man diese Perioden in früherer Zeit kürzer hielt. In den Quellen ist immer wieder von grünem bzw. jungem Holz zu lesen, auf das man – mangels Alternativen – zurückgreifen musste.

67 Dieser Wert inkludierte sowohl die 1555 bereits vorhandenen, als auch in den nächsten Jahrzehnten kontinuierlich nachwachsenden Holzreserven. Die 156 Jahre sind im Bereitungsprotokoll ausgewiesen, vgl. TLA, PA XIV 891. Aufgrund der Umrechnung des damals verwendeten Haller Spans in Festmeter ergibt sich eine gewisse Ungenauigkeit (16 Mio. fm durch 105.000 fm pro Jahr ergeben ca. 152 Jahre). Umrechnung in Festmeter nach: Pamer/Maier/Neuhauser, Ein Überblick, 283–284.

68 TLA, PA XIV 891; siehe auch: Julius Trubrig, Die Beschreibung und Schätzung der Tiroler Amtswälder vom Jahre 1555, in: Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen (1897), Heft 15, 207–237. Umrechnung in Festmeter nach: Pamer/Maier/Neuhauser, Ein Überblick, 283–284.

69 TLA, Salinenamtsbücher, Gruppe 3 Berichte, 1614/15, fol. 251r–256v.

auch aufgrund zunehmender wirtschaftlicher Schwierigkeiten im Zuge des Dreißigjährigen Krieges – brach die Salzproduktion in Hall zwischen 1615, als man mit ca. 17.000 Tonnen Jahresproduktion den bisherigen Spitzenwert erreichte, und 1650 fast um die Hälfte ein.⁷⁰ Die Berechnungen von 1555 sind somit zwar Ausdruck eines tiefgehenden ökonomischen Verständnisses rund um die Ressource Holz, in der Praxis hielt man sich allerdings nicht an die eigene Bedarfsregulierung, sondern steigerte die unter landesfürstlicher Regie stehende Salzproduktion unaufhörlich weiter, bis es Anfang des 17. Jahrhunderts zu einem akuten Brennstoffmangel kam.

Bergbauboom und Ressourcenknappheit – Wertwandel des Waldes in der frühen Neuzeit

Hatte man in der Grafschaft Tirol schon im Mittelalter auf Basis der Erfahrungen mit der Saline in Hall die Abhängigkeit des Bergwesens von der Verfügbarkeit über Holz erkannt und erste Nutzungsregeln aufgesetzt, so löste der ungleich höhere, zusätzliche Holzbedarf des Erzbergbausektors gegen Ende des 15. Jahrhunderts eine in Tirol bis dato beispiellose Normierungs- und Regulierungswelle der Waldnutzung aus. Da die Habsburger als Sicherheit für ihre Kredite bei den oberdeutschen Handelshäusern (allen voran den Fuggern) im 16. Jahrhundert zunehmend die Erträge aus den Silber- und Kupferminen in Schwaz und anderen Revieren verpfändeten, hatte die Sicherstellung der Betriebsmittelversorgung für die Bergwerke oberste Priorität.⁷¹ Im Zuge der Reformierung der Forstverwaltung unter Maximilian I. von Österreich etablierte sich das Pfannhausamt in Hall zur unumstrittenen Fachstelle in allen Fragen des Holzbezugs in Altirol.⁷² Im biografisch anmutenden *Weißkunig* streicht Maximilian seinen Verdienst um die Neustrukturierung und Holzversorgung selbstherrlich heraus: „Er hat auch mit dem holz zu den perkwerchen sölich ordnung gemacht und geben, das er kunftigen mangl verhuet hat.“⁷³ Tatsächlich schuf Maximilian I. zwischen 1498 und 1503 ein neues administrativ ausgeklügeltes System der Wälderverwaltung, das im ganzen Land Gültigkeit besaß (vgl. Abb. 3).

Hauptmerkmal dieser Administration ist dabei, dass sämtliche holz- und waldbezogenen Fragen in den Kompetenzbereich der Kammer gezogen wurden. Gleichzeitig wurde das bereits zuvor bestehende Jagdwesen in den Bannforsten von allen waldpflegerischen Maßnahmen entbunden. Die Verwaltung der für den Bergbau reservierten Hoch- und Schwarzwälder wurde dafür den Bergrichtern des jeweiligen Berggerichts unterstellt – in größeren Revieren übernahm ein eigens ernannter *Holzmeister* diese Aufgabe. Die Amtswälder der Saline überwachte der *Oberste Holzmeister*. Für die Gemeinen Wälder bzw. die Allmende wurde ein separater *Gemeiner Waldmeister* abgestellt, der dem Obersten Holzmeister des Pfannhausamtes unterge-

70 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 164–165.

71 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 45–48.

72 Wolfgang Tschan, Die Verwaltungsorganisation der Saline Hall in Tirol im 16. Jahrhundert, Diss. Innsbruck 1998, 159.

73 Weißkunig, fol. 154v/S. 86. Online verfügbar unter: Heidelberger historische Bestände digital, [https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/jbksak1888/0116], eingesehen am 8.9.2023.

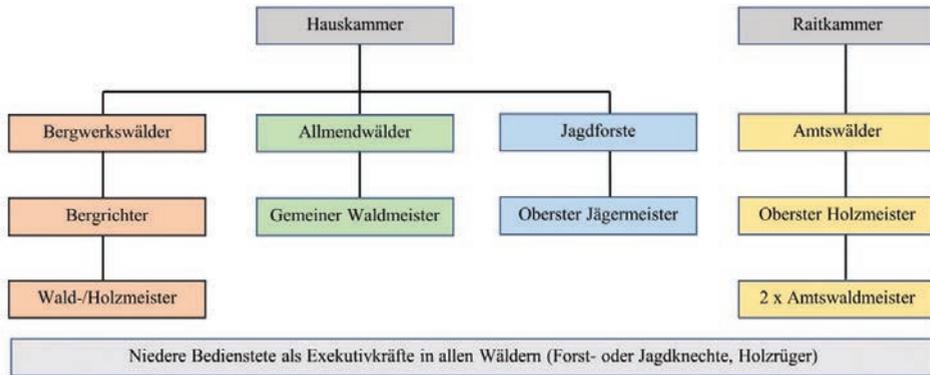


Abb. 3: Administrative Wälderverwaltung unter Maximilian I. um 1500.

© Andreas Maier 2020.

ordnet war.⁷⁴ Man hatte die Verwaltung der Holzressourcen im Fall der Saline somit in die Hände eines Großverbrauchers gelegt, was mitunter eine Erklärung für den krisenhaften Engpass zu Beginn des 17. Jahrhunderts sein könnte. Im Bereich des Erzbergbaus stellten die privaten Groß- und Kleinunternehmer einen Gegenpart zu den von der Kammer besoldeten Berggerichtsbeamten dar. Nachdem Bergrichter und Holzmeister allerdings in der Regel aus den Reihen erfahrener Bergleute und Gewerken rekrutiert wurden, war auch hier die Trennung von Verwaltung und Betrieb nicht eindeutig.

Neben dem beschriebenen Verwaltungsapparat lieferte Maximilian I. mit der *Gemeinen Waldordnung* von 1502 auch das bis dahin umfangreichste Regelwerk zur Waldnutzung in Tirol. Dieses diente vor allem seinem Enkel und Nachfolger Ferdinand I.⁷⁵ als Vorlage für insgesamt 47 weitere, während seiner Regierungszeit erlassene Waldordnungen für die Grafschaft Tirol. Zwischen 1490 und 1685 wurden unter den verschiedenen Landesfürsten 100 Waldordnungen erlassen und das Holzwesen damit entscheidend reguliert.⁷⁶ Verglichen mit anderen Herrschaftsgebieten der Habsburger (z. B. den österreichischen Vorlanden⁷⁷) vollzog sich der Wandel des Rohstoffes Holz vom Gemeingut zur stark regulierten Ressource dabei relativ widerstandslos. Die Verschmelzung der landesfürstlichen und königlichen Instanz unter Maximilian I., die auch unter Ferdinand I. de facto weiter bestand, ermöglichte eine Ausdehnung des Verfügungsanspruches über die Wälder Alttirols, der auch in der bereits erwähnten Holz- und Waldordnung für Tirol von 1541 entsprechend formuliert wurde:

⁷⁴ Maier, Maximilians Ordnung, 75–77.

⁷⁵ Die Herrschaft Karls V. über Tirol 1519–1521 wurde hier insofern ausgeklammert, als dass dieser auf dem Gebiet der Normierung der Waldnutzung keine entscheidenden Schritte setzen konnte.

⁷⁶ Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 297; Pamer/Maier/Neuhauser, Ein Überblick, 284–285.

⁷⁷ Siehe dazu ausführlich Kapitel IV in: Angelika Westermann, Die vorderösterreichischen Montanregionen in der Frühen Neuzeit (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Beiheft 202), Stuttgart 2009.

„So sein alle wäld, hölzer, wasser, päch, kaine ausgeschlossen, in diesem unse-rem ganzen lande der fürstlichen Grafschaft Tirol als regierenden Herrn und Landesfürsten von landesfürstlicher obrigkeit und macht unser aigen.“⁷⁸

Ein Wesenszug dieser ersten Gesetze zur Waldnutzung ist wenig überraschend die Deckung des Holzbedarfs des Montanwesens, was auch in den meisten Waldordnungen gleich zu Beginn klar zum Ausdruck gebracht wird.⁷⁹ Die zur Verfügung stehenden Waldressourcen sollten so effektiv wie möglich genutzt werden. Dies äußert sich in erster Linie darin, bei Waldarbeiten einen rigorosen Kahlschlag „vom unndristen zum öbristen, vom hindristen zum vödristen“ vorzunehmen, „die Stäm aufs nidrist zum Poden“ abzuhauen und „weder Gipfl noch Windtwurff im Asstach ligen [zu] lassen, sonnder alles vleissig zu Nuz her[zu]arbeiten“.⁸⁰ Dass ein solches Vorgehen, bei dem ganze Bergflanken systematisch vom Talboden bis zu den Gipfeln entblößt wurden, negative und mitunter gefährliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben konnten, war den Zeitgenossen durchaus bewusst. Trotzdem beinhalten Waldordnungen und andere Gesetze zur Holznutzung nur vereinzelt Vorschriften für Schutzmaßnahmen vor Naturgefahren. Ein Beispiel findet sich in der Waldordnung für den Südtiroler Schneeberg aus dem Jahr 1545:

„Und soverr sy [Holzmeister und Gehilfen] befinden, das den underthanen an iren heusern und städln nach der verhackung des waldds durch die schneelänen [Lawinen] erst ainicher verderblicher schaden beschehen möchte, soll derselbig wald unverhackt bleiben.“⁸¹

Eine Änderung der Schlägerungsmethodik im Tiroler Raum ist den Waldordnungen der frühen Neuzeit hingegen nicht zu entnehmen. Auch eine aktive Wiederaufforstung der geschlägerten Bestände lässt sich in den Quellen nicht erkennen. Zwar wird in fast allen bekannten Waldordnungen die allgemeine Schonung des Jungholzes vorgeschrieben, man beschränkte sich dabei aber hauptsächlich darauf, den Eintrieb von Weidevieh, insbesondere Ziegen, in die Schlägerungsflächen (*Mais*) und die Errichtung von Zäunen aus jungen, biegsamen Ästen zu verbieten. Ansonsten vertraute man in Sachen Holznachwuchs lange Zeit auf den natürlichen Samenflug der Bäume und ließ zu diesem Zweck vereinzelt Samenbäume (*Schärpam* oder *Heyer*) in den Maisen stehen.⁸² Dass diese Methode in Folge des intensiven Raubbaus an den Wäldern gegen Ende des 16. Jahrhunderts an ihre Grenzen stieß, bemerkten die Pfannhausbeamten in einem 1593 verfassten Bericht an die Kammer über die Auswirkungen des Montanwesens auf die Waldbestände in Nordtirol:

78 Zitiert nach: Oberrauch, Tirols Wald, 109.

79 Vgl. etwa die Waldordnung für Schwaz von 1559: TLA, Hs. 832, S. 609–610.

80 Vgl. die Waldordnung für Kitzbühel von 1554: TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1554, fol. 434r–442v, hier 435r.

81 TLA, Hs. 3945 (unfoliiert); Die Waldordnung von Taufers aus dem Jahr 1521 enthält einen ähnlich lautenden Artikel, vgl. TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1521, fol. 489v.

82 Siehe dazu exemplarisch die Auswertung der Waldordnung von Kitzbühel 1554: Maier, Maximilians Ordnung, 131–145. Allgemein dazu: Oberrauch, Tirols Wald.

„Unnd ist wol in acht ze nemben, weil man sicht und befindet, das sich die-
jhenigen maissen, so schon vor 50 jarn oder mehr verhackht, so gar schlechtli-
chen ansezen oder zur widererwachsung thuen begeben, dessen villeücht die
khalten unfruchtparen jarn [...], [und] die grossen schnee [...], [mitverant-
wortlich sind].“⁸³

Das Bewusstsein allein zog jedoch keine umfangreichen Aufforstungsmaßnahmen in den Wäldern Tirols nach sich. Die erste nachweisbare künstliche Aufzucht von Bäumen fällt zwar in die Jahre 1614/15, betrifft allerdings ausschließlich Eichen, die versuchsweise im Innsbrucker Hofgarten angepflanzt wurden. Daraus lässt sich in weiterer Folge noch nicht auf aktive Wiederaufforstung in den Tiroler Wäldern schließen.⁸⁴

Territoriale Waldstreitigkeiten am Beispiel Tirol/Salzburg

Der Grenzverlauf zwischen Tirol und Salzburg war in der Vergangenheit weitaus disparater und komplexer als zwischen den heutigen beiden Bundesländern. Bis zur Eingliederung des Erzbistums in den Habsburger Länderverbund im Zuge der Friedensverhandlungen auf dem Wiener Kongress (1814/15) und der dabei erfolgten territorialen Bereinigungen des Grenzverlaufs (zugunsten Tirols) gehörten rund vier Fünftel des Zillertals sowie die Pflegschaften Itter (Brixental/Kitzbühel), Windisch-Matrei und Lengberg (Osttirol) zu Salzburg.⁸⁵ Besonders im seit dem Frühmittelalter bayerischen Zillertal vermehrte sich der Salzburger Besitz im Lauf der Jahrhunderte kontinuierlich, sodass im ausgehenden 15. Jahrhundert mit Ausnahme der Ortschaften Ried und Uderns (Gericht Rottenburg), der Hofmark Stumm und dem hintersten Teil des Tuxertales (Gericht Steinach im Wipptal) das ganze Zillertal sowie die Burg Kropfsberg am Eingang desselben unter der Kontrolle des Erzbischofs standen.⁸⁶ Nach der Abtretung der Gerichte Rattenberg, Kufstein und Kitzbühel an Tirol im Zuge des Landshuter Erbfolgekriegs 1504/6 schieden die bayerischen Herzöge als Territorialherren im Ziller- und Tiroler Unterland aus.⁸⁷ In der Folge kam es zwischen den beiden verbliebenen Parteien Tirol und Salzburg zu einer Intensivie-

83 TLA, Salinenamtsbücher, Gruppe 3 Berichte, 1593/94, fol. 268v–271v. Zitiert nach: Tschan, Verwaltungsorganisation, Quellenanhang, 8.

84 Vgl. Maier/Neuhauser, Die Hölztungen.

85 Zur Geschichte dieser Gebiete siehe ausführlich die Beiträge von Josef Riedmann und Fritz Koller: Josef Riedmann, Salzburg im Zillertal, in: Fritz Koller/Erich Marx/Franz Wieser (Hg.), Das größere Salzburg. Salzburg jenseits der heutigen Landesgrenzen, Salzburg 2018, 171–184; Josef Riedmann, Das Salzburger Pflegergericht Itter-Hopfgarten im Brixental, in: Koller/Marx/Wieser, Das größere Salzburg, 185–192; Fritz Koller, Salzburgs Süden: Windisch Matrei, in: Koller/Marx/Wieser, Das größere Salzburg, 193–204.

86 Hiervon ausgenommen war allerdings, zum Leidwesen Salzburgs, die Blutgerichtsbarkeit, die lange Zeit nur in Rattenberg ausgeübt werden durfte. Vgl. Riedmann, Salzburg im Zillertal, in: Koller/Marx/Wieser, Das größere Salzburg, 171–183, hier 171.

87 Siehe dazu ausführlich: Christoph Haidacher (Hg.), Von Wittelsbach zu Habsburg. Maximilian I. und der Übergang der Gerichte Kufstein, Rattenberg und Kitzbühel von Bayern an Tirol 1504–2004. Akten des Symposiums des Tiroler Landesarchivs Innsbruck, 15.–16. Oktober 2004 (Veröffentlichungen des Tiroler Landesarchivs 12), Innsbruck 2005.

zung der seit dem 14. Jahrhundert immer wieder aufflammenden Streitfragen. Diese drehten sich zu einem großen Teil um Gerichtszwänge, Grenzziehungen und nicht zuletzt um den im Spätmittelalter aufblühenden Bergbau in der Region. Hauptresultate daraus sind eine 1534 erlassene, gemeinsame Waldordnung für das Zillertal,⁸⁸ ein allgemeiner Vertrag über die gegenseitigen Pflichten und Rechte von 1533⁸⁹ sowie eine 1537 aufgesetzte Bergordnung.⁹⁰ In Bezug auf den Bergwerksbetrieb einigte man sich auf die einvernehmliche Ernennung der Bergrichter für das Zillertal und die Teilung der Erträge und Kosten aller Reviere in der Region. Dieselbe Regelung traf man 1533 auch für das Gericht Windisch-Matrei. Darüber hinaus klärte man noch einige Grenz- und Waldnutzungsfragen in der Herrschaft Kitzbühel.⁹¹

Hatten sich Tirol und Salzburg somit den Bergbau im Zillertal de facto je zur Hälfte geteilt, so legte Artikel drei des Vertrags von 1533 für die Wälder ein anderes Verhältnis fest: Zwei Drittel der Wälder sollten demnach unter der direkten Kontrolle des Tiroler Landesfürsten stehen und nur ein Drittel dem Salzburger Erzbischof verbleiben. Explizit umfasste dieses Drittel die Wälder in der Hollenz (Zillergrund), Stillup, in Langau, im Tuxertal sowie den Pfister-, Hartberger und Unterberger Wald.⁹² Ein Vertrag von 1525 sah außerdem die Besichtigung aller Wälder im Zillertal durch Beamte vor.⁹³ Darüber hinaus wurde vereinbart, dass Landesfürst Erzherzog Ferdinand I. im Bedarfsfall und gegen die Entrichtung eines angemessenen Stockgeldes auch auf das bei der Herrschaft Salzburg verbliebene Drittel der Wälder zugreifen konnte.⁹⁴

Das Erzbistum mag hier auf den ersten Blick wie der klare Verlierer der Vereinbarung wirken. Fakt ist jedoch, dass die Wälder im Zillertal für die salzburgische Montanindustrie⁹⁵ schlichtweg unerreichbar waren, während sie für die landesfürstliche Schmelzhütte in Brixlegg geradezu ideal lagen. Das unterstreicht auch ein Waldwechselpertrag aus dem Jahr 1722, in dem die Salzburger ihre Pinzgauer Wälder unterhalb des Salzacheiers und aus dem Wildgerlostal gegen Tiroler Waldbestände an den West- und Osthängen des Pass Thurns tauschten, die für die Schmelzhütte in Mühlbach im Pinzgau nutzbar gemacht werden konnten.⁹⁶

In Anbetracht des hohen Holzverbrauchs der Schmelzhütte Brixlegg⁹⁷ verwundert es nicht, dass man 1559⁹⁸ und 1577⁹⁹ zusätzliche Verträge über die Abholzung des bei Salzburg verbliebenen Drittels der Zillertaler Wälder aushandelte. Insgesamt

88 TLA, Hs. 3595.

89 TLA, Ältere Grenzakten, 34.1.10a.

90 TLA, Ältere Grenzakten, 27.1.15.

91 Riedmann, Salzburg im Zillertal, 174; Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 140–141.

92 TLA, Ältere Grenzakten, 34.1.10a, S. 3–4.

93 TLA, KKB Tirol, Bd. 1, fol. 51v–55r.

94 TLA, Ältere Grenzakten, 34.1.10a, S. 3–4.

95 Allen voran die Schmelzhütte in Mühlbach am Hochkönig und die Saline Hallein.

96 Vgl. TLA, Montanistika 361, Fasz. 369. Da es in Mühlbach im Pinzgau (zwischen Bramberg und Hollersbach) seit dem 16. Jahrhundert eine Schmelzhütte in unmittelbarer Nähe zum Pass Thurn gab, ist davon auszugehen, dass im Waldwechselpertrag diese und nicht die größere Schmelzhütte in Mühlbach am Hochkönig gemeint war. Danke für diesen Hinweis an Christian Fuchs.

97 Siehe dazu den Beitrag von Georg Neuhauser in diesem Band.

98 TLA, KKB Tirol, Bd. 7, 519r–521r.

99 TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1577, fol. 281v–286r.

bescherte dies der Kammer Wälder mit einem Volumen von ca. 1,1 Millionen Festmetern Holz. Die Kosten für die Bringung¹⁰⁰ beliefen sich dabei auf über 60.000 Gulden. Die Stockgelder¹⁰¹, die man dem Erzbischof zusätzlich entrichten musste, fielen demgegenüber mit lediglich 844 Gulden wenig ins Gewicht.¹⁰²

Entlang der Grenzen der Herrschaft Kitzbühel, die wie bereits erwähnt nach ihrem Erwerb 1506 durch Maximilian I. prompt um 40.000 Gulden an den Salzburger Erzbischof verpfändet worden war,¹⁰³ ist Ähnliches zu beobachten. Wie berichtet, regelte der Vertrag von 1533 auch den Grenzverlauf am Pass Thurn (zwischen Jochberg und Mittersill).¹⁰⁴ Der Grenzverlauf war deshalb strittig, weil die beiden bestehenden *Landöffnungen*¹⁰⁵ für Kitzbühel und Mittersill einander widersprachen. Während die Kitzbüheler die Grenze auf der Passhöhe und von dort entlang der nach West und Ost verlaufenden Berggrade beschrieben, beanspruchten die Salzburger eine weiter nördlich liegende Variante entlang der Linie Trattenbach – Großsache/Jochberger Ache – Sintersbach. Man begründete dies damit, dass viele der heute noch existierenden Almen sowie dazugehörige Waldnutzungsrechte in den geforderten Gebieten Mittersiller Grundbesitz darstellten.¹⁰⁶ Das allein reichte als Argument aber letztlich nicht aus. 1533 wurde die Grenze in ihrem heute bestehenden Verlauf auf dem Pass Thurn – gemäß der Kitzbüheler Variante – beschlossen. Die Holzbezugsrechte der erwähnten Almen (insgesamt 17) wurden ebenfalls im Vertrag inkludiert.¹⁰⁷

Zur Setzung der Marksteine kam es allerdings erst am 14. März 1541.¹⁰⁸ Hierbei wirkte die Entdeckung reicher Erzlagerstätten am Rerobichl nahe Oberndorf in der Herrschaft Kitzbühel im Jahr zuvor als beschleunigender Faktor.¹⁰⁹ Da nun die Holzversorgung des rasch expandierenden Bergreviers für Kammer und Regierung in Innsbruck oberste Priorität besaß, nahm man nach einer Besichtigung der Holzreserven im Jochberger Wald außerdem eine bereits bewilligte Verleihung

100 Vor Allem für die Errichtung von Stauwerken, sogenannten Klausen.

101 Unter Stockgeld verstand man die Entrichtung einer Gebühr an den Waldeigentümer für die entnommene Holzmenge. Die Höhe dieser Gebühr konnte unabhängig von der Anzahl der geschlagenen Hölzer variieren.

102 Siehe dazu ausführlich: Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 260–261.

103 Otto Stolz, Politisch-historische Landesbeschreibung von Tirol, Nordtirol I. Hälfte (Archiv für österreichische Geschichte 107), Wien/Leipzig 1923, 72–73. Maximilian I. behielt sich dabei einige wichtige Hoheitsrechte vor, zu denen auch das Bergregal und damit die Verfügbarkeit über die Wälder zählte. Vgl. Manfred Rupert, Zur Geschichte des Berg- und Hüttenwesens in der Herrschaft Kitzbühel bis ins 17. Jahrhundert, Diss. Innsbruck 1985, 32–33.

104 Bereits am 12. Juli hatte man wegen dieser Fragen einige Sonderartikel ausverhandelt, die dann in den Hauptvertrag vom 1. Dezember aufgenommen wurden. Vgl. dazu die Abschriften dieser Sonderartikel in: TLA, Ältere Grenzakten, 17.23.1.1a–d.

105 Gemeint ist hier eine Art Grenzbeschreibung des Gebietes, in dem die verschiedenen Rechte sowie deren Reichweite definiert werden. Vgl. Stolz, Politisch-historische Landesbeschreibung, 76–79; vgl. auch die Definitionen zum Begriff „Öffnung“ im Grimm’schen Wörterbuch online, [www.dwds.de/wb/dwb/%C3%96ffnung], sowie im Deutschen Rechtswörterbuch online, [<https://drw-www.adw.uni-heidelberg.de/drw-cgi/zeige?index=lemmata&term=%D6ffnung>], eingesehen am 8.9.2023.

106 Stolz, Politisch-historische Landesbeschreibung, 79.

107 Im Vertrag wird die Lage der Grenze am Pass wie folgt beschrieben: „Von abbemelt(em) Alten Thiren [= Thurn] herab zehen schrit weder [= in Richtung] dem klainen abbrochen städelin.“ Vgl. TLA, AG, 34.1.10a, fol. 19r.

108 TLA, Ältere Grenzakten, 17.23.1.3.1–6 (Abschriften des Vertrags).

109 Siehe ausführlich zum dortigen Bergrevier: Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 113–133.

zweier Weidegründe im Grenzgebiet wieder zurück. Hatte man die Rodung und Verzäunung einiger Wälder am Pass Thurn zunächst noch begrüßt, da durch sie die Grenze „dest stattlicher erhalten und die Bynsg(auer) [Pinzgauer] dem bluembunnd holzbesuech [Weidenutzung und Holzschlägerung] aus bemelter herrschafft Kizpühl uber die confin [Grenze] nit dermassen wie hievor¹¹⁰ gebrauchten würden, so änderte die Kammer ihre Meinung mit einem Befehl vom 20. Dezember 1541. Darin hielt sie fest, dass das Anlegen neuer Almflächen sowie deren Umzäunung eine unnötige Holzverschwendung darstelle, in deren Folge „an dem ort kain holz in ewig zeit mer herwider wachsen möchte“¹¹¹. Der Nachdruck zur Absicherung der Holzversorgung des Bergbaus kommt in dem Befehl deutlich zum Ausdruck, indem man festhielt, wenn künftig jemand Holz aus der Region benötige, dürfe er dieses nur auf Ausweisung des Holzmeisters hin entnehmen. Durch diese strengen Reglementierungen sollte eine Verschwendung an Holz vermieden werden. Die Grenze zu Salzburg wiederum musste gut verzäunt werden. Wenn ein Salzburger Untertan diese missachte, sollte er eingesperrt, das zu Unrecht geschlagene Holz konfisziert, sein Vieh verpfändet und er selbst mit einem Bußgeld gestraft werden. Gleiches galt auch für die Tiroler Untertanen, „damit unnsere welde [Wälder] zu den perckhwerchen gehayt unnd on not nit verwuest oder verhackht [werden]“¹¹². Der Holzversorgung des Montansektors wurden somit auch in diesem Fall alle anderen gesellschaftlichen und kommunalen Bedürfnisse untergeordnet.

Fazit

Bis in das hohe Mittelalter hinein stand vornehmlich die Urbarmachung der Wälder im Zentrum des Interesses, um so nutzbares Weide- und Ackerland zu generieren. Zeitgleich diente der Wald als Versorger der Kommunen und trug damit maßgeblich zur allgemeinen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung von Dörfern und Städten bei. Mit Ausbildung feudaler Elemente der mittelalterlichen Ständegesellschaft änderte sich auch die Nutzung des Waldes. Der zuvor freie Wald wurde zum Forst – zum Wald im Eigentum des Königs. In weiterer Folge erweiterte sich der Begriff zunehmend inhaltlich und wurde zum Bannwald. Ging es vormals noch um die primäre Unterscheidung des Waldes als Eigentum, so kamen nun mit dem Wildbann und dem Bannwald Begriffe auf, die sich vor allem auf die in einem Wald befindlichen beweglichen Ressourcen wie Wild und Holz bezogen.¹¹³

Die diversen Termini *technici* definierten folglich die Nutzungsrechte und die Eigentumsansprüche am Wald. Die inhaltliche Bedeutung verschob sich jedoch im Laufe der Jahrhunderte wiederholt, wie auch am Beispiel der Hoch- und Schwarzwälder gezeigt wurde. Die Bedeutung der Verfügungsgewalt über die Wälder bzw.

110 TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1541, fol. 135v–136r.

111 TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1541, fol. 316v–317r.

112 TLA, KKB Entbieten und Bevelch 1541, fol. 317r.

113 Hans Wilhelm Eckardt, *Herrschaftliche Jagd, bäuerliche Not und bürgerliche Kritik. Zur Geschichte der fürstlichen und adligen Jagdprivilegien vornehmlich im südwestdeutschen Raum* (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 48), Bochum 1976, 27. Siehe auch: Sönke, *Der Königsforst*, 263.

die Aneignung von Wäldern und Waldregal war zur steten Holzversorgung der Saline Hall ab dem 13. Jahrhundert für die Tiroler Landesfürsten von besonderem Interesse. Die Einnahmen der Saline waren sowohl für die Herrschaft und Politik der Meinhardiner im 13. und 14. Jahrhundert als auch für die ihnen nachfolgenden Habsburger unabdingbar. Beide Herrscherhäuser waren deshalb bestrebt, die für den Betriebsablauf elementar wichtige Holzversorgung sicherzustellen. Das Management der Ressource Holz in Altirol wurde folglich früh als grundlegendes Instrument der Herrschaftsgestaltung begriffen. Durch die vorgestellten Verwaltungsstrukturen rund um den Salinenbetrieb und das Holzmeisterstatut als ein grundlegendes Gesetzeswerk wurde dieser Administration ein erstes, noch bescheidenes Gerüst verliehen. Die ungleich höheren Erträge aus dem im 15. Jahrhundert stark expandierenden Bergbau auf Silber, Kupfer und Blei im ganzen Land sowie die damit verbundenen Kreditverschreibungen veranlassten die Landesfürsten ab 1500 dazu, die bestehenden Strukturen beträchtlich zu erweitern. Unter der Herrschaft Maximilians I. wurde in Tirol ein effizienter Verwaltungsapparat samt behördlich strukturierter Beamtenschaft für die verschiedenen Arten von Wäldern aufgebaut. Zentrales Merkmal desselben war, dass die Kammer umfassende Kompetenzen für alle Fragen der Wälderverwaltung erlangte. Ein Großteil der Wald-Administration sollte künftig durch die Großverbraucher selbst, sprich die Beamten des Pfannhauses in Hall und die Bergerichte, erfolgen. Dieser Umstand führte jedoch trotz verfeinerter Jurisdiktion und erweiterter rechtlicher Möglichkeiten zu einem erheblichen Mehrverbrauch an vorhandenen Ressourcen auf Kosten der allgemeinen Bevölkerung und der Waldlandschaft. Hauptanliegen der aufgesetzten Waldordnungen und -bereitungen war infolgedessen weniger der nachhaltige Umgang mit den natürlichen Ressourcen des Landes als vielmehr die unablässige Bedarfsdeckung des holzintensiven montanen Sektors. In diesem Zusammenhang betonte man von landesfürstlicher Seite die unbedingte Vermeidung jeglicher *Verschwendung* der als begrenzt angesehenen Ressource Holz durch die Untertanen. Als rechtliche Grundlage wurden zwischen 1490 und 1685 rund einhundert Waldordnungen für Tirol erlassen.¹¹⁴ Zwar begegneten Untertanen und Grundherren diesem massiven Eingriff in bestehende Gewohnheitsrechte durchaus mit Widerstand, doch durch die Verschmelzung der landesfürstlichen und königlichen Instanz in Tirol konnte dieser – verglichen mit anderen Territorien – relativ leicht ausgeschaltet werden.

Große Widerstände begegneten den Tiroler Landesfürsten erst an den Grenzen zu anderen Territorien. Anhand des Zillertals, das sich seit dem Mittelalter zu einem großen Teil im Besitz des Erzbistums Salzburg befand, konnte dargelegt werden, dass man hier nicht um langwierige Verhandlungen über die Verfügungsgewalt der Waldbestände herumkam. Trotz häufiger Unstimmigkeiten zwischen den beiden Parteien kamen diese Verfahren letztlich zu einem pragmatischen Ergebnis, wovon beide Seiten profitierten. Die exakte Grenzziehung am Pass Thurn in ihrem heutigen Verlauf lässt sich auf die Inkammerierung des Waldes zugunsten des in der Region Kitzbühel ab 1540 aufblühenden Bergbaus zurückführen.

114 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau, 297.

So zeigt sich abschließend, dass der Wald als Ressource über knapp eintausend Jahre Untersuchungszeitraum einen mannigfachen Wandel erfuhr, der geprägt war durch eine zunehmend engmaschige rechtliche Diversifikation.

„Holzwerch in den wälden unnd auf den pächen gebraucht“¹ Zur Geschichte der Tiroler Holztrift mit besonderer Berücksichtigung des Brandenbertales im Unterinntal

von Georg Neuhauser

Abstract

The mining boom in the late Middle Ages and Early Modern Times led to an intensive demand for the geo-resource wood. In order to be able to secure the quantities of wood required for producing salt in Hall in Tyrol and smelting the ores throughout the country, as early as the 13th century, remote valleys such as the Paznaun Valley began to be developed for forestry purposes. With the founding of the first provincial smelting works in Brixlegg in 1463, the Brandenberg Valley in the Lower Inn Valley increasingly became the focus of the booming mining industry. In 1412, the first mention of a rake on the Brandenberger Ache is found, and by 1500 at the latest, there was already a large dam on the upper reaches of the river on Bavarian soil. Due to the lack of roads, the tree trunks cut in the valley were to be drifted to the main rake in Kramsach with the help of the Ache until the summer of 1966. The drift from the Brandenberg Valley was thus the longest existing drift in Tyrol.

Einleitung

Die Wirtschaftsgeschichte der vorindustriellen Zeit ist vor allem auch eine Geschichte der Georessource Holz.² Ob als Wärme- und Energielieferant, als Bauholz oder Ausgangsmaterial von Werkzeugen und Arbeitsgerätschaften – Holz war in allen Lebensbereichen ein unabdingbarer Rohstoff. Nicht umsonst spricht die Wissenschaft vor allem für das Mittelalter vom „hölzernen Zeitalter“ bzw. von der „Zeit des Holzes“, wobei dieses Zitat für den alpinen Raum mit Sicherheit auch noch bis ins 19. bzw. 20. Jahrhundert Gültigkeit besitzt.³

1 Christoph Bartels/Andreas Bingener/Rainer Slotta, Das Schwazer Bergbuch, Bd. 1: Der Bochumer Entwurf von 1554, Bochum 2006, 359.

2 Siehe dazu auch den Beitrag von Tobias Pamer und Andreas Maier in diesem Band.

3 Tobias Pamer/Georg Neuhauser/Andreas Maier, Die Trift aus dem Brandenbertal und die Bedeutung der Georessource Holz für die landesfürstliche Schmelzhütte Brixlegg (Tiroler Unterinntal) im 16. Jahrhundert am Beispiel der Trift aus dem Brandenbertal, in: Der Anschnitt 73 (2021), Heft 6, 250–268, hier 250. Bei diesem zitierten Beitrag handelt es sich um eine Detailuntersuchung, die sich auf das 16. Jahrhundert konzentriert. Der hier vorliegende Beitrag versucht einen Überblick über die Brandenberger Holzwirtschaft von den Anfängen bis ins 20. Jahrhundert zu geben.

Bereits im frühen Mittelalter kristallisierten sich eigene Formen und Begrifflichkeiten für Waldeigentum heraus, um die Nutzung von bewaldeten Flächen zu reglementieren. Die karolingischen Könige hatten durchgesetzt, dass alle herrenlose Waldgebiete Reichsgut seien und in den Urkunden als „forestis“ bezeichnet wurden.⁴ Auf diesen Flächen verfügte allein der König oder die von ihm belehnten Untertanen über Zugriffsrechte. Daneben hatten auch Bischöfe und Klöster Waldbesitzungen oder spezielle Holznutzungsprivilegien. Diesen Herrschaftswäldern standen die gewohnheitsrechtlichen Flurordnungen der Dorfgemeinschaften, die sogenannte Allmende, gegenüber. Darunter verstand man die gemeinschaftlichen Weide- und Waldflächen der Kommunen, die zur Deckung des Holzbedarfs, aber auch zur Laub- und Streuentnahme, zur Harzgewinnung, als Waldweidegebiete und zum Sammeln von Honig, Früchten und Kräutern dienten. Um eine faire Nutzung dieser Flächen durch die Dorfgemeinschaft zu gewährleisten, nahm man bereits im Hoch- und Spätmittelalter eigene Waldnutzungsbestimmungen in die Dorfordnungen (Weistümer) auf.⁵ Durch den ansteigenden Brennstoffbedarf der Salz- und Erzbergwerke ab dem 13. Jahrhundert avancierten die Tiroler Wälder mit ihren Holzbeständen folglich zu einer stark umkämpften Ressource und deren Nutzung wurde mehr und mehr zu einem Politikum.⁶ Die Landesfürsten reservierten immer größere Waldflächen für bergbauliche Belange, denn es „werde ee [eher] Manngl an Holz als an Perkhwerch erschein[en]“⁷. Zudem begann man, auch schwer zugängliche und abgelegene Waldgebiete für die Holzbringung zu erschließen. Dies dokumentierte bereits Rösch von Geroldshausen in seinem 1558 erschienenen *Tiroler Landreim*, wo er die Holzarbeit so beschrieb: „das holtz thuen sy auf schrofn [steilen Hängen] hawen, welichs andr nit mocht[n] anschawen [anschauen]“.⁸

Ein prägnantes Beispiel für eine periphere Talschaft mit großer forstwirtschaftlicher Bedeutung vom Mittelalter bis ins 20. Jahrhundert ist das Brandenbergertal im Tiroler Unterinntal.⁹ Mithilfe der Brandenberger Ache, die in den mittelalterlichen Quellen auch als „Voldepp“¹⁰ oder „fluvius Vulteppe“¹¹ bezeichnet wurde, triftete man die geschlagenen Baumstämme nach Kramsach. Dort befanden sich im Umfeld des noch heute bestehenden Ansitzes Achenrain ein Rechen und mehrere Länden (Anlandeplätze), wo das Holz größtenteils zu Holzkohle veredelt wurde. Hauptabnehmer des Brennstoffes war die 1463 im damals noch bayerischen Brixlegg

4 Pamer/Neuhauser/Maier, *Die Trift*, 250.

5 Ebd., 251.

6 Andreas Maier/Georg Neuhauser, *Die Hölzungen sein der Bergwercke Hertze und des Fürsten Schatz. Die Bedeutung des Waldes in der Grafschaft Tirol mit besonderer Berücksichtigung der Regierungszeit Maximilians III. (1602–1618)*, in: Heinz Noflatscher (Hg.), *Denkhorizonte und politische Praxis eines Fürsten um 1600. Erzherzog und Hochmeister Maximilian III. von Österreich*, Innsbruck 2023 (im Druck).

7 Georg Neuhauser/Tobias Pamer/Andreas Maier/Armin Torggler, *Bergbau in Tirol. Von der Urgeschichte bis in die Gegenwart*, Innsbruck/Wien 2022, 294.

8 Georg Rösch von Geroldshausen, *Tiroler Landreim und Wunschspruch von allerlei Welthändeln, Werkleuten und Gewerben. Zwei tirolische Gedichte des XVI. Jahrhunderts [1557/1558]*, hg. von Conrad Fischnaler, Innsbruck 1898, Vers 475–476.

9 Pamer/Neuhauser/Maier, *Die Trift*, 250–268.

10 Albert Atzl, *Holztrift und Lände in alter Zeit*, in: Hanns Bachmann (Hg.), *Das Buch von Kramsach (= Schlern-Schriften 262)*, Innsbruck 1972, 347–366, hier 347.

11 Otto Stolz, *Geschichtskunde der Gewässer Tirols (Schlern-Schriften 32)*, Innsbruck 1936, 19.

gegründete landesfürstliche Schmelzhütte.¹² In geringerem Ausmaß triftete man auf der Ache aber auch Bau-, Schnitt und Schindelholz. Erst Ende des 19. Jahrhunderts verdrängte dann das Nutzholz das Kohl- und Brennholz. Endgültig eingestellt wurde der Triftbetrieb aus dem Brandenbergtal im Sommer 1966.¹³



Abb. 1: Das nördliche Unterinntal bei Kramsach mit der Darstellung mehrerer Klausen auf der Karte von Johann Martin Gumpp dem Älteren aus dem ausgehenden 17. Jahrhundert. Mittig im oberen Bildbereich ist die bis ins 19. Jahrhundert aktive Hauptklause (Kaiserklause) des Brandenbergtales zu erkennen. (Quelle: ÖNB, Kartensammlung, FKB 2279)

12 Georg Neuhauser/Miriam Trojer, Die Geschichte der Hüttenwerke Brixlegg im Spätmittelalter und der frühen Neuzeit, in: Klaus Oegg/Veronika Schaffer (Hg.), Cuprum Tyrolense, 5550 Jahre Bergbau und Kupferverhüttung in Tirol, Brixlegg 2013, 241–256, hier 247.

13 Josefa Berger/Veronika Schaffer/Georg Neuhauser, Die Brennstoffversorgung der Bergwerke und Schmelzhütten in den Bergrevieren Rattenberg und Brixlegg mit Holz aus dem Brandenbergtal, in: Klaus Oegg/Veronika Schaffer (Hg.), Cuprum Tyrolense, 257–271, hier 257; Atzl, Holztrift, 347.

Die Anfänge des Tiroler Triftwesens

Der älteste bekannte und gesicherte Nachweis für den Holztransport mithilfe der Ressource Wasser in Tirol findet sich in den Rechenbüchern (*Raitbüchern*) der Saline bei Hall. 1288 und 1289 vermerkte der dortige Salzmaier, der oberste Beamte der Saline, Eberhard von Friedberg eine Holzbringung („opere lignorum“)¹⁴ mittels „verslahen et uzzichen in Sulla [Sill]“¹⁵. Die Baumstämme wurden also nach dem Fällen aus dem Wald an die Sill gebracht, um sie weiter nach Hall triften zu können. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die erstmalige Nennung des deutschen Begriffs „Trift“ in den sonst lateinischen Abrechnungen („Item super vortrift in Mellach“).¹⁶

Verantwortlich für die Holzbeschaffung in den Talschaften waren die Holzmeister.¹⁷ Den Quellenbeständen des 14. Jahrhunderts nach zu urteilen waren die „magistri lignorum“ (lat. für Holzmeister) für das Fällen und den Transport der Bäume zum Wasser zuständig. Sie arbeiteten auf eigene Kosten, konnten jedoch auf Befürwortung der Salinenamtsleute Zuschüsse beispielsweise für Klausenbauten¹⁸ erhalten. So heißt es in den Holzmeisterstatuten der Saline Hall: „Item wen auch ain holczmäyster ze wald ain klausen zu seinem holtzwerch schlachen und machen müess und das thuet nach rat der amblewt, als lang dan dy clausen werdt und nütz und guet ist nach dem jar werch. Darinn ist im dy herschafft wol gebunden ain hilfz ze thuen nach rat der ambleutt.“¹⁹ Um den brennstoffintensiven Salinenbetrieb aufrechterhalten zu können, nahm man sehr weite Strecken des Holztransportes in Kauf. So lässt sich für das Jahr 1299 bereits eine landesfürstlich administrierte Errichtung von Stauanlagen für die Holztrift aus dem Paznauntal nachweisen.²⁰

Auch die westlich und südlich von Innsbruck gelegenen Gebiete im Pitztal, Sellraintal, Fotschertal, Senderstal, Stubaital oder östlich der Hauptstadt im Wattental, Voldertal und der Weerbach wurden bereits im 14. Jahrhundert für die Deckung des Holzbedarfs der Saline herangezogen.²¹ Im oberen Gericht bei Pfunds, südlich

14 Christoph Haidacher, Die älteren Rechnungsbücher (IC. 227, MC. 8), Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 33), Innsbruck 1993, 215; Christoph Haidacher, Die älteren Rechnungsbücher (IC. 278, IC. 279 und Belagerung von Weineck), Analyse und Edition (Tiroler Geschichtsquellen 40), Innsbruck 1998, 129.

15 Haidacher, Die älteren Rechnungsbücher (IC. 227, MC. 8), 112; siehe auch: Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 255.

16 Haidacher, Die älteren Rechnungsbücher (IC. 227, MC. 8), 112.

17 Maximilian I. erhob die Holzmeister im Zuge seiner Reformen im Montanwesen zu Beamten. Spätestens ab diesem Zeitpunkt waren sie nicht mehr regelmäßig selbst im Wald als Arbeiter tätig, sondern übernahmen Aufsichtsfunktionen. Allerdings werden in den Quellen die Holzschlagunternehmer immer wieder als Holzmeister bezeichnet. Hier dürften jedoch nicht die verbeamteten Holzmeister gemeint gewesen sein; vgl. Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 174.

18 Unter dem Begriff „Klause“ versteht man eine künstlich errichtete Stauvorrichtung in Bächen, mit deren Hilfe das Wasser für den Holztransport schwallweise abgelassen werden kann; vgl. Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 470.

19 Tiroler Landesarchiv (im Folgenden TLA), Handschrift (Hs.) 3177, fol. 44v.

20 „Item pro ii wazzerstubn et i we^r ad montem m. xxxiii, s. xxxv [...] ad opus lignorum in Patzenawe. [...] [E] t ad opus novum in Patznawe m. xxxiii, lb. v. [...] Item pro chlusisen et pro lignis ad chlusas lb. xxxiii“; vgl. Bayerisches Hauptstaatsarchiv (BayHStA), Auswärtige Staaten Lit. Tirol (in der Folge ASLT) 3, fol. 48v.

21 Stolz, Geschichtskunde, 338.

von Landeck, ist bereits im Jahr 1303 ebenfalls „ain klausen“ bezeugt.²² Für das Sellraintal entlang der Melach findet sich darüber hinaus 1304 die Verleihung eines Waldes an einen Untertanen erwähnt, mit der expliziten Aufforderung, dort eine Klausen zur Holztrift zu errichten und den Wald für die Saline systematisch aufzuarbeiten.²³ Quer über den Inn bei Hall verlief der Hauptrechen, mit dem die Holzstämme aus den westlich von Hall gelegenen Talschaften aufgefangen wurden. Das Bauwerk wurde in den Salinenabrechnungen oftmals als *werch* bezeichnet und war dem sogenannten *werchslaber* überantwortet. Dieser Beamte war für den Bau und die Erhaltung des Rechens verantwortlich.²⁴ Mit Christian Greil ist 1307 ein solcher Beamter in den Quellenbeständen verzeichnet. Er sollte als „werchslager baide vechen²⁵ oder behaltung des holtzes, oben und unndten gepawet oder gemacht auf dem Inn wasser“ jedes Jahr am Michaelstag, dem 29. September, begutachten und etwaige Instandhaltungsarbeiten durchführen lassen.²⁶ Der Rechen scheint also bereits im 14. Jahrhundert zweigeteilt gewesen zu sein, so wie er auch in der Abbildung aus dem Schwazer Bergbuch 1556 dargestellt wird.²⁷



Abb. 2: Die Salzstadt Hall in Tirol im Schwazer Bergbuch 1556
(Quelle: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum [in Folge TLMF], Dip. 856, Tafel 18)

Die Hölzer aus den flussabwärts gelegenen Seitentälern, wie beispielsweise aus dem erwähnten Voldertal, wurden auf Schiffen inaufwärts zum Pfannhaus getreidelt.²⁸ Beachtenswert ist der Umstand, dass in den Rechenbüchern der Saline Entschädigungszahlungen für Anrainer der Bäche und Flüsse verzeichnet sind, die durch

22 Ignaz v. Zingerle/Karl Theodor von Inama-Sternegg, Die Tirolischen Weisthümer, II. Theil: Oberinntal, Wien 1877, 312.

23 TLA, Fridericiana, 55/36.

24 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 175; Stolz, Geschichtskunde, 338.

25 Ob es sich bei dem Begriff „vechen“ um einen Schreibfehler handelt („rechen“?) oder das mittelhochdeutsche Wort „vachen“ für auffangen bzw. Wehr hier gemeint ist, muss offen bleiben; vgl. „väch-valle, swf.“, „vachmeister, stm.“, Mittelhochdeutsches Handwörterbuch von Matthias Lexer, digitalisierte Fassung im Wörterbuchnetz des Trier Center for Digital Humanities, Version 01/23, [https://www.woerterbuchnetz.de/Lexer?lemid=V00021], eingesehen am 8.9.2023.

26 TLA, Codex 599, fol. 142v.

27 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 175.

28 Ebd., 174.

die Triftraktivitäten zu Schaden gekommen waren. 1338 erhielten beispielsweise die Herrn von Schrofenstein für sich und ihre Untertanen im Paznaun 43 Mark Berner von den Holzmeistern der Saline als Schadensvergütung wegen dem Klausenbau im Tal.²⁹ Gleichzeitig war auch klar geregelt, dass unabhängig vom Stand der Person kein Triftholz entwendet werden durfte: „Es ist auch verpotten das nement kain holcz auff dem wasser nehmen sol. Es sey zu der trift, vor der trift oder nach der trift. Weder edel oder unedel, weder zu vesten, zu stetten, zu merch(t)en noch zu dorfferen [...] und wär das uber fur, der ist darumb vervallen der pen und puess.“³⁰ Beim erstmaligen Vergehen wurden Geldstrafen verhängt. Sollte sich die illegale Entnahme durch dieselbe Person jedoch wiederholen, dann drohte dem Täter der Verlust einer Hand.³¹

Auch südlich des Brenners sind bereits im 14. Jahrhundert Trifträtigkeiten überliefert. So finden sich Belege für den Holztransport auf dem Wasser aus dem Pässeiertal (1316), auf dem Eisack (1398), auf der Plima (Martelltal/Vinschgau 1332) und auf dem Avisio (Fassa- und Fleimstal um 1300),³² um nur einige Beispiele zu nennen. Ab dem 15. Jahrhundert wurden sowohl nördlich als auch südlich des Alpenhauptkammes fast alle Haupt- und Seitentäler für die Trift zur Deckung des inländischen Holzbedarfs, aber auch für den Holzexport genutzt. Besonders stark florierte der Handel zwischen den südlichen Gebieten der Tiroler Herrschaft und der Republik Venedig. Mit Hilfe der Flüsse Etsch, Brenta, Piave, Livenza, Tagliamento, usw. wurde Holz zum Schiffsbau, als Brennholz, zur Fertigung von Werkzeugen, Waffen und als Bauholz für Gebäude nach Süden transportiert.³³

Das Berggericht Rattenberg und die holzverbrauchende Montanwirtschaft

Die orografisch rechts liegenden Gebiete des Inns zwischen der Zillermündung und der Wildschönauer Ache im Tiroler Unterinntal waren im späten Mittelalter zu einem bedeutenden Montanrevier aufgestiegen. Bis 1504 gehörte das zur Mitte des 15. Jahrhunderts entstandene Berggericht Rattenberg zum Herrschaftsbereich der bayerischen Herzöge. Allein im Zeitraum 1460–1463 wurden vom Rattenberger Bergrichter 1487 Grubenrechte verliehen – ein eindeutiges Indiz für einen aufstrebenden Bergwerksbetrieb. Die Hauptabbaugebiete befanden sich am Ausgang des Zillertales am Groß- und Kleinkogel (Reith im Alpbachtal/St. Gertraudi), am Geyer (Geyerköpfl/Reith im Alpbachtal), am Silberberg und Thierberg/Gratspitz (Reith im Alpbachtal/Brixlegg/Alpbach) und in den Revieren Holzalm, Sommerau, Mauken, Thierbach und Kundler Klamm (Brixlegg, Radfeld, Wildschönau und

29 Stolz, *Geschichtskunde*, 338.

30 TLA, Hs. 3177, fol. 42r.

31 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 175. Die Akten zeigen jedoch, dass die körperlichen Strafen fast nie angewendet wurden.

32 Stolz, *Geschichtskunde*, 341–343.

33 Heinrich Oberrauch, *Tirols Wald und Waidwerk. Ein Beitrag zur Forst- und Jagdgeschichte* (Schlern-Schriften 88), Innsbruck 1952, 152.

Kundl). Ab der Mitte des 15. Jahrhunderts lukrierten die bayerischen Herzöge bis zu 20.000 Gulden pro Jahr aus den Rattenberger Bergwerken und erwirtschafteten somit zur Mitte der 1460er Jahre sogar höhere Gewinne als der Tiroler Landesfürst am berühmten Falkenstein bei Schwaz.³⁴

Um die gewonnenen Erze ausschmelzen zu können, entstanden in direkter Umgebung der Stadt eine Reihe von Schmelzhütten. Sie waren die Hauptabnehmer der Holzlieferungen aus dem Brandenbertal, dem Zillertal und dem Alpbachtal. Der bedeutendste Betrieb war die 1463 gegründete landesfürstliche Schmelzhütte in Brixlegg, die noch heute in Form der Montanwerke AG besteht.³⁵ Sie verbrauchte beispielsweise im Zeitraum von 1549 bis 1555 mindestens 4.000 Raummeter Brennholz und an die 75.000 Kubikmeter Kohle. Insgesamt produzierten die Kohlemeiler, die der Brixlegger Schmelzhütte zugeordnet waren, in diesen sechs Jahren circa 152.000 Kubikmeter Kohle.³⁶ Zwischen 1772 und 1781 lag der Bezug bei 28.586 Fuder Kohle, was in etwa 4.800 Tonnen entsprach.³⁷ Weitere „private“³⁸ Hüttenwerke, wo aussagekräftige Verbrauchszahlen allerdings fehlen, befanden sich unter anderem direkt beim Kramsacher Holzrechen am Achenrain, bei der Einmündung der Brandenberger Ache in den Inn im Kramsacher Ortsteil Voldöpp, in Kundl, in Breitenbach und in Wörgl.³⁹ Auch beim großen Kramsacher Holzrechen angesiedelt, der sich mit Sicherheit ab 1500 nachweisen lässt, war ab dem beginnenden 17. Jahrhundert eine Glashütte, die ebenfalls einen großen Bedarf an Brennholz und Holzkohle hatte.⁴⁰ Um unnötige Transportwege zu vermeiden, befanden sich die Kohlplätze meist in direkter Umgebung der Rechenanlagen. Auch in Kramsach existierte direkt beim Rechen eine eigene „Kohllände“, wo die großen Kohlemeiler aufgebaut wurden und 1795 an die 30 Köhler arbeiteten.⁴¹

34 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 104.

35 Neuhauser/Trojer, *Die Geschichte*, 247.

36 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 304; siehe auch: Beitrag von Pamer/Maier in diesem Band.

37 Berger/Schaffer/Neuhauser, *Die Brennstoffversorgung*, 267.

38 Unter „privat“ sind in diesem Zusammenhang Schmelzwerke zu verstehen, die von Handelsfamilien wie den Tänzeln, Fuggern, u. a. auf eigenes Risiko und auf eigene Kosten betrieben wurden. Voraussetzung für den Bau einer solchen Hütte war die Bewilligung durch den Landesherrn. Die landesfürstlichen Schmelzwerke in Brixlegg waren bei ihrer Gründung ausschließlich für die dem bayerischen Herzog zustehenden Fronerze (zehnter Teil der gewonnenen Erze) gedacht. Nach der Übernahme der Unterinntaler Gerichte durch Maximilian I. 1504/1506 ging die Brixlegger Hütte auf Tirol über und wurde vom neuen Landesfürsten auch für Kleingewerken, die selber über keine Verhüttungsstätten verfügten und somit gezwungen waren bei den Großgewerken und Schmelzherren ihre gewonnenen Erze zu oftmals übersteuerten Preisen ausschmelzen zu lassen, geöffnet; vgl. Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 105–106.

39 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 107; Werner Köfler, *Das Messingwerk Achenrain*, in: Hanns Bachmann (Hg.), *Das Buch von Kramsach (Schlern-Schriften 262)*, Innsbruck 1972, 367–395, hier 367.

40 Werner Köfler, *Die Glashütte Kramsach*, in: Hanns Bachmann (Hg.), *Das Buch von Kramsach (Schlern-Schriften 262)*, Innsbruck 1972, 397–425, hier 402.

41 Berger/Schaffer/Neuhauser, *Die Brennstoffversorgung*, 265.

Holzmeister, Fürgedinger und einfache Schlagknechte

Aufgrund der hohen Nachfrage brauchte es für das Fällen und den Transport der großen Holzmengen aus den Wäldern Spezialisten, die den technischen und logistischen Herausforderungen gewachsen waren. Die Ressource Holz konnte also nur durch die Verfügbarkeit von Arbeitskräften (Humanressource) mit dem entsprechenden Know-how (Wissensressource) gewonnen werden. Wie bereits angeführt waren es seit dem 13. Jahrhundert die Holzmeister, die in den teils sehr weit abgelegenen Talschaften die Holzbringung übernahmen. Ab der Wende vom Spätmittelalter zur frühen Neuzeit gab es in fast jedem Berggericht ein eigenes Holzmeisteramt (häufig in Personalunion mit dem Bergrichter). Diese neu eingeführte Beamtschaft sollte Bergwerkswälder auszeigen und die Holzversorgung der Montanwirtschaft kontrollieren und regeln. Die Aufgabe der eigentlichen Holzbringung oblag spätestens ab dem 16. Jahrhundert in erster Linie den sogenannten Fürgedingern bzw. ab dem 18. Jahrhundert den Holzwerksgesellschaften, die als eine Art Subunternehmer in Form einer Genossenschaft mit eigenen Mannschaften die verliehenen Wälder aufarbeiteten und von den Schmelzherren, Hütten- und Salinenverwaltern und Gewerken für ihre Arbeit bezahlt wurden. Für die Versorgung der Arbeiter mit Gerätschaften und Lebensmitteln mussten die Fürgedinger selbst aufkommen. Die Arbeitszeiten orientierten sich am Sonnenaufgang- bzw. Sonnenuntergang mit einer größeren Pause zur Mittagszeit. Um für die kräfteaubende Arbeit genügend Energie zu haben, ernährten sich die Holzarbeiter hauptsächlich vom sogenannten Bergmus. Dabei handelte es sich um ein einfach zuzubereitendes Gericht, das der *Tiroler Landreim* Mitte des 16. Jahrhunderts mit „gemacht mit wasser, mel und schmaltz, prauchen dartzu gar wenig salz, diss esn gibt in gwaltige krafft, ir grosse arbayt in solchs schafft“ beschreibt.⁴² Pro Woche brauchten die Arbeiter in etwa zwei bis drei Kilogramm Mehl, ein Kilogramm Butter oder Butterschmalz, etwas Salz und eventuell noch eine kleinere Menge Käse (Graukäse) sowie eingelegtes Kraut (Sauerkraut oder Rübenkraut). In guten Zeiten fand sich auch ein Stück Speck in den Wochenrationen.⁴³ Je nach Jahreszeit und Fällort⁴⁴ variierten die Unterkünfte der Holzknechte von einfachen „Rindenkobeln“ (mit Baumrinde gedeckte, zeltähnliche Schutzhütten), „Söllen“ (Verschlag aus Rundhölzern gezimmert und mit Schindeldach versehen) bis hin zu festen Blockbauten mit Herdstelle, wie den „Winterhütten“. Waren die Fällorte sehr weit abgelegen, dann blieben die Holzknechte auch durchgehend zwei bis drei Wochen im Wald, ohne zu ihren Familien zurückzukehren.⁴⁵

42 Rösch von Geroldshausen, *Tiroler Landreim*, Vers 471–474.

43 Nach Auskunft des 1937 geborenen Vaters des Autors, Josef Neuhauser, der von 1951 bis 1966 selbst als Holzknecht im Brandenbergertal tätig war.

44 Fläche, auf der die Bäume gefällt wurden.

45 Pamer/Neuhauser/Maier, *Die Trift*, 254.



Abb. 3: Musizierende Holzknechte im Brandenbertal vor einem Rindenkobel zur Mitte des 20. Jahrhunderts (Quelle: Museum Tiroler Bauernhöfe)

Die Entlohnung der Holzarbeiter war sehr unterschiedlich, generell im Vergleich zu anderen Handwerksberufen aber nicht überdurchschnittlich hoch anzusetzen.⁴⁶ Ein Teil des Lohnes wurde, wie bei den Bergknappen auch, oftmals in Lebensmitteln (*Pfennwerten*) zu fixen und meist überbewerteten Preisen ausgezahlt. Außerdem richtete sich der Lohn der einzelnen Holzknechte bis ins 19. Jahrhundert nicht nach der erbrachten Arbeitsleistung, sondern wurde innerhalb des Gedings bzw. der Gesspannschaft nach Rang und Alter ausbezahlt. In den entlegenen Talschaften war die Holzarbeit allerdings sehr häufig die einzige Erwerbsmöglichkeit neben der Landwirtschaft. Meistens finden sich weichende Bauernsöhne und Kleinbauern (*Kleinhäusler*) als Forstarbeiter in den Akten. Im Jahr 1784 waren im Brandenbertal 130 Holzarbeiter tätig. Am Ländamt Kramsach finden sich 1786 gut 200 Personen beschäftigt. 1934 betrug der Höchststand 250 Mann.⁴⁷ Die höhergestellten Fürge-

⁴⁶ Josef Thaler, Die geschichtliche Entwicklung der Waldarbeiterfrage im Bereich der Forstverwaltung Brandenberg, Wien 1982, 28.

⁴⁷ Ebd., 19.

dingen konnten durchaus zu Wohlstand kommen und zeigten dies unter anderem in Stiftungen. So finanzierte die lokale Holzwerksgemeinschaft beispielsweise den barocken Kreuzaltar in der Brandenberger Pfarrkirche sowie die kleine Kirche im Brandenberger Ortsteil Aschau.⁴⁸ Bei Prozessionen war die Gemeinschaft mit einer eigenen Fahne vertreten, die sich bis heute erhalten hat und in den Beständen des Tiroler Landesmuseums aufbewahrt wird. Auf dem Fahnenblatt heißt es: „Ano 1655 haben die ersamen präntenperger holtzwerchs arbeter disen fan machen lassen.“⁴⁹

Vom Wald zum Wasser – das Fällen und Bringen von Holz

Bis zum Ausbau eines Wegenetzes erfolgte die Holzentnahme aus den Wäldern fast ausschließlich in Form des sogenannten Kahlschlages. Eine bestimmte bewaldete Fläche wurde ausgezeigt und im Anschluss von den Arbeitern komplett abgeholzt. Nur einige wenige Samenbäume blieben verschont – sie sollten die natürliche Wiederaufforstung und somit die Selbsterneuerung der Ressource Wald bewerkstelligen. Wurden hier vor allem Fichten stehen gelassen, dann bildete sich naturgemäß ein von Fichten dominierter Jungwald. Das Aufforsten mit Setzlingen (*Boschensetzen*), also die induzierte Reproduktion der Holzressource, wurde systematisch erst ab dem 19. Jahrhundert betrieben, auch wenn es bereits am Beginn des 17. Jahrhunderts Versuche für die Aufzucht von jungen Eichen in Tirol gab.⁵⁰ Die kurzzeitig freien Flächen nach dem Kahlschlag nutzten die Bauern und Hirten gerne als Waldweide, in den Quellen als *bluembsuch* bezeichnet. Konflikte waren hier klarerweise vorprogrammiert, denn das Eintreiben von Ziegen, Schafen und Kühen verhinderte das Nachwachsen von Jungbäumen. Im hinteren Brandenbergertal, wo mehrere Grundherrschaften (Kloster Scheyern, Kloster Tegernsee, Herzogtum Bayern und Grafschaft Tirol) aufeinandertrafen, sind diese Konflikte sehr häufig nachweisbar.⁵¹ Dass durch die Methode des Kahlschlages die Bodenerosion zunahm und auch die Vegetationsgrenze herabgesetzt wurde, nahmen die Bergbautreibenden in Kauf.⁵²

Bis ins 18. Jahrhundert wurden die Bäume trotz höherem Holzverschleiß fast ausschließlich mit der Maishacke, einer Axt mit rundem Haus (Schaftaufnahme), schmaler Scheide und langem Schaft, gefällt.⁵³ Die Säge war zwar bereits bekannt und wurde teils auch zum Ablängen von Baumstämmen verwendet, beim Fällen selbst war sie jedoch der Maishacke unterlegen, wie ein überliefertes Experiment aus dem Jahr 1614 beweist: Ein Holzknecht mit einer Maishacke trat im Wettkampf gegen vier weitere Knechte mit einer Säge an. Dem Bericht des Experiments folgend, war der Arbeiter mit der Axt in der Lage, zwei Fichten zu fällen, bevor die vier anderen mit der Säge nur einen Schnitt vollendet hatten. Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts waren die Sägen technisch so gearbeitet, dass sie die Axt beim Fällen verdrängen

48 Ebd., 15.

49 TLMF, Ältere kunstgeschichtliche Sammlung, Inv. Nr. Gem. 3376.

50 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 260.

51 Ebd., 261.

52 Berger/Schaffer/Neuhauser, Die Brennstoffversorgung, 259.

53 Atzl, Holztrift, 349.

konnten.⁵⁴ Nur sehr steile Hänge wurden nach wie vor mit der Maishacke aufgearbeitet, da die zurückbleibenden höheren Wurzelstöcke langsamer verfaulten und dem Hang eine größere Stabilität hinsichtlich Rutschungen und Lawinen verliehen. Weitere Werkzeuge, die im Wald zur Anwendung kamen und sich teilweise bis heute in ihrer Form und Funktion kaum geändert haben, waren Ast- und Kliebhacken, Zapin (zum Bewegen von bereits gefällten Bäumen) und der Schöpser/Schepser zum Entrinden der Holzstämmen. Den Zeitpunkt der Schlägerung bestimmte häufig der Mondlauf. Sollte das Holz trocken sein, so fällt man es bei abnehmendem Mond.⁵⁵ Bauholz wurde nur im Winter gearbeitet.

Der Transport, auch Rückung genannt, der gefällten Hölzer von den Maißen (Fällorte) hin zu den Lagerplätzen und zum Wasser erfolgte vor allem mithilfe von Risen/Riesen. Dies waren künstlich angelegte Rinnen/Rutschen an Hängen im Wald aus Holz, Erdreich, Eis und Schnee. Die Arbeit an den Risen erfolgte hauptsächlich zu Zeiten „wo der boden [...] mit schnee bedeckt, gefroren oder doch so beschaffen seie, wo man glauben kann, daß der wenigste schaden zugefügt werden dürfe“⁵⁶. Schon in der frühen Neuzeit wurden Sicherheitsbestimmungen für die Arbeit an den Risen schriftlich festgehalten. So finden sich in den Dorfordnungen von Kundl, Radfeld und Breitenbach – alles Ortschaften, die sich in direkter Umgebung vom Mündungsbereich der Brandenberger Ache in den Inn befinden – Vorschriften, dass jeder Arbeiter, der einen Holzstamm in die Risenanlage einführt, mit „lauter stimb drei schrai [tätigen musste], und zwischen iedem schrai als lang peiten [warten], als ainer ain schniten brot und ain ai [Hühnerei] wol essen mag“⁵⁷. Weiters wurden ab dem 19. Jahrhundert bis in die 1960er Jahre auch noch Holzschlitten zum Holztransport verwendet, die von einem Holzknecht gelenkt wurden und mit Holzstämmen bis zu mehreren Tonnen Gewicht beladen waren. Nach der Rückung wurden die Bäume an Sammelplätzen gestapelt, um sie mithilfe des Wassers ins Haupttal weitertransportieren zu können. Im Falle des Brandenbergertales war dies bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts auch die einzige Möglichkeit, den Holztransport ins Innental zu bewerkstelligen. Bereits im Jahr 1517 wurde dazu festgehalten, dass die Wälder im Brandenberg „nit mer alls in ainer trifft mit ainander zupringen“⁵⁸ lassen würden. Ein Transport auf dem Landweg war aufgrund der topografischen Gegebenheiten ausgeschlossen.⁵⁹

54 Nach Auskunft des heute 86-jährigen Vaters des Autors, der von 1951 bis 1966 als Holzknecht und Triftarbeiter im Brandenbergertal tätig war, wurde nach dem 2. Weltkrieg vor allem die Kanadische Zugsäge verwendet. Dennoch kam immer wieder auch bei weniger exponierten Stellen die Maishacke zum Einsatz, wenn die Sägeblätter zu wenig nachgeschärft waren. Erst das Aufkommen der Motorsäge, und auch hier erst ab dem Zeitpunkt der kompakteren Ausführungen, die von einer Person bedient werden konnten, wurde die Maishacke endgültig verdrängt.

55 Berger/Schaffer/Neuhauser, Die Brennstoffversorgung, 259.

56 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 255.

57 Ebd.

58 TLA, Pestarchiv XIV, 2.

59 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 260.

Die Trift aus dem Brandenbergertal

Die Brandenberger Ache entspringt in der Weißen Valepp und im Spitzingsee (Rote Valepp) in Bayern. Die beiden Zuflüsse treffen sich kurz vor dem sogenannten Enzengraben und ab der Einmündung des Marchbaches spricht man heute von der Brandenberger Ache. Sie durchläuft auf ihrer Länge von ca. 28 Kilometern mehrere Schluchten wie die Kaiser-, Pinegger- oder Tiefenbachklamm, bevor sie am sogenannten Innspitz in Kramsach in den Inn mündet.⁶⁰ Der erste urkundliche Beleg für den Holztransport auf der Ache findet sich für das Jahr 1412. In der Quelle wird Fritz dem Schmied, sesshaft im heutigen Kramsacher Ortsteil Voldöpp, die Erlaubnis erteilt, einen Holzrechen in die „Voldepp“ (Brandenberger Ache) zu bauen. Wenn bei Hochwasser Sagholz, Schindelholz oder Brennholz an den Rechen gespült wurde, so sollte dem Schmied der dritte Teil zufallen, der Rest denjenigen, denen das Holz gehörte.⁶¹



Abb. 4: Eine große Anzahl an Trifft Holz am Hauptrechen der Brandenberger-Ache in Kramsach ca. 1930. Im Hintergrund gut zu erkennen mit dem Zwiebeldach ist der Ansitz Achenrain. (Quelle: Friedl Volland, chronik-kramsach.at)

Um nicht auf Hoch- und Schmelzwasser angewiesen zu sein, wurden an den Hauptgewässern wie der Brandenberger Ache oder der Steinberger Ache spätestens um das Jahr 1500 große Stauwerke (Hauptklausen) errichtet. In den kleineren Seitenbächen

⁶⁰ Berger/Schaffer/Neuhauser, Die Brennstoffversorgung, 261–262.

⁶¹ Stadtarchiv Rattenberg (in der Folge StA Rattenberg) 7-9-11-48, [<https://tirol.kommunalarchive.at/index.php/1412-jan-14-donnerstag-vor-st-antoni-us-kufstein>], eingesehen am 8.9.2023.

baute man zahlreiche Neben- und Schwenzklausen, um bei Bedarf noch zusätzliches Triftwasser aufbringen zu können und die Holzstämme aus den Seitentälern zur Ache zu transportieren.⁶² Ob bereits bei der Erstinennung eines Rechens 1412 eine Klausen am Bachlauf der Ache existierte oder ob rein mit dem natürlichen Wasseraufkommen getriftet wurde, muss offenbleiben. Die Triftsaison dauerte in der Regel von Mitte April bis Mitte Juli, je nach Niederschlagsmengen konnten auch im Herbst zusätzliche Holztransporte stattfinden.⁶³ Das im Winter gefällte Holz wurde auf Sammelplätzen bis zum Einsetzen der Trift gelagert. Aufgrund der vielen Engstellen war es bis ins 19. Jahrhundert üblich, Holzstämme mit einer maximalen Länge von ca. 1,75 bis 2 Metern, sogenannte *Dreylinge*, zu triften, da sich längere Hölzer zu oft im Bachbett verkeilt hätten. Ab dem ausgehenden 19. Jahrhundert war man durch Verbreiterungsmaßnahmen an der Triftstrecke in der Lage, auch Holzstämme mit bis zu 4,25 Metern Länge (*Blochen*) zu transportieren, wobei sich immer wieder ein sogenannter *Fuchs* (Verkeilung von Bäumen zwischen den Felswänden) bildete.⁶⁴ Die Lösung dieses Holzstaus erfolgte entweder durch einen weiteren Wasserschwall, durch Absägen oder später durch Sprengung der blockierenden Holzstämme.⁶⁵

Die Klausen baute man in der Regel dort, wo die geologisch-topografischen Voraussetzungen wie natürliche Engstellen in einer Klamm mit einer bachaufwärts liegenden Talweitung gegeben waren, um einerseits die Holzkonstruktionen gut im Felsen verankern zu können und andererseits genügend Staufläche (Klaushof) für das benötigte Wasser zu haben. Die Brandenberger Hauptklausen (Kaiserklausen) befand sich bis zum ersten Drittel des 19. Jahrhunderts auf bayerischem Boden auf der Flur Valepp. Erst zwischen 1833 und 1835 wurde auf tirolischem Terrain die Erzherzog-Johann-Klausen, die noch heute in ihrer Grundform existiert, errichtet.⁶⁶ Ursprünglich waren die Talsperren fast ausschließlich aus Holz gebaut und hatten eine Lebensdauer von ca. 20 Jahren.⁶⁷ In jüngerer Zeit verstärkte man Teile der Anlage auch durch Beton. Die hölzerne Ausführung der Erzherzog-Johann-Klausen verfügte mittig über einen Hochablass, über welchen zur Triftzeit die Baumstämme, die im hinteren Talbereich gelagert waren, in den Klausengumpen vor dem Sperrwerk durchgeleitet werden konnten. Im unteren Bereich befanden sich zwei Schlagtore, die aus einem einzigen Flügel bestanden und beim Klausenschlag (so nannte man das Öffnen der Tore) mit großer Wucht seitwärts geschleudert wurden. Ein Schließen war erst wieder möglich, nachdem der Klausenhof leergelaufen war. Erst 1934 installierte man bei der Erzherzog-Johann-Klausen ein Segmenttor, womit die Abflussmenge reguliert werden konnte.⁶⁸ Ab diesem Zeitpunkt war es auch möglich, vor der Haupttrift ein Vorwasser als vorbereitende Maßnahme für die Triftstrecke auf den Weg zu schicken.⁶⁹

62 Berger/Schaffer/Neuhauser, Die Brennstoffversorgung, 262.

63 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 256.

64 Berger/Schaffer/Neuhauser, Die Brennstoffversorgung, 262.

65 Thaler, Die geschichtliche Entwicklung, 66.

66 Atzl, Holztrift, 353.

67 TLA, Kunstsachen II, 158.

68 Thaler, Die geschichtliche Entwicklung, 72.

69 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 256.



Abb. 5: Die aus Holz errichtete Erzherzog-Johann-Klaus im Brandenbertal am Beginn des 20. Jahrhunderts. (Quelle: Museum Tiroler Bauernhöfe)

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts erfolgten die Klausschläge im Brandenbertal am Mittwoch und am Samstag. Mit der Einführung der Fünftagewoche triftete man am Dienstag und am Freitag. Die Triftereignisse wurden in Kramsach durch Hissen einer roten Flagge am Hauptrechen, bei der Duftnerbrücke nahe des Kramsacher Zentrums und beim Werk Achenrain angekündigt. Außerordentliche Klausschläge, also außerhalb der genannten Wochentage, mussten den Bewohner:innen an der Bachstrecke eigens angekündigt werden. Mithilfe einer Wasserstandsmessung in der Ache berechnete man die Vorwassermenge, die nötig war, um das Bachbett auf die großen Holzmassen vorzubereiten. Bei einem Pegelstand von 28 Zentimetern brauchte das Vorwasser von der Erzherzog-Johann-Klaus für die 22 Kilometer lange Triftstrecke bis zum Hauptrechen in Kramsach bei einer Toröffnung von 40 Zentimetern in etwa zwei Stunden und 30 Minuten. Das schnellere Hauptwasser mit den Holzstämmen schaffte die Distanz bei einer Toröffnung von 170 Zentimetern in ca. einer Stunde und 40 Minuten. Das Vorwasser wurde in der Regel eine Stunde vor dem Hauptwasser auf den Weg geschickt. Bei ausreichender Vorwassermenge war ein zehnminütiger Hauptstoß genug, um das eingewässerte Holz zum Rechen zu tragen. Noch bis kurz vor Einstellung der Trift aus dem Brandenbertal im Jahr 1966 wurden pro Trift zwischen 300 und 400 Festmeter Holz bis zum Hauptrechen nach Kramsach transportiert.⁷⁰ Dieser schräg über das Bachbett errichtete Rechen bestand neben einem steinernen Rechenkörper aus festen Rundhölzern

⁷⁰ Thaler, Die geschichtliche Entwicklung, 63–65.

(*Jöcher*), die in regelmäßigen Abständen im Bachbett verankert wurden.⁷¹ Über diese senkrecht emporragenden Stämme brachte man Querbalken an, an denen wiederum schwächere Rundhölzer, die sogenannten Spindelbäume, montiert waren.⁷² Stauwerke garantierten die für die Ausländung notwendigen Wassermengen und Sandkanäle sorgten für den Abtransport des angespülten Geschiebes. Ab 1866 wurde die Rechenanlage mit starken Quaderpfeilern von 6 Metern Länge, 1,6 Metern Breite und 2 Metern Höhe verstärkt.⁷³ Durch das Holzgitter konnte das Wasser bei der Trift hindurchfließen, die Baumstämme wurden hingegen aufgehoben, um anschließend bereits im Wasser von den Ländarbeitern vorsortiert zu werden.⁷⁴ Noch 1947 beschrieb eine Wochenzeitschrift⁷⁵ die Arbeit an der Lände als sehr anstrengend und gesundheitsschädigend: „Die Arbeiter hier stehen nämlich in Gummihosen mehrere Stunden bis zur Brust im eiskalten Wasser, um die einzelnen Baumstämme zu messen, einzuordnen und aufzustapeln. Bei dieser Arbeit würde sich jeder, der es nicht gewohnt ist, in kurzer Zeit Rheuma, Gicht und alle anderen möglichen Krankheiten holen.“⁷⁶ Auch Unfälle mit tödlichen Folgen sind bezeugt, wie das Beispiel von „zween holzknecht“ aus dem Berggericht Rattenberg im 16. Jahrhundert beweist: „der ein Niclas Treml und der annder Michl Fertinger genannt, so an irer arwait auff der holztrift ertrunken sein.“⁷⁷

Fazit

Der Bergbauboom im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit hatte eine intensive Nachfrage nach der Georessource Holz zur Folge. Um die zum Aussieden der Sole in Hall und die zum Verhütten der Erze im ganzen Land notwendigen Holz Mengen sicherstellen zu können, begann man bereits im 13. Jahrhundert auch abgelegene Talschaften, wie beispielsweise das Paznauntal, forstwirtschaftlich zu erschließen. Die Landesfürsten erklärten außerdem immer größere Waldflächen zu ihrem Eigentum und beschnitten dadurch die allgemeinen Nutzungsrechte der Bevölkerung. Um den drohenden Mangel an Brenn- und Kohlholz zu vermeiden, entwickelte sich ab dem Spätmittelalter ein gewisser Nachhaltigkeitsgedanke in Bezug auf die Nutzung der Tiroler Wälder. Es stand jedoch in erster Linie der ökonomische Zweck im Vordergrund und nicht die Erhaltung des Natur- und Schutzraumes. Im größeren Ausmaß verweisen die ebenfalls seit dem Spätmittelalter überlieferten Dorfordinungen auf den Zusammenhang einer intensiven Waldnutzung und der damit einhergehenden Minderung der Schutzfunktion des Waldes gegen Naturgefahren.

71 Ursprünglich bestand der Rechen ausschließlich aus Holz, wie aus Wiederaufbauplänen nach einem Rechenbruch 1584 entnommen werden kann; vgl. TLA, Pestarchiv XIV, 167.1.

72 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 256.

73 Thaler, Die geschichtliche Entwicklung, 80.

74 Pamer/Neuhauser/Maier, Die Trift, 256.

75 Die Woche, 12.1.1947 (Nr. 2), 1.

76 Thaler, Die geschichtliche Entwicklung, 81.

77 TLA, Hs. 3242, fol. 165v.

Mit der Gründung der ersten landesfürstlichen Schmelzhütte 1463 in Brixlegg rückte das Brandenbertal bei Kramsach im Unterinntal verstärkt in den Fokus der im Aufschwung befindlichen Montanwirtschaft. Für das Jahr 1412 findet sich die Erstnennung eines Rechens an der Brandenberger Ache und spätestens um 1500 existierte bereits ein großes Stauwerk am Oberlauf des Gewässers, allerdings auf bayerischem Boden. Streitigkeiten um Grenzverläufe und Holzbezugsrechte zwischen Bayern und Tirol häuften sich, gleichzeitig wurden im Laufe der Jahrhunderte immer wieder Waldwechselperträge unterzeichnet. Bayerisches Holz triftete man wegen der besseren Transportmöglichkeit auf der Brandenberger Ache nach Tirol, Hölzer aus dem Bergericht Kitzbühel kamen auf dem Wasser zur Saline nach Reichenhall. Der Zugang zur Ressource Holz war also in vielen Fällen von der Verfügbarkeit der Ressource Wasser abhängig. So auch im Brandenbertal, wo aufgrund fehlender Straßen noch bis zum Sommer 1966 die im Tal geschlagenen Baumstämme mithilfe der Ache zum Hauptrechen nach Kramsach getriftet wurden. Die Trift aus dem Brandenbertal war somit die am längsten bestehende Trift Tirols. Beide Ressourcen (Holz und Wasser) konnten jedoch nur durch den Einsatz von Spezialisten genutzt werden, die über ein fundiertes Wissen und Know-how verfügten. Das Fällen der Bäume in exponierten Lagen, der Aufbau von Riesen für den Transport der Stämme von den Fallorten zu den Lagerplätzen und weiter zum Wasser, die Errichtung von hölzernen Stau- und Rechenanlagen an Bächen und Flüssen, das Anlanden und Sortieren der Stämme an den Länden und schließlich die Herstellung von Holzkohle benötigte viel Erfahrung und Können.

Bereits in der frühen Neuzeit hatte sich in Tirol ein Spezialistentum an Holzfachkräften gebildet, das verstärkt auch im Ausland nachgefragt wurde. So überrascht es nicht, dass Ende des 16. Jahrhunderts 300 Tiroler Holzknechte in der nordböhmischen Stadt Trautenau (Trutnov) die Holzversorgung der Montanregion Kuttenberg (Kutná Hora) übernehmen sollten.⁷⁸ Im 18. Jahrhundert entsandte man zur „emporbringung unserer alldorthigen so reichlich gesegneten kupferbergwerckh [...] handtwerckhs leüth und zwar auß Tyrol“⁷⁹ nach Orawitza (Oravița) im heutigen Rumänien. Unter ihnen waren auch zwei Kohlmeister mit jeweils drei Knechten, ein Holzmeister, zehn Holzknechte und ein Zimmerermeister, der sich auf das Bauen von Triftklausen verstand.⁸⁰ Auch noch in den 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts war das Know-how der Tiroler Holzspezialisten im Ausland gefragt, wie der Einsatz von 23 Brandenberger Holzarbeitern auf der französischen Mittelmeerinsel Korsika zeigt.⁸¹

Zusammenfassend ist also festzuhalten, dass spätestens seit dem Mittelalter die Nutzung der Georessource Holz eine zentrale ökonomische Rolle auf dem Gebiet der heutigen Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino einnimmt – bis heute. Die Wälder leiden jedoch sehr stark unter den Veränderungen des Klimawandels. Monokulturen werden immer häufiger Opfer von Schädlingsbefall. Naturgefahren wie

78 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 368.

79 TLA, Kammerkopialbuch Geschäft von Hof 1721, fol. 386v.

80 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 376.

81 Gemeindeblatt Brandenburg, Ausgabe 1, 2011, 12.

Muren, Lawinen, Wind und Hochwasser hinterlassen tiefe Narben in den Tiroler Waldgebieten. Umso wichtiger scheint es, ein breites Verständnis und Wissen über die Geschichte der heimischen Holznutzung zu vermitteln, um gerade in der Diskussion über erneuerbare Energieträger aus der Vergangenheit lernen zu können.

Humanressourcen Söldner aus der Grafschaft Tirol

von Robert Rebitsch

Abstract

The essay aims to show that the county of Tyrol was a so-called “mercenary landscape” in the 16th century. Although Tyrol is much more known in military history for its territorial defense (keyword: “Tiroler Landlibell” 1511), the county was also a region where various warlords and entrepreneurs of war recruited soldiers for war theaters in Europe. Tyrol was a good place for recruiting due to its socio-economic structure and also its geographical location. In contrast to the territorial military system, the paper describes the nature of mercenaryism, the political conflict situation in the 16th century, and the solicitations for soldiers in Tyrol or Tyroleans as mercenaries in various armies.

In seinem historischen Roman „Weltenwanderer“¹ lässt Wolfgang Rebitsch drei Generationen von Unterinntaler Männern aus einer Bergarbeiterfamilie als Söldner durch die Weltgeschichte um 1500 wandern. Ein Hauptdarsteller des Romans, Martin Haller aus Brixlegg, gelangt als Söldner mit spanischen Truppen gar in die Karibik, kommt zurück nach Europa, wo er mit Michael Gaismair vor Radstadt kämpft, zieht mit diesem nach Venedig, wechselt aber die Seiten und erobert mit den kaiserlichen Truppen Rom, womit er Mittäter am berühmten Sacco di Roma wird. Der geographische Bogen ist hier freilich weit gespannt, aber man darf sich nicht täuschen. Ein Charakteristikum von Söldnern war eben die hohe Mobilität, und Tiroler kämpften in den spanischen Heeren, wie später noch zu zeigen sein wird. In der Tat war die Grafschaft Tirol ein Gebiet, in dem man mehr oder weniger kampferprobte und waffenerfahrene Männer für die verschiedensten Kriegstheater rekrutieren konnte.

1 Wolfgang Rebitsch, *Weltenwanderer – Menschen und Mächte der Zeitenwende um 1500*. Ein historischer Tiroler Roman, Verlag Edition Tirol, Reith i. A. 2022.

Die tradierte Tiroler Wehrverfassung²

Bekannt aber ist die Grafschaft Tirol in militärhistorischer Hinsicht nicht als Rekrutierungsgebiet für Söldner, sondern viel mehr wegen seiner territorialen Landesverteidigung, also durch eine Wehrverfassung, die auf die eigene Bevölkerung zur Verteidigung der Landesgrenzen zurückgriff. Darauf baut auch ein Teil der offiziellen Erinnerungskultur und Traditionspflege des modernen Landes Tirol auf. Die bei fast allen traditionellen Festen auftretenden Schützenkompanien Tirols sehen ihre historischen Wurzeln in dieser territorialen Wehrverfassung. Oft zitiert wird in diesem Kontext die bekannte Zuzugsordnung des Tiroler Landlibells von 1511. Der Tiroler Historiker Franz-Heinz Hye, der selbst Mitglied und Ehrenmitglied Tiroler Schützenkompanien war, hat das Tiroler Landlibell von 1511 als „verfassungsmäßige Grundlage des Tiroler Schützenwesens“ gesehen.³ Dieses von der Nachwelt oft bemühte, von Kaiser Maximilian I. erlassene Privileg zur Regelung des Wehraufgebots in der Grafschaft, das weder in seiner Zeit noch in seiner Art einmalig war, wie Martin Schennach in seiner kritischen Analyse festgestellt hat, verbriefte unter anderem, dass das militärische Aufgebot des Landes Tirols nur in den Grenzen der Grafschaft einen Monat lang eingesetzt und nicht außer Landes gebracht werden durfte.⁴ Wollte der Landesfürst Truppen für auswärtige Kriegsschauplätze sammeln oder zur Verfügung stellen, musste die Rekrutierung auf der Basis von Anwerbung Freiwilliger, also Söldner, und mit dem Einverständnis der Landstände geschehen.

Je nach Feindlage und -bedrohung konnten Verteidigungskontingente von 5.000 über 10.000 und 15.000 bis maximal 20.000 Mann einberufen werden. Die einzelnen Gerichte und Städte sowie der Adels- und Prälatenstand der Landschaft hatten wehrpflichtige Kontingente in vorgeschriebenen Stärken für das Landesaufgebot zu stellen. Reichten auch die aufgebotenen 20.000 Mann für die Feindbedrohung nicht mehr aus, so bestand die Möglichkeit des „allgemeinen Aufgebots“ oder „Generalaufgebots“, späterhin Landsturm genannt.⁵ Dieser Landsturm bestand aus allen

2 Die Ausführungen zu diesem Kapitel beruhen auf Robert Rebitsch, Wehrorganisation und Kriegsfinanzierung in der Grafschaft Tirol nach dem Dreißigjährigen Krieg, in: Peter Rauscher (Hg.), *Kriegführung und Staatsfinanzen. Die Habsburgermonarchie und das Heilige Römische Reich vom Dreißigjährigen Krieg bis zum Ende des habsburgischen Kaisertums 1740* (Geschichte in der Epoche Karls V. 10), Münster 2010, 408–417.

3 Franz-Heinz Hye, *Die Tiroler Schützen und ihre Geschichte*. In Nord und Süd, in Vergangenheit und Gegenwart. In Grundzügen, Bozen 2001, siehe die Bemerkungen in der Einleitung, 8, und bes. 15–19. Eine gänzlich andere Sicht vertritt hier der ehemalige Direktor des Landesmuseums Ferdinandum Wolfgang Meighörner: „Die bis heute zu vernehmende Beziehung des Landlibells zum Aufstand von 1809 ist im Lichte einer nüchternen Betrachtung ebenso wenig haltbar wie dessen Verbindung mit dem Schützenwesen.“ Wolfgang Meighörner, *Vom Landlibell zum ewigen Gedenken. Bemerkungen zur Tiroler Landesverteidigung*, in: Michael Huter/Wolfgang Meighörner (Hg.), *Das Tirol-Panorama. Ein Land – Ansichten und Durchblicke*, Innsbruck 2015, 69–75, hier 70.

4 Zum Tiroler Landlibell von 1511 vgl. die grundlegende kritische Neubetrachtung von Martin P. Schennach, *Das Landlibell von 1511. Zur Geschichte einer Urkunde* (Schlern-Schriften 356), Innsbruck 2011; ders., *Ritter, Landsknecht, Aufgebot. Quellen zum Tiroler Kriegswesen 14.–17. Jahrhundert* (Tiroler Geschichtsquellen 49), Innsbruck 2004, 43–71, ediert auf Seite 161–172, und ders., *Tiroler Landmiliz und Söldnertum zwischen 1600 und 1650*, Innsbruck 2003 (zugl. Diss. Innsbruck 2000), 139–152.

5 Vgl. dazu Martin P. Schennach, *Tiroler Landesverteidigung 1600–1650. Landmiliz und Söldnertum* (Schlern-Schriften 323), Innsbruck 2003, 171.

wehrfähigen Männern und wurde nur bei extremer Gefahr in Verzug durch den „Glockenstreich“ oder verlässlicher Alarmierung durch die Befehlsträger mobilisiert.

Zudem regelte das Landlibell, das ebenfalls die reichsunmittelbaren Hochstifte Trient und Brixen in die Wehrorganisation miteinschloss, nicht nur die Wehrverfassung des Landes, sondern auch die finanziellen Aspekte des Verteidigungsaufgebots und wurde durch die diversen im Privileg festgehaltenen Steuerbestimmungen zum „Grundpfeiler des landständischen Steuerwesens“⁶ in der Grafschaft.

Mit dem Landtagsabschied vom Juni 1511 übernahm in erster Linie der Landesfürst und nicht mehr die Stände die Verantwortung zur Finanzierung der Landesverteidigung. Es waren also nicht mehr ausschließlich die Stände, die für Verpflegung, Ausrüstung und Sold des Aufgebotes sorgen mussten. Diese Bestimmung las sich für die Tiroler jedoch besser, als sie letztendlich umgesetzt wurde, denn der eklatante Geldmangel und die daraus resultierende mäßige Zahlungsmoral war bei den habsburgischen Landesherrn Tirols ein ständiger Begleiter, so dass die Landschaft nicht selten auf den anfallenden Kosten sitzen blieb. Darüber hinaus errangen die Stände eine weitere wichtige Zusicherung im kaiserlichen Privileg: Nur mit der Zustimmung der Landstände durfte der Landesfürst einen Krieg beginnen, der die Grafschaft in eine Offensivaktion verwickelt hätte. Forum der entscheidenden Entschlüsse zum Tiroler Verteidigungs- und Steuerwesens war der von den vier Ständen beschickte Landtag.

Nach mehreren kleineren Verordnungen im 16. Jahrhundert war die Zuzugsordnung von 1605 richtungweisend.⁷ Diese von Erzherzog Maximilian III., dem Deutschmeister, initiierte notwendig gewordene neue Zuzugsordnung, inspiriert durch die oranisch-nassauischen Reformen, die enormes Gewicht auf Disziplin und Ausbildung der Truppe legten, hatte vor allem einen „Mobilisierungs- und Aufmarschplan“⁸ zum Inhalt. Die Anschläge, also die Quantität der aufgebotenen Mannschaften, wurden bei dieser Reform, die freilich als Fortführung der bisherigen Tiroler Wehrverfassungen gesehen werden muss, mit 10.000, 15.000 und 20.000 Mann festgesetzt und für die einzelnen Viertel (das war die organisatorische Einteilung der Grafschaft für das Verteidigungsaufgebot und die Steuerleistung) genau festgelegt.⁹ Die Kosten für die Bewaffnung mussten von den vermögenden Untertanen selbst aufgebracht werden, finanzschwache Wehrpflichtige wurden im Ernstfall aus den Zeughäusern bewaffnet und ausgestattet.

Neben der Landmiliz und dem – 1704 erstmals so genannten¹⁰ – Landsturm wurden zudem noch die Schützen in die Landesverteidigung integriert. Bei den

6 So Werner Köfler, Land. Landschaft. Landtag. Geschichte der Tiroler Landtage von den Anfängen bis zur Aufhebung der landständischen Verfassung 1808 (Veröffentlichungen des Tiroler Landesarchivs 3, hg. von Fridolin Dörrer), Innsbruck 1985, 279.

7 Zur Zuzugsordnung von 1605 vgl. Otto Stolz, Wehrverfassung und Schützenwesen in Tirol von den Anfängen bis 1918. Aus dem Nachlass von Univ.-Prof. Dr. Otto Stolz, hg. von Univ.-Prof. Dr. Franz Huter, Innsbruck/Wien/München 1960, 91–97; Köfler, Land, 313–316; ausführlich und grundlegend für das Wehrwesen Tirols in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts: Schennach, Tiroler Landesverteidigung, 154–167.

8 So Stolz, Wehrverfassung, 92 und Schennach, Tiroler Landesverteidigung, 157.

9 Eine genaue Aufzählung der zu stellenden Mannschaften nach Gerichten bei Stolz, Wehrverfassung, 93.

10 Vgl. Stolz, Wehrverfassung, 113.

Schützen handelte es sich um genossenschaftlich organisierte „Scheibenschützen“, auch „Ziel- oder Scharfschützen“ genannt, sowie um Jäger, also um Männer, die aufgrund ihres Berufes oder ihrer Leidenschaft besondere Fertigkeiten im Umgang mit Feuerwaffen (Büchsen) oder auch Armbrüsten hatten.¹¹ Ab der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts gab es die ersten Versuche dieses für die Landesverteidigung wertvolle Potential an treffsicheren Präzisionsschützen militärisch zu nutzen. Die Schützen wurden jedoch erst zu Beginn des 18. Jahrhunderts mit der neuen Zuzugsordnung von 1704 definitiv in das Wehrsystem der Grafschaft eingebunden.¹²

Söldner

Während der Tiroler Landesverteidiger, der Milizionär, in Form des Schützen in die Traditionspflege Eingang fand und vor allem in traditionell heimatverbundenen Gesellschaftsschichten heute noch hoch angesehen ist, hat sich Tirol als besonders geeigneter Ort für die Anwerbung von Söldnern kaum im Geschichtsbild verfestigt. Dieser Befund mag freilich nicht sonderlich überraschen, da den käuflichen Soldaten auch kein besonders guter Ruf vorausseilt.¹³ Söldner galten und gelten heute noch als käufliche, vaterlandslose Gesellen, in neuer wissenschaftlicher Diktion freilich wenig schmeichelhaft „Gewaltakteure“, „Gewaltexperten“ oder „Profis der Gewalt“ genannt. „Söldner: Tödliches Werkzeug der Weltmächte“, titelte die österreichische Tageszeitung „Kurier“ am 6. Juli 2022¹⁴, in Anspielung darauf, dass sich globale staatliche Akteure in ihrer Weltpolitik auch auf käufliche Soldaten, auf Söldner, verlassen. In Zeiten des Ukrainekrieges spielen vor allem die Gewaltprofis der „Gruppe Wagner“ eine enorm wichtige Rolle für Russland. Die Группа Вагнера (Gruppa Wagnera) ist ein selbsternanntes „Sicherheits- und Militärunternehmen“, das im Auftrag Russlands afrikanische Länder (zum Beispiel die Zentralafrikanische Republik) destabilisiert sowie in Syrien und in der Ukraine kompromisslose militärische Operationen unternimmt.¹⁵ Das bringt uns jedoch zur Schwierigkeit der Definition des Söldners, nämlich was unterscheidet eigentlich einen Söldner von einem regulären Soldaten. Seit den Zeiten der allgemeinen Wehrpflicht ist der Soldat ein Staatsbürger, der für sein Land militärische Pflichten erfüllen muss; der Söldner hingegen kämpft aufgrund guter Bezahlung für jedes Land oder auch für ein

11 Zum organisierten Schützenwesen Tirols in der Frühen Neuzeit vgl. Schennach, Tiroler Landesverteidigung, 261–270.

12 Zu den weiteren Zuzugsordnungen vgl. Stolz, Wehrverfassung, 109–117 und Köfler, Land, 354–370.

13 Zum Söldnerwesen der Renaissance und Frühen Neuzeit vgl. die klassische Überblicksdarstellung von Anthony Mockler, *The Mercenaries. The Men Who Fight for Profit – from the Free Companies of Feudal France to the White Adventurers in the Congo*, New York 1969; einen guten Problemaufriss des Söldnertypus bietet Michael Sikora, Söldner: historische Annäherung an einen Kriegertypus, in: *Geschichte und Gesellschaft* 29 (2003), 210–238.

14 Armin Arbeiter, Söldner: Tödliches Werkzeug der Weltmächte, Kurier.at, in [<https://kurier.at/politik/ausland/soeldner-toedliches-werkzeug-der-weltmaechte/402064474>], eingesehen am 8.9.2023.

15 Einen freilich äußerst subjektiven Eindruck der Wagner-Gruppe vermittelt der Ex-Söldner Marat Gabidullin, *Wagner – Putins geheime Armee. Ein Insiderbericht*, Ullstein Buchverlage Berlin 2022.

Unternehmen, ist nationalstaatlich nicht gebunden und zeichnet sich durch eine hohe Mobilität aus. Laut dem Zusatzprotokoll zu den Genfer Abkommen vom 12. August 1949, Artikel 47, gilt als Söldner „a) wer im Inland oder Ausland zu dem besonderen Zweck angeworben ist, in einem bewaffneten Konflikt zu kämpfen, b) wer tatsächlich unmittelbar an Feindseligkeiten teilnimmt, c) wer an Feindseligkeiten vor allem aus Streben nach persönlichem Gewinn teilnimmt und wer von oder im Namen einer am Konflikt beteiligten Partei tatsächlich die Zusage einer materiellen Vergütung erhalten hat, die wesentlich höher ist als die den Kombattanten der Streitkräfte dieser Partei in vergleichbarem Rang und mit ähnlichen Aufgaben zugesagte oder gezahlte Vergütung, d) wer weder Staatsangehöriger einer am Konflikt beteiligten Partei ist noch in einem von einer am Konflikt beteiligten Partei kontrollierten Gebiet ansässig ist, e) wer nicht Angehöriger der Streitkräfte einer am Konflikt beteiligten Partei ist und f) wer nicht von einem nicht am Konflikt beteiligten Staat in amtlichem Auftrag als Angehöriger seiner Streitkräfte entsandt worden ist.“¹⁶ Diese moderne Definition des 20. Jahrhunderts kann freilich nicht anstandslos auf das 16. Jahrhundert umgelegt werden; einige Punkte aber treffen zu. Tiroler Männer ließen sich im späten Mittelalter und in der Frühen Neuzeit von inländischen wie auch ausländischen Kriegsunternehmern für ausländische Kriegsschauplätze und für gute Bezahlung anwerben. Der Unterschied zum Einzogenen nach dem Tiroler Landlibell liegt also klar auf der Hand: Der Milizionär verteidigte die Grafschaft bei Gefahr im Verzug aufgrund verfassungsrechtlich festgelegter Normen, während der Söldner sich freiwillig für fremde Kriegsschauplätze gegen gutes Geld anwerben ließ. Die Kriegsunternehmer, meist kriegserfahrene Offiziere im Range eines Obristen, warben für einen Kriegsherrn Männer, die örtlich sehr flexibel eingesetzt wurden. Als Kriegsherr trat in Tirol das Reichsoberhaupt selbst, der Tiroler Landesfürst, aber auch zum Beispiel der spanische König Philipp II. (1555–1598) auf.¹⁷ Die Söldnerheere wurden die dominierende Organisationsform für die europaweite Kriegführung der einzelnen Dynastien und Mächte.

Während des Soldvertrages lebten die Männer in einem eigenen Lebens- und Rechtsraum, der von einer spezifischen Rechtsprechung (autonome Gerichtsbarkeit des Schultheißengerichts), Formen der Selbstverwaltung und einem ganz eigenen Lebensstil und Habitus (hier sei nur auf das oft machtvolle Auftreten und auf die extravagante, am Adel orientierte Kleidung der Landsknechte verwiesen¹⁸) geprägt war.¹⁹ Aufgrund von Plünderungen, Truppendurchzügen, die oft von gewalttätigen

16 Zusatzprotokoll zu den Genfer Abkommen vom 12. August 1949 über den Schutz der Opfer internationaler bewaffneter Konflikte, in: Fedlex, Die Publikationsplattform des Bundesrechts. [https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1982/1362_1362_1362/de#a47], eingesehen am 8.9.2023.

17 Zu den spanischen Werbungen im Reich siehe Friedrich Edelmayer, Söldner und Pensionäre. Das Netzwerk Philipps II. im Heiligen Römischen Reich, München 2002, 225–264.

18 Dazu Matthias Rogg, „Zerhauen und zerschnitten, nach adelichen Sitten“. Herkunft, Entwicklung und Funktion soldatischer Tracht des 16. Jahrhunderts im Spiegel zeitgenössischer Kunst, in: Bernhard R. Kroener/Ralf Pröve (Hg.), Krieg und Frieden. Militär und Gesellschaft in der Frühen Neuzeit, Paderborn/München/Wien/Zürich 1996, 109–135.

19 Zur Heeresverfassung des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts vgl. Eugen von Frauenholz, Das Heerwesen in der Zeit des freien Söldnertums. Zweiter Band, II Teil: Das Heerwesen des Reiches in der Landsknechtszeit, München 1937, bes. 1–79, anschließend der Quellenteil; sowie auch die ausführliche Analyse von Hans-

Übergriffen begleitet waren, und Einquartierungen in Zivilunterkünften, die ebenfalls nicht immer problemlos abliefen, war das Verhältnis zwischen Söldnern und Zivilbevölkerung oft sehr stark belastet. Auch daher rührte freilich das negative Image, das dem Söldner anlastete.

Ausgestattet mit einem Werbepatent des Landesherrn oder des Reichsoberhauptes konnten die Obristen und Hauptleute im wahrsten Sinne des Wortes die Werbetrömmel rühren. Anwerben ließen sich vielfach Männer aus den städtischen und ländlichen Unterschichten, die weder in der Stadt noch in der Landwirtschaft befriedigende berufliche Perspektiven sahen. Die bürgerlich-städtischen Schichten brachten die zünftischen Elemente in die Rechtsverfassung der Landsknechte ein.

In Tirol waren es wohl mehrheitlich die unterbäuerlichen Schichten, die sich zum Kriegsdienst im Ausland verpflichten ließen. Es waren sicher wesentlich weniger Vollbauern (die tatsächlich einen Hof besaßen) bei den Soldarmeen, als vielmehr nachgeborene Bauernsöhne, ländliche Handwerker, sogenannte „Söllleute“ (Kleinhausler) und Tagelöhner. Das in Tirol weit verbreitete Anerbenrecht²⁰ (Vererbung des Hofes an einen einzigen Erben, im Gegensatz zur „Realteilung“, das die Aufteilung an alle Erbberechtigte vorsah) und somit eine beträchtliche Anzahl ökonomisch entbehrlicher Männer, also ein klassischer „Arbeitskräfteüberschuss“, war ein Grund, dass es in der Grafschaft so viele Interessenten gab, die eine militärische Karriere wählten bzw. wählen mussten. Es war jedoch nicht ausschließlich das Prekariat in den Armeen der Frühen Neuzeit präsent. Es kämpften ebenso Vertreter des Stadtpatriziats und des Adels in den Reihen der Soldarmeen, die natürlich höhere Funktionen mit besserem Verdienst innehatten.

Warum aber entschieden sich Männer für den Kriegsdienst außerhalb der Landesgrenzen? Die Motivation war natürlich der Broterwerb, ebenso ein gewisser Überlebenszwang, Abenteuerlust, die Aussicht auf reiche Beute, die sich oftmals nicht erfüllte, und bestimmt auch ideologische Gründe, wie der Kampf für „Kaiser und Reich“ bei den Landsknechten.²¹ Darüber hinaus fanden Zwangsrekrutierungen statt, wie Martin Schennach für das 17. Jahrhundert gezeigt hat, und es wurden ebenfalls unlautere Mittel und Alkohol seitens der Werbetrupps bei den Musterungen eingesetzt.²² Freilich wechselten sich militärische Verpflichtungen mit beruflichen Tätigkeiten ab, da der Soldvertrag zeitlich befristet war und man nach dem Dienst an der Waffe wiederum einer zivilberuflichen Tätigkeit nachgehen musste. Söldner, die nach ihrem Vertrag keine Beschäftigung mehr bekamen oder körperlich für einen weiteren Einsatz oder eine Arbeit nicht mehr in der Lage waren, nann-

Michael Möller, *Das Regiment der Landsknechte. Untersuchungen zu Verfassung, Recht und Selbstverständnis in deutschen Söldnerheeren des 16. Jahrhunderts*, Wiesbaden 1976.

20 Zur bäuerlichen Rechtsverfassung vgl. Martin P. Schennach, *Geschichte des bäuerlichen Besitz- und Erbrechts in Tirol – ein Überblick*, [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/kunst-kultur/landesarchiv/downloads/Bauerliches_Besitz-_und_Erbrecht_in_Tirol.pdf], eingesehen am 8.9.2023.

21 Zur Motivation der Söldner vgl. Reinhard Baumann, *Landsknechte. Ihre Geschichte und Kultur vom späten Mittelalter bis zum Dreißigjährigen Krieg*, München 1994, 62–71; sowie kurz Philippe Rogger/Benjamin Hitz, *Söldnerlandschaften – räumliche Logiken und Gewaltmärkte in historisch-vergleichender Perspektive. Eine Einleitung*, in: dies. (Hg.), *Söldnerlandschaften. Frühneuzeitliche Gewaltmärkte im Vergleich* (Zeitschrift für Historische Forschung, Beihefte 49), Berlin 2014, 9–43, hier 30–31.

22 Schennach, *Tiroler Landesverteidigung*, 280–288.

te man „gartende Knechte“.²³ Diese arbeitslosen Landsknechte stellten oft durch Betteln und Stehlen ihr Überleben sicher.

Ein wesentlicher, wenn auch nicht der ausschließliche Grund war natürlich das Geld, das man als Söldner verdiente. Allgemein bekannt ist der Verdienst von vier rheinischen Goldgulden im Monat für einen einfachen Fußknecht des 16. Jahrhunderts. Doch war dieser Verdienst tatsächlich um so viel höher, als man in einem Zivilberuf hätte verdienen können? Diese vier Goldgulden wurden nicht in tatsächlicher Goldmünze ausbezahlt, sondern in Silbergeld, womit sich eine gewisse Inflationsanpassung ergab. Peter Burschel hat in seiner Studie über Söldner in Nordwestdeutschland einen Vergleich zwischen dem Verdienst von Handwerksgesellen, Dienstboten, Knechten, Arbeitern und Söldnern angestellt.²⁴ Obwohl die Entlohnung der Tätigkeiten äußerst unterschiedlich ausfiel, da Arbeiter, Gesellen und Knechte auch Naturalleistungen als Bezahlung erhielten bzw. Kost und Kleidung als Gesamtlohn gelten konnten, und sie als Tagelöhner nicht durchgehend bezahlt wurden, Söldner hingegen des Öfteren mit ihrem Verdienst für ihre Ausrüstung aufkommen mussten, kommt der Historiker nach Auswertung verschiedenster Quellen auf folgenden Befund: „Wer sich im Nordwestdeutschland des 16. Jahrhunderts als Geselle, Knecht oder Lohnarbeiter verdingte, der konnte auch bei dauernder Vollbeschäftigung nicht einmal annähernd auf einen Monatsverdienst von vier fl. rh. (bzw. auf einen Jahresverdienst von rund 50 fl. rh.) kommen.“²⁵ Auch ein Groß- oder Vollknecht verdiente nur die Hälfte eines einfachen Landsknechts. Dieser Befund wird sich wohl im Großen und Ganzen für das gesamte Reich diagnostizieren lassen.

Blieb die Bezahlung für längere Zeit aus, was bei den oft nicht gerade prall gefüllten Staatskassen durchwegs der Fall sein konnte, kam es bei den Soldtruppen auch zu Desertionen oder im Kollektiv zu Meutereien. Letztendlich hing der Erfolg einer Kriegskampagne sehr stark am Geld, blieb dieses aus, wurde die Lage für die Kriegsherrn unberechenbar.²⁶

Im deutschsprachigen Raum wurden die Soldtruppen des Habsburgers Maximilian I. als „Landsknechte“ bekannt.²⁷ Die Landsknechte („aus dem Land gehobene“ Kriegersleute²⁸) waren Infanteristen, die mit Speißen, Hellebarden und zum Teil schon Handfeuerwaffen (Handrohren) in den Kampf zogen. Geographisch gesehen waren es Söldner aus den hochdeutschen Herrschaften, aus dem Allgäu, Schwaben, aus dem heutigen Vorarlberg (Herrschaften „Vor dem Arl“) und aus dem Bodenseegebiet sowie aus Tirol, die man seit dem 16. Jahrhundert als Landsknechte bezeich-

23 Baumann, Landsknechte, 131–141.

24 Vgl. dazu die Ausführungen von Peter Burschel, Söldner im Nordwestdeutschland des 16. und 17. Jahrhunderts. Sozialgeschichtliche Studien (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 113), Göttingen 1994, 165–206.

25 Burschel, Söldner, 173.

26 Zu Desertion und Meuterei im 16. Jahrhundert vgl. Reinhard Baumann, Protest und Verweigerung in der Zeit der klassischen Söldnerheere, in: Ulrich Bröckling/Michael Sikora (Hg.), Armeen und ihre Deserteure. Vernachlässigte Kapitel einer Militärgeschichte der Neuzeit, Göttingen 1998, 16–48.

27 Baumann, Landsknechte, zur Entstehungsgeschichte 29–38.

28 Matthias Rogg, Landsknecht, in: Enzyklopädie der Neuzeit Online, [https://referenceworks.brill online.com/entries/enzyklopaedie-der-neuzeit/landsknecht-SIM_301477?s.num=44&cs.start=40], eingesehen am 8.9.2023.

nete.²⁹ Organisiert waren diese Berufskrieger in Fähnlein (heute Kompanie, bis zu 400 Mann stark) und Regimentern. Vorbild beim taktischen Einsatz der Langspieße war die eidgenössische Kampfweise. Das späte 15. Jahrhundert war die Zeit, in der die Schweizer die Schlachtfelder Mitteleuropas dominierten. Der findige und überaus innovative König Maximilian übernahm aber auch Elemente aus dem burgundischen, ja auch aus dem böhmisch-hussitischen Heerwesen (z. B. Wagenburg) für seine militärischen Reformen.³⁰

Die politische Konfliktlage

Söldner aus der Grafschaft Tirol waren vornehmlich für die Habsburger tätig. Die in Österreich (sowie auch in Spanien) herrschende Dynastie hatte es vornehmlich mit zwei großen Gegnern im 16. Jahrhundert zu tun: mit Frankreich und dem Osmanischen Reich.³¹ Zudem gab es noch reichsinterne Konflikte, wie eine Vielzahl von Aufständen durch Bauern (zum Beispiel den sogenannten Bauernkrieg 1525), den Schmalkaldischen Krieg 1546/47 und den Fürstenaufstand des Moritz von Sachsen 1552, die verglichen mit den Jahrhundertkonflikten mit Frankreich und den Osmanen wesentlich kürzer währten.

Zunächst zu Frankreich: Im Jahr 1494 nach dem Tod des aragonischen Herrschers Ferrante I. marschierte der französische König Karl VIII. aus dem Hause Valois in Italien ein, um Neapel zu erobern.³² Politisch gab es fünf große Mächte, daher Pentarchie genannt, auf der Apenninhalbinsel: Venedig, Florenz, Mailand, dem vom Papst regierten Kirchenstaat und eben Neapel. Der römisch-deutsche König Maximilian I., der aufgrund seiner bisherigen Erfahrungen alles andere als ein Freund Frankreichs war, sah sich schon zuvor um Verbündete gegen die Valois um. Diese Verbündeten fand er in den Kronen der Personalmonarchie Kastilien und Aragon. Nur wenige Monate nach dem Einmarsch des französischen Königs vereinbarten er und der Sondergesandte der spanischen Königreiche eine Doppelhochzeit. Das Projekt der Doppelhochzeit wurde vor allem von spanischer Seite forciert. Der Sohn Maximilians heiratete im Herbst des gleichen Jahres die spanische Infantin Johanna (Juana), Erzherzogin Margarete wurde die Gattin des Infanten Johann (Juan).³³ Die-

²⁹ Baumann, Landsknechte, 63.

³⁰ Zu den Heeresreformen und zur Heeresorganisation Maximilians vgl. Gerhard Kurzmann, Kaiser Maximilian I. und das Kriegswesen der österreichischen Länder und des Reiches, Wien 1985.

³¹ Zur internationalen Konfliktlage im 16. Jahrhundert im Überblick vgl. die entsprechenden Kapitel bei Alfred Kohler, Expansion und Hegemonie. Internationale Beziehungen 1450–1559 (Handbuch der Geschichte der Internationalen Beziehungen 1), Paderborn 2008 und Heinz Schilling, Konfessionalisierung und Staatsinteressen. Internationale Beziehungen 1559–1660 (Handbuch der Geschichte der internationalen Beziehungen 2), Paderborn 2007.

³² Vgl. dazu Ernst Schulin, Kaiser Karl V. Geschichte eines übergroßen Wirkungsbereiches 1500–1558, Stuttgart 1999, 140–150.

³³ Zur Doppelhochzeit vgl. Sabine Weiss, Maximilian I. Habsburgs faszinierender Kaiser, Innsbruck/Wien 2018, 109–110.; und im politischen Gesamtkontext: Alfred Kohler, Die dynastische Politik Maximilians I., in: Alfred Kohler/Friedrich Edelmayer (Hg.), Hispania – Austria. Die Katholischen Könige, Maximilian I. und die Anfänge der Casa de Austria in Spanien, Wien/München 1993, 29–37, bes. 30–32.

se berühmte Doppelhochzeit bedeutete nicht nur den Anfang der Erweiterung des Hauses Österreich zur Casa de Austria, sondern auch den Anfang der langwierigen Feindschaft mit dem Königreich Frankreich – eine Auseinandersetzung, die Europa für Jahrhunderte in Atem halten sollte. Der Kampf um die Apenninhalbinsel, auf der nicht wenige Fürstentümer lehensrechtliche Verbindungen zum Heiligen Römischen Reich hatten (das sogenannte „Reichsitalien“), entbrannte. 1500 eroberte der Nachfolger Karls VIII., Ludwig XII., Mailand – vor allem dieses Herzogtum wurde zum Brennpunkt der kommenden Jahrzehnte.³⁴

Ab den 20er Jahren des 16. Jahrhunderts befand sich der Bruder des Tiroler Landesfürsten Ferdinand, Kaiser Karl V., als König von Spanien Karl I., im Krieg mit seinem französischen Widersacher Franz I.³⁵ Unter diesen beiden Herrschern eskalierte der Konflikt zwischen den Herrscherhäusern zum großen Krieg. Neben Italien waren auch Flandern und Navarra Kriegsschauplätze.

Im Sommer des Jahres 1521 begann das Manövrieren der Armeen in Norditalien. Die Stadt Mailand wurde erobert, die Festung dortselbst blieb vorerst in den Händen der Franzosen. Unterstützung fand der Kaiser durch Papst Leo X., der Parma und Piacenza dem Kirchenstaat einverleiben wollte, und der Karl aufgrund seines Engagements gegen die Anhänger Luthers besonders schätzte. Die Venezianer waren auf Seiten Frankreichs. Im April des nächsten Jahres mussten die Franzosen und Venezianer verstärkt durch Schweizer Söldner bei Bicocca die nächste Niederlage gegen die Truppen des Kaisers und des Kirchenstaates hinnehmen.³⁶ Als Franz I. mit starken Kräften versuchte in Norditalien wieder Fuß zu fassen, befahl Karl V. einem seiner Generäle, dem Überläufer Karl von Bourbon, vormals Connétable von Frankreich, den Einmarsch in Südfrankreich. Im August 1524 belagerte Bourbon Marseilles, wo zur Verstärkung der Franzosen der bekannte genuesische Admiral Andrea Doria mit seiner Flotte den Abwehrkampf unterstützte. Franz I. nützte die kaiserliche Schlappe, marschierte mit einer großen Armee über die Alpen und eroberte am 26. Oktober 1524 Mailand zurück. Es gelang ihm auch, ein Bündnis mit dem neuen Papst Clemens VII. (Giulio de' Medici, Papst seit November 1523) und wiederum mit Venedig zu schließen.

Am 24. Februar 1525, es war der Geburtstag Karls V., schlugen die vereinigten Truppen des Kaisers die französische Armee. Franz I. wurde gefangen genommen und nach Madrid überstellt.³⁷ Franz I. erklärte nach seiner Freilassung im Gegenzug zur Überstellung seiner Söhne als Geiseln und anderer Formen der Sicherheitsgarantie den ihm aufgezwungenen Madrider Friedensvertrag schlicht für ungültig. In der sogenannten Liga von Cognac kämpfte er mit Mailand, Florenz, Venedig und dem Papst zur Befreiung seiner Söhne, zur Vertreibung der Spanier aus Neapel und zur

34 Als Überblick zu den Kriegen in Italien Michael Mallett/Christine Shaw, *The Italien Wars 1494–1559. War, State and Society in Early Modern Europe*, Harlow 2012, zum Krieg ab 1521 139–154; und Kohler, *Expansion und Hegemonie*, 352–362.

35 Alfred Kohler, *Karl V. 1500–1558. Eine Biographie*, München 1999, 158–179.

36 Mallett/Shaw, *The Italien Wars*, 140–144.

37 Zur Schlacht von Pavia vgl. Mallett/Shaw, *The Italien Wars*, 150–154 und Reinhard Baumann, Georg von Frundsberg, *Der Vater der Landsknechte und Feldhauptmann von Tirol*, München 1991, 212–218.

Eroberung des Herzogtums Mailand gegen die kaiserlichen Truppen weiter.³⁸ Der moralische Tiefpunkt dieses Krieges war ohne Zweifel die Plünderung Roms, der Sacco di Roma, durch aufgebrachte, unterbezahlte und schlecht versorgte kaiserliche Truppen im Mai 1527. Georg von Frundsberg, der Anführer der kaiserlichen Truppen, erlitt schon vor dem Sturm auf Rom einen Schlaganfall, der zweite General des kaiserlichen Heeres, Bourbon, wurde beim Sturm auf die Stadt erschossen. Wohl einige Tausend Menschen (Schätzungen gehen von bis zu 8.000 oder gar 10.000 aus) mussten bei der Eroberung der ewigen Stadt ihr Leben lassen. Der Papst wurde gefangengesetzt. In seiner Biographie zu Kaiser Karl V. zeigt der britisch-amerikanische Historiker Geoffrey Parker anhand von neu gefundener Korrespondenzen, dass der Sacco di Roma wahrscheinlich kein Betriebsunfall einer zügel- wie führungslosen und unterversorgten Soldateska war, sondern durchwegs eine von Karl V. intendierte militärische Operation auf die Stadt Rom, mit der er Druck auf den Papst ausüben wollte.³⁹ Italien blieb so bis 1529, bis zum sogenannten Damenfrieden von Cambrai, Kriegsschauplatz. Nach einigen Jahren des Friedens marschierten französische Truppen in Savoyen und Piemont ein, zwei Jahre später wurde in Nizza ein Waffenstillstand geschlossen. 1542 folgte aber schon der vierte Krieg zwischen Karl und Franz, der mit dem Frieden von Crepy beendet wurde. Der französische Nachfolger Heinrich II. führte den Konflikt mit den Habsburgern fort. Im Jahre 1552 unterstützte der Valois die Fürstenopposition unter Moritz von Sachsen gegen Karl V. Im Zuge des kaiserlichen Gegenangriffs kam es noch im selben Jahr zur bekannten und aus Sicht der Habsburger erfolglosen Belagerung von Metz, an der das Reichsoberhaupt höchst persönlich teilnahm.⁴⁰ Dieser Feldzug leitete den Krieg Karls gegen Heinrich II., seiner ehemaligen Geisel, ein. Erst mit dem Frieden von Cateau-Cambrésis 1559 kehrte für längere Zeit Ruhe zwischen Spanien und Frankreich ein.⁴¹

Während in Italien ein unerbittlicher Krieg tobte, hatte sich in Südosteuropa bereits ein weiteres Bedrohungsszenario aufgebaut. Süleyman I., genannt der Prachtige, kam 1520 an die Macht. Sogleich verfolgte der Herrscher des Osmanischen Reiches eine expansive Politik. 1521 führte er seinen ersten Feldzug mit einer beeindruckenden Armee in Richtung Ungarn. Unter der persönlichen Führung des Padischahs eroberte das osmanische Heer Belgrad, womit militärstrategisch gesehen das Tor nach Ungarn aufgestoßen wurde. Nach Belgrad allerdings wandte sich Süleyman Rhodos zu. Dennoch: Den Habsburgern wurde nach der Eroberung Belgrads schnell klar, dass man es hier mit einem äußerst gefährlichen Gegner zu tun bekommen würde. Die Osmanen waren keine Unbekannten. Schon seit über 50 Jahren gab es immer wieder Überfälle von türkischen Reitern auf habsburgisches Gebiet. Mit der Eroberung von „Kriechisch Weissenburg“, so der deutsche Name für Belgrad, wurde die osmanische Bedrohung auf ein neues Level gehoben. Die Türken hätten nun den Schlüssel für

38 Dazu nur Kohler, *Expansion und Hegemonie*, 358.

39 Geoffrey Parker, *Der Kaiser. Die vielen Gesichter Karls V.*, Darmstadt 2020, 219–222.

40 Zur Belagerung von Metz vgl. Gaston Zeller, *La siège de Metz par Charles Quint*, Nancy 1943.

41 Als Überblick zum habsburgisch-französischen Konflikt vgl. Rainer Babel, *Deutschland und Frankreich im Zeichen der habsburgischen Universalmonarchie 1500–1648*, Darmstadt 2005, 26–55.

Ungarn in der Hand, schrieb Ferdinand im Oktober 1524 und informierte die geistlichen Landesherren in seinem Herrschaftsbereich, dass er die Erlaubnis des Papstes habe, Kirchensteuern als Türkenhilfe einzuziehen.⁴² Am 29. August 1526 besiegten die Osmanen den ungarischen König Ludwig II. bei Mohács. Ludwig, der Schwager Erzherzog Ferdinands, ließ dabei sein Leben. Drei Jahre später standen die Osmanen wiederum unter dem persönlichen Oberkommando Süleymans vor Wien.⁴³ Obgleich die Belagerung Wiens fehlschlug, blieben die Osmanen ein gefährlicher Gegner an der Südostflanke der österreichischen Länder. 1532 sammelte Süleyman wiederum ein großes Heer, um gegen Wien zu marschieren. Auch das Reich stellte eine große Armee zur Abwehr der Türkengefahr auf.⁴⁴ Dem osmanischen Herrscher gelang es zwar nicht, nach Wien vorzustoßen, die Verluste in den innerösterreichischen Ländern waren aber verheerend genug und die politischen Verhältnisse südöstlich der österreichischen Erbländer änderten sich radikal. Das Königreich Ungarn wurde dreigeteilt: Für eineinhalb Jahrhunderte gab es das königliche, das habsburgische Ungarn mit der Hauptstadt Pressburg. Den größten Teil des ehemaligen Königreich Ungarns nahm allerdings das osmanische Ungarn ein und den dritten Teil bildete das Fürstentum Siebenbürgen, das unter osmanischer Oberlehensherrschaft stand. Entlang des habsburgisch-osmanischen Einflussbereiches wurde eine Militärgrenze, die sogenannte „Confin“, eingerichtet.⁴⁵ Das Osmanische Reich, das sich temporär zum Schrecken der Habsburger immer wieder mit Frankreich verbündete,⁴⁶ blieb neben Frankreich der Erzfeind für die Casa de Austria im Laufe der kommenden Jahrhunderte.

Söldnermarkt Tirol im 16. Jahrhundert

„Humanressource“ ist freilich ein moderner Begriff aus dem Personalmanagement. Dieser Begriff, der oft mit „Humankapital“ gleichgesetzt wird, umfasst nach heutiger Definition das Wissen, die Fähigkeiten und die Motivation von „Mitarbeiter:innen“ in einem Betrieb.⁴⁷ Für die Kriegsherren der damaligen Zeit ging es auch um spezielles Wissen sowie um spezielle Fertigkeiten und Fähigkeiten und um die Motivation von Männern, sich für den Kriegsdienst anwerben zu lassen. Menschen waren (und sind es freilich noch) für die kriegsführenden Eliten wertvolles Kapitel, das man durchaus

42 Tiroler Landesarchiv (TLA), Oberösterreichische Regierung (OÖRG), Von der frstl. Durchlaucht 2 (1523–1526), 23.10.1524, fol. 199; sowie zu dieser Steuer auch die Schreiben Ferdinands an den Bischof von Brixen, Konstanz und Chur, TLA, OÖRG, Causa Domini 1 (1523–1526), fol. 35–36.

43 Thomas Winkelbauer, Ständefreiheit und Fürstenmacht. Länder und Untertanen des Hauses Habsburg im konfessionellen Zeitalter, Teil 1 (Österreichische Geschichte 1522–1699), Wien 2003, 123–130.

44 Zu den militärischen Aktionen nach 1529 vgl. Bertrand Michael Buchmann/Claudia Reichl-Ham, Habsburger und Osmanen. Eine bilaterale Geschichte (Schriften des Heeresgeschichtlichen Museums 29), Wien 2021, 194–208.

45 Zu den Anfängen der Militärgrenze siehe Buchmann/Reichl-Ham, Habsburger und Osmanen, 200–204.

46 Zum Verhältnis zwischen Frankreich und dem Osmanischen Reich vgl. Klaus Maletke, Die Vorstöße der Osmanen im 16. Jahrhundert aus französischer Sicht, in: Bodo Guthmüller/Wilhelm Kühlmann (Hg.), Europa und die Türken in der Renaissance, Tübingen 2000, 373–394.

47 So oder so ähnlich ist es auf vielen Webseiten von Unternehmen oder Unternehmensberatungen zu lesen.

zu schätzen wusste. Die Grafschaft Tirol hatte um 1500 nach Schätzungen 280.000 Einwohner, um 1550 340.000 Einwohner und um 1600 schon 390.000 Einwohner – somit ein nicht unbeträchtliches Bevölkerungswachstum und Reservoir an Humanressourcen.⁴⁸ Tirol gehörte ohne Zweifel mit dem gesamten süddeutschen Raum zu einer „Söldnerlandschaft“, wie unlängst auch ein Sammelband zur Thematik betitelt wurde, also zu einem geographischen und politischen Raum, der sich als Rekrutierungsmarkt für Söldner angeboten und etabliert hat.⁴⁹

Maximilian I., Schirmherr des Landlibells, nützte nicht nur die finanziellen Möglichkeiten des Bergbaus, sondern auch die Humanressourcen Tirols ausgiebig. Vor allem für seinen Krieg gegen Venedig,⁵⁰ der Tirol finanziell schwer belastete, ließ der Habsburger hier die Werbetrommel rühren. Verona, von Maximilian als „Dietrich-Bern“ bezeichnet (was die symbolische und strategische Bedeutung dieser Stadt für den Kaiser unterstreicht), wurde zum Hauptstützpunkt für Tiroler Söldner. 1513 wurde Verona von 2.000 Männern aus der Grafschaft und 1.500 Spaniern verteidigt.⁵¹ Die Obristen Georg von Liechtenstein, Marx Sittich von Ems und Franz von Castelalt gaben sich mit ihren deutschen Fußknechten in der strategisch wichtigen Stadt ein Stelldichein. Zudem wurden noch 400 Bergknappen aus Schwaz in Verona eingesetzt. Bergknappen im Solddienst begegnen uns einige Male in der Frühen Neuzeit. Zum einen konnten sie als Minenspezialisten für den Belagerungskrieg eingesetzt werden, zum anderen scheinen sie kampferprobte und kampfkraftige Männer gewesen zu sein. Die Tiroler Bergknappen genossen als Kriegsleute schon bei den Zeitgenossen einen hervorragenden Ruf.⁵²

Bergwerksverwandte, wie sie genannt wurden, waren bereits 1499 gegen die Eidgenossen im Einsatz, 1504/05 im Landshuter Erbfolgekrieg, oder auch im Jahre 1543 im südostsiebenbürgischen Törzburg (Castelul Bran).⁵³ Zwei Jahre zuvor, 1541, gab die oberösterreichische Regierung nach massiven Drängen Ferdinands und Rücksprache mit den Schmelzern in Schwaz die Erlaubnis, 300 Knappen für den Kriegsschauplatz Ungarn auszuheben.⁵⁴ Diese Truppe war Teil eines über 1.500 Mann starken Regiments, das in Hall aufgestellt wurde, wie noch zu zeigen sein wird. War das Land, wie 1546 beim Schmalkaldeneinfall, einer militärischen Bedrohung ausgesetzt, griff man auch gerne auf Knappen zurück, um sie bei Fortifikationsarbeiten, als Mineure, als Artilleristen und als normale Kriegsknechte einzusetzen.⁵⁵

48 Die Einwohnerzahlen im Überblick bei Winkelbauer, Ständefreiheit, 14.

49 Vgl. dazu die Aufsätze in Rogger/Hitz, Söldnerlandschaften; zu den theoretischen Ausführungen und zur Erklärung des Begriffs „Söldnerlandschaften“ siehe die Einleitung der Herausgeber, Söldnerlandschaften, 9–43.

50 Ausführlich zum Krieg Maximilians in Italien Hermann Wiesflecker, Kaiser Maximilian I. Das Reich, Österreich und Europa an der Wende zur Neuzeit. Band IV: Gründung des habsburgischen Weltreichs, Lebensabend und Tod 1508–1519, Wien 1981, 44–153 und 233–258.

51 Köfler, Land, 281, sowie auch zu Verona im Venezianer-Krieg Baumann, Georg von Frundsberg, 96–112.

52 Zu den Knappen im Kriegsdienst vgl. Max von Wolfstrigl-Wolfskron, Die Tiroler Erzbergbau 1301–1665, Innsbruck 1903, 393–397, hier 395.

53 Dazu vgl. Georg Neuhauser, Migrationsbewegungen von Tiroler Erzknappen vom Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert, in: Rudolf Gräf/Josef Wolf (Hg.), 250 Jahre Eisenhüttenindustrie in Reschitza (Studien zur Industriegeschichte des Banater Berglands I), Reschitza 2022, 131–154, hier 137.

54 Franz Colleselli, Geschichte Tirols zur Zeit Ferdinands I. von 1540–1552. Maschinenschriftliche Diss. Innsbruck 1949, 258–259.

55 Wolfstrigl-Wolfskron, Die Tiroler Erzbergbau, 393–397.

Eine Gesamtstudie zu Bergknappen in Kriegseinsätzen für die Frühe Neuzeit fehlt leider, wäre jedoch ein Desiderat der Forschung. Erst dann könnte man ermitteln, ob die Feststellung Josef Riedmanns zutrifft, dass „Bergknappen wenig militärisches Profil“ entwickelten und die „Bedeutung des Einsatzes von Bergwerksangehörigen in Kriegszeiten“ relativ bescheiden war.⁵⁶ Es deutet jedoch einiges darauf hin, dass Bergknappen in Kriegseinsätzen keinesfalls eine unbedeutende Rolle spielten. Verschiedene landesherrliche Mandate gegen die Anwerbung von Knappen für Kriegsdienste bezeugen, dass diese Berufsgruppe häufig im Visier von Kriegsunternehmern gewesen sein dürfte. Die Landesherren waren freilich bemüht, die Spezialisten für den wichtigsten Wirtschaftszweig des Landes bei ihrer Profession zu halten.

Zurück zu den Söldnern in Oberitalien: Sieht man sich die Tiroler Landtagsbeschlüsse in der Zeit des Venezianischen Krieges an, so darf davon ausgegangen werden, dass Tausende von Tirolern im Laufe des Krieges aus dem Aufgebot zum Grenzschutz der Grafschaft eingezogen wurden, aber auch sehr viele Untertanen Tirols sich für das italienische Kriegstheater vertraglich befristet verpflichten ließen.⁵⁷ Maximilians Truppen für Italien rekrutierten sich einerseits aus geworbenen Landsknechten, also berufsmäßigen Söldnern, andererseits aus dem Aufgebot der Tiroler Landschaft, das freilich nur innerhalb der Grafschaft eingesetzt wurde, und dessen Männer nach dem Kriegsdienst wiederum in ihr ziviles Leben zurückgingen.⁵⁸

Sein Nachfolger, Ferdinand I., ließ ebenfalls in Tirol rekrutieren. Er befahl 1524 dem Regiment in Innsbruck, 10.000 Mann Fußsoldaten für Norditalien zu werben. Innsbruck, so Ferdinand an seinen Bruder Karl, sei ein strategisch guter Platz für die Rüstungen, da dem Kriegsschauplatz nahe gelegen.⁵⁹ Am 5. November 1524 schrieb Ferdinand, dass er innerhalb zweier Tage nach Innsbruck reisen werde, um mit all seiner Autorität die Rüstungen in Tirol voranzutreiben. Schließlich ging es um dringend notwendige Verstärkungen für Oberitalien, die der jüngere Habsburger seinem Bruder zur Verfügung stellen musste. Georg von Frundsberg, ein erfahrener Söldnerführer aus einer alten Tiroler Adelsfamilie (wenngleich die Familie seit Jahrzehnten bereits in Mindelheim auf der Mindelburg in Bayerisch Schwaben angesiedelt war), der 1521 von Karl V. zum Obristen Feldhauptmann der Grafschaft Tirol ernannt wurde, bekam den Auftrag, die Truppe in Tirol zu formieren. In Salurn wurden 18 Fähnlein geworben und unter dem persönlichen Kommando von Frundsberg in Meran elf Fähnlein. Die Sollstärke eines Fähnleins betrug – wie schon erwähnt – zwischen 300 und 400 Mann, was bei 29 Fähnlein also zwischen 8.700 und 11.600 Mann bedeuten würde. Stellt man in Rechnung, dass die Sollstärke fast nie erreicht wurde, dann werden es wohl zwischen 7.000 und 10.000 Mann gewesen sein. Die

56 Einige Beispiele von Kriegseinsätzen von Knappen im späten Mittelalter hat Josef Riedmann genannt. Josef Riedmann, *Der Einsatz von Bergleuten in der mittelalterlichen Kriegsführung am Beispiel Tirols*, in: Wolfgang Ingenhaeff/Roland Staudinger/Kurt Ebert (Hg.), *Festschrift Rudolf Palme zum 60. Geburtstag*, Innsbruck 2002, 437–454, Zitat auf 451 und 453.

57 Köfler, Land, 274–284.

58 Stolz, *Wehrverfassung*, 63–66.

59 Ferdinand an Karl, Wien 1. November 1524 und nochmals 5. November, in: Wilhelm Bauer, *Die Korrespondenz Ferdinands I. Familienkorrespondenz bis 1526* (Veröffentlichungen der Kommission für Neuere Geschichte Österreichs 11), Wien 1912, Nr. 103 und 106, 232–233 und 238.

meisten Männer waren ohne Zweifel aus Tirol und ein nicht unbedeutender Teil aus Oberschwaben. Das Innsbrucker Regiment unterstützte den Söldnerführer auf Anordnung Ferdinands eifrig und sorgte für die Abstellung von Handrohrschützen. Man erkannte, dass Handfeuerwaffen für ein erfolgreiches Gefecht immer wichtiger wurden. Dementsprechend stieg auch der Anteil von mit Handfeuerwaffen ausgerüsteter Soldaten stetig. Zudem ordnete der Landesfürst an, für die Truppe Frundsbergs Spieße, Büchsen, Pulver und Blei aus den Innsbrucker und Trientner Zeughäusern zur Verfügung zu stellen. Frundsberg, der diese Truppe vorfinanzierte, da die Innsbrucker Kassen wieder einmal gähnend leer waren, konnte daher mit einer starken Truppe Mitte Januar 1525 zu den kaiserlichen Truppen in Lodi, Sammelpunkt des kaiserlichen Heeres für den Angriff auf Pavia, stoßen.⁶⁰

Ein Jahr später wurde wiederum eifrig um kampffähige und kampfwillige Männer im Südtal der Grafschaft geworben. Obgleich im Fürstbistum Trient der Bauernaufstand des Jahres 1525 noch lange nicht unter Kontrolle war, sollten in Tirol Fähnlein für Mailand aufgestellt werden.⁶¹ Hauptmann Conradin Sperser (oder auch „Spers“) rekrutierte in Glurns an die 2.000 Mann für Fernando Francesco d’Avalos, Marchese di Pescara, dem Oberbefehlshaber der Truppen Karls V. in Italien. Da der Nons- und Sulzberg im Fürstbistum noch nicht befriedet war, kam das Tiroler Regiment jedoch auf die nicht ganz abwegige Idee, die Truppe Spersers für eine Befriedungsaktion ebenda kurzzeitig umzudirigieren. Allerdings konnte die Regierung das dafür notwendige Geld nicht so schnell aufreiben, so dass die Fähnlein Spersers schon längst über das Veltlin nach Mailand abgegangen waren. Für die Niederschlagung des Bauernaufstands im Fürstbistum Trient mussten daher weitere Anwerbungen in Tirol angeordnet werden.⁶²

In der Zeit Karls V., und somit auch in der Regierungszeit Ferdinands I. in Tirol, blieb Oberitalien Kriegsschauplatz der beiden großen Dynastien und ihrer Verbündeten. 1554 sollten durch den kaiserlichen Truppenführer Niklas von Madruzzo 1.500 Knechte in Tramin im Auftrag des Herzogs von Florenz, Cosimo I. de’ Medici, angeworben werden. Allerdings intervenierte die oberösterreichische Regierung bei Ferdinand mit dem Ergebnis, dass die Truppenwerbungen nach Süddeutschland verlegt wurden. Das Tiroler Regiment war letztendlich nur gewillt, den Truppeneinzug zu gestatten. Offenbar verzögerten sich die Werbungen nach den Einsprüchen der Regierung. 1555 jedoch drängte Karl V. auf Truppenaushebungen in der Grafschaft. 4.000 Mann waren der Wunsch des Kaisers, als Musterplätze wurden Tramin, Kurtatsch, Neumetz und Altmetz bestimmt.⁶³ Da der Sold aus den kaiserlichen Kassen ausblieb, wurden diese Knechte zum Problem und die Regierung zeigte bei Ferdinand die zunehmende Belastung für die Region auf. Im Juni schließlich

60 Baumann, Georg von Frundsberg, 211–212.

61 Zu diesen Ereignissen die Korrespondenzen des Tiroler Regiments an verschiedene Adressaten in TLA, Tirolische Empörung 1874, 23.8., 27.8. und 3.9.1525, fol. 215, 234, 260; sowie Justinian Ladurner, Beitrag zur Geschichte des großen Bauernrebelles im Jahre 1525. Der Bauernrebell im Nons- und Sulzberge, in: Archiv für Geschichte und Alterthumskunde Tirols 4 (1867), 85–179 bes. 136–146.

62 TLA Tirolische Empörung 1874, Regiment an Christoph von Thun, Innsbruck 28.8.1525, fol 235.

63 Vgl. dazu die Ausführungen in der Dissertation von Walther Tölzer, Geschichte Tirols zur Zeit Ferdinands I. von 1553–1564, Innsbruck 1950, 548–552 und auch 570–572.

befahl der Tiroler Landesherr den Abmarsch der Soldtruppen. Diese beiden Beispiele von geplanten bzw. schon durchgeführten Anwerbungen von Söldnern zeigen, dass Musterungen von der Regierung und von den Menschen vor Ort als unzumutbare Belastung wahrgenommen wurden, weshalb auch heftig dagegen interveniert wurde.

Regelmäßig wurden auch Söldner für den östlichen Kriegsschauplatz geworben. 1529 bewilligte die Tiroler Landschaft 3.000 Knechte gegen die Osmanen.⁶⁴ Diese Werbung wurde nicht von einem Kriegsunternehmer organisiert und durchgeführt, sondern von den Tiroler Ständen in Auftrag gegeben.⁶⁵ Dabei griff man auf das Landesverteidigungsaufgebot zurück, wobei in erster Linie natürlich Freiwillige in die auswärts kämpfenden Truppen aufgenommen wurden. Kamen nicht genügend Freiwillige zusammen, entschied das Los. Die Mitwirkung der Stände bei der Truppenaufbringung von Soldtruppen aus der „Organisationsstruktur“ der Landesverteidigung brachte ein größeres Mitspracherecht (zum Beispiel bei der Ernennung des Befehlshabers der Truppe) mit sich. Allerdings änderte sich im Laufe des 16. Jahrhunderts die Mitwirkung der Stände, die in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts nur noch die Geldmittel bewilligten, aber sich nicht mehr aktiv in die Truppenaufbringung einmischten, was dem Landesherrn auch lieber war.

Im April 1541 wurden in Hall über 1.500 Mann für das ungarische Kriegstheater gemustert. Davon waren an die 500 Mann mit Hacken, Halbhacken oder Handrohren, also mit Handfeuerwaffen, ausgerüstet.⁶⁶ Damit war der Anteil an Feuerwaffen bereits auf ein Drittel der Mannschaften gestiegen. Der Musterungsplatz Hall hatte den Vorteil, dass man die Fähnlein an Ort und Stelle verschiffen konnte. Aus diesem Regiment sind uns auch einige Schicksale von Söldnern bekannt. Hauptmann Hans Teiss, ein Wachtmeister und ein Büchsenmeister aus Hall kamen in feindliche Gefangenschaft.⁶⁷ Wie so oft verlangten die Osmanen Lösegeld zur Freilassung der Geiseln und wie so oft dauerten die Verhandlungen und das Aufbringen des Geldes Jahre. Erst im Jahre 1550, neun Jahre nach ihrem Abmarsch aus Tirol, kamen die Haller Söldner wieder in ihrer Heimatstadt an.

1543 bewilligte der in Innsbruck versammelte Landtag 1.200 Mann und 20.000 Gulden. Und obwohl seit 1547 mit dem Osmanischen Reich ein Waffenstillstand bestand, wollte Ferdinand I. die sich bietende Möglichkeit, in der siebenbürgischen Innenpolitik mitzumischen, wahrnehmen und wiederum im an sich dem Osmanischen Reich tributären Fürstentum Einfluss gewinnen.⁶⁸ Wegen des Planes des Habsburgers, eine Art von Pufferzone zwischen dem christlichen und muslimischen Machtbereich zu errichten, entwickelte sich 1552 ein veritabler Krieg im Südosten Europas. Der Herr der österreichischen Länder bat darum bereits ein Jahr zuvor, Freiwillige für den Einsatzraum Siebenbürgen anwerben zu dürfen.⁶⁹ Zunächst woll-

64 Zur Türkenhilfe in dieser Zeit vgl. Colleselli, *Geschichte Tirols*, 248–288.

65 Dazu Schennach, *Ritter*, 93–95.

66 TLA, OÖRG, *Causa Domini 5 (1537–1542)*, fol. 331.

67 Colleselli, *Geschichte Tirols*, 264–270.

68 Zu den genauen Ereignissen und zur Vorgeschichte dieses Konflikts Robert Rebitsch, *Tirol, Karl V. und der Fürstenaufstand von 1552*, Hamburg 2000, 87–95 (dort mit Quellen- und Literaturangaben).

69 Dazu Rebitsch, *Tirol*, 96–102.

te Ferdinand sechs Fähnlein aufstellen lassen. Diese wurden auch von den Tiroler Ständen bewilligt. Die Behörden der Stadt Hall wurden im April 1551 angewiesen, für den Transport von 2.400 Mann Schiffe und Schiffsleute bereitzustellen. Der Transport ging über den bewährten Wasserweg des Inns. Kommandanten des Verbandes waren Graf Felix von Arco und Andreas von Brandis, beide sehr erfahrene Truppenführer. Die Festung Kufstein musste noch 800 Fußknechtspieße für dieses Ungarnkontingent abgeben. Kaum waren die Truppen verschifft, meldete der Landesherr von Tirol weiteren Bedarf an Knechten an. Aufgrund der militärischen Entwicklung in Siebenbürgen wollte er wiederum fünf Fähnlein in Tirol werben. Erst aber der Landtag in Bozen im Dezember 1551 sollte über diese Truppenwerbung entscheiden. Erzherzog Maximilian II., gerade eben aus Spanien eingetroffen, erschien auf dem Landtag in Bozen als starker Fürsprecher für die Anliegen seines Vaters. Schließlich wurde die Söldnerwerbung und darüber hinaus 140.000 Gulden an Türkenhilfe seitens des Landtages gestattet. Die Musterungen fanden Ende März 1552 in Rattenberg, Münster und Wörgl statt. Aus Nürnberg und Regensburg trafen noch zeitgerecht Rüstungen und Waffen ein. Ritter Georg von Thun, ebenfalls ein erfahrener Offizier, übernahm den Posten des Regimentskommandanten. Vom Regiment Thun ist uns die genaue Stärke überliefert:⁷⁰ Es zählte 1.892 Mann, davon 857 Mann mit Hakenbüchsen (Handfeuerwaffen) ausgerüstet. Damit waren schon bemerkenswerte 45 % der Mannschaften mit Feuerwaffen ausgerüstet. Dieser Verband hatte eine enorm hohe Kampfkraft. So verließen im Jahre 1551 und im Frühjahr 1552 über 4.000 bestens ausgerüstete Männer die Grafschaft Tirol – gerade zum ungünstigsten Zeitpunkt. Im Frühjahr 1552 schickte sich nämlich der Kurfürst Moritz von Sachsen aufgrund reichs- und konfessionspolitischer Motive an, Kaiser Karl V. in Innsbruck zu überfallen. Diese Aktion des zudem noch mit Frankreich verbündeten sächsischen Kurfürsten, die hier nicht weiter dargelegt werden kann, wurde zum Desaster der Tiroler Landesverteidigung.

Der Grenzbereich zwischen Habsburgischer und Osmanischer Einflusszone blieb ein Kriegstheater, für das sich auch weiterhin Tiroler Männer im Laufe des 16. Jahrhunderts anwerben ließen. Gerade für den sogenannten „Langen Türkenkrieg“⁷¹ von 1593 bis 1606 brauchte man jeden freiwilligen Kämpfer. So wundert es nicht, wenn Kaiser Rudolf II. 1597 vom Tiroler Landtag 4.000 bis 5.000 Söldner auf drei Jahre und 30.000 bis 40.000 Gulden forderte.⁷²

Ein ausländischer Herrscher, der im Reich und auch in Tirol Söldnerwerbungen durchführen durfte, war der spanische König Philipp II.⁷³ „Seine“ Kriegsschauplätze lagen in den Niederlanden, die im Begriff waren, sich vom spanischen Weltreich loszukämpfen, in Nordafrika, in Norditalien – Phillip wurde 1540 von seinem Vater Karl V. zum Herzog von Mailand ernannt – und auch auf der Iberischen Halbinsel.⁷⁴

70 Rebitsch, Tirol, 101 sowie ebd., Anhang XVIII.

71 Vgl. zu diesem Konflikt Buchmann/Reichl-Ham, Habsburger und Osmanen, 226–246.

72 Köfler, Land, 311.

73 Dazu die quellennahen Ausführungen von Edelmayer, Söldner, vor allem 225–264.

74 Zu Philipp II. vgl. das sehr informative Werk von Friedrich Edelmayer, Philipp II. Biographie eines Weltherrschers, Stuttgart 2017.

Allerdings war für diese Werbungen ein gewisser bürokratischer Aufwand notwendig. Es brauchte einen Bestallungsbrief für die Obristen (sozusagen die Beauftragung des Obristen, ein Regiment anwerben zu dürfen), ein Bestallungsverzeichnis (Auflistung der Regimentsfunktionen und deren Bezahlung), einen Artikelbrief (Auflistung der Rechte und Pflichten der Soldaten) und ein Werbepatent, in dem die Musterrung der Knechte und der Einsatzort festgelegt wurde. Bei Werbungen im Reich war es spanischerseits natürlich anzustreben, die Unterschrift des Kaisers (bzw. auch der betreffenden Reichs- und Landesfürsten) zu bekommen.⁷⁵ Die Werbungen für die spanische Armee führten meist einheimische Obristen durch. Geworben wurde im ganzen Reich, in den habsburgischen Herrschaften vornehmlich für die südlichen Kriegsschauplätze – so zum Beispiel in den Herrschaften vor dem Arl (heutiges Vorarlberg), in Tirol und auch im reichsunmittelbaren Fürstbistum Trient, das aber rechtlich stark mit Tirol verbunden war. Allerdings war der Tiroler Landesfürst, der habsburgische Vetter Ferdinand II., nicht immer ein leichter Verhandlungspartner für die Spanier. Ferdinand betrachtete Söldneranwerbungen in der eigenen Herrschaft und Truppendurchzüge durch dieselbe äußerst skeptisch.

Für einen guten Bekannten jedoch schien die Genehmigung, Truppen für Spanien zu werben, kein Problem. Der Truppenführer und Obrist Graf Jakob Hannibal I. von Hohenems, zuvor gerade Gast bei einem sogenannten Kränzelschießen Ferdinands II. in Innsbruck, wurde im Jahre 1574 von Philipp II. beauftragt, 15 Fähnlein in einer Stärke von 4.500 Mann für den Kampf gegen die Niederlande auszuheben. Der Landesherr der oberösterreichischen Länder erlaubte es Jakob Hannibal in Tirol sowie in den walgauischen, arlbergischen und schwäbischen Herrschaften Männer anzuheuern. Ganz ohne Einschränkungen ging es aber auch hier nicht. So untersagte Ferdinand im Sundgau, im Elsass, im Breisgau und Schwarzwald Werbungen, zudem durften auch keine Bergknappen verpflichtet werden. Als Musterplatz des gesamten Regiments bestimmten die Spanier Luxemburg. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten und einem Überfall von französischen Hugenotten auf den Hohenemser, bei dem er selbst schwer verwundet wurde, kamen sogar 7.000 Mann in Luxemburg zusammen; sehr zum Unwillen des spanischen Generalgubernators Luis de Zúñiga y Requesens, da mehr Truppen auch mehr Geld kosteten. Schließlich wurden die 15 starken Fähnlein am 13. Juli 1574 in Diekirch, Luxemburg, gemustert und vereidigt.⁷⁶ Das Beispiel des Regiments Hohenems zeigt, dass Tiroler nicht nur in Italien oder auf der Iberischen Halbinsel für die Spanier im Einsatz waren, sondern auch auf dem nördlichen Kriegsschauplatz.

Der Wiener Neuzeithistoriker und Spanien-Spezialist Friedrich Edelmayer hat in seiner akribischen Netzwerkstudie über spanische Söldner und Pensionäre im Reich ein weiteres, sehr instruktives Beispiel eines für Spanien geworbenen Söldnerverbandes mit Tiroler Beteiligung dargestellt, das hier kurz wiedergegeben werden soll:⁷⁷

75 Edelmayer, *Söldner*, 226–234.

76 Zu diesen Werbungen vgl. Ludwig Welti, *Graf Jakob Hannibal I. von Hohenems 1530–1587. Ein Leben im Dienste des katholischen Abendlandes*, Innsbruck 1954, 180–196.

77 Es handelt sich dabei um detailliert geführte Musterregister aus dem Arquivo Nacional da Torre do Tombo Lissabon (Nationalarchiv Lissabon), die von Edelmayer, *Söldner*, 259–264, akribisch ausgewertet wurden.

Im Jahre 1579 stellte der Söldnerführer Hieronymus von Lodron im Auftrag des spanischen Königs 16 Fähnlein Fußknechte in Norditalien für den Einsatz in Portugal auf. Von zwei Fähnlein haben sich Musterregister mit den Namen und den Herkunftsorten der Soldaten erhalten, so dass bei 485 der geworbenen Männer (von insgesamt 624 Männern der beiden Fähnlein) Herkunftsorte identifiziert werden konnten. Dabei ist aus Tiroler Perspektive interessant, dass 259 Männer (53,4 % der identifizierbaren Personen) aus der Grafschaft Tirol und aus den beiden eng mit der Grafschaft verbundenen Fürstbistümern Brixen und Trient stammten. Von diesen 259 Tirolern kamen 32 Männer aus Sterzing, 20 aus Landeck, 17 aus Nauders, 16 aus Klausen, 14 aus Meran, 14 aus Brixen, acht aus Latsch, sieben aus Burgeis, jeweils sechs Männer kamen aus Innsbruck, Rattenberg, Schlanders, Tisens und Völs, fünf jeweils aus Bozen, Hall und aus dem Passeiertal, jeweils vier aus Imst, Lienz, Mals, Schwaz und aus Unsere Liebe Frau im Walde.⁷⁸ Weiters kamen 47 Personen aus dem Schwäbischen, 90 aus dem Bayerischen Reichskreis (hier allen voran München mit 13 Männern) und 30 Personen aus Innerösterreich (hier vor allem aus Kärnten), um einige herausragende regionale Beispiele anzuführen. Der spanische König brauchte die deutschen Landsknechte für seinen Krieg gegen Portugal. Viele dieser Männer dürften dann jedoch nicht durch Feindeinwirkung, sondern durch die Ruhr gestorben sein, wie ein Tagebuchsreiber über diesen Krieg festgehalten hat.⁷⁹ Da nur bei zwei von 16 Fähnlein des Regiments Lodron die Herkunftsorte ausgewertet wurden, kann man davon ausgehen, dass noch mehr Söldner aus Tirol und den beiden angrenzenden Fürstbistümern kamen.

Es war vermutlich nicht nur die günstige geographische Lage der Grund, dass Philipp II. auf Knechte im süddeutschen Raum zurückgreifen wollte. Für spanische Amtsträger und Obristen war die Konfession ein nicht unbeträchtlicher Grund in Tirol zu werben. Tiroler galten als streng katholisch, was für die spanischen Interessen nicht unerheblich war. Thomas Perrenot de Chantonay, spanischer Gesandter am Kaiserhof, betonte ausdrücklich in seinen Korrespondenzen an Philipp, dass er aus Österreich keine Männer, sprich Protestanten, in den Truppen haben wolle, sehr wohl aber die verlässlichen Untertanen aus den Herrschaften Erzherzog Ferdinands II.⁸⁰

Das Beispiel des Lodronschen Regiments für Portugal zeigt ebenso, dass sich Tiroler nicht nur in der Grafschaft anwerben ließen, sondern auch im Ausland. Tiroler Männer zog es auf ausländische Söldnermärkte, oder aber sie waren bereits in der Region und verpflichteten sich für einen neuen Einsatz. Die Studien des Experten für das Landsknechtswesen Reinhard Baumann zeigen, dass sich immer wieder Tiroler Söldner in Bayern und anderen süddeutschen Herrschaften anwerben ließen.⁸¹

⁷⁸ Die weitere genaue Auflistung bei Edelmayer, *Söldner*, 261–263.

⁷⁹ Dazu vgl. Baumann, *Landsknechte*, 130.

⁸⁰ Edelmayer, *Söldner*, 244.

⁸¹ Vgl. Reinhard Baumann, *Das Söldnerwesen im 16. Jahrhundert im bayerischen und süddeutschen Beispiel. Eine gesellschaftsgeschichtliche Untersuchung*, München 1978, 49–72; sowie ders., *Süddeutschland als Söldnermarkt*, in: Rogger/Hitz, *Söldnerlandschaften*, 67–83.

Auf jeden Fall aber kamen Männer aus Tirol in verschiedenen Armeen weit herum. So diente ein Obristleutnant Steffan Leupold aus Innsbruck für den Johanniterorden, für Spanien und Genua im Kampf gegen osmanische Seeräuber im Mittelmeer. Der ganze Kampfverband umfasste an die 12.000 Mann, darunter einige Fähnlein deutscher Landsknechte.⁸² Es darf wohl angenommen werden, dass der Innsbrucker Obristleutnant auch Landsleute in seinen Reihen hatte.

Schlussbemerkungen

Tirol blieb auch im nächstfolgenden Jahrhundert eine Söldnerlandschaft, vor allem in den Zeit des Dreißigjährigen Krieges.⁸³ Militärhistorisch charakteristisch für Tirol in der Frühen Neuzeit war also nicht nur die (in Europa durchaus nicht unübliche) territoriale Wehrverfassung, sondern auch die Tatsache, dass die Grafschaft zu einer „Söldnerexportregion“ gehörte – wie Bayern, Schwaben, die Herrschaften „Vor dem Arl“ und das Fürstbistum Trient. Tirol war aufgrund der sozioökonomischen Struktur und der geographischen Lage ein guter Platz für Werbungen.

Es fanden sich in der Frühen Neuzeit genügend junge und auch ältere Männer für den gut bezahlten Kriegsdienst und für das „Abenteuer Soldat“ auf fremden Kriegsschauplätzen. So kam es auch zu unautorisierten Musterungen zum Teil unbekannter Hauptmänner, wie viele diverse Befehle des Innsbrucker Regiments und Mandate Ferdinands I. zeigen. Die Amtsträger vor Ort, so zum Beispiel jene in Schwaz und Bozen, wurden angewiesen mit harten Strafen gegen diese illegalen Musterungen vorzugehen.⁸⁴ Strengstens untersagten der Landesherr und sein Regiment vor allem Anwerbungen „fremder herrn und Potentaten“, also Anwerbungen für feindliche Mächte, vorrangig für Frankreich.⁸⁵ Dabei wurde den Untertanen die Landesverweisung und Güterkonfiszierung angedroht. Trotzdem kam es zu Söldneranwerbungen durch fremde Mustertrupps in Tirol, die zum Teil still und heimlich, zum Teil aber auch ganz öffentlich über die Bühne gingen. So warb im Jahre 1540 ein gewisser Hauptmann Julius Rott im Auftrag des Papstes und trotz Verbotes durch das Tiroler Regiment an die 800 Knechte und führte diese nach Italien an den Grenzposten der Grafschaft vorbei.⁸⁶ Die Regierung in Innsbruck konnte diesen Werbungen nur tatenlos zusehen. Den Amtsträgern vor Ort, den Richtern und Pflegern, war es oft gar nicht unrecht, den einen oder anderen auffälligen oder unangenehmen Zeitgenossen loszuwerden.

82 Baumann, Landsknechte, 197.

83 Dazu vgl. die Ausführungen von Schennach, Tiroler Landesverteidigung, 275–292.

84 Zum Beispiel TLA, OÖRG, Causa Domini 1 (1523–1526), Befehl des Regiments, 16.9.1523, und ebd. Mandat Ferdinands, September 1523. fol. 18–19, und kurz zu den Verbotsmmandaten Schennach, Ritter, 91–92.

85 Vgl. dazu Tölzer, Geschichte Tirols, 555–568.

86 Colleselli, Geschichte Tirols, 248–250.

Learned Physicians from the Prince-Bishopric of Trento at the Habsburg Courts in the Second Half of the Sixteenth Century

Social and Intellectual Resources of Successful Medical Careers*

by Alessandra Quaranta

Abstract

Dieser Beitrag legt den Fokus auf jene sozialen und intellektuellen Ressourcen, auf die dreizehn gelehrte Ärzte aus dem Fürstbistum Trient zurückgriffen, um ihren medizinischen Werdegang im 16. Jahrhundert voranzutreiben. Da den akademischen Ärzten in dieser Region nur wenige lukrative Berufsaussichten angeboten wurden, übersiedelten Trienter Ärzte jenseits der Alpen und stellten sich in den Dienst der Habsburger, die mit Trient durch politische, administrative und militärische Verhältnisse eng verbunden waren. Um in den Zentren der kaiserlichen Macht als Hof- oder Leibärzte angestellt zu werden, nahmen die Trienter Ärzte einflussreiche Empfehlungen in Anspruch. Dagegen erwies sich ihre medizinische Gelehrsamkeit für die Beibehaltung der erworbenen Anstellungen erst im Nachhinein als vorteilhaft. Damit diese Karrieren lange währten, war allerdings die Treue zur kaiserlichen Familie von größerer Bedeutung. Diese Treue bezog im weiteren Sinne die Fähigkeit, dauerhafte Beziehungen zu den hochgestellten Patientinnen und Patienten aufrechtzuhalten, mit ein. Schließlich entwickelten die Trienter Ärzte berufliche Netzwerke zur gegenseitigen Unterstützung am Hof und in der Gelehrtenrepublik, da die Gunst des Kaisers volatil und unbeständig war.

Job Opportunities for University-trained Physicians

The present article investigates the immaterial resources – meant as social, professional and intellectual abilities – of thirteen university-trained physicians from the prince-bishopric of Trento drew on in order to undertake and advance successful medical careers in the second half of the sixteenth century. They were Giovanni Betta (fl. 1530s and 1540s), Andrea Marini (1523–1570), Andrea Gallo (d. 1561),¹ Pietro Andrea Mattioli (1577), his son Ferdinando (1565/1570–1625), Giulio Alessandrini

* This research work has been funded by the Austrian Science Fund (FWF). I have to thank the scholars of the Department of History at the University of Innsbruck, who consulted with me on the themes discussed in the present chapter.

1 On the date of Gallo's death cf. Georg Handsch to Pietro Andrea Mattioli, 26.4.1561, in: Österreichische Nationalbibliothek (hereafter ÖNB), Sammlung von Handschriften und alten Drucken (HAN), cod. 9650, Epistolae ad varios 1545–1562, fol. 77r.

(1506–1590), Andrea Alessandrini (dates of birth and death unknown), Giulio's son, Francesco Partini (1500–1569), Antonio Grotti (dates of birth and death unknown), Giovanni Odorico Melchiori (d. 1589), Bartolomeo Guarinoni (1534–1616), Cristoforo Guarinoni-Fontana (d. 1604),² and Ottaviano Rovereti (1556–1626).

The prince-bishopric of Trento embraced the territories of the modern Province of Trento and a portion of the current Province of South Tyrol. It was tightly connected with the imperial Habsburg family by numerous political, administrative and military bonds. In fact, the prince-bishop recognized the Roman Emperor in his person as its suzerain and exercised the temporal power at the court of Trento on the latter's behalf.³ Furthermore, several feudal jurisdictions within the prince-bishopric belonged to the House of Austria.⁴

All of the physicians mentioned above, except Cristoforo Guarinoni-Fontana, Ottaviano Rovereti, Francesco Partini, Antonio Grotti, and Pietro Andrea Mattioli, were originally from the city of Trento, seat of the government in the prince-bishopric. Guarinoni-Fontana was born in Verona, where a branch of his family, native of Trento, had settled down. Both Rovereti and Partini came from Rovereto, located twenty kilometres from the capital of the principality. From the 1470s onwards, several households – including the Partini family – gradually flourished in socio-economic terms, investing in both commercial activities and ground rents, and became a local aristocracy. Antonio Grotti came from Riva, a small town on the banks of the Garda Lake, close to Rovereto. By contrast, Pietro Andrea Mattioli came from Siena (in the current region of Tuscany), ruled by the Medici family from 1559 onwards. However, since Mattioli served the prince-bishop Bernardo Cles for eleven years (1528–1539) and cultivated stable relationships with local physicians, Trento can be considered Mattioli's second homeland. His son, Ferdinando Mattioli, was eventually even born there.

The medical careers the learned physicians from the prince-bishopric of Trento pursued depended on both the socio-economic resources of the contexts in which they acted (*sozio-ökonomische Ressourcen*), and on their personal resources (*persönliche Kapazitäten und interessensteuerte Ressourcen*). In fact, since the prince-bishopric of Trento provided only a few attractive job opportunities for scholarly physicians (*Mangel an sozio-ökonomischen Ressourcen*), they moved to other places, where their medical services were requested and better remunerated. In order to get into new professional contexts, the physicians from Trento extensively relied on influential

2 On the date of Guarinoni-Fontana's death cf. Österreichisches Staatsarchiv (hereafter ÖStA), Finanz- und Hofkammerarchiv (hereafter FHKA), Alte Hofkammer (hereafter AHK), Niederösterreichische Herrschafts-akten (hereafter NÖHA), W 61/A/22, Konvolut zu den Medici und Physici am kaiserlichen Hof in Wien im Zeitraum 1528–1730 (hereafter Konvolut), fol. 136r, 26.7.1604.

3 Thomas DaCosta Kaufmann, Empiricism and Community in Early Modern Science and Art: Some Comments on Baths, Plants and Courts, in: Anthony Grafton/Nancy G. Siraisi (Ed.), *Natural Particulars. Nature and the Disciplines in Renaissance Europe*, Cambridge (MA) 1999, 401–417, here 407.

4 Marina Garbellotti, *Confini giurisdizionali in tempo di epidemia. L'ufficio di sanità di Trento tra potere cittadino e potere principesco nel Seicento*, in: Walter Panciera (Ed.), *Questioni di confine e terre di frontiera in area veneta. Secoli XVI–XVIII*, Milano 2009, 269–286, here 270–271.

recommendations, which represented unassailable social resources (*Sozialressourcen*) to achieve respectable medical positions.

Subsequently, to hold onto the positions acquired, the physicians needed to use personal abilities (*persönliche Kapazitäten*) as well as target-oriented strategies (*interessensgeleitete Ressourcen*). In particular, the physicians from Trento, who were hired at the Habsburg courts and attended to the health status of their employer – the emperor –, had to carefully nurture the relationship with him and his family members. This implied an accurate consideration of the dynamics of the court as well as the circumstances. In this context, the physicians tried to show a devotional attitude towards the Habsburg family, matched up to their patients' expectations, and displayed academic medical skills and other professional competences. Furthermore, forms of collaborations at scientific level and in the field of medical practice indirectly made the physicians' position at court more stable: in fact, as we shall see, by interacting with other local scholars, the physicians bolstered their reputation and social prestige, and thus the emperor's esteem. It could however happen that a social resource was unexpectedly withdrawn (*Ressourcenentzug*) when, for instance, the emperor's favour ebbed, causing a negative impact on the physicians' medical careers.

Finding a stable job within the early modern medical marketplace was not easy for university-trained physicians, who had to compete with many different medical care providers, more or less authorized: surgeons, barbers, experts of uroscopy, astrologers, mountebanks and midwives represented fearsome rivals, also because their medical performances were less expensive than those rendered by learned physicians.⁵ Besides this competitiveness, which characterized all European territories, scholarly physicians had to face another difficulty in the prince-bishopric of Trento, i. e. the shortage of attractive professional prospects. Trento being a small economic reality, the municipality imposed low fees for medical performances as well as the obligation to treat people of the lower classes for free.⁶ More importantly, the lack of independent medical institutions in the city urged the learned physicians from Trento to seek more tempting job opportunities elsewhere. It was not by coincidence that, after studying in Padua, Bologna and Paris, Andrea Marini entered the service of different Italian courts; in 1541, he settled down in Venice.⁷ In 1557 or shortly

5 On lay medicine and itinerant practitioners cf. Jana M. Schütte, *Medizin im Konflikt. Fakultäten, Märkte und Experten in deutschen Universitätsstädten des 14. bis 16. Jahrhunderts*, Leiden/Boston 2017, especially chapter four; David Gentilcore, *Medical Charlatanism in Early Modern Italy*, Oxford 2006; Id., *Charlatans, Mountebanks and Other Similar People: The Regulation and Role of Itinerant Practitioners in Early Modern Italy*, in: *Social History* 20 (1995) no. 3, 297–314. Furthermore, self-medication and home-made medicine were widespread practices within both rural and urban environments throughout Europe. On household medicine cf. at least Sharon T. Stocchia, *Forgotten Healers. Women and the Pursuit of Health in Late Renaissance Italy*, Cambridge (MA) 2019; Elaine Leong, *Making Medicine in the Early Modern Household*, in: *Bulletin of History of Medicine* 82 (2008) no. 1, 144–168.

6 Marina Garbellotti, *Al servizio della comunità. Medici, chirurghi e speciali nel Principato vescovile di Trento nell'età moderna*, in: Giovanni Ciappelli/Alessandra Quaranta (Ed.), *Medicina e sanità in Trentino nel Cinque-Seicento tra saperi, società e scambi culturali*, Trento 2019, 127–151, here 139–140.

7 Cf. Prefazione, in: Arnaldo Segarizzi, *Discorso sopra l'aere di Venezia e discorso sopra la laguna di Venezia di Andrea Marini*, Venezia 1923, VI.

before, he arrived at the court of Vienna.⁸ Likewise, after taking his medical degree from the University of Padua in 1580, Ottaviano Rovereti began to exercise medical practice in the Venetian Lagoon.⁹

In the sixteenth century, there was no university in Trento, thus the local physicians could not go through an academic education and career there. Similarly, an association of professional physicians (*Collegium medicum*) did not exist in the city, whereas, in Brescia, Verona, Padova and Vicenza – to mention only the closest cities to Trento –, such an institution had already been established in the fifteenth or in the sixteenth century at the latest. The *Collegium medicum* had three purposes: granting professional dignity to university-trained physicians, protecting their interests, and wielding control on the municipal medical assistance. Its lack in Trento penalized learned physicians.

The first attempt to establish a professional consortium of physicians was made in 1593 but failed for still unclear reasons. Another unsuccessful try dates back to 1666. Its failure is ascribable to the tensions between two political institutions ruling the city of Trento: the *Magistratura consolare* (i. e. the municipal consuls) on the one hand, and the prince-bishop on the other. In that period, a group of learned physicians proposed the foundation of a *Collegium medicum* to the *Magistratura consolare*. The consuls, who already presided over medical professionals, enacted necessary measures to limit contagion during periods of plague and aimed to acquire more responsibilities in the municipal health care system, enthusiastically endorsed this initiative. However, the prince-bishop Ludovico Madruzzo vigorously opposed it since he was reluctant to extend the duties of the *Magistratura consolare*.¹⁰

Like the *Collegium medicum*, a health care board (*Ufficio di sanità*), i. e. an office responsible for public health, was established in Trento only in 1575, during a particularly violent pestilence onslaught – much later than in other Italian cities. There, by contrast, health care boards were founded immediately after the Plague of 1348. Once again, such a delay was due to the reluctance of public authority to give up some of its prerogatives. In particular, the *Magistratura consolare* did not want to cede its function of managing public health to a recently established authority.¹¹ Even after the establishment of an *Ufficio di Sanità*, however, the number of job opportunities for learned physicians in Trento did not increase since the attainment of the doctor degree in medicine did not represent a preferential requirement to join the health care board. Social rank and experience in the administrative field counted much more.¹²

8 Cf. the patent of nobility granted to Andrea Marini by Ferdinand, King of Bohemia: ÖStA, Haus-, Hof- und Staatsarchiv (hereafter HHStA), Reichsarchive, Reichshofrat (hereafter RHR), Miscellanea Gratialis latein Exped 23–1–27, 19.5.1557, fol. 1v.

9 [Augusto Panizza (Ed.)], *Alcune lettere di Ottaviano Rovereti medico trentino precedute da cenni sulla sua vita*, Trento 1867, 5.

10 Marina Garbellotti, *Le risorse dei poveri. Carità e tutela della salute nel principato vescovile di Trento in età moderna*, Bologna 2006, 76–81.

11 Garbellotti, *Confini giurisdizionali*, 273–274.

12 Garbellotti, *Le risorse dei poveri*, 74.

In light of the scenario described above, the court of the prince-bishop represented one of the best professional opportunities for learned physicians from Trento. In fact, a position in a princely household did not only offer financial stability in the form of steady wages and various kinds of benefits.¹³ Princely courts also provided a safe harbour from the overcrowded medical marketplace and represented a valuable alternative to academic environments, characterized by intellectual constraints and torn apart by internecine conflicts. It helped learned physicians both to acquire a distinguished social status and, in some cases, to fulfil their scientific aspirations.¹⁴ However, compared to other cities, like Rome, where, alongside the papal court, the cardinals' residences were further sources of employment and social acknowledgement, Trento offered only one court space with limited financial resources.¹⁵ In fact, when, in 1541, the learned physician Pietro Andrea Mattioli asked Cristoforo Madruzzo, prince-bishop of Trento from 1539 to 1572, to be appointed his personal physician, the bishop replied that he already had a personal physician, and could not afford to pay another.¹⁶

The lack of medical institutions and positions in the prince-bishopric of Trento (*Mangel an sozio-ökonomischen Ressourcen*) led the local physicians to look for better job opportunities in other regions. Thus, they decided to enter the service of the imperial courts of Vienna and Prague.

Key Factors in the Hiring Process: Influential Recommendations

A medical career at the Habsburg courts implied two functions: that of imperial physician, who treated the emperor, and that of court physician, who treated members of the imperial family and courtiers. These two roles were not precisely separate though. Documental evidence shows that, according to both the circumstances and the imperial family's needs, an imperial physician might attend to the health of members of the imperial family and courtiers, whereas a court physician might also provide medical consultations to the emperor. For instance, Giovanni Odorico Melchiori, who was the personal physician to Maximilian II's wife, was called upon a medical consultation related to Emperor Ferdinand I in 1564 since the remedies

13 Dries Raeymaekers, In the Service of the Dynasty: Building a Career in the Habsburg Household, 1550–1650, in: Robert von Friedeburg/John Morrill (Ed.), *Monarchy Transformed Princes and their Elites in Early Modern Western Europe, Part 2: Elites, Rhetoric and Monarchy*, Cambridge 2017, 244–266, here 247–248.

14 Bruce T. Moran, Patronage and Institutions: Courts, Universities, and Academies in Germany; an Overview: 1550–1750, in: Id. (Ed.), *Patronage and Institutions: Science, Technology and Medicine at the European Courts, 1500–1750*, Woodbridge 1991, 169–184, here 169–170.

15 Cf. respectively Richard Palmer, *Medicine at the Papal Court in the Sixteenth Century*, in: Vivian Nutton (Ed.), *Medicine at the Courts of Europe 1500–1837*, London/New York 1990, 49–78; Elisa Andretta, *Les multiples visages d'un archiatre pontifical du XVIe siècle. Activités et fonctions de Michele Mercati a Palais Apostolique*, in: Elisa Andretta/Marylin Nicoud (Ed.), *Être médecin à la cour (France, Italie, Espagne, XIIIe–XVIIIe siècle)*, Florence 2013, 161–182.

16 Alfonso Cetto, A proposito di un manoscritto di Mattioli esistente nella Biblioteca Comunale di Trento (Ms. 1795), in: *Studi Trentini di Scienze Storiche* 38 (1959), no. 1, 233–257, here 240.

previously administered to him by the imperial physicians had not brought any improvement.¹⁷

To achieve the position as court or imperial physician, the physicians from Trento relied on networks of social contacts which, at the onset of their career, counted decidedly more compared to both academic titles and medical competencies.

Let us start with the professional path covered by Giovanni Betta. As mentioned above, in 1541, he provided medical assistance to Cristoforo Madruzzo. Only four years later, in 1545, Betta became personal physician of Ferdinand I's children, King of Bohemia and Hungary, i. e. Maximilian (future Emperor Maximilian II) and Ferdinand (future Archduke Ferdinand II).¹⁸ It is difficult to assume that Betta landed a position at the court of King Ferdinand without a recommendation made by Madruzzo, political ally of the Habsburg Empire. In 1551, the physician still occupied the same post.¹⁹ Betta took advantage of his court position: first, in 1545, he was granted by King Ferdinand the prestigious title of *aulae familiaris*, i.e. member of the imperial *familia*.²⁰ Usually, the *familiares domestici* lived inside the private space of the imperial household and enjoyed the emperor's protection.²¹ Secondly, Betta received an annual salary, a detail that cannot be taken for granted in the sixteenth century.²² In fact, at the European early modern courts, the remuneration for the services provided was understood as a gracious concession made by the open-handed prince, and, accordingly, could be late or in kind.²³ Furthermore, in the 1540s, the court personnel at the Habsburg political hubs and their functions were still not completely structured and this aspect, too, negatively impinged on payments.²⁴

Like Betta, the other physicians from Trento were hired with the support of influential personages. Giovanni Odorico Melchiori began to work at the court of Vienna in December 1556 thanks to a recommendation made by Pietro Andrea Mattioli,²⁵ who, in turn, had become the personal physician of Archduke Ferdinand

17 Cf. Sendschreiben der Kaiserlichen Medicorum, in: Des Allerdurchleuchtigsten Römischen Keyzers Ferdinand des Ersten (Dresden: durch Melchior Bergens 1674), 173–179, here 178; and ÖStA, Allgemeines Verwaltungsarchiv (hereafter AVA), Adelsarchiv (hereafter Adel), Reichsadelsakten (hereafter RAA), 271–225, fol. 4v–5r, 3.11.1562.

18 ÖStA, FHKA, Sonderbestände Sammlungen und Selekte (hereafter SUS), Nachgeordnete Dienststellen, Hof- und Kameralzahlamtsbücher, Hofzahlamtsbücher (hereafter HZAB), 3 (1545), fol. 72r–v.

19 Robert Holtzmann, Kaiser Maximilian II. bis zu seiner Thronbesteigung (1527–1564). Ein Beitrag zur Geschichte des Übergangs von der Reformation zur Gegenreformation, Berlin 1903, 139, footnote 6.

20 ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, Miscellanea Gratitalia latein Exped 23–2–19, fol. 1v, 27.7.1545.

21 Gisela Beinhoff, Die Italiener am Hof Kaiser Sigismunds (1410–1437), Wien 1995, 17; Martin Kintzinger, Familie (weitere), in: Jan Thorbecke/Werner Paravicini (Ed.), Höfe und Residenzen im spätmittelalterlichen Reich, Vol. 15.II.1: Begriffe, Ostfandler 2005, 57–60, here 57–58.

22 ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, Miscellanea Gratitalia latein Exped 23–2–19, fol. 1v, 27.7.1545.

23 Sandra Cavallo, Artisans of the Body in Early Modern Italy, Manchester/New York 2007, 104–105.

24 The tasks of the imperial officials were gradually fixed over the course of the early modern era, and the rules they had to comply with were elucidated in the *Kammerdienerordnung* emanated in 1651: Martin Scheutz/Jakob Wührer, Dienst, Pflicht, Ordnung und „gute Policy“. Instruktionsbücher am Wiener Hof im 17. und 18. Jahrhundert, in: Irmgard Pangerl/Martin Scheutz/Thomas Winkelbauer (Ed.), Der Wiener Hof im Spiegel der Zeremonialprotokolle (1652–1800). Eine Annäherung, Innsbruck/Wien/Bozen 2007, 15–228, here 19.

25 Giovanni Melchiori to Ulisse Aldrovandi, 12.12.1556, in: Giovan Battista De Toni (Ed.), Un pugillo di lettere di Giovanni Odorico Melchiori trentino a Ulisse Aldrovandi, Venezia 1925, 19.

II at the court of Prague at the beginning of 1555.²⁶ As mentioned above, he functioned as the personal physician of Queen Maria, Emperor Maximilian II's wife, and also delivered medical assistance to Emperor Ferdinand I. Mattioli helped Melchiori by virtue of a double tie: on the one hand, Melchiori was Mattioli's nephew;²⁷ on the other, he had been Melchiori's preceptor.²⁸ On his part, Melchiori reciprocated Mattioli's support, contributing to the production of various editions of Mattioli's *Discorsi sopra la materia medica* by Dioscorides (first edition, Venice 1544). He relentlessly provided Mattioli with specimens of dried and alive plants and drawings of them and revised the texts for publication.²⁹ Melchiori was also granted the imperial noble status with an imperial diploma dated 3 November 1562.³⁰

The best chances to pursue a career as court or imperial physician arose when recommendations and kinship bonds went hand in hand. More generally, as Heinz Noflatscher has conveniently observed, Italian experts at the Habsburg courts were often children of people who had already served the Habsburg family.³¹ This trend is particularly evident in Giulio Alessandrini's career, as well as the career of his sons Giovanni and Andrea, and his brother Francesco. Over three family generations, the Alessandrini prospered within the court environment at a socio-professional level. The basis of such a success had been laid down by both Pietro, Giulio's father, and Manfredo, who is thought to be Pietro's brother. Both had served Emperors Maximilian I and Charles V in the first decade of the sixteenth century. Pietro, doctor of Both Laws, had been imperial ambassador in Trento as well as imperial counsellor.³² Manfredo had worked as both attorney and party consultant in lawsuits conducted by the *Reichskammergericht*.³³ Furthermore, Emperor Maximilian I had ascribed Pietro to imperial noble status and had granted him the title of Count Palatine (*comes palatinus* or *Pfalzgraf*) on 4 October 1518. Maximilian I also established that, if Pietro's sons had achieved a doctoral degree, they would be granted the same title.³⁴

26 Paula Findlen, *The Formation of a Scientific Community: Natural History in Sixteenth-Century Italy*, in: Anthony Grafton/Nancy G. Siraisi (Ed.), *Natural Particulars: Nature and the Disciplines in Renaissance Europe*, Cambridge (MA) 1999, 369–400, here 374.

27 De Toni, *Un puggillo di lettere*, 19, footnote 4.

28 Giovanni Melchiori to Pietro Andrea Mattioli, 20.10.1549, in: Pietro Andrea Mattioli, *I Discorsi nei sei libri della materia medicinale di Pedacio Dioscoride Anazarbeo*, In Vinegia: appresso Vincenzo Valgrisi 1555, fol. B5r.

29 Alessandra Quaranta, *Medici-physici trentini nella seconda metà del Cinquecento. Sapere medico, identità professionale e scambi cultural-scientifici con le corti asburgiche*, Trento 2019, 155–156.

30 ÖStA, AVA, Adel, RAA, 271–25, 3.11.1562.

31 Heinz Noflatscher, *Sprache und Politik. Die Italienexperten Kaiser Maximilians II.*, in: Friedrich Edelmayer/Alfred Kohler (Ed.), *Kaiser Maximilian II. Kultur und Politik im 16. Jahrhundert*, Wien/München 1998, 143–168, here 160.

32 ÖStA, AVA, Adel, RAA 5–15, fol. 2v, 1.5.1573.

33 Steffen Wunderlich, *Das Protokollbuch von Mathias Alber. Zur Praxis des Reichskammergerichts im frühen 16. Jahrhundert*, Vol. 1, Köln/Weimar/Wien 2011, 1097, 1101, 1103, 1104.

34 ÖStA, AVA, Adel, RAA 5–16, 4.10.1518, fol. 2r–v. The relevant imperial diploma was released in the imperial castle of Kaufbayern (Hungary). The office of Count palatine implied the faculty to exercise some imperial rights in the Holy Roman Empire, like the right to appoint public judges. Beinhoff, *Die Italiener*, 20.

It was by virtue of the merits gained by his father Pietro that Giulio Alessandrini was able to land a position as *protophysicus* to Emperor Ferdinand I in 1553.³⁵ This role was thereafter confirmed under Maximilian II.³⁶ Furthermore, with an imperial diploma issued on the 22 June 1558, Giulio was granted the title of *comes palatinus*, whose awarding was first justified by the privilege of the palatinate previously conferred to his father. According to the same document, Giulio obtained it also because of his loyalty towards the House of Austria and „good customs“.³⁷ This expression has to be understood more as synonym of „faith towards the imperial family“ than as an irreproachable moral and/or religious conduct. By contrast, Giulio’s medical scholarship barely contributed to the conferment of the title of *comes palatinus*.

Giulio’s brother, Francesco, and Giulio’s sons, Giovanni and Andrea, were destined to have the same success. In 1558, Francesco, doctor of Both Laws and clergyman of the Cathedral of Trento, was granted the title of *comes palatinus* with the right to appoint public judges.³⁸ Giovanni, doctor of Both Laws and clergymen of the Churches of Trento and Brixen, took on a role of imperial counsellor, tackling questions of great breadth regarding Habsburg politics.³⁹ On 26 August 1573, Emperor Maximilian II granted Giovanni an annual pension of one thousand golden florins.⁴⁰ The pension was renewed by Emperor Rudolf II in 1580, not only because Giovanni had faithfully carried out his task, but also because of the merits accumulated by his father Giulio.⁴¹ Giulio’s other son, Andrea, offered his medical services to Emperor Maximilian II. In 1573, along with his brother Giovanni, Andrea was elevated to the rank of *Aulae caesareae familiaris*, and both of them obtained the imperial noble status.⁴² Due to his high role, Andrea was also summoned to the court of Graz in 1608, in order to treat Maria Anna, the wife of Charles II, archduke of Innerösterreich-Steiermark.⁴³

Like Giulio Alessandrini, Pietro Andrea Mattioli exploited his court position to lay the foundations for the career of his son Ferdinando. In particular, confident of Archduke Ferdinand’s favour, Mattioli asked the latter to fund Ferdinando’s medical studies and the Archduke met his request.⁴⁴ In doing so, Ferdinand made sure he could rely on both a skilled and trusted employee in the future, i. e. an academic physician whose father had already honourably served the imperial family.

35 Cf. Gabor Almásy, *The Uses of Humanism: Johannes Sambucus (1531–1584), Andreas Dudith (1533–1589), and the Republic of Letters in East Central Europe*, Leiden/Boston 2009, 127.

36 ÖStA, AVA, Adel, RAA 5–15, fol. 2v, 1.5.1573.

37 The original term used in the diploma is „spectata tua probitas et integritas“. Cf. ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, *Miscellanea Gratitalia* latein Exped 23–1–70, fol. 1r–2r, 22.6.1558.

38 ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, *Miscellanea Gratitalia* latein Exped 23–1–70, fol. 2r, 22.6.1558.

39 ÖStA, AVA, Adel, RAA 5–15, fol. 2v, 1.5.1573: „multis arduis, magnique momenti in rebus et negotiis“.

40 ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, *Miscellanea Gratitalia* latein Exped 22–2–3, fol. 1r–v, 26.8.1573.

41 *Ibid.*, fol. 2r–v.

42 *Ibid.*, fol. 2v–3r.

43 ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Hausarchiv (hereafter HausA), Familienakten, 65–13, fol. 2v, 28.4.1608.

44 Harry Kühnel, Pietro Andrea Matthioli. Leibarzt und Botaniker des 16. Jahrhunderts, in: *Mitteilungen des österreichischen Staatsarchivs* 15 (1962), 63–92, here 90.

Ferdinando became personal physician to Emperor Rudolf II who, on January 20, 1604, recognized the value of his medical education and conferred the title of *comes palatinus* upon him.⁴⁵ In the same year, Ferdinando was appointed „member of the Imperial Council“.⁴⁶

A similar dynamic also concerned the brothers Andrea and Girolamo Gallo. Andrea began to practise medicine in 1525.⁴⁷ In 1543, he functioned as the personal physician of Emperor Charles V, who stayed in Innsbruck at that time.⁴⁸ Afterwards, in 1553, he entered the service of Archduke Ferdinand II at the court of Prague.⁴⁹ In 1557, Andrea's brother, Girolamo Gallo, doctor of Law, was in Prague several times and the court paid for his lodging. The payment order was given by the „Zallmaister“, i. e. the *Zahlmeister*, the head of the court account office.⁵⁰ It is evident that the close kinship between Andrea and Girolamo led to the latter's sojourn in Prague. Perhaps, Girolamo only visited his brother Andrea, but we cannot exclude that he may have been called upon by the emperor for a juridical consultation.

Francesco Partini from Rovereto, too, was supported in his career by influential intermediaries. In 1531, he functioned as a municipal physician in his native town.⁵¹ Successively, Partini was assigned diverse tasks and honours by Cristoforo Madruzzo,⁵² and produced a medical consultation for him.⁵³ As early as 1538, Ferdinand, King of Bohemia and Hungary, stated that Francesco had been recommended to him by a trustworthy witness, alluding either to Cristoforo himself or his older brother Nicolò, commander of the imperial troops.⁵⁴ In fact, Partini had offered his medical assistance to Nicolò and his first and second wife between 1536 and 1539.⁵⁵ Afterwards, during the two-year Schmalkaldic War (1546–1547), Partini worked for the Bishop of Augsburg, Otto Truchseß von Waldburg, and made great efforts to cure the plague which, in the meantime, had spread in the town.⁵⁶ Since Otto had become a close friend of Cristoforo Madruzzo in 1531 during his studies at

45 ÖStA, AVA, Adel, RAA 265–16, fol. 3v–4r, 20.1.1604.

46 Ibid., fol. 5r: „Imperialis Consistorii Comes“.

47 This can be derived from what the learned physician Georg Handsch, Gallo's pupil in Prague, stated in one of his collections of medical notes: cf. ÖNB, Medizinische Sammelschriften, cod. 11205, Georgius Handschius, Praxis et adversaria medica anni 1554. Scripta aliorum inserta sunt, fol. 516r.

48 Andrea Gallo to Cristoforo Madruzzo, 10.12.1543, in: Francesco Gambara, Ragionamenti di cose patrie ad uso della gioventù del conte, Vol. 6, Brescia 1840, 51–52, here 52.

49 Giangrisostomo Tovazzi, Medicaeum Tridentinum, id est, Syllabus medicorum Civitatis ac Diocesis Tridentinae, Trento 1889, 28.

50 ÖStA, FHKa, SUS, HZAB, 13 (1557), fol. 85r, 88r, 128r, 131r.

51 Girolamo Tartarotti, Saggio della biblioteca tirolese o sia Notizie istoriche degli scrittori della provincia del Tirolo, Rovereto: presso Pierantonio Berno Libraio 1733, 114.

52 Petrus Andreas Matthiolus, Commentarii secundo aucti, in libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei de medica materia, Venetiis: in Officina Valgrisia 1560, fol. B1.

53 Cf. the medical casebook compiled by Partini and kept in: Biblioteca Civica Girolamo Tartarotti of Rovereto (hereafter BCRo), Manoscritti, cod. 24, Consulti medici e ricette sec. XVI di Francesco Partini (hereafter Consulti medici), fol. 29r–v.

54 ÖStA, AVA, Adel, RAA 307.49, fol. 2r, 8.2.1538: „fidedigno testimonio“.

55 Partini produced five medical consultations in total for Nicolò, his first and second wife: BCRo, Manoscritti, cod. 24, Consulti medici, fol. 43v–49v; 50r–54r; 55r–58v; 59r–v; 60r–61r; 63r, 64r, 74r–76r.

56 ÖStA, AVA, Adel, RAA 307–50, 9.9.1561, fol. 3v.

the University of Padua,⁵⁷ it is likely that Cristoforo recommended Partini to Otto. However, Partini was hired by the imperial family only in 1557, when he became the personal physician to Emperor Ferdinand I's son, Maximilian II.⁵⁸ That he reached the court of Vienna only 19 years after his first recommendation to the emperor implied that a further recommendation was necessary. In this respect, we can assume that it was Otto Truchseß von Waldburg who finally persuaded the emperor to hire Partini. In fact, the historical sources at our disposal suggest a close relationship between Otto and the emperor.⁵⁹

The recommendations in favour of Partini were not accidental. It rather seems that the physician knowingly nurtured relationships with high-ranking people with the goal of advancing his career. This assumption is the result of a scrupulous analysis of the medical casebook in which Partini recorded consultations for his patients between 1536 and 1567.⁶⁰ This register contains medical consultation papers (*consultationes medicinales*) mainly formulated for imperial family members, exponents of the Tyrolean aristocracy, and outstanding personalities tightly connected with the House of Austria or belonging to the emperor's *entourage*: Margarethe (Emperor Ferdinand I's daughter),⁶¹ prince-bishop of Trento Bernardo Cles,⁶² baron Cristoforo Madruzzo (Cles's predecessor),⁶³ Nicolò Madruzzo (commander of the imperial troops),⁶⁴ Giangaudenzio Madruzzo (Cristoforo and Nicolò's father),⁶⁵ Ludovico Madruzzo (prince-bishop of Trento from 1567 to 1600),⁶⁶ Sigismondo Count of Arco (d. 1563), who fought among the Habsburg troops against the Protestant princes during the Schmalkaldic War,⁶⁷ the imperial advisor Lucas Landstraßer,⁶⁸ the Oztrosichs, a prominent Hungarian noble family with administrative roles at the imperial courts,⁶⁹ some relatives of Otto Truchseß von Waldburg, mentioned above,⁷⁰ the Archbishop of Salisbury Michael von Kuenburg (d. 1560),⁷¹ and Zaccaria Dolfín (Bishop of

57 Bernhard Schwarz, *Kardinal Otto Truchseß von Waldburg Fürstbischof von Augsburg. Sein Leben und Wirken bis zur Wahl als Fürstbischof von Augsburg (1514–1543)*, Hildesheim 1923, 21; cf. also Conradin Bonorand, *Mitteleuropäische Studenten in Pavia zur Zeit der Kriege in Italien (ca. 1500 bis ca. 1550)*, in: Pluteus 2–5 (1986–1987), 295–357, here 344; Walter Ansbacher, *Kardinal Otto Truchsess von Waldburg (1514–1573). Zwischen reichskirchlicher Tradition und wachsender Konfessionalisierung*, in: Veronika Lukas/Julius Oswald/Claudia Wiener (Ed.), *Otto Truchsess von Waldburg (1514–1573)*, Regensburg 2016, 29–51, here 33.

58 Tartarotti, *Saggio della biblioteca tirolese*, 115.

59 Cf. respectively Staatsarchiv Augsburg, Altbestände, Geistliche Reichsstände, Hochstift und Domkapitel Augsburg, Hochstift Augsburg MüB 262, folia not enumerated, and ÖStA, AVA, Adel, RAA 307–50, fol. 3v, 9.9.1561.

60 The most ancient piece of advice with a chronological reference in Partini's medical register dates back to 1536: cf. BCRO, Manoscritti, cod. 24, *Consulti medici*, fol. 60r–61r. The latest medical consultation was written for the prince-bishop of Trento Ludovico Madruzzo, who was elected in that capacity in 1567; *Ibid.*, fol. 61r.

61 *Ibid.*, fol. 180v–181v.

62 *Ibid.*, fol. 73r-v; 164r–165v.

63 *Ibid.*, fol. 29r–v.

64 *Ibid.*, fol. 43v–49r, 49r–49v; 50r–54r, 55r–58v, 59r–v, 61v–63r, 64v–68v.

65 *Ibid.*, fol. 27r–v.

66 *Ibid.*, fol. 61r.

67 *Ibid.*, fol. 86v–87v; 88r; 88v–89v; 96r–v.

68 *Ibid.*, fol. 84r–86r.

69 *Ibid.*, fol. 151v–152r, 152v–154v, and 155r–156v.

70 *Ibid.*, fol. 155r–156v.

71 *Ibid.*, fol. 170r–174r.

Győr in Hungary from 1565).⁷² These wealthy and noble patients represented a source of pride for the physician, and also helped him in his career advancement. This strategy paid off in the long run: in 1557, Partini was offered a post as imperial physician.

Furthermore, on his part, Partini capitalized on his role at court to help the physician Antonio Grotti achieve a similar position. In fact, since Partini and Grotti had collaborated in medical practice at least twice in 1552,⁷³ it is very likely that Partini supported his colleague in acquiring a position as *Leibmedicus* to the Emperor in 1578.⁷⁴

The importance of influential contacts can also be seen in the cases of Bartolomeo Guarinoni and Cristoforo Guarinoni-Fontana. Bartolomeo was hired as the physician of both Emperor Maximilian II and his son, Rudolf II, in 1572.⁷⁵ On 5 May 1589, Rudolf stated that he had accepted Bartolomeo at court „thanks to a trustworthy testimony“, although he did not mention any specific person.⁷⁶ Cristoforo landed a position as the personal physician of Emperor Rudolf II at the court of Prague in 1590.⁷⁷ It was Vespasiano I, Duke of Sabbioneta and cousin of the Duke of Mantua Guglielmo Gonzaga, who convinced the emperor to hire Cristoforo.⁷⁸ Vespasiano supported the physician probably since he had been successfully treated by him in the past. In fact, before being hired at the court of Prague, Cristoforo had provided medical assistance to many nobles in Italy.⁷⁹ Cristoforo's position at the Rudolfine court was also probably supported by Giulio Alessandrini.⁸⁰ As shown by the letters sent by Cristoforo to Giulio in 1578 and in 1583, both had known each other before Cristoforo's imperial position.⁸¹

Finally, Ottaviano Rovereti's professional path, too, shows the relevance of influential recommendations. In 1587, Rovereti accepted a post as the personal physician of Bartolomeo Pezzen from Trento, imperial ambassador in Constantinople. Rovereti reached the Turkish capital in 1589,⁸² where he treated some of Pezzen's servers as well as the court official himself.⁸³ In the letter in which Pezzen asked

72 Ibid., fol. 126r–127v.

73 Ibid., fol. 63r, 64r, 74r–76r.

74 ÖStA, FHKA, AHK, NÖHA, W 61/A/22, Konvolut (hereafter Konvolut), fol. 19r, 23.12.1578.

75 Bohdana Divišová, *Ärzte mit dem Nachnamen Guarinoni – oder: All die kaiserlichen Guarinoni*, in: *Studia Rudolphina. Bulletin Centra pro výzkum umění a kultury doby Rudolfa II.* 11 (2011), 89–101, here 91.

76 ÖStA, AVA, Adel, RAA 159–25, fol. 2r, 24.5.1589.

77 Bohdana, *Ärzte mit dem Nachnamen Guarinoni*, 94.

78 Guidobono Guidoboni to Vincenzo I Gonzaga, duke of Mantua, 23.6.1590, in: *Archivio di Stato di Mantova (henceforth ASMn)*, *Archivio Gonzaga (henceforth AG)*, Corte Cesarea, 464–V, fol. 474r–v.

79 Cf. Christophorus Guarinonius, *Consilia medicinalia, in quibus universa praxis medica exacte pertractatur, Venetiis: apud Thomam Baglionum*, 1610.

80 On this see also: Ivo Purš/Josef Smolka, *Martin Ruland starší a mladší a prostřední císařských lékařů*, in: Ivo Purš/Vladimír Karpenko (Ed.), *Alchymie a Rudolf II.: Alchymie a Rudolf II: Hledání tajemství přírody ve střední Evropě v 16. a 17. století*, Prag 2011, 581–606, here 583.

81 Guarinonius, *Consilia medicinalia*, *Consultatio XXXI*, 13.6.1578, 44–45, and *Consultatio CLXXIX*, 9.6.1583, 192–193.

82 Quaranta, *Medici trentini*, 98–99.

83 Remo Stenico/Italo Franceschini (Ed.), *Giangrisostomo Tovazzi, Biblioteca tirolese o sia memorie istoriche degli scrittori della Contea del Tirolo*, Trento 2006, 547.

Rovereti to work for him, the ambassador also reported that Bartolomeo Guarinoni, imperial archiater at the court of Prague at that time, had exhorted him to persuade Rovereti to move to the Bohemian court. In fact, by virtue of his imperial position, Guarinoni would be able to make Rovereti obtain a post as court physician.⁸⁴ However, when Rovereti was invited to Prague, he did not head towards the Bohemian capital. After leaving Constantinople in 1590, Rovereti returned to Trento.⁸⁵ A year later, he was summoned by the *Magistratura consolare* to face the wave of petechial fever which was ravaging the town.⁸⁶ The physician Ludovico Tremeno from Trento was also called upon by the consuls. Tremeno had been the personal physician to Charles, Archduke of Austria at the court of Graz and, after the latter's death in 1590, Tremeno retained his function as the personal physician of Charles's wife and sons.⁸⁷ Since Rovereti and Tremeno spent a lot of time together, discussing at length the nature, causes, symptoms and therapies of the petechial fever, it is quite likely that Tremeno, satisfied with his previous court position, encouraged Rovereti to move to the Habsburg regions. In 1597, Ottaviano entered the service of the court of Prague as personal physician to Emperor Rudolf II.⁸⁸

Rovereti's career also reveals the importance attributed by the physicians from Trento to their common geographic provenance. When Pezzen reported Guarinoni's proposal to Rovereti, the ambassador also stressed the bond connected to the geographic origin they shared, interpreting the belonging to the prince-bishopric of Trento as a strong professional glue.⁸⁹ In the same sense, we should read the mention made by Rovereti in his work *De peticulari febre* (1592). In particular, he praised Giulio Alessandrini as one of the most precious sources of esteem for their homeland, referring to Alessandrini's *De Theriaca Quaestio* (Basel, 1581), a work on the use of theriac in pestilential lenticular fevers.⁹⁰ Alessandrini was also worshiped when, in 1578, he arrived at the court of Prague to help Giovanni Odorico Melchiori treat Queen Maria. Writing to the physician Johann Crato von Krafftheim, Melchiori underscored that „the excellent doctor Giulio“ was his „compatriot“.⁹¹

It remains to point out one last aspect. Compared to the hiring processes examined so far, Mattioli's career represents an exception. While Mattioli was working for prince-bishop Bernardo Cles between 1528 and 1539, he collaborated with both

84 Bartolomeo Pezzen to Ottaviano Rovereti, 10.8.1587, in: [Tommaso Gar (Ed.)], *Lettere inedite di Ottaviano Rovereti medico trentino del secolo XVI*, Trento 1854, 10.

85 Lukas Oberrauch, *Medizin*, in: Martin Korenjak/Florian Schaffnerath/Lav Šubaric/Karlheinz Töchterle (Ed.), *Tyrolis latina. Geschichte der lateinischen Literatur in Tirol*, Vol. 1: Von den Anfängen bis zur Gründung der Universität Innsbruck, Wien/Köln/Weimar 2012, 362–377, here 373.

86 Ottaviano Rovereti to Ludovico Madruzzo, 15.06.1592, in: Ottaviano Rovereti, *De peticulari febre*, Tridenti Anno 1591. *Publice Vagante. Deque vesicatorium in ea potissimum usu*, Tridenti: apud Ioannem Baptistam Gelminum, Sabiensem 1592, fol. 2r–v.

87 *Ibid.*, 4. Charles was the third son of Emperor Ferdinand I, and ruler of Inner Austria from 1564 to 1590.

88 The first trace of Rovereti's medical activity in the Habsburg territories dates back to May 31, 1597. It deals with a medical consultation done by him at the court of Vienna: cf. Diomedes Cornarius, *Consiliorum Medicinalium Tractatum*, Lipsiae: Michael Lantzenberger 1599, 139–151.

89 Bartolomeo Pezzen to Ottaviano Rovereti, 10.8.1587, in: [Gar], *Lettere inedite di Ottaviano Rovereti*, 10.

90 Rovereti, *De peticulari febre*, 325.

91 Giovanni Odorico Melchiori to Crato von Crafftheim, 12.2.1578, in: *Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu* (hereafter BUW), ms. R 248, letter no. 188, fol. 522r: „meus compater optimus doctor Iulius“.

Alessandrini and Gallo to manipulate mineral substances for therapeutic purposes.⁹² However, Mattioli's professional advancement was not so much contingent upon his relationship with Alessandrini and Gallo, who had entered the imperial service before him, but rather with the increasing success of his major botanical-pharmaceutical treatise, the *Discorsi*. In fact, when the fame of his work reached Ferdinand I's ears, the emperor appointed Mattioli personal physician of his son at the court of Prague.⁹³ The broad circulation of the *Discorsi* is also mentioned in an imperial act dated 5 January 1558, which granted Mattioli a ten-year printing privilege for the German version of his work.⁹⁴

Long-Term Careers: Successful Strategies

The position as physician at the Habsburg courts was precarious. This instability first depended on the understanding of the role as *Hofdiener*. In the society of the *ancient régime*, the state and its institutions did not exist alone but coincided with the sovereign and drew their legitimacy from his will. Court officials were bound up with the ruler by a personal relationship and, only by virtue of the trust the monarch in person accorded to each official, they were warranted to exercise the functions they had been assigned. If, for any reason, the ruler's trust ebbed, the officials were no longer allowed to exercise their tasks. For instance, if the emperor changed his mind, this was sufficient to depose his employees from their positions. Therefore, successfully fulfilling the functions assigned did not guarantee per se a long duration of the position held. Rather, a lasting career was mainly contingent upon both the monarch's will, which was often unpredictable, and the court officials' ability to maintain a loyal behaviour towards the emperor.

Furthermore, from the 1550s onwards, physicians began to speedily follow one another at the Habsburg courts. Many remained in charge for a brief period or were summoned only for one medical consultation. These rapid shifts made the rivalries between physicians at court increase and caused an atmosphere filled with expectation and anxiety. For instance, when, in 1581, the Paduan professor Girolamo Mercuriale wondered who would take over as imperial archiater after Crato von Craffheim's leave from Prague, he did not manage to find a plausible response since he deemed the emperor's will completely unstable.⁹⁵

An additional factor which made the physicians' positions unsteady concerned the patients' great awareness. As pointed out in the recent literature, early modern patients were not passive subjects at all; they had a great deal to say with reference

92 Luca Ciancio, "Per questa via s'ascende a magior seggio". Pietro Andrea Mattioli e le scienze mediche e naturali alla corte di Bernardo Cles, in: *Studi Trentini. Storia*, 94 (2015), no. 1, 159–184, here 164.

93 Findlen, *The Formation of a Scientific Community*, 374.

94 ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, *Miscellanea Gratialis* latein Exped 23–1–30, folia not numbered, 5.1.1558.

95 Girolamo Mercuriale to Crato von Craffheim, 17.2.1581, in: Jean-Michel Agasse/Concetta Pennuto (Ed.), *Girolamo Mercuriale, Johann Crato von Krafftheim. Une correspondance entre deux médecins humanistes*, Genève 2016, 238.

to the diagnoses formulated and the treatments suggested by physicians and their narratives formed the centrepiece of the early modern examination.⁹⁶ In such a context, physicians struggled to match up to the patients' expectations in terms of therapeutic success, and contradicting them implied a non-negligible risk. This risk became higher in the case of court and imperial physicians: for instance, a municipal physician was at risk of not being paid for the medical performance provided but would not have lost his job; in the case of a court or imperial physician, his high position and the related prestige were both at stake.

Due to the reasons illustrated above, the physicians from Trento had to devise specific strategies to secure long-term careers. Showing a devotional attitude towards the imperial family was crucial to retain their position, reinforce it, and even obtain benefits for family members. In the imperial diploma issued in 1562, Mattioli's obedience to the House of Austria was mentioned among the merits which made him earn the title of imperial counsellor and physician.⁹⁷ Furthermore, thanks to the „loyal and useful services and qualities“ Francesco Partini had provided to Maximilian II and, previously, to his predecessor Ferdinand I, the emperor arranged for Partini's son, Giovanni Battista, to be appointed as canon of the Cathedral Church of Mantua.⁹⁸

By contrast, if a court or imperial physician, who already had proven his loyalty, even only once manifested a behaviour which was considered unsuitable by the court, he risked his position. In 1596, Cristoforo Guarinoni-Fontana left the court of Prague to make a devotional pilgrimage to Rome. Although such journeys were not interdicted, Cristoforo's leave was interpreted by the courtiers as a serious outrage to the emperor, who decided to dismiss him from the court.⁹⁹ After his return to Prague, Cristoforo no longer enjoyed Rudolf's favour and, in 1601, did not live at court anymore.¹⁰⁰ Moreover, when pope Clemence VIII offered a position to Guarinoni-Fontana, Rudolf's resentment further increased.¹⁰¹ It is thus apparent that the failure of the physician to align his will with the emperor's led to the loss of his privileges. This dynamic occurred when a social resource at the physician's disposal, such as the emperor's trust, was suddenly withdrawn (*Ressourcenentzug*). A reference to the unreliability of the court of Prague was also made by Giovanni Odorico Melchiori in 1577, who agreed with Crato von Cratfheim on the fact that the court was full of calumnies. Melchiori also likened this characteristic to an incurable disease, for which only palliative remedies existed.¹⁰²

96 Mary Lindemann, *Medicine and Society in Early Modern Europe. New Approaches to European History*. Cambridge 1999, 238, 273–275; Alicia Rankin, *Duchess, Heal Thyself: Elisabeth of Rochlitz and the Patient's Perspective in Early Modern Germany*, in: *Bulletin of History of Medicine* 82 (2008), no 1, 109–144, here 111–112.

97 ÖStA, AVA, Adel, RAA 265.15, fol. 2v–3r, 13.7.1562.

98 Maximilian II of Habsburg to Guglielmo Gonzaga, 21.8.1567, ASMn, AG, Corte Cesarea, 431–II, fol. 66r–v: „fidelia ac utilia obsequia atque merita“.

99 Guarinonius, *Consilia medicinalia, Consultatio DCXX*, 23.1.1596, 739–741, here 741.

100 Manerbio Aderbale to Vincenzo I Gonzaga, 9.10.1600, in: ASMn, AG, Corte cesarea, 477–I 10, fol. 319r.

101 Nicolaus Comnenus Papadopolis, *Historia gymnasii Patavini*, Vol. 2, Venetiis: apud Sebastianum Coletum 1726, 263.

102 Giovanni Odorico Melchiori to Crato von Cratfheim, 8.3.1577, in: BUW, ms. R 248, letter no. 189, fol. 524v.

Alongside loyalty, medical skills represented a resource to draw on. Bartolomeo Guarinoni gained the title of Count Palatine due to his medical skills as well as his loyalty towards the emperor. In 1589, Rudolf II argued that he had personally ascertained Guarinoni's scrupulous medical practice, and that the physician had shown „good customs and integrity“.¹⁰³ As already noted, the concept of „good customs“ helped Giulio Alessandrini obtain the privilege of the Palatinate, and it was not so much understood as a good reputation but rather as fidelity to the imperial family.

In some cases, medical skills alone turned out to be indispensable for the preservation of the post gained, although, as mentioned above, they were not crucial at the onset of a court medical career. On May 1st, 1573, Emperor Maximilian II conferred the noble title upon Giulio Alessandrini for having accurately attended to the health of Maximilian II and his father Ferdinand I at the court of Vienna and during their journeys abroad.¹⁰⁴ Mattioli's surgical skills contributed to obtaining social-economic privileges. He had acquired these competencies in Perugia, while studying under the guidance of the surgeon Bartolomeo Caravita from Bologna.¹⁰⁵ Subsequently, as a court physician, Mattioli treated eighty wounded soldiers during the military campaign Archduke Ferdinand led in Hungary from August to October of 1556.¹⁰⁶ His surgical ability must have impressed the Archduke, since Emperor Ferdinand I praised the surgical services Mattioli provided in Csanád, the Hungarian fortress where the imperial troops were lodged during the war against the Turks.¹⁰⁷ Along with his devotion to the emperor, surgical skills also contributed to appointing Mattioli imperial counsellor and physician.¹⁰⁸

Medical skills also often entailed a respectful attitude towards patients. For instance, since Bartolomeo Guarinoni had great difficulty treating Emperor Rudolf II due to his stubborn reluctance to take medicines, the physician asked the imperial archiater Crato von Craffheim for advice on what healing methods he could adopt without contradicting the emperor.¹⁰⁹ Furthermore, when, in February of 1563, Archduke Ferdinand refused all of the remedies suggested by Mattioli, sustaining that they weakened and even damaged him, Mattioli did not reproach the archduke. In contrast, in face of the patient's reluctant – and perhaps, in Mattioli's eyes, even disrespectful – attitude, the physician did try to convince the patient, with kind words of persuasion, of the effectiveness of the therapies recommended.¹¹⁰ Furthermore, while treating the archduke, Mattioli had to conciliate two opposite needs. On the one hand, he had to safeguard Ferdinand's health, and, on the other, he had to pay attention to the expectancies of Ferdinand's father, the emperor. The latter had

103 ÖStA, AVA, Adel, RAA 159.25, fol. 2r, 24.5.1589: „morum honestate atque integritate“.

104 Ibid. 5.15, fol. 3r, 1.5.1573.

105 Alisha Rankin, *The Poison Trials. Wonder Drugs, Experiment and the Battle for Authority in Renaissance Science*, Chicago/London 2021, 88.

106 Kühnel, Pietro Andrea Matthioli, 68.

107 ÖStA, AVA, Adel, RAA 265.15, fol. 3r, 13.7.1562.

108 Ibid., fol. 5r, 13.7.1562.

109 Bartolomeo Guarinoni to Crato von Craffheim, 26.3.1576, in: BUW, ms. R. 248, letter no. 50, fol. 74r.

110 ÖStA, HHSa, Habsburgisch-Lothringische Hausarchiv, HausA, Familienakten, 65–15, fol. 7r, 13.2.1563.

ordered his son Ferdinand to leave Prague and head to Innsbruck. However, when the emperor learnt that Ferdinand had become ill, he hastened to ask Mattioli for more information on his son's health status. On his part, Mattioli deemed Ferdinand still unable to undertake a journey to Innsbruck since he had not completely recovered. For this reason, the physician had to find adequate words to inform the emperor that his order could not be executed. At the same time, Mattioli tried to defend his medical skills and opinions, illustrating the health status of the archduke as detailed as possible, and making references to the risks the patient would take with such a long journey.¹¹¹

Other professional competencies contributed to a durable professional path. When, in 1545, Archduke Ferdinand appointed Giovanni Betta *aulae familiaris*, he laid emphasis not only upon the physician's expertise in health care activity, but also upon his ability to fulfil diplomatic offices. In fact, Betta followed Emperor Charles on his expedition to France, and took part in other campaigns both in Austria and abroad.¹¹² A reference to another diplomatic task, carried out by Betta in Wurmsham (Germany), is mentioned in the official court payroll (*Hofzählambuch*) of 1545. The related remuneration amounted to 100 florins.¹¹³ Furthermore, with his diligent, prompt and clever activity, the physician Andrea Marini, mentioned above, increased imperial incomes, bringing benefits to the imperial Exchequer, and this success got him the noble status.¹¹⁴ Perhaps, Marini worked as a financial advisor, and ran economic business on its behalf. He may have even suggested ways to improve tax revenues or to sell state-owned goods.

Scientific Exchanges as Socio-Professional Resources

Given that the Habsburg courts were cosmopolitan cultural realities, the physicians from Trento were offered the possibility to join an intellectual community made up of natives of many lands. As of the reign of Ferdinand I, and during those of his successors, scientists, painters, and architects from all over Europe were drawn to Vienna and Prague. Ferdinand I collected books and especially coins of the Roman Empire. Maximilian II, a lover of antiquity and nature, botanist, bibliophile and student of foreign languages, fetched artists from Italy to rebuild the royal castles in Bohemia and planted exotic plants in their gardens.¹¹⁵ Rudolf II turned Prague into a cosmopolitan culture centre by hiring scholars from all parts of Europe and of any confession.¹¹⁶ The ecumenical scientific world Rudolf created was well represented in the *Kunst- und Wunderkammer* he set up.¹¹⁷

111 Ibid., fol. 6r, 10.2.1563.

112 ÖStA, HHStA, RHR, Miscellanea Gratitalia latein Exped 23-2-19, fol. 1v, 27.7.1545.

113 ÖStA, FHKA, SUS, HZAB 3, fol. 72r-v.

114 ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, Miscellanea Gratitalia latein Exped 23-1-27, fol. 1r, 19.5.1557.

115 Hugh R. Trevor-Roper, *Princes and Artists: Patronage and Ideology at Four Habsburg Courts 1517-1633*, London 1991, 82.

116 Ibid., 91.

117 Norbert Wolf, Giuseppe Arcimboldo, *Wunderliche Gesichter*, München/Berlin/London/New York 2008, 61.

In such a lively context, the physicians from Trento extended their networks of scientific and professional exchanges. In particular, Bartolomeo Guarinoni got in touch with Johann Jassenius (Johann Jesenský), Paul Weidner from Udine (1525–1585), Peter Monau and Crato von Craffheim, both from Breslau, the Hungarian Johannes Sambucus (János Zsámboky), and Tadeáš Hájek, a Czech imperial physician.¹¹⁸ Jassenius was a medical professor at the *Collegium Carolinum* of Prague and, in 1602, became imperial physician.¹¹⁹ Weidner did his degree in medicine at the University of Padua and, later on, he moved to Vienna.¹²⁰ In 1558, he held a public dissertation at the Medical Faculty of the imperial city to obtain the license to practice medicine there. In 1578, he was hired as the imperial physician to Emperor Rudolf II.¹²¹ Peter Monau was another imperial physician hired on Crato's recommendation in 1580.¹²² Sambucus studied in Vienna for a long time, and definitively settled there in 1564. In that year, he was appointed both historian and court physician by Maximilian II. He held these positions simultaneously for the rest of his life. Under Maximilian's patronage, he also practised medicine in Vienna.¹²³

Several scholars active in Vienna or Prague are known to have been friendly with Mattioli: the Lusatian Paulus Fabricius, university professor of medicine at the University of Vienna and court mathematician; the Viennese Johann Aicholz, professor of medicine at the same university; the Flemish botanist Rembert Dodoens (1517–1585); the Netherlander Carolus Clusius (Charles de l'Écluse, 1526–1609), and the Silesian Crato.¹²⁴ Mattioli also collaborated with both Claudius Ricardus, imperial surgeon,¹²⁵ and Georg Handsch from Leipa (1529–1578?). The latter undertook a traineeship in medical practice under the supervision of Andrea Gallo. After Gallo's death, Handsch continued his internship under Mattioli's guide, with the precise goal of carrying out further scientific activities.¹²⁶

Networks of scientific relationships, like those just traced, served to exchange scientific information and related objects, like books, drafts, notes, drawings, substances of vegetal, mineral and animal origin, and medicines. These interactions turned out to be very useful as forms of support for medical research and writing and, in this sense, they can be understood as types of socio-cultural resources the physicians relied on to either improve or extend their medical production.

For instance, different scholars significantly contributed to Giulio Alessandrini's publications in scientific and material terms. Tadeáš Hájek provided Alessandrini with information on the method to produce a beverage prepared with wheat, i. e. beer. Alessandrini intended to add this information in his *Salubrium sive de sanitate tuenda*

118 Quaranta, *Medici-physici trentini*, 108–111.

119 Robert J. W. Evans, *Rudolf II and His World*, London 1997, 137.

120 Weidner, Paulus, in: *Encyclopaedia Judaica*, Vol. 20, Detroit/New York 2007, 699.

121 Archiv der Universität Wien, Archivbestände, Rektoratarchiv und Studierendenevidenz, Universitätskonsistorium, CA 1.4.1436, 147, 134, fol. 2r–v and 15r.

122 Evans, *Rudolf II*, 203.

123 Nancy G. Siraisi, *History, Medicine, and the Traditions of Renaissance Learning*, Ann Arbor 2007, 217.

124 DaCosta Kaufmann, *Empiricism and Community*, 408.

125 Alisha Rankin, *On Anecdote and Antidotes: Poison Trials in Sixteenth-Century Europe*, in: *Bulletin of the History of Medicine* 91 (2017), no. 2, 274–302, here 276, footnote 5.

126 ÖNB, HAN, cod. 9650, *Epistolae ad varios* 1545–1562, fol. 77r.

(1575), a detailed volume on what foods, drinks and climates were appropriate for human beings according to their natural temperaments.¹²⁷ Subsequently, Alessandrini sent a manuscript copy of his work to Hájek with the request of proofreading it.¹²⁸ Thus, Hájek did not only enrich the content of the treatise *De sanitate tuenda* with new information but also revised the text, guaranteeing its scientific quality. Furthermore, Crato von Craffheim supported the publication of Alessandrini's *In Galeni praecipua scripta annotationes* (Basel, 1581). In particular, Crato put Alessandrini in touch with Theodor Zwinger, notable physician and naturalist from Basel, who found a printer ready to publish Alessandrini's work. As the correspondence between the Italian physician and the archiater shows, without Crato and Zwinger's efforts, understood as precious socio-professional resources, Alessandrini would not have completed the publication of his *Annotationes*.¹²⁹

Like in Alessandrini's case, Pietro Andrea Mattioli's reputation as scholar profited from scientific exchanges. There is general consensus about the fact that the *Discorsi* by Mattioli were the offspring of collective efforts: in fact, over the course of decades, Mattioli consulted many botanists who provided him with a lot of different specimens of dried and alive plants, drawings and botanical information. Furthermore, when Georg Handsch and Tadeáš Hájek became close collaborators of the Sieneese physician, the circulation of the *Discorsi* extended to German- and Czech-speaking territories. On the one hand, in 1563, Handsch published the first German version of the *Discorsi*, entitled *Kreuterbuch*.¹³⁰ On the other, Hájek prepared the first Czech edition of the *Discorsi*. Issued in 1562, this edition enabled the circulation of the Italian botanical knowledge in the Reign of Bohemia.¹³¹ Once again, and like in Alessandrini's case, Mattioli relied on indispensable socio-professional resources, i. e. his colleagues' skills, to disseminate his botanical knowledge. Emperor Rudolf II noticed the great circulation of Mattioli's *Discorsi*, emphasizing that the book was read by everyone in the Habsburg regions due to its great utility.¹³²

By increasing scientific contacts, Alessandrini and Mattioli could enhance their reputation within the European Republic of Letters. In return, enjoying the scholars' respect contributed to maintaining the emperor's esteem and, as seen above, keeping the imperial trust was a fundamental strategy to stabilize court careers. It was not by coincidence that, after Alessandrini had retired from the imperial service in 1570,¹³³ Rudolf II summoned him again in 1578, so the physician would attend to his health.¹³⁴ Rudolf's decision could have been influenced by the opinion of Thomas Jordan from Klausenburg (today Cluj, in Romania), the official physician

127 Thaddaeus Hagecius, *De cervisia, eiusque conficiendi ratione, opusculum*, Francofurti: apud heredes Andreae Wecheli 1585, 6–7.

128 Andreas Dudith to Tadeáš Hájek, 17.2.1572, in: Lech Szczucki/Tibor Szepessy (Ed.), *Andreas Dudithius Epistulae, Pars II: 1568–1573*, Budapest 1995, 332, letter no. 275.

129 Quaranta, *Medici-physici trentini*, 123 and 125.

130 Rankin, *On Anecdote and Antidotes*, 289, footnote 51.

131 Mirjam Bohatcová, *Prager Drucke der Werke Pierandrea Mattiolis aus den Jahren 1558–1602*, in: *Gutenberg-Jahrbuch* 60 (1985), 167–185, here 172; Evans, *Rudolf II*, 118.

132 ÖStA, AVA, Adel, RAA 265–16, fol. 3v, 20.1.1604.

133 Moritz Alois Becker, *Die letzten Tage und der Tod Maximilians II.*, Wien 1877, 1–44, here 16.

134 Giulio Alessandrini to Crato von Craffheim, 14.4.1578, in: BUW, ms. R 248, letter no. 60, fol. 88r.

to the imperial army. Jordan reported to the emperor and his courtiers that he had treated many sick people in Vienna together with Alessandrini and, when an unusual symptom appeared, he might count on Alessandrini's considerable expertise.¹³⁵ In terms of medical practice, Jordan held Alessandrini in high regard and this opinion reached the emperor's ears.

Physicians from Trento: A Cohesive Medical Community at the Habsburg Courts

Like other early modern princely households, the imperial family consulted different medical practitioners, both learned and not-trained university physicians. According to the circumstances and the family's needs, they could be either summoned occasionally or hired for a certain period. They came from different European regions, including the prince-bishopric of Trento, the Republic of Venice, the hereditary lands of the House of Austria, the Reign of Bohemia, German-speaking principalities, the historical region of Silesia, and Flemish regions.

Within this broad medical community, it seems that the physicians from the prince-bishopric of Trento stood out at least in three respects. First, five of them succeeded in pursuing particularly long careers. Giovanni Odorico Melchiori, hired in 1556, occupied his post for 33 years until 1589.¹³⁶ As seen above, Bartolomeo Guarinoni was hired as physician to Maximilian II in 1572, and continued to serve as personal physician to both Rudolf II and Mathias, Rudolf's successor. Guarinoni remained at the court of Prague until his own death in 1616. Two years later, in 1618, the Emperor allocated 2.000 gold florins to his family as a form of reimbursement due to the loss of the physician.¹³⁷ Ottaviano Rovereti, hired in 1597, returned to Trento shortly before 1626, when he was appointed *Ufficiale di Sanità* in that city.¹³⁸ Alessandrini, who began his court career in 1553, obtained a permission to retire from the imperial service in December 1566,¹³⁹ but returned to Italy only in 1570.¹⁴⁰ Mattioli went back to Trento on 24 April 1569, after a fourteen-year service, but, on 16 April 1575, he was hired again at the court of Innsbruck with a salary of 600 florins per year.¹⁴¹

By contrast, most of the non-*Trentini* physicians were either consulted only once or hired for a decade – a time span decidedly shorter than the period the physicians from the prince-bishopric of Trento spent at the Habsburg courts –, and no other physician was summoned again after leaving the court. Girolamo Mercuriale from Forlì (1530–1636) was called upon the court of Vienna in August 1573 to examine

135 Thomas Jordan to Giulio Alessandrini, 18.10.1580, in: Thomas Iordanus, *Luis novae in Moravia exorthae descriptio*, Francofurti: Apud And. Wechelum 1580, fol. A2r-A4v, here A3r.

136 Tovazzi, *Medicaeum Tridentinum*, 32.

137 ÖStA, FHKa, AHK, NÖHA W 61/A/22, Konvolut, fol. 24r, 20.3.1618.

138 Garbellotti, *Le risorse dei poveri*, 74.

139 ÖStA, HHStA, Reichsarchive, RHR, *Miscellanea Gratialis* latein Exped 79–34, fol. 1v, 28.12.1566.

140 Becker, *Die letzten Tage*, 16.

141 Kühnel, Pietro Andrea Matthioli, 71–72.

Emperor Maximilian II and returned home after three months.¹⁴² Renato Musa Brasavola from Ferrara (1529–1576) produced only one medical consultation for Archduke Ferdinand, king of Bohemia, in February 1554.¹⁴³ Giovanni Planerio from Brescia (1509–1600) and Andrea Camuzzi from Lugano (1512–1587) worked as imperial physicians at the court of Vienna respectively from 1556 to 1566 and in the 1570s. From his part, Pietro Merenda from Brescia (ca. 1510–1567) served the imperial family for quite a long period: he was hired at the court of Innsbruck in 1542 and went back home in 1560.¹⁴⁴

Secondly, among the non-*Trentini* court physicians, only a few regularly attended to the health status of the imperial family members. They were the Italian Planerio, Merenda, and Camuzzi, mentioned above; the archiater Crato von Craffheim from Breslau, who served three emperors (Ferdinand I, Maximilian II and Rudolf II) from 1561 to 1580; Diomedes Cornarius from Zwickau (1535–1600) and Johann Neefe from Saxony (1499–1574), who were both personal physicians to Maximilian II.¹⁴⁵ Other non-*Trentini* physicians who served the imperial family did not provide medical services: both Johannes Sambucus, mentioned above, and the Austrian Wolfgang Lazius (1514–1565) functioned as imperial historians;¹⁴⁶ Paulus Fabricius from Silesia (1529–1589) was appointed as court mathematician,¹⁴⁷ and the Flemish Rembert Dodoens, already mentioned, carried out botanical studies.¹⁴⁸ The Moravian Matthias Cornax from Vienna (1508–1564) was appointed personal physician to Archduke Ferdinand in 1549 but, as member of the Medical Faculty of Vienna as of 1542, was predominantly committed to academic activities.¹⁴⁹

As to the third and last aspect which made the *Trentini* physicians a special group, we have to notice that they enjoyed more socio-economic privileges compared to their colleagues. In fact, four of them obtained the noble status, two were granted the title of *comes palatinus*, and two others that of *aulae familiaris*. Furthermore, as mentioned above, Giulio Alessandrini, Pietro Andrea Mattioli and his son Ferdinando were awarded the honour of imperial counsellor. From his part, Bartolomeo Guarinoni held a position as „counsellor of both the imperial court and the imperial Council“.¹⁵⁰

142 Cf. ÖStA, AVA, Adel, RAA, 272–53, 10.10.1573.

143 Cf. ÖNB, HAN, cod. 11155, fol. 1r–24v.

144 Cf. Alessandra Quaranta, Italian Physicians at the Habsburg Courts (1550–1620). Hiring Processes, Professional Networks and Integration into the Court Space, in: *European History Quarterly* 53 (2023), no. 4, forthcoming.

145 On Crato cf. Charles D. Gunnoe Jr./Jole Shackelford, Johannes Crato von Krafftheim (1519–1585): Imperial Physician, Irenist, and Anti-Paracelsian, in: Marjorie E. Plummer/Robin B. Barnes (Ed.), *Ideas and Cultural Margins in Early Modern Germany: Essays in Honor of H. C. Erik Midelfort*, 2009, 201–216, here 203. On Cornarius cf. Crystal M. Lee, *Medicine in Vienna in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, PhD Thesis University of Virginia (USA) 1994, 118, 163; on Neefe cf. David Schirmer (Ed.), *Sendschreiben der Kaiserlichen Medicorum*, Dresden: Melchior Bergens Witwe, 1674, 173.

146 Siraisi, *History*, 196.

147 Elaine Fulton, *Catholic Belief and Survival in Late Sixteenth-Century Vienna: The Case of Georg Eder (1523–87)*, New York 2016, 53–54.

148 Siraisi, *History*, 217.

149 Schütte, *Medizin im Konflikt*, 282–283.

150 ÖStA, AVA, Adel, RAA, 159–25, 24.5.1589, fol. 2v: „Aulae Caesareae et Imperialis Consistorii Comes“.

Among the other physicians, only Johann Neefe was granted a similar title: „Rath und Leib-Medicus“.¹⁵¹

The question now arises as to how the physicians from the prince-bishopric of Trento became a special group. In this respect, it seems that they precociously realized that the emperor's favour could ebb at any moment for different reasons and were thus ready to exploit it before it could diminish. As seen above, by timely capitalizing on the emperor's benevolence they had earned, Pietro Andrea Mattioli and Giulio Alessandrini managed to „transmit“ their court roles to their respective sons. Such a direct „transmission“ never occurred for the other court and imperial physicians.

Another relevant factor that guaranteed the *Trentini* physicians' success was their strong sense of geographic and political identity. Their native territory, the prince-bishopric of Trento, was a small region, in which learned physicians were only few and the medical positions available were concentrated either at the small court of Trento or in the two civic institutions mentioned above (the *Magistratura consolare* and the *Ufficio di Sanità*). In such a narrow context, the physicians could both know each other and develop a solid cohesion. This particularly transpires from three different behaviours.

First, when some physicians from Trento landed a medical position at the Habsburg courts, they continued to nurture contacts they had previously established in the prince-bishopric of Trento. For instance, Mattioli had collaborated with Andrea Gallo and Giulio Alessandrini at the court of the prince-bishop Bernardo Cles in Trento,¹⁵² and he maintained these forms of cooperation after moving to Prague. As seen above, he worked with Gallo as medical mentor in the Bohemian capital and also interacted with Alessandrini. In fact, in February 1563, while he was treating Archduke Ferdinand, Mattioli constantly reported details on the Archduke's health status to Alessandrini, who worked as imperial physician at the court of Vienna. Mattioli was sure that Alessandrini would keep Emperor Ferdinand I, Ferdinand's father, updated on his son's health conditions.¹⁵³ Secondly, those physicians who had landed a position at court, like Bartolomeo Guarinoni, encouraged their fellow countrymen, to do the same. Finally, the *Trentini* physicians supported each other in facing professional rivalries. In 1577, after Crato von Craftheim had definitively left the court of Prague, Bartolomeo Guarinoni and Rembert Dodoens rivalled to take over as archiater. In this context, Giovanni Odorico Melchiori argued for Bartolomeo and, in a letter to Crato, defined him „our sir Guarinoni“.¹⁵⁴

151 Schirmer, Sendschreiben, 173.

152 Ciancio, „Per questa via s'ascende“, 58.,

153 ÖStA, HHStA, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, HausA, Familienakten, 65–15, fol. 2r, 6.2.1563, fol. 4r, 8.2.1563, fol. 10r, 10.2.1563.

154 Giovanni Odorico Melchiori to Crato von Craftheim, 8.3.1577, in: BUW, ms. R 248, letter no. 189, fol. 524v: „nostro Domino Guarinonio“.

Concluding Remarks

The prince-bishopric of Trento did not offer appealing job opportunities for learned physicians. This aspect mainly depended on the local authorities who controlled the city's medical institutions and whose decisions did not always meet the learned physicians' expectations. Thus, the physicians from Trento tried to enter the service of the Habsburg courts and, to this end, drew on influential social relationships. In fact, since the prince-bishopric of Trento and the House of Austria were connected by social and political ties, the *Trentini* physicians managed to find distinguished personalities able to introduce them to the imperial court and this represented an undisputable advantage. Other physicians, like Giovanni Odorico Melchiori, Antonio Grotti and Cristoforo Guarinoni-Fontana, exploited the court positions their fellow countrymen had already landed, and the fact that the latter could advise the emperor on the recruitment of new court physicians.

However, recommendations did not per se guarantee a long-standing imperial service. In fact, as discussed above, although Cristoforo Guarinoni-Fontana had been hired thanks to noteworthy recommendations, he was dismissed ten years later. Thus, to promote long-term careers, the physicians also needed to adopt target-oriented strategies. First, they earned and maintained the emperor's favour; secondly, they displayed therapeutic skills to win the patients' trust; thirdly, they built networks of mutual support with colleagues from the prince-bishopric of Trento to restrain potential calumnies within the extremely competitive court environment.

Finally, collaborations with local scholars in the field of both scientific production and medical practice can also be understood as valuable socio-professional resources. These interactions did not aim per se to advance medical careers, but made the physicians get into a virtuous circle. By carrying out scientific exchanges, the physicians enhanced their reputation as scholars, and thus indirectly reinforced the emperor's esteem. This regard, which now found confirmation beyond the court, made the physicians' court positions more stable.

Bauhandwerk und Solddienst

Alpine Arbeitsmigration in Westtirol und Vorarlberg in der frühen Neuzeit unter besonderer Berücksichtigung des Montafons

von Michael Kasper

Abstract

Alpine labour migration is the focus of this study. The development of this phenomenon, its causes and framework conditions as well as the different forms of activities will be examined more closely. This paper will present a typology of regional specialisations in the early modern period in Westtirol and Vorarlberg. This will be followed by a look at some of the possible driving forces for these regional developments. It should be emphasised that there were not only push factors, but that a variety of motivations were decisive for mobility.

Seit der „Entdeckung“ der Alpen und ihrer großartigen Natur sowie der Sitten und Gebräuche ihrer Bewohnerschaft durch aufgeklärte Intellektuelle im späten 18. Jahrhundert, galten diese lange als ein von den Übeln der modernen Zivilisation verschonter Raum. In diesem Kontext wurde der Alpenbogen zu einem bevorzugten Untersuchungsraum von Volkskunde und europäischer Ethnologie. Auch seitens der Geschichtswissenschaft wurde die alpine Gesellschaft gerne statisch und archaisch dargestellt.¹ Neuere Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Alpenraums korrigieren dieses Bild der Immobilität der bäuerlichen Bevölkerung im vorindustriellen Zeitalter und verweisen auf eine Vielfalt lokaler und regionaler Entwicklungen sowie auf dynamische Gesellschaften in den Bergregionen, die seit Jahrhunderten in regem Austausch mit den Gebieten am Rand und außerhalb der Alpen standen. Die in den meisten Bergregionen zu konstatierenden temporären Auswanderungen aus den alpinen Gebieten ins Umland sind dafür ein besonders markantes Beispiel.² Systematische Forschungen zu diesen zeitlich begrenzten Formen der Migration in der Neuzeit sind jedoch zumeist schwierig, da die wandernden Menschen oft nicht kategorisch erfasst wurden und sich ihre Mobilität kaum in schriftlichen Quellen niederschlug. Ihren Geschichten nachzugehen ist daher häufig eine aufwendige Spurensuche. In diesem Beitrag soll eine Typologie regionaler Spezialisierungen

1 Ulrich Pfister, Regionale Spezialisierungen und Handelsinfrastruktur im Alpenraum, 15.–18. Jahrhundert, in: Ulrich Pfister (Hg.), Regional development and commercial infrastructure in the Alps. Fifteenth to eighteenth centuries (Itinera 24), Basel 2002, 153–178, hier 153.

2 Alois Niederstätter, Arbeit in der Fremde. Bemerkungen zur Vorarlberger Arbeitsmigration vom Spätmittelalter bis zum 19. Jahrhundert, in: Montfort 48 (1996), 105–117, hier 105.

in der frühen Neuzeit in Westtirol und Vorarlberg mit besonderem Fokus auf das Montafon vorgestellt werden. Daran anschließend sollen einige der möglichen Triebkräfte für diese regionalen Sonderentwicklungen in den Blick genommen werden.

Ausgangssituation

Im Jahresbericht 1806 des Landgerichtes Montafon schilderten die Beamten die sozioökonomische Situation der damals neu dem Königreich Bayern zugehörigen Region. Ausführlich gingen sie dabei auch auf die ökonomische Bedeutung der Arbeitsmigration für die Talschaft im Süden Vorarlbergs ein:

„Die Populazion dieses Landgerichtes kann man sagen, ist im Gegenhalte des Bodens, der sie nähren soll, übersetzt; es wandern also jährlich zu verschiedenen Zeiten 5 bis 600 Menschen aus, um ihre Nahrung im Auslande zu verdienen; so gehen im Frühjahr eine Menge nach der Schweiz, und Frankreich als Maurer- und Zimmerleüte, im Herbst besorgen erstere an den nemlichen Orten, und [... einem] Theil von Schwaben den Krautschnitt. Viele handeln mit Eisenwaaren und d. gl., sie tauschen diese in grössere Quantität in Tyrol, und setzen selbe in der Schweiz und Frankreich mit Vortheile ab. [...] Alle diese Auswanderungen bringen eine beträchtliche Summe Geldes in das Thal, welche zur Verzinsung der Schulden, und zum Lebensunterhalte dienen. Die meisten Familien könnten gar nicht bestehen, wenn nicht ein oder zwei hiron sich mit der Maurer-Schreinerprofession – oder dem Sensenhandel Verdienst im Ausland erwerbten, denn von diesen bringet einer im Herbst bis 100 f auch noch mehr zurück; hievon bezahlen sie bei ihrer Nachhauskunft die Früchten, welche ihre Eltern und Geschwistrige im Sommer verzerten, sie bezahlen auch hievon die Zinse der auf der Haushaltung haftenden Schulden oder Steuer und Anlagen. Aus diesen Umständen folget sich von selbst die Bemerkung, daß selbst die uebersetzte Populazion dem Thale zur Subsistenz nothwendig sey, und daß zum Akerbau erwerbfähige Menschen nichth verwendet werden können, denn der Verdienst im Auslande betragt mehr, als dem rauchen Boden auch mit allem Fleiße abgenommen werden könnte.“³

Dementsprechend scheinen in einer Exportstatistik für das Montafon aus dem Jahr 1807 an erster Stelle ex aequo das „Hornvieh“ sowie die Humanressource der „Saisonwanderung“ mit Einnahmen von je 60.000 Gulden auf. Diese hohen Beträge – zusammen immerhin rund 85 Prozent der gesamten Einkünfte des Tales – verweisen eindeutig auf die hohe wirtschaftliche Bedeutung der Arbeitsmigration für den Süden Vorarlbergs. Die Beträge entsprachen ziemlich genau jenem Aufwand, den

3 Michael Kasper, Zwei Berichte zur Montafoner Arbeitsmigration 1806/07, in: Michael Kasper (Hg.), Jahresbericht 2012. Montafoner Museen, Heimatschutzverein Montafon, Montafon Archiv, Schruns 2013, 101.

das Tal für den Import von Getreide und Salz sowie für Zinsen und Steuern aufzubringen hatte.⁴

Ähnliche Rahmenbedingungen lassen sich für die meisten alpinen Regionen Westtirols und Vorarlbergs feststellen.⁵ Auswanderung – saisonal, periodisch, episodisch oder dauerhaft – stellte die ganze frühe Neuzeit hindurch eine Konstante dar.⁶ Für die Subsistenzsicherung war sie wirtschaftlich notwendig und gehörte daher zur Alltagskultur großer Teile der regionalen Bevölkerung. Quantitativ wanderten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts insgesamt rund 6.000 Personen jährlich aus Vorarlberg aus. Diese stammten vornehmlich aus den südlichen Landesteilen: 1.800 aus dem Gericht Sonnenberg, 1.500 aus dem Gericht Montafon und 1.100 aus dem Gericht Feldkirch.⁷ Auch Christian Juen, Pfarrer in Schruns, schilderte im Jahr 1817 die Notwendigkeit der Migration im Montafon:

„Bekanntlich steht die Population Montafons mit seinem Ackerbau und Viehzucht in einem solchen Mißverhältniß, daß die zeitliche Auswanderung zum unbedingt nothwendigen Bedürfniß zu seiner Subsistenz wird. Diese fängt schon mit dem Knabenalter an, so daß der Knabe schon den Wanderstab als Viehhirt nach Schwaben ergreifen muß, den ihm öfters nur das hohe Greisenalter wieder abnimmt, da er als Jüngling, und Ehemann denselben nach Elsas und Lothringen entweder als Maurer, oder Krautschneider tragen muß. Manchen Armen würde auch dieser Nahrungsweig entgehen, wenn nicht vorsichtige edle Menschenliebe auf wohlthätige Hilfe bedacht gewesen wäre. Schon in den ältesten Zeiten entstand die Armen-Tuch- und Schuhe-Stiftung, vermög welcher alle Frühjahre den auswandernden armen Kindern unmittelbar vor der Abreise ihre Blöße bedeckt werden soll.“⁸

Ursachen für das Arbeiten außerhalb der Herkunftsregion waren die begrenzten naturräumlichen Ressourcen bei erheblicher Bevölkerungszunahme und zugleich einer signifikanten Klimaverschlechterung⁹, der sogenannten „Kleinen Eiszeit“, sowie ökonomische Veränderungen wie etwa der Rückgang bzw. das Ende des Bergbaus in der Region.¹⁰ All diese Faktoren übten in den marginalen Zonen am Rande der Ökumene einen Extensivierungsdruck aus und stimulierten zugleich die Aus-

4 Vorarlberger Landesarchiv (VLA), Vorlass Hubert Weitensfelder, Kopien Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Ministerium des Innern 27190/1, Landgericht Montafon Jahresbericht 1811/12.

5 Heinz Noflatscher, Arbeitswanderung in Agrargesellschaften der frühen Neuzeit, in: Geschichte und Region 2 (1993), 63–98, hier 85.

6 Vgl. Michael Kasper, „Der Krautschneider ist da!“ – Streifzüge durch die Montafoner Migrationsgeschichte, in: Michael Kasper (Hg.), Jahresbericht 2013. Montafoner Museen, Heimatschutzverein Montafon, Montafon Archiv, Schruns 2014, 58–61; Michael Kasper, Der Sensenhandel im Montafon am Beispiel der Familie Kasper aus Gortipohl, in: Bludenzler Geschichtsblätter 48 (1999), 22–27.

7 Alois Niederstätter, Vorarlberg 1523 bis 1861. Auf dem Weg zum Land (Geschichte Vorarlbergs 2), Innsbruck 2015, 26.

8 Michael Kasper, Historische Skizzen der Montafoner Pfarren aus dem frühen 19. Jahrhundert, in: Bludenzler Geschichtsblätter 101+102 (2012), 4–34, hier 20.

9 Christian Pfister, Bevölkerungsgeschichte und Historische Demographie 1500–1800 (Enzyklopädie deutscher Geschichte 28), München 1994, 12–13.

10 Georg Neuhauser, Die Geschichte des Berggerichts Montafon in der frühen Neuzeit, Diss. Innsbruck 2011, 7

wanderung. In einem Memorandum über die Vorarlberger Wirtschaft aus dem Jahr 1811 wurde daher das Folgende konstatiert:

„Vorarlberg wurde in Hinsicht des Erdreichs von der Natur wahrhaft stiefmütterlich behandelt, seine bergige Lage, seine großen, nichts ertragenden sumpfige Gegenden, sein meistens rauhes Klima sichert dem Einwohner das lange nicht zu, was er zu seinem Unterhalte wesentlich bedarf, in ihm gedeihen nur die rauhesten Fruchgattungen [sic!], an den wenigsten Orten können bessere und edlere Gattungen erzeugt werden.“¹¹



Abb. 1: Ausschnitt aus dem Grundkataster von St. Anton im Montafon 1857
(Quelle: Vorarlberg Atlas)

Außerdem war das in Westtirol und Vorarlberg übliche Erbrecht für die hohe Zahl der Migrierenden mitverantwortlich, denn das herrschende Prinzip der Realteilung gewährte allen Kindern einen Anteil an den elterlichen Liegenschaften bzw. am gesamten Erbe. Hintergrund dafür war die schwache grundherrliche Durchdringung der Region, die die Herausbildung eines derartigen Erbrechts erleichterte. Zwar versuchte man nach Möglichkeit die daraus folgende Entwicklung zu umgehen, etwa durch die Übergabe des Besitzes vor dem Tod, doch insgesamt wurden Grund und Boden dadurch stark aufgesplittert.¹²

11 Alois Niederstätter, Ein Memorandum zur Situation der Vorarlberger Wirtschaft für den König von Bayern (um 1810), in: Kulturinformationen Vorarlberger Oberland 3 (1987), 77–86, hier 78.

12 Niederstätter, Vorarlberg, 23.

„Die liegenden Gründe sind übrigens grösstentheils ungebunden, und oft in so kleine Theile zerstückt, dass ein Acker kaum den Werth von 20 – 50 Gulden erreicht. Der Grundbesitz, dergestalt zersplittert, wechselt unaufhörlich, und in einigen Theilen des Landes [Vorarlberg] ist es keine Seltenheit, dass er in einem Jahre in die dritte Hand übergeht.“¹³

Die weit verbreitete These von der Auswanderung aus Not wird allerdings von der Forschung zunehmend in Frage gestellt. Diese allzu deterministische Sicht des menschlichen Verhaltens sollte mit Vorsicht als Erklärung herangezogen werden. Die Saisonarbeit erfolgte durchaus auch aus Abenteuerlust sowie zur Erlangung eines höheren Lebensstandards. Es bestand etwa die Hoffnung vom einfachen Hausierer zu einem wohlhabenden Handelsmann aufzusteigen.¹⁴ Komplexe Familien- und Verwandtschaftssysteme ermöglichten den Betrieb von stabilen Wirtschaftsformen, bei denen einige Mitglieder die Subsistenzwirtschaft in der Herkunftsregion betrieben, während die anderen temporär zur Arbeit auswanderten.¹⁵ Nicht zu unterschätzen sind überdies die Pull-Effekte von früher Ausgewanderten im Rahmen der Kettenmigration.¹⁶

Entsprechend der unterschiedlichen Motive können verschiedenste Tätigkeiten sowie auch chronologische Entwicklungen der nicht dauerhaften Migration beobachtet werden. Im Folgenden sollen solche regionalen Spezialisierungen mit besonderem Fokus auf den Süden Vorarlbergs in den Blick genommen werden.

Solddienst und Handwerk

Der Süden Vorarlbergs spezialisierte sich seit dem ausgehenden 14. Jahrhundert auf die Viehzucht. Die Absatzgebiete für den Viehexport waren einerseits die Städte im Bodenseegebiet, etwa St. Gallen, Konstanz und Lindau, andererseits die oberitalienischen Städte. Mit der Ausweitung der arbeitsextensiven Viehzucht wurden Arbeitskräfte frei. Parallel dazu begann daher die Arbeitswanderung in den Solddienst. Insbesondere im 16. und 17. Jahrhundert verdingten sich zahlreiche Bewohner Südvorarlbergs als Landsknechte (Söldner, Reisläufer).¹⁷ Bekannt ist, dass sich vor allem junge Männer aus Graubünden und der Eidgenossenschaften zum Dienst in fremden Heeren verpflichteten.¹⁸ Der Umstand, dass sich aus den südlichen Regionen der Vorarlberger Herrschaften ebenfalls zahlreiche Söldner verdingten, ist hingegen

13 Beda Weber, *Das Land Tirol. Mit einem Anhang: Vorarlberg. Ein Handbuch für Reisende*, Innsbruck 1838, 596. Im Montafon gab es laut seinen Angaben 9.338 mit eigenen Katasternummern geführte Grundstücke.

14 Franz Mathis, *Mobilität in der Geschichte der Alpen. Ergebnisse und Tendenzen der Forschung*, in: Thomas Busset/Jon Mathieu (Hg.), *Räumliche Mobilität und Grenzen (Geschichte der Alpen 3)*, Zürich 1998, 15–24, hier 18–19.

15 Pfister, *Regionale Spezialisierungen*, 168.

16 Jon Mathieu, *Die dritte Dimension. Eine vergleichende Geschichte der Berge in der Neuzeit (Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte 3)*, Basel 2011, 154.

17 Siehe den Beitrag von Robert Rebitsch in diesem Band.

18 Vgl. Reinhard Baumann, *Landsknechte. Ihre Geschichte und Kultur vom späten Mittelalter bis zum Dreißigjährigen Krieg*, München 1994.

weniger bekannt.¹⁹ Beispielsweise befanden sich unter jenen Männern, welche die Vorarlberger Stände 1552 nach der verlorenen Schlacht von Palást aus türkischer Gefangenschaft freizukaufen versuchten, 255 Vorarlberger und darunter wiederum 15 namentlich angeführte Montafoner.²⁰ In den folgenden Jahrzehnten sind weiterhin Söldner aus dem Montafon als Soldaten in den Türkenkriegen bezeugt.²¹ Dasselbe gilt für die Zeit der Rückeroberung Ungarns nach dem Sieg über die Türken bei Wien 1683.²² Die Sterbebücher von Nenzing weisen für die frühe Neuzeit etwa 30 in Italien, Frankreich, Spanien und Böhmen Gefallene aus. In Schlins lag die Zahl sogar noch höher. Fünf waren 1629 in Dänemark ums Leben gekommen. In Bürs überwogen zunächst die Opfer der Türkenkriege in Ungarn, dann jene der italienischen Kriegsschauplätze.²³ Einigen wenigen Landsknechten gelang es Karriere zu machen. So wurde der Ludescher Reiteroffizier Franz Schneider nach der Schlacht von St. Gotthard an der Raab gegen die Osmanen 1644, in der er durch einen Lanzenstich verwundet worden war, vom Kaiser in Anerkennung seiner umsichtigen und tapferen Truppenführung zum Obristfeldwachtmeister befördert und in den Freiherrenstand erhoben.²⁴ In vielen Fällen bereitete ihre Reintegration in die regionale Gesellschaft der Herkunftsregion größere Schwierigkeiten, da sie verwundet oder arbeitsunfähig zurückkehrten.²⁵ Sie waren dann als Bettler auf die Mildtätigkeit der Mitmenschen angewiesen. Was den Kriegsdienst trotzdem attraktiv machte, war einerseits der Sold sowie andererseits die Entlastung der Ernährungssituation in der Heimat. Darüber hinaus winkte nicht zuletzt die Aussicht auf plötzlichen Wohlstand durch den Gewinn von Beute. Zudem bot der Kriegsdienst auch die Chance des sozialen Aufstiegs.²⁶ Bis ins 19. Jahrhundert finden sich in den Quellen immer wieder Hinweise auf die Tätigkeit von Männern aus dem Süden Vorarlbergs als Söldner.²⁷ Das belegt etwa der Umstand, dass sich noch zwischen 1815 und 1829 zwei Brazer ins 4. Schweizerregiment in die Niederlande anwerben ließen.²⁸

Seit der Mitte des 17. Jahrhunderts nennen die Quellen neben dem Solddienst vermehrt handwerkliche Tätigkeiten, denen die Vorarlberger befristet oder unbefristet

19 Reinhard Baumann, Die Söldnerlandschaft Süddeutschland: Fragen zu Raumbildung und Raumvorstellungen im 15./16. Jahrhundert (unter besonderer Berücksichtigung Vorarlbergs), in: Neujahrsblätter des Historischen Archivs der Marktgemeinde Lustenau 5/6 (2015/16), 89–111, hier 101.

20 Manfred Tschakner, Die Bemühungen um den Freikauf der 1552 von den Türken in Ungarn gefangenen Vorarlberger, Liechtensteiner und Klettgauer, in: Montfort 58 (2006), 13–38, hier 20.

21 Manfred Tschakner, Geschichte des Montafons vom ausgehenden 16. bis um die Mitte des 18. Jahrhunderts, in: Manfred Tschakner (Hg.), Montafon, Bd. 3. Gesellschaft – Ökonomie – Mentalitäten. Vom 16. bis ins 19. Jahrhundert, Schruns 2018, 9–143, hier 131.

22 Manfred Tschakner, Gesegnete Zeiten, wo Gott für das Nötige sorgte ... Notizen zur Sozial- und Mentalitätsgeschichte der Gaschurner in der frühen Neuzeit, in: Andreas Rudigier /Manfred Tschakner (Hg.), Lukas Tschofen und Gaschurn (Bludener Geschichtsblätter 14+15), Bludenz 1993, 109–129, hier 124.

23 Niederstätter, Vorarlberg, 25.

24 Niederstätter, Vorarlberg, 24.

25 Hannelore Berchtold, Die Arbeitsmigration von Vorarlberg nach Frankreich im 19. Jahrhundert (Schriftenreihe der Rheticus-Gesellschaft 42), Feldkirch 2003, 34.

26 Niederstätter, Arbeit, 106–107.

27 Heribert Küng, Glanz und Elend der Söldner. Appenzeller, Graubündner, Liechtensteiner, St. Galler und Vorarlberger in fremden Diensten vom 15. bis zum 19. Jahrhundert, Disentis 1993, 53–54.

28 Christof Thöny, Auswanderung aus dem Klostertal von 1800 bis 1938, in: Bludener Geschichtsblätter 54 (2000), 10–45, hier 11.



Abb. 2: Darstellung von Montafoner Söldnern aus dem 16. Jahrhundert
(Quelle: Österreichisches Staatsarchiv, Allgemeines Verwaltungs-,
Finanz- und Hofkammerarchiv, Wien)

tet außer Landes nachgingen. In einem Bericht an die Regierung in Innsbruck im Jahr 1676 wurde dazu erläutert:

„[...] zue deme mueß sich disses rauhe bergige landt mit handarbeiten, alß von villen maurern, zimmerleuthen und stainmetzen, außershalb des vatters thür, als gegen Elsaß, Pfaltz, Lothringen, Burgundt, Schwaben, Franckhen und Saxenlandt hin ernehren und erhalten, gestalten daß alle jahr, so ich allergnawist bißher beobachtet, über 7 biß 8000 alte und junge leuth, kinder, bueben und megdlein, welche letztere mit spinnen und viehhüetten sich ernähren müessen, außers dem landt begeben [...]“.“²⁹

Hintergrund war wohl unter anderem das Aufkommen des Barocks nördlich der Alpen und eine erhebliche Baukonjunktur nach dem Ende des Dreißigjährigen Krieges. Ein im Jahr 1697 erstelltes Verzeichnis aus Dalaas zeigt diese Entwicklung deutlich: In der Quelle wird zwischen jenen, die Kriegsdienst leisten, und den Bauhandwerkern in Frankreich unterschieden. In die Kategorie der Reisläufer also jene, die in fremden Kriegsdiensten standen, fielen drei ledige Dalaase, einer von ihnen ohne Vermögen, die beiden anderen mit geringen Vermögen von 30 bzw. 40 Gulden. Die Zahl jener Dorfbewohner, die sich zu diesem Zeitpunkt als Handwerker in Frankreich aufhielten, war hingegen dreimal so groß. Neun Männer, sieben ledige und zwei verheiratete, waren im Baugewerbe tätig. Ihre Vermögenslage war besser als die der Söldner, denn die meisten verfügten über Werte zwischen 50 und 350 Gulden. Möglicherweise war das Einkommen in Frankreich besser. Es kann aber auch sein, dass die ärmsten Dorfbewohner nur im Solddienst Erwerbsmöglichkeiten fanden. Die Liste umfasst aufgrund ihres Entstehungszweckes nicht alle aus der Ortschaft Abwesenden. Immerhin belegt das Verzeichnis aber, dass sich am Ende des 17. Jahrhunderts etwa ein Drittel der wehrfähigen Männer aus Dalaas im Kriegsdienst oder als Handwerker im Ausland befanden.³⁰ Auch für das benachbarte Klösterle liegt eine vergleichbare Quelle vor.³¹ Von dort hielten sich damals fünf Männer³² in Frankreich auf.³³

Vor diesem Hintergrund gab es in der Herrschaft Sonnenberg und im Montafon – wo „ein grosser theil der lands inwohner sich von den handtwerkher ausser lands erhalten“ musste – ab etwa 1690 Bestrebungen eine eigene Zunft zu gründen.³⁴ Grund für deren Errichtung war der Umstand, dass die Handwerker aus den alpinen Regionen im Ausland als unzünftige, d. h. als außerhalb der Zunft organisierte Kon-

29 Benedikt Bilgeri, Der Getreidebau im Lande Vorarlberg. Ein Beitrag zur Wirtschafts-, Siedlungs- und Stammesgeschichte, Sonderdruckaus der Zeitschrift Montfort 1947–50, Dornbirn 1950, 85–86.

30 Niederstätter, Arbeit, 108.

31 Christof Thöny, Vom Mittelalter in die Neuzeit – Bewegte Geschichte eines Tales, in: Klostertal Tourismus/ Alpenregion Bludenz (Hg.), Im Tal der Alfenz, Bludenz 2018, 74–103, hier 100.

32 VLA, Vogteiamt Bludenz 39/342: Christian Burtscher, Christian Thoma, Jakob Frey, Johannes Walser, Christian Pfister.

33 Christof Thöny, Hopfenbrockerinnen aus dem Klostertal, in: Christof Thöny (Hg.), Hopfenbrocken. Grenzüberschreitende Arbeitsmigration (Kleine Schriftenreihe des Museumsvereins Klostertal 9), Wald am Arlberg 2014, 22–39, hier 24.

34 VLA, Zunftarchiv Montafon, Hs. 1, fol. 1a+b.

kurrenz angesehen wurden und daher bei ihrer Arbeit stark eingeschränkt waren, wie die ersten Zeilen des Montafoner Zunftbuches erläutern:

„Demnach in unserem thall Montefon ein grosser theil der Landts Inwohner sich von Den Handwerckher ausser Landts erhalten müessen, weillen man aber im Landt nit ZunfftMässig, Also sollen Unsere ausser Landts gehendte HandwerchsGsellen, aller orthen ausgetriben, und nit mehr pas-siert werden, Weillen aber Unserem Thall der Wohlstandt hieran Gelegen, Damit syë unserer Handwercher nit verhinderet, als hat man für Nodwendig erachtet, sich hierüber zue Berathschlagen, ob nit dienstlich, Das ein Zunfft aufgericht werde, Damit Die HandwerchsLeüth aller orthen fort khomen Mögten.“³⁵

In der kaiserlichen Bestätigungsurkunde für die Montafoner Zunft von 1695 heißt es, im Montafon sei es bislang üblich gewesen, „sich früelingßzeit in daß Elsaß, Lothringen, Burgundt und an unteren Rheinstromb zu begeben“³⁶. Schließlich kam es 1698 in Schruns zur Gründung der Zunft, in die sich 124 Handwerker einschreiben ließen. Der Zimmermann Hans Ganahl von Bartholomäberg wurde zum Oberzunftmeister, der Maurer Andreas Kessler von St. Gallenkirch zum Unterzunftmeister sowie der Zimmermann Christa Tschugg und der Maurer Christa Tschugg [sic!] von St. Gallenkirch zu Büchsenesellen gewählt. Im 1698 angelegten Aufding und Ledigsprechbuch für Lehrlinge findet sich schon im zweiten Jahr die Eintragung, dass Meister Paul von der Leue seinen Lehrjungen Klaus Mangein, beide aus dem Silbertal, im Beisein der Meister Bernet Galehr von Bartholomäberg und Antoni Fleisch aus Silbertal in Burgund freigesprochen habe. Für die Zeit bis 1701 sind 13 weitere Vermerke von Aufdingungen, d.h. Aufnahmen in die Lehre, und Freisprechungen in Lothringen verzeichnet.³⁷

Ähnlich gestaltete sich die Entwicklung in Westtirol, wo 1689 in Imst, 1693 in Bichlbach und 1695 in Landeck Bauhandwerkerzünfte gegründet wurden. Neben der Hauptlade in Landeck konnten Afterladen in Kappl und Pettneu eingerichtet werden. Im Jahr 1706 wurden in diesem Raum 469 Meister und 449 Gesellen (Landeck 183/203, Kappl 134/164, Pettneu 152/142) gezählt. Aufgrund dieser großen Zahl an Bauhandwerkern rief man 1709 im Paznaun eine selbständige Zunft ins Leben.³⁸ Im Lechtal, dessen Bevölkerung um 1700 auf etwa 1.600 Menschen geschätzt werden kann, waren zur selben Zeit 644 namentlich genannte Bau- oder Zimmerhandwerker auf Saisonarbeit.³⁹ Von den sechs in Tirol existierenden Hauptladen ent-

35 Eva-Maria Gawlik-Sutter, Die Montafoner Zunft – ihre Entstehung 1691/1698 und ihre Mitglieder bis 1725, in: Andreas Rudigier (Hg.), Jahresbericht 2010. Montafoner Museen, Heimatschutzverein Montafon, Montafon Archiv, Schruns 2011, 31–47, hier 31.

36 VLA, Urk. 2802.

37 Tschaikner, Geschichte, 94.

38 Gottfried Juen, Die Kappler Zunft der Maurer, Zimmerleute, in: 300 Jahre Handwerkerverein Kappl 1709–2009, Kappl 2009, 12–19, hier 13.

39 Othmar Aschauer, Tirolische Wander-Bauhandwerker aus dem Außerfern im 17. bis 19. Jahrhundert, in: Künstler, Händler, Handwerker. Tiroler Schwaben in Europa. Katalog der Landesausstellung in Reutte, Innsbruck 1989, 190–203, hier 190.

fielen vier auf das westliche Tirol.⁴⁰ Im Gericht Landeck wurden 1802 218 Maurer und 90 Zimmerleute vermerkt.⁴¹ Von den 145 Maurern, die es 1808 in Nenzing gab, hat wohl nur ein kleiner Teil in der Heimat Beschäftigung gefunden. Der Großteil arbeitete in anderen Regionen.⁴² Auch für das Gericht Laudegg im Oberinntal wurden um 1830 etwa 300 als Maurer, Bergknappen oder Holzarbeiter auswandernde Männer gezählt.⁴³ Drei Jahre später dokumentierte ein Lehrer aus Reutte, dass sich rund 2.500 bis 3.000 Personen aus dem Außerfern als Maurer, Stukkateure und Zimmerleute ins Ausland begeben hatten.⁴⁴



Abb. 3: Montafoner Zunfturkunde (Quelle: Vorarlberger Landesarchiv)

40 Heinz Moser, Die Steinmetz- und Maurerzunft in Innsbruck von der Mitte des 15. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts (Veröffentlichungen des Innsbrucker Stadtarchivs N.F. 4), Innsbruck 1973, 41.

41 Roman Spiss, Saisonwanderer, Schwabekinder und Landfahrer. Die „gute alte Zeit“ im Stanzertal, Innsbruck 1993, 42.

42 Niederstätter, Vorarlberg, 26.

43 Weber, Das Land, 834.

44 TLMF, Joseph Sebastian Kögl, Topographisch-statistische Beschreibung des k. k. Land- und Kriminal-Untersuchungsgerichtes Ernberg in Tirol, nebst einem Anhang über denkwürdige Personen dieses Bezirkes, Innsbruck 1833, 25.

Die Saisonwanderung im Bereich der Bauhandwerker umfasste sowohl Lehrjungen von 13 oder 14 Jahren, als auch über 60-jährige Meister.⁴⁵ Immer wieder ließen sich Arbeitsmigranten in ihren Arbeitsgebieten dauerhaft nieder. So zog 1757 Josef Tschohl von Dalaas ohne Erlaubnis nach Salmansweiler (Salem)⁴⁶ und 1775 Johannes Frick, Maurer aus Dalaas, nach Bolleville im Elsass.⁴⁷ Schon um 1700 war Joseph Kurtzmann aus Klösterle und um 1760 Johann Georg Neyer aus Braz ins Saarland emigriert.⁴⁸

Eine Sonderrolle nimmt in Bezug auf das Bauhandwerk der Bregenzerwald ein. In dieser Region wurde bereits um 1650 eine Bauhandwerkerzunft gegründet. Aus diesem Kreis ging eine Elite überregional tätig und sehr erfolgreicher Baumeister hervor. Bis zum ausgehenden 18. Jahrhundert wurden über 1.800 Lehrlinge und rund 600 Meister in den Unterlagen der Zunft verzeichnet.⁴⁹ Auch aus anderen Regionen wie etwa dem Stanzertal stammten bekannte Baumeister. Jakob Prandtauer aus Stanz war etwa einer der bedeutendsten Baumeister des österreichischen Barocks und zahlreiche andere reüssierten in fürstlichen oder kirchlichen Diensten. Bemerkenswert scheint der Umstand, dass verschiedene katholische Orden im Bauhandwerk ausgebildete Männer aufnahmen und diese sodann mit der Umsetzung von Kloster- und Kirchenbauten beauftragten.⁵⁰

Wanderhandel, Dienstleistungen und Erntehilfe

Die Tätigkeit von Hausierern und Wanderhändlern führte zwar mitunter zu Konflikten, trug jedoch wesentlich zur Versorgung weiter Teile Europas mit verschiedensten Handelsgütern und materiellen Ressourcen bei. So würden insbesondere Tiroler „als Handelsleute fast die ganze Welt mit verschiedenen Artikeln“ durchziehen, lautete ein Bericht aus dem Jahr 1806.⁵¹

Als eine regionale Besonderheit entwickelte sich im ausgehenden 16. Jahrhundert der Sensenhandel im Süden Vorarlbergs.⁵² Bereits 1589 ist ein Hans Tschann aus Klösterle in diesem Kontext belegt.⁵³ Zwar konnte das Rohmaterial anfangs noch aus dem regionalen Bergbau gewonnen werden, aber spätestens ab der Mitte des 17. Jahrhunderts musste die Handelsware vornehmlich von auswärts eingeführt werden.

45 Markus Bauer, Von den Alpen in die Westpfalz, in: Markus Bauer (Hg.), Von den Alpen in die Westpfalz. Tiroler, Vorarlberger und Allgäuer Bauhandwerker in der Westpfalz im 17. und 18. Jahrhundert, Brücken 2013, 11–22, hier 14.

46 VLA, Vogteiamt Bludenz 163/1757/064.

47 VLA, Vogteiamt Bludenz 81/896.

48 Walter Petto, Wanderungen aus Tirol und Vorarlberg in das Saarland, Saarbrücken 2000, 133, 152.

49 Alois Niederstätter, Wäldar ka nüd jedar sin! Eine Geschichte des Bregenzerwaldes, Innsbruck 2020, 66–67.

50 Spiss, Saisonwanderer, 46–47.

51 Robert Büchner, Tiroler Wanderhändler. Die Welt der Marktfahrer, Straßenhändler und Hausierer, Innsbruck/Wien 2011, 67.

52 Karl Heinz Burmeister, Heimischer und fremder Hausierhandel in Vorarlberg, in: Ursus Brunold (Hg.), Gewerbliche Migration im Alpenraum (Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer), Bozen 1994, 569–585, hier 573–574; vgl. Michael Kasper, „Zum Loch us“. Alpine Arbeitsmigration: Die Montafoner Sensenhändler, in: Vorarlberger Landesmuseumsverein (Hg.), museums verein jahrbuch. Bregenz 2014, 68–89.

53 VLA, Vogteiamt Bludenz 158/3336.

So konnten die in Schruns tätigen Kupfer- und Eisenschmiede oder Schlosser den Bedarf der Montafoner Händler um 1660 angeblich nicht decken. Den Großteil der Ware importierte man aus Tirol. Als erster Sensenhändler aus dem Montafon lässt sich bislang Mathias Neyer im Jahr 1630 nachweisen. Deutlich früher ist 1597 der Montafoner Sensenschmied Michael Stocker bezeugt. Dieses Gewerbe nahm spätestens im 17. Jahrhundert einen so starken Aufschwung, dass aufgrund des hohen Holzkohlebedarfs negative Auswirkungen auf die Wälder der Region befürchtet wurden. 1667 wandte man sich deshalb an den Bludener Vogteiverwalter um Hilfe, da die im Montafon arbeitenden Sensenschmiede, die „vill thaussent segesen jählichen aus dem landt verkhauffen“, trotz entsprechender Gegenmaßnahmen schwere Schäden an den Waldungen anrichteten und eine sozial nachteilige Steigerung der Holzpreise bewirkten.⁵⁴ Um 1810 waren im Montafon 31 Eisenhändler tätig.⁵⁵ Im Jahresbericht des Landgerichts für die Jahre 1812/13 ging der Gerichtsassessor Längle näher auf den Sensenhandel ein:

„Der Sensenhandel beschäftigt jährlich eine große Anzahl diesseitiger Landgerichts Bewohner und verschafft ihnen eine vorzügliche Verdienstes Quelle. Diese Sensenhändler kaufen meistens ihre Waaren in inländischen Fabriken auf, und führen sie nach dem Königreiche Würtemberg, Großherzogthum Baden, der Schweiz und Elsaß, wo sie Hausier Patente erhalten, und in eigenen ihnen zugewiesenen Distrikten auf schleissend ihre Sensen und Eisen Waaren verkauffen. Der Gewinn, der ihnen hiedrurch zugeht, ist verschieden, nach Verschiedenheit der Quantität des Einkaufes und der Größe des Distrikts, wo die Eisen Waaren abgesetzt werden [...].“⁵⁶

Insbesondere aus den Regionen Lechtal und Paznaun entwickelten sich größere „Handelskompanien“, die in weiten Teilen des deutschsprachigen Raumes Niederlassungen betrieben und mit Luxuswaren Handel trieben. Darüber hinaus zogen große Teile der Westtiroler Bevölkerung als Hausierer mit den unterschiedlichsten Waren wie Garn, Wetzsteinen, Früchten, Wurzeln, Geschirr oder Arzneien umher.⁵⁷

Eine andere Montafoner Spezialisierung war das Krautschneiden.⁵⁸ Die Montafoner Krautschneider wanderten mit ihren sechsmesserigen Krauthobeln vornehmlich ins Rheinland bis nach Holland, aber auch nach Ungarn. Im Unterschied zu den Bauhandwerkern und den Sensenhändlern nahmen die Krautschneider nicht selten ihre Frauen mit. Auch allein reisende Frauen sind dokumentiert.

54 Tschalkner, Geschichte, 131–132.

55 Hubert Weitensfelder, Industrie-Provinz. Vorarlberg in der Frühindustrialisierung 1740–1870 (Studien zur Historischen Sozialwissenschaft 29), Frankfurt/New York 2001, 75.

56 VLA, Vorlass Hubert Weitensfelder, Sch. 2.

57 Büchner, Tiroler, 195–196.

58 Vgl. Michael Kasper, Die Wanderlust der Montafoner? Zur Kulturgeschichte der Krautschneider im Süden Vorarlbergs, in: Siegfried de Rachewiltz/Christiane Ganner/Andreas Rauchegger (Hg.), Schneid. Zur Kulturgeschichte der Schärfe im historischen Tirol (Schriftenreihe des Landwirtschaftsmuseums Brunnenburg 17), Meran 2016, 284–294.



Abb. 4: Zeichnung eines Montafoner Krautschneiders
(Quelle: Montafoner Museen)

Der Verdienst der Krauthobler übertraf jenen der Bauhandwerker deutlich, sodass letztere häufig im Herbst ihre Arbeitsstellen in Frankreich verließen, um noch einige Wochen in anderen Regionen mit Krautschneiden zu verbringen. Allerdings verließen auch viele Montafoner:innen, die im Sommer nicht von zu Hause abwesend sein konnten, im Herbst dann ihre Güter, um als Krautschneider:innen noch einen zusätzlichen Verdienst zu erwerben.⁵⁹ In einem Bericht aus dem Jahr 1872, in dem anlässlich eines „Krautschneider-Jubiläums“ über dessen Erinnerungen und Perspektiven auf die Tätigkeit des Krautschnitts reflektiert wurde, finden sich aufschlussreiche Informationen zu dieser Form der Saisonarbeit:

„Aus Montafon, 17. Juni. In Gaschurn wurde heute eine Jubelhochzeit gefeiert, was hier schon seit mehr als 30 Jahren nicht vorkam, und auch für die nächsten 20 Jahre gar nicht in Aussicht steht. [...] – Gegenwärtiger Jubilant B. Brunold hat das 80. Lebensjahr erfüllt und ist seines Zeichens ein Krautschneider. Das ist hier etwas Gewöhnliches, aber das Seltene ist das, daß Bartholomä Brunold vergangenes Jahr den sechzigsten Krautschnitt gemacht hat. Das ist eine Zahl und will sagen: unser Brunold hat sechzigmal die Reise von Gaschurn nach Westphalen und den Niederlanden gemacht und dort drunten den Herren- und Bauerleuten ihre Krautköpfe zusammengehobelt. Wie viele Köpfe mögen wohl vor unserem Krautschneider gefallen sein? Nimmt man von den 8-9 Wochen, so lange dauert die Krautschneiderei, nur 48 Arbeitstage an, und setzt man die Zahl der Krautköpfe, welche einer täglich schneidet, auf 2000 an, so fallen auf den jährlichen Feldzug 96.000 Köpfe und in 60 Jahren 5.760.000 Häupter, eine höchst respektable Zahl, vor der die Gesamtmacht von Deutschland und Frankreich noch zurückstehen muß.

So ein Krautschneider lebt aber auch die Wandlungen der Zeiten vollkommen mit, er ist ein Weltkind und hat ein doppeltes Vaterland; denn er ist auf seiner Krautschnittstation ebenso zu Hause als in seinem Geburtsorte und fühlt sich dort nicht selten heimischer und glücklicher als hier und kann oft von den guten und gebildeten Leuten der Fremde nicht genug erzählen. Zieht im Herbste der Krautschneider, auch der ‚Tiroler‘ genannt, wieder ein, da entsteht ein Leben wie im Frühlinge, wenn die Schwalben kommen. Durch die Gassen auf und ab läuft es: unser Tiroler ist wieder da, und die Kinder und die Hausfrauen begrüßen ihn mit der Hand und erkundigen sich ernstlich, ob auch seine Frau noch lebe etc. Sind dann die Jahresneuigkeiten gegenseitig verglichen, schaaren sich um unsern Krautschneider die Mägde und Köchinnen und machen ihre Bestellungen. Unser Krautschneider hat überall Zutritt, bei der Gräfin und dem Baron ist er ebenso willkommen als in der Bauernhütte. Versteht er noch der Jungfer Köchin schön zu thun, so ist ihm der Schoppen doch gewiß, wenn ihn auch etwa die Herrschaft vorenthalten hätte.

Früher machten unsere Krautschneider den Weg in die Welt hinaus zu Fuß und brauchten, täglich 12 Stunden zurücklegend, circa 18 Tage bis sie

59 Ebd., 288.

niederländisches Gebiet betreten, jetzt benützen sie natürlich auch die Eisenbahn und 2 Tagen genügen für diese Reise. Das ist also eine bedeutende Veränderung zu Gunsten des Krautschneiders wird man sagen. Das Verhältnis steht aber für diesen nicht gar so günstig als man meinen möchte. Früher nahm er in Gaschurn 5 Thaler à 2 fl. 42 kr. s. b. in den Sack und wann er in Westphalen angekommen war, hatte er zum Wenigsten noch 1 Thaler übrig. Jetzt bedarf er wenigstens 18–20 fl. und ist ihm noch schlecht und übel dabei. Man darf aber nicht glauben, daß der Krautschneider früher fechtend durch die Welt gereist sei, sondern er hat das, was er bei seinen Wirthen angeschafft hat, ehrlich und genau von seinen 4 Thalern bezahlt. Nur ist nicht zu übersehen, daß der Reisende zu Hause noch ein Gepäck von allerlei Viktualien zu seinem Hobel mit auf den Rücken schnürte, Käse, Butter, Würste, Speck und was so eine anständige ‚Husröche‘ in sich birgt. Mittags kehrte er dann im Gasthause ein, ließ sich ein Glas Bier bringen und breitete ganz ungenirt seine Reiseküche auf dem Wirthstische aus. Abends bestellte er sich eine Suppe und diese kostete ihn ihre 2 Batzen sammt Brod (8 kr.) und das Bett 2–3 Batzen, während er jetzt 1 fl. zahlen kann. Man sieht also, daß die Geschwindigkeit der Kommunikation und das Zeitersparnis beim Reisen für den Krautschneider nicht lauter Profit ist, und das um so weniger, als durch den leichten Verkehr es mitunter auch dahin gekommen ist, daß auch der Niederländer, der Lothringer, Elsässer, Ungar, Böhme u. s. w. aus Montafon sich selbst seine Krauthobel zuschicken lassen, und der Bürgermeister der Stadt zum Nutzen des einheimischen Krauthoblers dem Tiroler das ehrliche Handwerk auszuüben untersagt hat. Was aber den Montafoner noch rettet, ist der Umstand, daß er einerseits das Kraut feiner schneidet als der Einheimische und daß andererseits die Kunst, den Hobel zu repariren, dem Montafoner ein natürliches Privilegium geblieben ist.“⁶⁰

Eine weitere Gruppe der Arbeitsmigrant:innen stellten die später so genannten Schwaben-, Tiroler- oder Hütekinder dar. Bereits im Jahr 1616 berichtete der Bludenzer Vogteiverwalter David Pappus an die Innsbrucker Regierung über die Kinderwanderungen nach Schwaben:

„Allein geschicht noch alle jar [...], daß auß disen beiden herrschafften und aus Tyrol ungefahr in der fasten etlich hundert arme khinder von hunger und mangl wegen gehn Ravenspurg auf den khindermarkh ziehen. Alda sy hin und wider zum [...] vich huetten bis auff Galli [16. Oktober] und Martini [11. November] gedingt werden.“⁶¹

Bei diesen Ausführungen handelt es sich zwar um den ältesten bislang bekannten Beleg für die Wanderungen der Schwabekinder, doch ist davon auszugehen, dass diese deutlich weiter zurückreichen. Laut diesem Bericht kehrten im Herbst nicht

60 Bote für Tirol und Vorarlberg 58. Jg., Nr. 144 v. 25.6.1872, 3–4.

61 Zitiert nach: Tschakner, Geschichte, 132.

mehr alle Kinder nach Hause zurück, sondern begaben sich auf andere Arbeitsplätze im Schwäbischen, in der Ostschweiz, aber auch im heutigen Ober- und Niederösterreich und verloren in weiterer Folge die Verbindung zu ihrer Herkunftsregion. Manche Jugendliche wechselten dann vom Viehhüten zum Solddienst. Kinderwanderungen blieben bis ins 20. Jahrhundert üblich.⁶² 1796 ging Joseph Rohrer in seinem Werk „Uiber die Tiroler“ auf das Schicksal der Montafoner Schwabenkinder ein:

„Zu den Wanderern aus dem Kreise Vorarlberg gehören vornähmlich die Montafoner. [...] Auch die Kinder werden frühzeitig ihren Müttern im Montafonerthale entrissen. Ein bejahrter Montafoner übernimmt sie, und führt dieselben, gleich einer Heerde Lämmer aneinander gepfropft, außerhalb Landes. Jeder Kleine ist mit einem Kühhorn, und einem gewürzhaften Zieger und Haberbrod gefüllten Bündel behangen. Tettwang in Vorder österreich ist der erste Ort, an welchem die Montafoner jugend zur Arbeit vermietet wird. Der zweyete Sammelplatz, wohin dieser junge Bienenschwarm seinem Weisel nachströmt, ist die Reichsstadt Ravensburg, der dritte Weingarten, der vierte endlich Waldsee. Im Spätherbste werden die kleinen Montafoner wieder von den alten Graubärten abgeholt, und in ihre schrofge Heimath zurückgeführt.“⁶³

Gerade in Bezug auf diese Wanderungen der Kinder und Jugendlichen finden sich immer wieder Belege für tragische Ereignisse: So wird etwa im Tschaggunser Mirakelbuch geschildert, dass Joseph Burger seine Söhne, Hans Ulrich und Joseph, 1754 „in das Schwabenland zum hüten [schickte] / (wie dann die Menge solcher Viehhirten aus unserem Thal alljährlich in das Schwabenland gehen / und um Martini wiederum heim kommen)“. Im August verschwand Joseph für mehrere Tage und konnte erst nach dem Versprechen einer Wallfahrt wiedergefunden werden:

„[Sein Bruder] hat ihn alsobald an selbem Orth auf einem Bänklein sitzend gefunden / aber ohne Vernunft / Sinn / und Verstand / nicht wissend wie? und was ihme geschehen? In solchem Stand führet er ihne nach Hauß / wo er dann durch angewendte Mittel ein wenig besser zum Verstand gebracht worden.“⁶⁴

Auch finden sich immer wieder Belege für sexuelle Belästigungen und Übergriffe, denen die Kinder ausgesetzt waren.⁶⁵ Die aus Schnifis stammende Regina Lampert schrieb dazu in ihrer Autobiographie:

„Eines Nachmittags gegen Abend – es fing schon an zu dunkeln, [...] als ich beim Kühgehüten unter einem Baum stand – kam ein Mann und wollte mir

⁶² Tschaikner, Geschichte, 132.

⁶³ Joseph Rohrer, Uiber die Tiroler. Ein Beytrag zur Österreichischen Völkerkunde, Wien 1796, 30–31.

⁶⁴ Edith Hessenberger/Klaus Beitel (Hg.), Das Tschaggunser Mirakelbuch. Wallfahrt und Wunderglaube im 18. Jahrhundert (Montafoner Schriftenreihe 29), Schruns 2018, 148.

⁶⁵ Sylvia Hahn, Historische Migrationsforschung (Historische Einführungen 11), Frankfurt/New York 2012, 125–126.

unter die Röcke greifen. Ich liess ein Schrei, kehrte mich, haute ihm eines ins Gesicht. Erst da erkannte ich, dass es Bentele, der Bauer selbst war.“⁶⁶

Wenig begüterte Montafoner Jugendliche, die nicht ins Schwabenland gingen, spezialisierten sich auf die Schneckenzucht: „Die sogenannte Weinschnecke wird auf Grasplätzen mit Blättern, Salat, Kohl etc. gemästet, die Plätze durch Gruben befriedigt, die mit Holzmehl bestreut werden, damit sich keine über die Gränze wage, und mit Winters-Eintritt im Winterschlafe, werden sie in Fäßchen geschlagen und verführt.“⁶⁷ Die zehnjährige Magdalena Werle von Gamprätz bei Schruns fiel 1837 mit einem Korb mit 200 Schnecken in die Ill und erkrank, als sie die Schnecken zu einem anderen Platz, an dem sie zahlreiche Schnecken aufbewahrt und versperrt hatte, bringen wollte.⁶⁸ Vereinzelt gibt es auch Belege für exotische Handelswaren: So hatte in den Sechzigerjahren des 17. Jahrhunderts Georg Stemer von Schruns zusammen mit Christian Frast „mit scorpion gehandelt“ und war dabei bis in den Schwarzwald gekommen.⁶⁹

Wer von den Kindern und Jugendlichen in der Heimat blieb, musste oft als Kleinhirt auf eine Alpe oder als Geißhirt große Strapazen auf sich nehmen. Schlechte Verpflegung, Heimweh, Wetterextreme u. ä. ließen so manchen Jungen den Dienst im Norden des Bodensees als kleineres Übel empfinden. So schilderte Bartholomä Marlin aus St. Gallenkirch in seinem Lebenslauf, dass er seit seinem zehnten Lebensjahr als Hirte auf verschiedenen Alpen im Gargellental tätig gewesen sei. „1814 half ich dem Christian Vonir von Schruns hüten ebenfalls in Vergalden zu Rothenbühl verdiente 11 Gulden und lite großen Hunger.“⁷⁰

Nicht zu vergessen ist darüber hinaus, dass auch ein erheblicher Teil der weiblichen Bevölkerung in diese Wanderungen einbezogen war. Sowohl als Erntehelferinnen (sogenannte „Ährenleserinnen“) wie auch als Kornschneiderinnen waren sie insbesondere im süddeutschen Raum bei der Getreideernte tätig und erhielten dafür einen Lohn in Naturalien, der dann auf Wägen in die Herkunftsregionen transportiert wurde. Steub bemerkte dazu, dass nach der Ernte das Montafon „um manchen Sack weißen Mehls sich reicher findet, vielleicht aber auch um manche Jungfräulichkeit, die dafür draußen geblieben, ärmer“. Die Ährenleserinnen können wohl zur sozial schwächsten Schicht der Gesellschaft gezählt werden. Dementsprechend war der Spruch verbreitet: „Go-n-Ähara id's Schwobaland gon nu d'Stäckabättler“ (Ährenlesen ins Schwabenland gehen nur jene, die am Bettelstab sind).⁷¹ Aus dem Jahr 1866 ist das junge Alter dieser Erntearbeiterinnen dokumentiert, als die 14-jäh-

66 Regina Lampert, Die Schwabengängerin. Erinnerungen einer jungen Magd aus Vorarlberg 1864–1874 (Das volkscundliche Taschenbuch 9), Zürich 1996, 181.

67 Carl Julius Weber, Deutschland oder Briefe eines in Deutschland reisenden Deutschen. Dritter Band, Stuttgart 1834, 577.

68 Michael Kasper, Aufstände, Kriege, Krisen. Das Montafon an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert, in: Manfred Tschalkner (Hg.), Montafon 3. Gesellschaft – Ökonomie – Mentalitäten. Vom 16. bis ins 19. Jahrhundert, Schruns 2018, 145–249, hier 225.

69 Tschalkner, Geschichte, 131.

70 Kasper, Aufstände, 168.

71 Kriemhild Kapeller, Saisonwanderung und textile Heimarbeit als notwendige Nebenverdienste in Vorarlberg (Ein Überblick), in: Österreichische Zeitschrift für Volkskunde 92 (1989), 275–295, hier 279.

rige Maria Karolina Juen aus St. Gallenkirch bei der Heimfahrt von der Ährenlese ums Leben kam, da die Brücke über die Alfenz einstürzte, als ihr Fuhrwerk dieselbe überquerte.⁷²

Bis ins 20. Jahrhundert gab es auch über die Gebirgsgrenze zwischen Österreich und der Schweiz hinweg einen regen Austausch. So wanderten alljährlich von Juni bis August zahlreiche Montafoner:innen nach St. Antönien und Davos sowie in das obere Schanfigg oder ins Engadin, um dort für drei bis vier Wochen beim Mähen der großen Heuflächen Arbeit zu finden. Für die gefährliche Arbeit auf den steilen Hängen verwendete man Schuhe mit Holzsohlen und Nägeln, sogenannte Kälberzähne, die wie Steigeisen funktionierten. Trotzdem kam es immer wieder zu tragischen Unfällen. Am 9. September 1828 kam beispielsweise Barbara Saler aus St. Gallenkirch bei Heuarbeiten im Averstal ums Leben und am 1. August 1911 stürzte Franz Walser aus Schruns auf dem Weg nach St. Antönien ab: „Zwei Heugabeln, Hut, Pfeife und Stock lagen an der Absturzstelle. Die Uhr, welche stehen geblieben war, zeigte 5 Uhr 30 Min.“⁷³

Aus der Sicht der katholischen Montafoner Geistlichkeit war es wenig erfreulich, dass „hauffen weis“ Montafoner zur Arbeit in „uncatholische Orth“ zogen. Vor diesem Hintergrund wurden etwa 1680 zwei Gaschurner bestraft, weil sie „schon 4 Jahr in Pretigew bey den uncatholischen in diensten gewesen“ waren.⁷⁴ Auch gab es immer wieder uneheliche Kinder, die vor diesem Hintergrund zur Welt kamen. Sowohl die reformierte wie auch die katholische Priesterschaft sah diese Entwicklung sehr kritisch. Pfarrer Cattani aus St. Antönien vermerkte diesbezüglich im Jahre 1772 im Kirchenbuch: „[...] ein Hurenkind getaufft [...]“.⁷⁵ Und Montafoner Priester berichteten in Moralitätsberichten aus den 1830er-Jahren: „Einige [...] Mütter kamen vom Verdienste aus der Schweiz [...] in diesem Zustande [schwanger] heim.“⁷⁶ Vor diesem Hintergrund ist auch die Errichtung der Kirche in Gargellen zu sehen, die Stiftungsgelder unter anderem dafür erhielt, um „den katholischen Leuten, die aus dem Montafon ins Prättigau auf Arbeit gingen, die Sonntagsmesse zu ermöglichen“.⁷⁷

Überdies bedeutete eine Auswanderung ab dem ausgehenden 18. Jahrhundert auch eine Distanzierung von einem möglichen Wehrdienst. So blieben beispielsweise im Jahr 1785 vierhundert Saisonarbeiter aus dem Außerfern im Ausland, um einer möglichen Rekrutierung in ihrer Herkunftsregion zu entgehen.⁷⁸

Eine kleine, aber wohl wirtschaftlich sehr erfolgreiche Gruppe waren im 19. Jahrhundert jene Montafoner, die im russischen Reich als Zuckerbäcker wirkten.⁷⁹

72 Kasper, *Aufstände*, 167.

73 Friedrich Juen, *Montafoner Heuer im Prättigau*, in: Andreas Rudigier (Hg.), *Jahresbericht 2010. Montafoner Museen, Heimatschutzverein Montafon, Montafon Archiv, Schruns 2011*, 63–64.

74 Zit. n. Tschaikner, *Gesegnete Zeiten*, 125.

75 Zit. n. Michael Kasper, *Davoser im Montafon und umgekehrt. Die Landwirtschaft und die Grenzen*, in: *Davoser Revue* (Sommer 2018), 30–32, hier 30.

76 Zit. n. ebd.

77 Ebd.

78 Rudolf Palme, *Hauptströmungen der gewerblichen Migration in Nordtirol vom Spätmittelalter bis zur Jetztzeit*, in: Ursus Brunold (Hg.), *Gewerbliche Migration im Alpenraum* (Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer. Berichte der Historikertagungen N.F. 5), Bozen 1994, 225–260, hier 230.

79 Kasper, *Aufstände*, 148.

Typologische Einordnung der alpinen Arbeitsmigration⁸⁰

Es zeigt sich, dass die Spezialisierungen der Migrant:innen sehr unterschiedlich und auch die Trägerschaft der Wanderung uneinheitlich gestaltet waren. Deshalb soll diese Formenvielfalt im Folgenden systematisiert werden. Regionale Spezialisierungen waren Teil einer Integration der ländlichen Bevölkerung in übergreifende Arbeits- und Produktmärkte. Einerseits erfolgten Spezialisierungen auf großräumige Arbeits- und andererseits auf überregionale Produktmärkte. Im ersten Fall exportierte man seine Arbeitskraft, also Humanressourcen, im zweiten Fall führte man spezifische Güter, somit materielle Ressourcen, aus. Weitere Unterscheidungen sind neben dieser Dimension der Teilmärkte hinsichtlich der Branchen möglich. So kann etwa zwischen Landwirtschaft, Gewerbe und Handel unterschieden werden.

a) Landwirtschaftliche Auswanderung: Die auf die arbeitsexensive Viehzucht ausgerichtete alpine Landwirtschaft unterscheidet sich hinsichtlich der Arbeitsintensität von der Landwirtschaft im Alpenvorland. Dies ermöglichte die temporäre Verschiebung von Arbeitskräften aus dem Bergland in die Tieflagen. Die Schwabenkinder, die Ährenleserinnen und die Hopfenbrockerinnen⁸¹ stellen diesbezügliche Beispiele dar, denn es wanderten saisonal Kinder und junge Erwachsene in die Gebiete nördlich des Bodensees, um sich dort von März bis November als Hütekinder oder Dienstboten zu verdingen oder als Tagelöhner:innen bei der Ernte mitzuarbeiten. Es gab aber auch im alpinen Raum einen Arbeitskräfteaustausch, denn bei den Heuernten kam es in den Viehzuchtregionen im Gebirge ebenso zu einer starken Nachfrage nach Arbeitskräften. Jene Menschen, die aus Südvoralberg als Erntehelfer nach Graubünden zogen, sind dieser Gruppe zuzuordnen.

b) Gewerbliche Migration: Im Zuge dieser Wanderungen kam es kaum zu einem Ausgleich von Arbeitskräften zwischen bestimmten Regionen. Die Zielorte der Auswandernden waren deutlich heterogener und umfassten weite Teile Europas. Zumeist standen die urbanen Räume als Zielgebiete im Vordergrund. Bei den Zuckerbäckern aus dem Montafon im russischen Reich trifft dies ausschließlich zu. Aber auch die Bauhandwerker waren meist auf Großbaustellen im urbanen Raum – etwa Kirchen, Repräsentationsbauten oder Befestigungen – tätig. Die Söldner waren überhaupt auf dem gesamten Kontinent je nach Konflikt unterwegs. Auch die Krautschneider, die ja häufig zuvor bereits im Baugewerbe tätig gewesen waren, zogen im Herbst vornehmlich in die Städte.

c) Handelsbezogene Wanderungen: Diese verliefen oft nach einem ähnlichen Muster wie die gewerblichen Wanderungen. Die Zielregionen waren räumlich weit gestreut und kombinierten den überregionalen Handel mit dem Hausierhandel vor Ort. Dies erforderte mitunter erhebliche Arbeitskräfte und führte dazu, dass verwandtschaftliche oder nachbarschaftliche Netzwerke eingesetzt wurden. Das Potenzial für einen sozialen Aufstieg war in diesem Bereich besonders hoch. Dies zeigt sich auch bei den Montafoner Sensenhändlern, die vom Arzt und Sagensammler Franz

⁸⁰ Vgl. Pfister, Regionale Spezialisierungen, 158–163.

⁸¹ Vgl. Thöny, Hopfenbrockerinnen.

Josef Vonbun in einer idyllisierenden Betrachtung der verschiedenen Formen der regionalen Arbeitsmigration folgendermaßen beschrieben wurden:

„Im schönen Monat Mai stellen sich die Sensenhändler ein, im Glarnerlande, im Appenzellschen der Schweiz und allenthalb in Baiern und Schwaben. Zur größeren Ehre und genauern Charakteristik dieser Sensenmänner muß noch erwähnt werden, daß sie sich durch merklich vornehmere Gebehrde, Haltung und Sprache vor den andern Auswanderern des Thales vorthellhaft auszeichnen.“⁸²

Fazit

Ein Beispiel für eine durchschnittliche Familie in Südvorarlberg aus der Zeit um 1800 stellten etwa der Bauer und Zimmermann Kristian Schnopp sowie seine Frau Maria Josepha Barbischin aus Tschagguns dar. Im Jahr 1794 war das männliche Familienoberhaupt 50 Jahre alt. Das Ehepaar hatte acht lebende Kinder, von denen ein Sohn als Soldat beim „Tiroler Regiment“ diente, ein Sohn sich in den Herbstmonaten als Krautschneider im Allgäu betätigte, vier Kinder den Großteil des Jahres zu Hause mitarbeiteten sowie drei im Schwabenland als Dienstboten untergekommen waren. Das Familieneinkommen setzte sich aus den Erträgen der kleinen Landwirtschaft, der väterlichen Arbeit als Zimmerer sowie dem „Hüten, Dienen, Tagelohnen und der Handarbeit“ der übrigen Familienmitglieder zusammen.⁸³ Nur auf der Grundlage derartigen flexiblen Wirtschaftens konnte die Familie im südlichen Vorarlberg des ausgehenden 18. Jahrhunderts das Auslangen finden. Wohlhabend wurde die Familie aber dadurch nicht. Laut den Tschaggunser Steuerbüchern der Jahre 1780⁸⁴ bzw. 1800⁸⁵ verfügte die Familie lediglich über ein Vermögen zwischen 100 und 250 Gulden. Der Median der Montafoner Vermögen lag zu dieser Zeit hingegen bei 450 Gulden. Somit kann Schnopp der untersten sozialen Schicht zugeordnet werden.⁸⁶

Dementsprechend hielten die Beamten der bayerischen Verwaltung in einem Bericht aus dem Jahr 1807 fest:

„Die meisten Familien könnten gar nicht leben, wenn nicht ein oder zwei hievon sich mit der Maurer-Schreinerprofession – oder dem Sensenhandel Verdienst im Ausland erwerbten, denn von diesen bringt einer im Herbst bis 100 f auch noch mehr zurück.“⁸⁷

82 Franz Josef Vonbun, *Der fahrende Krautschneider*, in: *Die Gartenlaube* 50 (1864), 794–797, hier 795.

83 VLA, Vogteiarchiv Bludenz, Nr. 670, 4.10.1794.

84 VLA, Talschaft und Stand Montafon, Hds. 82/5.

85 VLA, Talschaft und Stand Montafon, Hds. 82/15.

86 Michael Kasper, *Armut und Reichtum im alpinen Raum. Eine Skizze zur Sozialstruktur im Montafon an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert*, in: *Vorarlberger Landesmuseumsverein (Hg.) museumsverein jahrbuch, Bregenz 2011*, 164–183, hier 169.

87 VLA, Vorlass Hubert Weitensfelder, Sch. 2, *Kopien Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Jahresbericht Landgericht Montafon 1806*.

Gerade der im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert aufgrund der Fortschritte im Gesundheitswesen vermehrt auftretende Kinderreichtum barg in Zusammenhang mit der praktizierten Realteilung ein hohes Armutsrisiko in sich. So berichtete 1789 der Schulkommissär über die allgemeine Situation, dass in Schruns weniger als die Hälfte der Kinder die Schule besuchten, es wegen der großen Armut vielen wenig vermögenden Kindern an Schuhen fehlte, und in Gaschurn wegen der – wie er es nannte – „harten Winterszeit“ nicht genug warme Kleidung für die Schüler:innen vorhanden war.⁸⁸

Das Zusammenwirken mehrerer der genannten Faktoren in den Jahrzehnten um 1800 bedeutete für viele Menschen, die nicht in der Lage waren Rücklagen zu bilden, oder kein soziales Netz wie etwa die Verwandtschaft hinter sich hatten, eine nahezu ausweglose Situation. Neben der dauernd fortschreitenden Güterzersplitterung förderten Hungerkrisen, Missernten, Epidemien, steigende Abgaben, Verdiensteinbrüche beim Viehexport und im Bereich der Arbeitsmigration sowie mehr oder weniger unmittelbare kriegerische Auseinandersetzungen die Verarmung großer Teile der ländlichen Bevölkerung.⁸⁹ Manche sahen daher einzig in der Emigration eine Überlebenschance, sodass Christoph von Kaler, der Landrichter in Schruns, im Jahr 1812 diesbezüglich bemerkte:

„Die Ursachen der Auswanderungen sind Mittellosigkeit der Einwohner, der durch Zeitumstände herbeygeführte Mangel an Verdienst und der Umstand, daß die Bevölkerung in Montafon weit stärker ist, als es das Verhältniß zur Produktion des Pflanzenreiches zuläßt.“⁹⁰

Bei allen Wanderungstypen kamen unterschiedliche Zeithorizonte der Migration vor. Es gab jeweils saisonale, periodische, episodische und permanente Wanderungen. Es blieb oft nicht bei der meist von März bis November dauernden Saisonarbeit. So kehrten viele über mehrere Jahre immer wieder an denselben Arbeitsplatz zurück. In einem nächsten Schritt ließen sie sich für einige Zeit überhaupt dort nieder. Aus den Saisonarbeitern wurden Gastarbeiter und aus den Gastarbeitern nicht selten permanente Auswanderer. Ein Motiv für diesen letzten Schritt der Aus- bzw. Einwanderung war mitunter eine bevorstehende Verehelichung. Lange wurde die Bedeutung der aus der Saisonarbeit resultierenden Gastarbeit, aber auch die Auswanderung als Folgeerscheinung unterschätzt.⁹¹ In zahlreichen Fällen führte die zeitlich begrenzte Auswanderung in weiterer Folge zu einer dauerhaften Emigration. Dies veranschaulichen die zahlreichen von der Bludenzer Obrigkeit ausgestellten Mannsrechtsbriefe (Geburts- und Leumundszeugnisse), die mancherorts für Niederlassungen notwendig

88 Sebastian Hölzl, Vorarlbergs Pflichtschulwesen vor 200 Jahren, in: *Montfort* 34 (1982), 115–136, hier 117.

89 Elisabeth Mantl, Heirat als Privileg. Obrigkeitliche Heiratsbeschränkungen in Tirol und Vorarlberg 1820 bis 1920 (Sozial- und wirtschaftshistorische Studien 23), Wien/München 1997, 143.

90 VLA, Vorlass Hubert Weitensfelder, Sch. 2, Kopien Bayerisches Hauptstaatsarchiv, Jahresbericht Landgericht Montafon 1811/12.

91 Niederstätter, Arbeit, 110.

waren.⁹² Ein besonders signifikanter Auswanderungsschub erfolgte etwa nach dem Dreißigjährigen Krieg aus dem Süden Vorarlbergs nach Süddeutschland, da dort die Bevölkerungsverluste erheblich gewesen waren.⁹³

Aber auch im Falle einer dauerhaften Auswanderung blieb meistens eine Bindung zur Herkunftsregion bestehen und eine episodische Rückkehr kam immer wieder vor. Gerade über diese Verbindungen zwischen Herkunfts- und Zielgebiet konnten wichtige Informationen über Arbeits- und Gütermärkte verbreitet werden. Da der Großteil der wandernden Bevölkerung männlichen Geschlechts war, ist von einer ausgeprägten Feminisierung der regionalen Subsistenzwirtschaft in den Herkunftsregionen auszugehen.⁹⁴ Männer waren nur im höheren Alter vor Ort präsent. Dazu passt auch der Umstand, dass vor allem die männliche Bevölkerung einen höheren Alphabetisierungsgrad aufwies, da man häufig über weite Entfernungen mit Verwandten und Bekannten korrespondierte.⁹⁵

Es fällt auf, dass trotz Protoindustrialisierung und Frühindustrialisierung die Arbeitsmigration bis ins frühe 20. Jahrhundert in Westtirol und Vorarlberg dominierte. Für das Beharren in den herkömmlichen Migrationsmustern dürfte ein ganzes Bündel von Motiven ausschlaggebend gewesen sein. Zum einen ist anzunehmen, dass die Tätigkeiten in der Arbeitsmigration höhere Verdienste als die Fabrikarbeit versprachen. Zum anderen spielte wohl neben einer Bindung an traditionelle Verhaltensmuster der Ruf der Saisonarbeiter, denen ein Flair von Weltläufigkeit anhaftete, eine Rolle, denn diesen wurde damit ein höheres Sozialprestige zugebilligt als den Fabrikarbeitern.

Insgesamt steht im Kontext der saisonalen Arbeitsmigration ein Defizit an Humanressourcen im Zusammenhang mit der durch knappe materielle Ressourcen bedingten Auswanderung einer für die Herkunftsregionen positiven Bilanz an Wissensressourcen und ideellen Kompetenzen gegenüber.

92 Vgl. Manfred Tschalkner, Zur Auswanderung aus dem südlichen Vorarlberg im 16. Jahrhundert, in: Andreas Rudigier/Peter Strasser (Hg.), Montafon. Beiträge zur Geschichte und Gegenwart. Festschrift für Frau Eleonore Schönborn zum 75. Geburtstag (Bludener Geschichtsblätter 24–26), Bludenz 1995, 324–346.

93 Eberhard Fritz, Kriegsbedingte Migration als Forschungsproblem. Zur Einwanderung aus Österreich und der Schweiz nach Südwestdeutschland im späten 17. und frühen 18. Jahrhundert, in: Matthias Asche/Michael Herrmann/Ulrike Ludwig/Anton Schindling (Hg.), Krieg, Militär und Migration in der Frühen Neuzeit (Herrschaft und soziale Systeme in der Frühen Neuzeit 9), Berlin 2008, 241–249, hier 246.

94 Pfister, Regionale Spezialisierungen, 161.

95 Vgl. Michael Kasper, Bildung im ländlichen Raum Südvorarlbergs in der frühen Neuzeit, in: Michael Kasper/Reinhard Müller/Heinz Pfanner/Michael Pfanner (Hg.), Volksschule Galgenul 1818–2018. Daten – Fakten – Episoden. Beiträge zur Montafoner Bildungsgeschichte (Montafoner Schriftenreihe 30), Schruns 2018, 9–12.

Samt und Seide

Eine mikrohistorische Studie über adeliges Unternehmertum in Ala im 17. und 18. Jahrhundert

von Florian Ambach und Elena Taddei

Abstract

Despite the general characterization of the 17th century as a time of crisis, some regions experienced a remarkable economic upswing: this was also the case in Ala at the southern end of present-day Trentino. This paper explores why and how a number of old noble families (e.g. Taddei and Malfatti) entered into the production of silk and its further processing into fine velvet textiles. The concept of resources serves as the analytic tool for the study of this proto-industrial entrepreneurship in the 17th and 18th centuries. This approach allows to sharpen the focus on material aspects, such as the possession of land for the cultivation of mulberry trees as well as the heavily disputed usage rights for the forests and the access to the canals for the water-powered silk mills, as well as on immaterial factors (knowhow, fashion, family, trade connections) as essential preconditions for entering this business.

Das 17. wurde von der älteren Wirtschaftsgeschichte allgemein als ein Jahrhundert der Krise sowohl in der landwirtschaftlichen als auch in der handwerklichen Produktion definiert.¹ War nach Carlo M. Cipolla Italien zu Beginn des Jahrhunderts noch eine der am weitesten entwickelten Wirtschaftsregionen Europas, hinkte die Halbinsel um 1680 in vielen Bereichen hinterher.² Die jüngere Forschung hat dieses düstere Bild allerdings vor allem in Hinblick auf regionale Zugänge zu einer neuen „Balance im europäischen Gewerbe“³ relativiert. In manchen Gegenden Italiens gab es zeit-

1 Ruggiero Romano, *L'Europa tra due crisi. Tra XIV e XVII secolo*, Torino 1980. Zu den Krisen allgemein und somit auch jenen des beginnenden 19. Jahrhunderts, die für diesen Beitrag ebenso von Bedeutung sind, siehe auch: Giuseppe De Luca, *Between Theory and Reality: Economic Crises and the Historiography of Early Modern Europe*, in: Andrea Bonoldi/Markus A. Denzel/Andrea Leonardi/Cinzia Lorandini (Hg.), *Merchants in Times of Crises (16th to mid-19th Century)* (Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte 127), Stuttgart 2015, 15–36, hier besonders 18.

2 Carlo M. Cipolla, *Il declino economico dell'Italia*, in: *Storia dell'economia italiana*, Bd. 1, Torino 1959, 605.

3 Paolo Malanima, *Europäische Wirtschaftsgeschichte. 10.–19. Jahrhundert*, Wien/Köln/Weimar 2010, 264. Siehe ferner das Desiderat nach vergleichenden Studien mit regionalem und lokalem Fokus in Franklin F. Mendels, *Proto-Industrialization. Theory and Reality*, in: ders./Pierre Deyon (Hg.), *Eighth International Economic History Congress. 'A' Themes*, Budapest 1982, 69–107, hier 77–79; Markus Cerman/Sheilagh C. Ogilvie, *Einleitung. Theorien der Proto-Industrialisierung*, in: dies. (Hg.), *Proto-Industrialisierung in Europa. Industrielle Produktion vor dem Fabrikszeitalter* (Beiträge zur historischen Sozialkunde, Beiheft 5), Wien 1994, 9–21, hier 12.

gleich mit der Stagnation des städtischen Textilbereichs (Wolle aber auch bereits Baumwolle) andere Sektoren wie die Seidenproduktion, die sowohl in den Städten als auch im ländlichen Raum wie zum Beispiel im Trentino kontinuierlich wuchs.⁴

Das Trentino⁵ und darin das am südlichen Ende der Vallagarina gelegene, seit dem 16. Jahrhundert zur Stadt erhobene Ala, waren Teil des Heiligen Römischen Reichs und in der Neuzeit Lehensgebiete des Fürstbischofs von Trient. Bis 1509 hatten allerdings die Venezianer über Ala und die anderen Städte der von der Seerepublik gegründeten Quattro Vicariati (Mori, Brentonico, Ala und Avio) geherrscht.⁶ Diese besondere politische Struktur wurde zusammen mit dem für die städtische Entwicklung bedeutenden Rat auch unter fürstbischöflicher Herrschaft beibehalten. Nahezu jede einflussreiche Familie war in dem aus dreißig Mitgliedern bestehenden Rat, dem *Consiglio della Comunità*, vertreten. Darunter befanden sich die Familien Alani, Gresti, Poli, Zanderigo und die im Baronen-Stand⁷ stehenden Familien Malfatti und Taddei. Neben diesen alteingesessenen wurden auch zugewanderte Familien *peu à peu* in den Rat gewählt. Aus den Mitgliedern wurde ein *Consigliere della Comunità* bestimmt, der gleichzeitig das Amt des Vikars ausübte.⁸

Wirtschaftlich war Ala stark an die Städte der östlichen Po-Ebene gebunden und hierbei besonders an Verona, Venedig und Riva del Garda. Neben der Landwirtschaft spielte das Handwerk – zumeist noch als Nebenerwerb – eine große Rolle. Im Rahmen der Beziehungen mit dem venezianischen Raum kam im 16. Jahrhundert die Seidenherstellung nach Ala und diese wurde ab ungefähr 1650 um die Produktion von Samt aus Seidenfäden erweitert.⁹

Die Samt- und Seidenproduktion in Ala und Rovereto ist schon Gegenstand einzelner Untersuchungen gewesen.¹⁰ Der vorliegende Beitrag geht der Leitfrage

4 Malanima, Europäische Wirtschaftsgeschichte, 265.

5 Mit Trentino ist der Raum der heutigen Autonomen Provinz Trento gemeint, der südliche und vorrangig italienischsprachige Teil der Grafschaft Tirol und des späteren Kronlandes Tirol.

6 Erica Mondini Scienza, Per una storia di Ala, in: I Quattro Vicariati e le zone limitrofe 65 (1989), 46–60, hier 46–47.

7 Barone, oder im deutschen Sprachgebrauch eher Freiherren standen in der Adelshierarchie unter den Grafen aber über den Rittern. Dem Alenser Historiker Luigi Delpero zufolge war die Dynastie der Taddei einer Inschrift auf einem Bild nach seit 1303 geadelt und in zwei Familienzweige aufgeteilt: die Taddei Baronio und die Taddei Legneto. Der frühe Bau eines beeindruckenden und heute noch erhaltenen Ansitzes, Palazzo Taddei in der Mario-Sartori-Straße in Ala, ist ein klarer Nachweis für den alten Adel. Luigi Delpero, Stemmi municipali, gentilizi e tabellonati notarili dei comuni di Ala e di Avio. Seconda parte: Stemmi gentilizi del Comune di Ala, in: I Quattro Vicariati e le zone limitrofe 68 (1990), 30–44, hier 35, 40. Zur frühen Geschichte der aus Florenz stammenden Familie Taddei siehe Lorenzo Casonato, La Famiglia Taddei ad Ala. Origini, titolo nobiliare e stemma, in: Giampaolo Armani (Hg.), La dimora, Bd. 1, Trento 2003, 71–75.

8 Ivana Pastori Bassetto, Crescita e declino di un'area di frontiera. Sete e mercanti a Ala nel XVII e XVIII secolo, Milano 1986, 37–38.

9 Renzo Sabbatini, Manifatture e commercio, in: Marco Bellabarba/Giuseppe Olmi (Hg.), Storia del Trentino IV: L'età moderna, Bologna 2002, 283–318, 285.

10 Siehe u. a. Mondini Scienza, Per una storia di Ala; Sabbatini, Manifatture e commercio; Pastori Bassetto, Crescita e declino. Zudem gibt es eine Reihe von Publikationen über die Seidenproduktion des historischen Tirol und einzelner Gebiete. Siehe z. B. Richard Vill, Samt und Seide im Historischen Tirol 1000–1914, Bozen 2018; Helmut Alexander, „[...] eine Seide, die der schönsten italienischen nicht nachsteht.“ Die Seidenindustrie in Brixen, in: Klaus Brandstätter/Julia Hörmann (Hg.), Tirol – Österreich – Italien. Festschrift für Josef Riedmann zum 65. Geburtstag (Schlern-Schriften 330), Innsbruck 2005, 45–56; Michael Patreider, Die Seidenraupenzucht in Tirol, Dipl. Innsbruck 1988.

dieses Bandes nach den für die Herstellung und Vermarktung von Samt und Seide erforderlichen Ressourcen nach. Dabei will diese mikrohistorische Studie im Zeitraum zwischen 1630 und 1800 die in Ala bereits vorhandenen natürlichen, materiellen und immateriellen Ressourcen für diese hervorstechende Entwicklung eines gewinnbringenden Gewerbes im 17. und 18. Jahrhundert nachzeichnen. Die Etablierung einer ländlichen Protoindustrie¹¹ und die damit eng zusammenhängende Einführung neuer Kulturgüter, innovativer Verarbeitungsmethoden sowie die verstärkte Ressourcennutzung zeigt – wie gerade in Ala –, dass ein beachtlicher Aufschwung in dem von der Krise des 17. Jahrhunderts betroffenen Textilsektor möglich war.¹² Der Rückgang in der Wollproduktion und die damit einhergehende gesteigerte Arbeitslosigkeit begünstigten sogar die Etablierung der frühen Seidenfadenspinnereien in Genua, Florenz, Mailand, Cremona und Venedig, da sich die Arbeitskraft und die Investitionen hier konzentrierten, um gegenüber den französischen Produkten konkurrenzfähig zu bleiben.¹³ Auch Ala konnte sich in dieser Zeit trotz der gerade einmal 900 Einwohner (1535) in der Seidenproduktion etablieren. Dabei taten sich besonders einige alteingesessene Adelsfamilien mit einem protoindustriellen Unternehmertum hervor. Ausschlaggebend dafür waren nach Erica Mondini Scienza nicht zuletzt das Interesse und die Förderung der Seidenspinnerei als neues vielversprechendes Gewerbe durch den Fürstbischof von Trient, Carlo Emanuele Madruzzo (1599–1658).¹⁴

Doch reichen das Interesse und der wirtschaftliche Spürsinn eines Landesfürsten, um dieses protoindustrielle Engagement unter den Adeligen in Ala zu erklären? Ziel des Beitrags ist es, die Tätigkeit, die Interessen und das „Zutun“ verschiedener Akteur:innen der Seiden- und Samtherstellung in Ala zu beleuchten. Wichtig

11 Das Theorem der Protoindustrialisierung wurde von dem französischen Historiker Franklin F. Mendels erarbeitet. Franklin F. Mendels, *Industrialization and population pressure in eighteenth-century Flanders*, Diss. Wisconsin 1969; ders., *Proto-Industrialization. The First Phase of the Industrialization Process*, in: *The Journal of Economic History* 32 (1972), Heft 1, 241–261. Im deutschsprachigen Raum wurde dieses Konzept mit der älteren Forschung über Heimarbeit kombiniert, etwa im Sammelband Peter Kriedte/Hans Medick/Jürgen Schlumbohm (Hg.), *Industrialisierung vor der Industrialisierung. Gewerbliche Warenproduktion auf dem Land in der Formationsperiode des Kapitalismus*, Göttingen 1977. Die Kritik am Konzept bezieht sich insbesondere auf den häufig linear und teleologisch dargestellten Übergang zwischen protoindustriellen und fabrikindustriellen Produktionsweisen sowie einer mangelnden Berücksichtigung von regionalen und lokalen Spezifika, die dem Narrativ eines nahtlosen Übergangs zur Industrialisierung widersprechen. Aus diesen Kritikpunkten hat sich eine produktive Debatte entwickelt, siehe u. a. Peter Kriedte/Hans Medick/Jürgen Schlumbohm, *Die Proto-Industrialisierung auf dem Prüfstand der historischen Zunft*. Antwort auf einige Kritiker, in: *Geschichte und Gesellschaft* 9 (1983), Heft 1, 87–105; Wilfried Reininghaus, *Gewerbe in der Frühen Neuzeit* (Enzyklopädie deutscher Geschichte 3), München 1990, 81–91; Rolf Kießling, *Entwicklungstendenzen im ostschwäbischen Textilrevier während der Frühen Neuzeit*, in: Joachim Jahn/Wolfgang Hartung (Hg.), *Gewerbe und Handel vor der Industrialisierung. Regionale und überregionale Verflechtungen im 17. und 18. Jahrhundert* (Regio historica. Forschungen zur süddeutschen Regionalgeschichte 1), Sigmaringendorf 1991, 27–48; Markus Cerman/Sheilagh C. Ogilvie (Hg.), *Proto-Industrialisierung in Europa. Industrielle Produktion vor dem Fabrikszeitalter* (Beiträge zur historischen Sozialkunde, Beiheft 5), Wien 1994; Ulrich Pfister, *Protoindustrialisierung*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit*, Bd. 10, Stuttgart/Weimar 2009, Sp. 506–514.

12 Mondini Scienza, *Per una storia di Ala*, 46.

13 Malanima, *Europäische Wirtschaftsgeschichte*, 265.

14 Mondini Scienza, *Per una storia di Ala*, 47. Zu Madruzzo siehe Rotraud Becker, Madruzzo, Carlo Emanuele, in: *Dizionario Biografico degli Italiani*, Bd. 67, Rom 2006, 170–172.

erscheint dabei die Frage nach der Beschaffung und Verwertung von materiellen und immateriellen Ressourcen. Eine leitende Frage ist daher, woher das Interesse an diesem besonderen Textilgewerbe und das Wissen über Verarbeitungstechniken, Verbesserungsmöglichkeiten und Gewinnmaximierungen kamen. Des Weiteren fragen wir, was baronale Familien veranlasste, neben anderen „edleren“ und weniger arbeitsintensiven Einnahmequellen gerade in der Seiden- und Samtproduktion tätig zu werden.

Die dafür herangezogenen Quellen stammen aus dem Gemeindearchiv von Ala, wo die Bestände der Adelsfamilien Taddei und Pizzini, die sich neben anderen (Gresti, Poli, Malfatti) dieses ländliche Unternehmertum zu Nutze gemacht haben, aufbewahrt werden.

Historischer Kontext¹⁵

Das Gebiet des heutigen Trentino war in der Neuzeit vorwiegend landwirtschaftlich geprägt. Das Handwerk blieb bis ins 19. Jahrhundert zumeist Nebenerwerb, sodass Manufakturarbeit komplementär zur landwirtschaftlichen Arbeit mit ihren saisonalen Zyklen betrieben wurde. Dennoch ließ sich auch in diesem Segment ein signifikanter Aufschwung verzeichnen, da es eine starke Tendenz gab, die weniger qualifizierten, gering spezialisierten und somit kostengünstigeren Manufakturbetriebe von der Stadt aufs Land zu verlegen, um die strengen Zunftregelungen zu umgehen¹⁶ – ein Befund, den Carlo Marco Belfanti auch für die protoindustrielle Entwicklung in anderen norditalienischen Regionen wie der Lombardei nachgewiesen hat.¹⁷ In den Tälern des Trentino, Fassa, Fersen, Sole und Ledro gab es Bergwerksaktivitäten und Holzverarbeitung, in Ala und Rovereto ab dem Ende des 16. und dem Beginn des 17. Jahrhunderts vorwiegend in Heimarbeit die Seiden- und ab der Mitte des 17. Jahrhunderts in protoindustriellen Arbeitsstätten die Samtherstellung.¹⁸

Aufgrund der Lage an der Grenze zum venezianischen Gebiet der Terraferma waren Rovereto und die Quattro Vicariati wirtschaftlich im Vorteil.¹⁹ Besonders Ala profitierte von seiner strategisch günstigen Lage und im kleinen Dorfzentrum, umgeben von wenigen Strehöfen, ließ sich im Zuge der Entwicklung der Seidenproduktion immer mehr zuziehende Bevölkerung nieder. Die wichtigste Straße führte neben der Etsch entlang und verband Verona mit dem Brennerpass. Flussaufwärts

15 Vgl. dazu allgemein: Sabbatini, *Manifatture e commercio*, 283–318; Pastori Bassetto, *Crescita*.

16 Pastori Bassetto, *Crescita*, 17.

17 Carlo Marco Belfanti, *Das proto-industrielle Erbe. Formen ländlicher Proto-Industrie in Norditalien im 18. und 19. Jahrhundert*, in: Markus Cerman/Sheilagh C. Ogilvie (Hg.), *Proto-Industrialisierung in Europa. Industrielle Produktion vor dem Fabrikszeitalter* (Beiträge zur historischen Sozialkunde, Beiheft 5), Wien 1994, 147–160, hier 147–149.

18 Hierbei hat Mondini Scienza eine wichtige Überlegung angestellt: Der Umgang mit dem Seidenfaden war eine Feinarbeit und erforderte geschickte, nicht durch die schwere Landarbeit schwierig gewordene Hände. Dieser Aspekt bedeutete eine Einschränkung der Zuverdienstmöglichkeit. Erica Mondini Scienza, *Mercanti e vellutai nel '700 ad Ala*, in: *I Quattro Vicariati e le zone limitrofe* 67 (1990), 82–113.

19 Sabbatini, *Manifatture e commercio*, 292.

wurden Salz, Reis, Färbholz, Gewürze, Seife, Baumwolle und Seide transportiert, flussabwärts hauptsächlich Holz.²⁰

Die Seidenfadenherstellung per Hand gab es bereits im Mittelalter und blieb als weibliche Tätigkeit in der kleineren Heimarbeit bis ins 19. Jahrhundert vertreten, in Como waren 1844 rund 98 Prozent der Arbeitskräfte beim Spulen Frauen, die Hälfte davon waren Mädchen unter 15 Jahren.²¹ Daneben entwickelte sich die vorrangig von Männern ausgeführte mechanische Seidenfadenproduktion. Ein besonderes Zentrum dieser protoindustriellen Herstellung war Lucca, wo der erste Rundspinner (*Filatorium*)²² für Seide die Arbeit erleichterte. Von hier verbreitete sich das Know-how um die Produktion und Verarbeitung von Seide in andere Städte, zum Beispiel Genua, Venedig, Verona und Bologna. Seit dem Ende des 14. bzw. dem Beginn des 15. Jahrhunderts wurden die Seidenmühlen in Oberitalien mit Wasser angetrieben. Unter dem Namen *mulini alla bolognese* verbreitete sich von Bologna aus die Technik der durch ein Wasserrad angetriebenen Spinnmaschine,²³ die mit geringerem Arbeitskrafteinsatz ein schnelleres und regelmäßigeres Spinnen ermöglichte.²⁴ Ins Trentino kam die Erfindung wahrscheinlich um 1538, als zwei Bolognesen das Know-how trotz Strafandrohung nach Trient brachten. In Ala wurde 1572 eine erste mit Wasserkraft betriebene Mühle unter Beteiligung des Lucchese Samtherstellers Tommaso Balbani errichtet. Die ersten beiden mechanisch betriebenen Seidenspinnereien in Ala gab es 1585 bei Michele Poli, eine dritte wurde in den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts von Simone Zanderigo und Don Giovanni Battista Taddei (1592–1656)²⁵ errichtet.²⁶ Beliefert wurden die Werkstätten von Veronese Kaulfleuten. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts entstanden zwei weitere Spinnereien: eine durch Giovanni Battista Taddei und die andere durch Dr. Lazzaro Tomasi.²⁷ In der Hierarchie der Seidenproduktion waren die

20 Pastori Bassetto, *Crescita*, 32–33.

21 Raul Merzario, *Il capitalismo nelle montagne. Strategie familiari nella prima fase di industrializzazione del Comasco*, Bologna 1989, 115.

22 Das Lucchese Filatorium oder einfach Lucchese genannt war eine zumeist rund angelegte Zwirnmühle, die durch ein Wasserrad, manchmal auch Treträder oder Handkurbeln angetrieben wurde. Die Seidenfäden wurden von Spulen durch aufgesetzte Drahtflügel zu zweit, dritt oder mehr verdrillt und auf Haspeln abgezogen, oder bereits vorhandener Drall wurde durch den Vorgang noch einmal verstärkt. Siehe dazu Carlo Poni, *Die Seidenmühle. Die Fabrik vor der industriellen Revolution*, in: Wissenschaftskolleg Institute for Advanced Study zu Berlin (Hg.), *Jahrbuch 1985/85*, Berlin 1987, 329–345, hier 329–331; Stefano Comino/Alessandro Gasperotto, *Silk Mills in Early Modern Italy*, in: *Advances in Historical Studies* 9 (2020), 284–294, hier 286.

23 Poni, *Die Seidenmühle*, 332–334; Ulrich Pfister, *Seide*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit*, Bd. 11, Stuttgart/Weimar 2010, Sp. 1043–1052, hier Sp. 1046.

24 Mondini Scienza, *Per una storia di Ala*, 47. Zur Geschichte und Funktionsweise siehe Poni, *Die Seidenmühle*; Comino/Gasparetto, *Silk Mills*, 284–294.

25 Sämtliche Lebensdaten und familiären Beziehungen von Mitgliedern der Familie Taddei beruhen auf den umfassenden genealogischen Recherchen von Francesco de' Pizzini: *Biblioteca Comunale di Ala* (im Folgenden: BCA), *Fondo Francesco Pizzini*, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, *Famiglia Taddei*. Siehe dazu den Stammbaum im Anhang des vorliegenden Beitrags.

26 Ab wann auch das Aufspulen mechanisiert wurde, lässt sich nach Mondini Scienza nicht genau sagen. Die einzige von ihr nachgewiesene Quelle von 1786 widerspiegelt sicher nicht den frühesten Zeitpunkt der Einführung dieses mechanischen Arbeitsschrittes, da spätestens ab dem ersten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts vermehrt Spinnereien entlang des künstlich angelegten Wasserlaufes, der Roggia, entstanden. Mondini Scienza, *Per una storia di Ala*, 52–53.

27 Sabbatini, *Manifatture e commercio*, 292.

Taddei, Pizzini, Malfatti, Gresti etc. die Besitzer der Spinnerei. Ihnen unterstand ein geschäftsführender Verwalter (*capomastro/direttore del filatoio*) als Subunternehmer. Je nach Geschäftsmodell besorgte dieser Seidenraupen, Kokons oder Rohseide und organisierte Werkzeuge und Arbeitskraft. Bei den Taddei waren in der Mitte des 18. Jahrhunderts für zehn Spinnmaschinen 80 Arbeitskräfte beschäftigt. Obwohl die Arbeitskraft in einem vom Besitzer zur Verfügung gestellten Raum konzentriert wurde, gab es weiterhin Heimarbeit von Frauen, die händisch den Seidenfaden aufspulten.²⁸ Dieser Umstand ist nicht nur in Hinblick auf die genderspezifische Arbeitsteilung interessant, sondern verdeutlicht auch, dass die vorwiegend dezentral organisierte Protoindustrie und die räumlich stärker konzentrierte fabrikindustrielle Produktion nicht nacheinander, sondern zeitgleich existierten und sich als Produktionsformen überlappen konnten, wie die jüngere Forschung betont hat.²⁹

Auf das Know-how der Seidenherstellung aufbauend, begann 1657 mit der Ankunft von zwei vor der Pest flüchtenden Genuesen die Spezialisierung in der Samtproduktion in Ala. Laut den historischen Aufzeichnungen von Francesco de' Pizzini war es der vom Fürstbischof von Trient gegen den Wunsch der Bevölkerung in Ala eingesetzte Pfarrer Alfonso Bonacquisto (1605–1667)³⁰, der die Geflüchteten nicht nur mit karitativer Fürsorge aufnahm, sondern sie im unternehmerischen Sinn wie ein Mäzen förderte. Der Chronik des Kapuziners Gregorio Gattioli zufolge besaß Bonacquisto sogar selbst eine Färberei, deren Einnahmen er zusammen mit seiner „geschäftsführenden“ Schwester für den Bau des Pfarrwidums benötigte.³¹ Wie Mondini Scienza zurecht festgehalten hat, bedenkt dieser zwischen Mythos und Legende stehende Gründungsmoment nicht die bereits weit fortgeschrittene Seidenproduktion in Ala, die aber vom wirtschaftsgeleiteten Tun der Akteur:innen und vom Know-how der Flüchtlinge mit Sicherheit profitiert haben muss, da bald darauf zur Produktion von Samtstoffen übergegangen wurde.³²

Wie erfolgreich dieser Textilbereich war, beweist die Gründung der Zunft (*l'Arte dei tessitori/Ars Vellutiariorum*) unter dem Patronat der Hl. Lucia. Die über 100 Jahre ältere Gruppe der Seidenspinner hatte keinen vergleichbaren Zusammenschluss.³³ Den Aufzeichnungen der Samtherstellerzunft nach nahm 1687 unter den knapp 50 Mitgliedern insbesondere Giovan Brunone Taddei (1618–1693)³⁴, der gemeinhin als „il Vellutaio“³⁵ bekannt war, mit seiner 24 Arbeiter starken Werkstatt einen besonderen Rang ein. In den Statuten der Samthersteller von 1765

28 Mondini Scienza, Mercanti, 84–87.

29 Pfister, Protoindustrialisierung, Sp. 511–512.

30 [Francesco de' Pizzini], Storia di Alfonso Bonacquisto, arciprete di Ala dal 1631 al 1667, Rovereto 1862.

31 BCA, MS. Nr. 63: Delle cose più notabili dei nostri vecchi, cronaca dal 1638 al 1671 scritta dal padre Gregorio Gattioli, Cappuccino di Ala, zit. n. Mondini Scienza, Per una storia di Ala, 53–54.

32 Mondini Scienza, Per una storia di Ala, 53–54.

33 Auf die Frage, warum das so war, argumentiert Mondini Scienza mit der frühe(re)n Entwicklung der Seidenfadenproduktion und mit der Tatsache, dass die Arbeiter der Spinnereien sozial schwächer waren. Ebd., 55–56. Möglicherweise spielt auch das adlige Unternehmertum eine Rolle.

34 Er wird in manchen Quellen auch Giovambrunone, Giambrunone oder Zambrunone genannt.

35 [Pizzini], Storia di Alfonso Bonacquisto, 46. Bonaquisto habe dem „Vellutaio“ sogar zwei Zimmer für das Weben von Samtstoffen zur Verfügung gestellt. Siehe [Antonio Soini], Dissertazione intorno alle fabbriche di velluti di Ala, Rovereto 1827, 9–10.

ist ein Giuseppe Taddei mit zehn Arbeitskräften genannt, womit ihm nach der Handelsgesellschaft *Patrizi e Compagni* (37) und dem *Negozi* der Angelini (25), Poli (18), Bernardi (17) und Braga (14) das fünfgrößte von insgesamt 23 angeführten Unternehmen gehörte.³⁶

Bis 1747 wuchs die Zahl der Vertreter von Samt und Seide in Ala auf fünfzehn Geschäfte; die Herstellung wurde von 171 Handwerkern geleistet. 1765 gab es laut den neuen Statuten in Ala 33 Händler, 209 Handwerker – darunter zehn selbstständige Meister – und 170 Lehrlinge. Nach diesem Höhepunkt um die Mitte des 18. Jahrhunderts begann der Niedergang. Die Zunft, 1744 zur *Società di Mutuo Soccorso* umgewandelt, musste eingreifen, als die Fabrik von Francesco Garavetta, der diese von seinem Großvater Giovan Brunone Taddei geerbt hatte, 1756 in Konkurs ging. Da auf einen Schlag zahlreiche Weber arbeitslos wurden, sah sich der Rat genötigt, einen Kredit von 10.000 Gulden zu verwenden, zu dessen Tilgung im Alenser Bürgertum 9.500 Gulden aufgetrieben wurden. Die Hauptlast trugen hier die bekannten Familien in der Seiden- und Samtproduktion: Grisi, Pizzini, Tomasi, Taddei und Gresta.³⁷ Später wurde unter Federführung von Giacomo Grisi eine neue Gesellschaft (*Patrizi e Compagni*) gegründet, welche die Fabrik weiterführen sollte.³⁸ 1771 ging dieses Unternehmen, das zur besseren Kontrolle der Qualität die meisten Produzenten von Samt und Seide in Ala und Avio unter sich vereint hatte, nur zwei Jahre nach seiner Gründung bankrott.³⁹

Im Zuge der Zentralisierungsbestrebungen unter Maria Theresia (reg. 1740–1780) ging Alas semi-autonome Stellung verloren; in Tirol wurden neue Zölle eingeführt, die Zahl der Geschäfte halbierte sich zwischen 1765 und 1772.⁴⁰ Wie problematisch die Zollbestimmungen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts waren, zeigen die Beschwerden an den Wiener Hof. 1770 ersuchte Giulio Garavetta, Samterzeuger aus Ala, um einen Vorzugszoll gegenüber ausländischen Konkurrenten und brachte ein Blatt mit elf aufgeklebten bunten Samtmustern zur Ansicht mit.⁴¹ Seine feineren, fehlerfreien Stoffe gingen auf seine Investitionen in der Mechanisierung der Spinnmaschinen zurück.⁴² Ein weiteres Gesuch von Samt-fabrikanten aus Ala und Avio um einen Mautnachlass wurde abgewiesen, obwohl auch hier mit der Besonderheit der Ware argumentiert wurde und dem Gesuch ein Doppelblatt mit 15 aufgeklebten bunten Samtmustern und ein Briefchen mit zehn Stempelabdrücken der Fabrik von Ala und Avio beigelegt wurden.⁴³ Der zweimalige Besuch von Joseph II. (reg. 1765–1790) in Ala in den Jahren 1765 und 1783/84 zeugt zwar davon, dass sich selbst der Kaiser für die Seiden- und Samtproduktion

36 Mondini Scienza, *Per una storia di Ala*, 109.

37 Francesco de' Pizzini, *Notizie sull'arte serica di Ala*, Ala 1884, 40.

38 Bruno Pederzoli, *La caratteristica attività industriale e commerciale di Ala nelle origini dell'arte serica*, in: *I Quattro Vicariati e le zone limitrofe 2* (1958), Heft 1, 19–29, hier 22.

39 Mondini Scienza, *Mercanti*, 82–87, 99.

40 Sabbatini, *Manifatture e commercio*, 302; Pastori Bassetto, *Crescita*, 117.

41 Österreichisches Staatsarchiv (OeStA), Finanz- und Hofkammerarchiv (FHKA), Sondersammlungen und Selekte (SuS), Realien, A 27.

42 Mondini Scienza, *Mercanti*, 91.

43 OeStA, FHKA, SuS, Realien, A 16.

des südlichen Tirol interessierte – mehr als ein kurzes Aufatmen vermochten die geringen Zollsenkungen von 1784 allerdings nicht zu geben, zumal Tirol in der habsburgischen Wirtschaftspolitik des 18. Jahrhunderts eine periphere Rolle hatte.⁴⁴

Wie schwer die Zollpolitik der Habsburger neben allgemeinen Schwierigkeiten wie einer Erkrankung der Maulbeerbäume um 1764⁴⁵ wog, zeigt auch das Bild, das der Merkantilkanzler von Bozen, Franz von Plattner (1771–1817)⁴⁶, noch 1810 dem Präsidenten der provisorischen Verwaltungskommission für den jüngst an das Königreich Italien geschlagenen Etschkreis, Baron Sigmund von Moll (1759–1828)⁴⁷, vor Augen führte. Zwar waren die Samt- und Seidenprodukte aus Ala bemerkenswert und wurden großteils auch in den deutschsprachigen Raum vertrieben, aber die Wiener Seidenspinnereien waren hinsichtlich des Preises zur unschlagbaren Konkurrenz geworden:

„[...] e i veluti e le felpa, che vengono fabbricati in Ala, meritano bensì qualche considerazione, e viene ancor spedita non indifferente quantità di veluto in Germania, ma le fabbriche di Vienna specialmente hanno fatto, che non può più tenere la concorrenza, né il prezzo, e perciò li fabbricanti hanno d'uopo d'incoraggiamento.“⁴⁸

Die Hersteller, welche die Zeit der napoleonischen Kriege überstanden, blieben zu Beginn des krisenreichen 19. Jahrhunderts beim Übergang zu einer industriellen Herstellung der Textilwaren zu zögerlich. 1870 gab es nach dem Chronisten Giovan Battista Debiasi nur noch zwölf Samthersteller in Ala.⁴⁹ Die geringe Technologisierung und die neuen Anforderungen der Mode an die Art der Stoffe dürften zum Niedergang der Samt- und Seidenproduktion in Ala beigetragen haben. Vor dem Hintergrund des geforderten Übergangs von einer protoindustriellen zu einer fabrikindustriellen Produktionsweise⁵⁰ scheint es besonders denkwürdig, dass das im 17. und 18. Jahrhundert erfolgreiche Ala im 19. Jahrhundert die Produktion nicht industrialisieren konnte, das rund 15 Kilometer nördliche Rovereto hingegen gleichzeitig einen besonderen Aufschwung erlebte. Ein ressourcengeschichtlicher

44 Bruno Pederzoli, L'intervento dell'imperatore Giuseppe II nel 1783 per risolvere la crisi dell'industria serica di Ala che si ricorda in una lapide del Palazzo Angelini, in: *I Quattro Vicariati e le zone limitrofe* 6 (1962), Heft 2, 37–41, hier 37–39; Pastori Bassetto, *Crescita*, 130.

45 Mondini Scienza, *Mercanti*, 105.

46 Zu seiner Person siehe Carl von Braitenberg, *Der Merkantilkanzler Franz von Plattner (1771–1817)*. Ein Kapitel zur Geschichte von Bozen, in: *Der Schlern* 45 (1971), 150–161.

47 Zu seiner Person siehe Pasquale Galea, Sigismondo Moll, grande burocrate tra fine Settecento e Ottocento. Note biografiche, in: *Accademia Roveretana degli Agiati* (Hg.), *Atti del convegno Sigismondo Moll e il Tirolo nella fase di superamento dell'antico regime*. Rovereto, 25.–26.–27. ottobre 1990, Rovereto 1993, 157–196.

48 Thomas Albrich/Stefano Barbacetto/Andrea Bonoldi/Wolfgang Meixner/Gerhard Siegl (Hg.), *Stimmungs- und Administrationsberichte aus Tirol 1806–1823/Stati d'animo e situazione amministrativa in Tirolo. Relazioni 1806–1823* (Veröffentlichungen des Südtiroler Landesarchivs 35), Innsbruck 2012, Nr. 32 Mai–Juni 1810: der Merkantilkanzler von Bozen, Franz von Plattner, dem Präsidenten der prov. Verwaltungskommission für den Etschkreis, Baron Sigmund von Moll, 163–179, hier 166.

49 Giovan Battista Debiasi, *Cenni statistici sulla fabbricazione dei Velluti in Ala, ed osservazioni*, hg. v. Erica Mondini Scienza, in: *I Quattro Vicariati e le zone limitrofe* 85 (1999), 47–50.

50 Zu dieser Debatte siehe Fußnote 11.

Zugriff besitzt das Potential, den Ursachen für diese ungleiche Entwicklung in der Spätzeit nachzuspüren.

Materielle Ressourcen für das Samt- und Seidengewerbe in Ala

Die Seidenfadenherstellung ist ein sehr aufwändiges Handwerk. Um ein Seidenkokon zu spinnen, braucht die Raupe (*Bombyx mori*) Fütterungen mit frischen Maulbeerbaumblättern Tag und Nacht. Beginnend mit dem Monat Mai wird die Seidenraupe über einen Zeitraum von vierzig Tagen gezüchtet. Diese Arbeit auf den mit einem kleinen Fenster versehenen Dachböden lag zumeist in der Fürsorge von Frauen. Der Kokon mit dem wertvollen Seidenfaden wurde bis zur vollständigen Reife auf Holzspaliere gehängt und dann in heißes Wasser gelegt, wodurch die Raupe starb und der Faden entwirrt werden konnte. Zuhause oder in den Spinnereien wurde der Faden auf Spulen gezogen und gezwirnt und anschließend in den Färbereien gefärbt. Erneut auf Spulen gelegt, war er bereit für den Webprozess und die Verarbeitung zu Seiden- oder Samtstoffen.⁵¹

Da die Verarbeitung von Seide von der Raupe bis zu den prachtvollen Kleidern aus mehreren Stufen besteht, war ein Einstieg in dieses Gewerbe nur dann profitabel, wenn man Zugang zu verschiedenen Ressourcen hatte. Der sozioökonomische Stand der Familie, die wirtschaftlichen Tendenzen der Zeit im ländlichen, protoindustriellen Gewerbe sowie ortsspezifische Entwicklungen wie die verkehrstechnische Lage und (zunächst) günstigen Zollregelungen haben eine Konstellation geschaffen, in der die wichtigsten Voraussetzungen für das Engagement einer (alt-)adeligen Familie wie der Taddei im Samt- und Seidengeschäft gegeben waren – ein für den alten Adel zunächst untypisch erscheinendes Betätigungsfeld.

Um den Gründen für den Einstieg der Taddei in dieses Gewerbe nachzuspüren und die Muster ihres Agierens zu ergründen, scheint eine analytische Trennung nach Ressourcen sinnvoll. Dabei steht Seide im Zentrum, es schließt aber auch die für die Herstellung, Verarbeitung und den Verkauf der Produkte notwendigen Ressourcen mit ein: zum einen materielle Ressourcen wie landwirtschaftlich nutzbarer Grund, Maulbeerbäume, Seidenraupen, Holz und Wasser, zum anderen immaterielle Ressourcen, etwa Familien-/Verwandtschaftsnetzwerke, (Aus-)Bildung, Know-how und Handelskontakte. Vorausgeschickt sei, dass diese Trennung lediglich als Behelfsstruktur dient, um die Bedeutung der Ressourcen im Einzelnen beleuchten zu können. Zudem gilt zu berücksichtigen, dass materielle und immaterielle Ressourcen in vielfältiger Weise miteinander verschränkt waren und nur deren wirksames und gut organisiertes Zusammenspiel eine erfolgreiche Betätigung in der Textilbranche ermöglichte.

51 Erica Mondini Scienza, *Il gelso, il baco, la seta, il velluto*, in: *I Quattro Vicariati e le zone limitrofe* 90 (2001), 39–47, hier 40.

Grund und Boden, Maulbeerbäume und Seidenraupen

Aus dem alten Adelsstand kommend, brachten die baronalen Familien Taddei und Malfatti den Besitz ausgedehnter Gründe mit, die landwirtschaftlich genutzt wurden. Zusammen besaßen sie rund 20 % des Bodens in Ala (davon 93 % in Miteigentümerschaft, 7 % in persönlichem Besitz)⁵², eine Grundbesitzverteilung, die langfristig bestehen blieb, wie aus dem oben genannten Bericht an Baron Sigmund von Moll von 1810 hervorgeht.⁵³ Insbesondere der Anbau von Wein und Getreide stellte bereits im Mittelalter eine wichtige Säule der Alenser Wirtschaft dar. Die landwirtschaftlichen Produkte dienten in erster Linie dem Konsum vor Ort und fanden kaum Eingang in überlokale – geschweige denn in überregionale – Märkte. Da die Seidenraupenzucht im nahegelegenen Verona und Bologna verbreitet war, florierte am Passo Pertica der Schmuggelhandel mit Kokons aus den beiden Städten. Um sich von diesem Import unabhängig zu machen, wurde unter der Herrschaft Venedigs im 16. Jahrhundert die Herstellung des Rohstoffs vor Ort forciert, indem erste Maulbeerbäume in Ala angepflanzt wurden.⁵⁴ Anders als Getreide war die Seide primär für überregionale Exportmärkte bestimmt, was ein wesentliches Kennzeichen des protoindustriellen Gewerbes ist.⁵⁵

Als die politische und wirtschaftliche Elite auf die Profitabilität des Seiden-gewerbes in Ala aufmerksam wurde, bedurfte es für die Anpflanzung von Maulbeerbäumen geeigneter Flächen. Dieses Desiderat stieß ein Umdenken in der Priorisierung von Grund und Boden in Abhängigkeit von der Art seiner Nutzung an: Große Teile des Waldes, der das bis dahin wichtigste Exportprodukt Holz geliefert hatte, wurden gerodet, um Flächen für den Anbau der Maulbeerbäume zu gewinnen.⁵⁶ Eine Beschreibung des Gebietes im frühen 17. Jahrhundert wies darauf hin, dass es keine ausschließlichen Obstwiesen und Weinberge gab, sondern Reben und Maulbeerbäume zusammen angebaut wurden.⁵⁷ Noch um 1810 herrschte der Anbau von Maulbeerbäumen in diesem Teil des Trentino vor, wie die Mitglieder der Kommission zur Grenzfestsetzung mit dem Königreich Bayern in ihrem Bericht festhielten:

„I gelsi si coltivano particolarmente nella parte meridionale del dipartimento, come ad Ala, Riva, Roveredo, Trento, Borgo Valsugana. Incominciando da

52 Pastori Bassetto, *Crescita*, 75.

53 Albrich/Barbacetto/Bonoldi/Meixner/Siegl (Hg.), *Stimmungs- und Administrationsberichte aus Tirol 1806–1823*, Nr. 32 Mai–Juni 1810 Franz von Plattner, Merkantilkanzler von Bozen berichtet dem Präsidenten der prov. Verwaltungskommission für den jüngst an das Kg. Italien geschlagenen Etschkreis, Baron Sigmund von Moll, zu dessen Anfrage über wirt. Belange, 163–179, hier 168: „[...] nel Tirolo italiano, ove le campagne appartengono quasi tutte ai signori, ove la coltura de mori, e l’adattata costruzione delle case di campagna con il necessario locale rendono facile il prodotto della seta.“

54 Pastori Bassetto, *Crescita*, 60–64.

55 Mendels, *Proto-Industrialization*, 77–79.

56 Pastori Bassetto, *Crescita*, 59, 64.

57 Archivio Comunale di Ala (im Folgenden: ACA), archivio storico, cassetto F, doc. 1468 zit. n. Pastori Bassetto, *Crescita*, 64: „[N]on esistono campagne a sole viti e a sola frutta, ma tutta la campagna è piantata a viti e gelsi e ha un albero o l’altro sparso in qua e là di frutta.“

Lavis però se ne diminuisce la cultura, e cessa quasi totalmente a Bolzano. Il profitto che gli abitanti traggono da questa pianta è considerabilissimo, e forma, un ramo principale del commercio del dipartimento. Dei campi interi ne sono coperti, e siccome le foglie di questo albero non danno grand'ombra ai campi, così il grano può maturare.⁵⁸

Holz

Das Gebiet des heutigen Trentino und der Alpenraum generell bot mit seinen ausgedehnten Wäldern bereits im Mittelalter ein großes Reservoir an Holz, dem wichtigsten Energieträger in der vorindustriellen Zeit.⁵⁹ Die Ressource Holz war vielfältig einsetzbar: als Brennstoff und Baumaterial, für die Herstellung von Werkzeugen, Transportmitteln und vieles mehr. Durch die venezianische Expansion weit nach Westen in das italienische Festland hinein kam die bisher als Seemacht aufgetretene Republik ab Ende des 14. Jahrhunderts in den Besitz weiter Teile der südalpiner Wälder – auch jener der Quattro Vicariati. Die gefällten Baumstämme stellten eine wichtige Basis für die auf Pfählen errichtete Stadt sowie für den aufstrebenden Schiffsbau dar.⁶⁰ Holz aus Ala ließ sich gut verkaufen, da es aufgrund der leichten Transportmöglichkeit über die Bäche und durch den Floßtransport auf der Etsch günstiger war.⁶¹

Auch der Bodennutzungskonflikt seit dem ausgehenden 16. Jahrhundert, im Zuge dessen immer mehr Waldflächen gerodet wurden, um den Grund für den Anbau von Maulbeerbäumen zu schaffen, konnte die Bedeutung des Waldes nicht fundamental schmälern. Wenngleich zahlreiche Mitglieder der Familie Taddei in das Seidengewerbe einstiegen, blieb die Forstwirtschaft weiterhin eine wichtige Einnahmequelle. So äußerte Nicolò Taddei in einem Brief vom 4. Januar 1672 explizit die Hoffnung, im angebrochenen Jahr auf den Messen in Verona seine Handelsaktivitäten nicht allein auf Seide zu beschränken, sondern wieder mehr Holz zu verkaufen.⁶²

58 „Die Maulbeerbäume werden vor allem im südlichen Teil des Departements also in Ala, Riva, Rovereto, Trento, Borgo Valsugana angebaut. Ab Lavis nimmt der Anbau ab und hört in Bozen vollständig auf. Der Profit, den die Einwohner damit machen, ist sehr beachtlich und stellt einen Hauptzweig des Handels des Departements dar. Ganze Felder sind davon belegt und da die Blätter dieses Baumes wenig Schatten werfen, kann das Getreide gut reifen.“ Albrich/Barbacetto/Bonoldi/Meixner/Siegl (Hg.), *Stimmungs- und Administrationsberichte aus Tirol 1806–1823*, Nr. 29: 1810: Die ital. Mitglieder der Kommission zur Grenzfestsetzung mit dem Königreich Bayern beschreiben das Dipartimento dell'Alto Adige, 148–159, hier 152.

59 Reinhold Reith, *Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit* (Enzyklopädie deutscher Geschichte 89), München 2011, 118–119; Joachim Radkau/Ingrid Schäfer, *Holz. Ein Naturstoff in der Technikgeschichte* (Kulturgeschichte der Naturwissenschaften und der Technik 28), Reinbek 1987, 21–22.

60 Katia Occhi, *Economie alpine e risorse forestali. La prospettiva storica*, in: Markus A. Denzel/Andrea Bonoldi/Anne Montenach/Françoise Vannotti (Hg.), *Oeconomia Alpium I. Wirtschaftsgeschichte des Alpenraums in vorindustrieller Zeit*, Berlin/Boston 2017, 123–136, hier 129–134.

61 Pastori Bassetto, *Crescita*, 62.

62 ACA, Fondo Taddei (im Folgenden: FT), Karton 2, Fasz. Lettere a Elena Taddei/Rotaria (1670–1674), Brief von Nicolò Taddei an Elena Taddei/Rotaria, 4.1.1672.

Auch für das Seidengewerbe selbst war Holz notwendig, um Produktionswerkzeuge herzustellen, zum Beispiel Spinnräder, Webstühle und im 17. Jahrhundert vermehrt auch die durch Wasserkraft angetriebenen *mulini alla bolognese*, welche die mechanischen Arbeitsschritte erheblich erleichterten und beschleunigten. Im Zuge der Besitzstreitigkeiten mit seinem Großcousin Nicolò Taddei bestand Biagio Taddei 1670 darauf, dass die umstrittene Spinnmaschine ihm gehöre, „perché è fatta di sua legna“⁶³.

Aufgrund der Bedeutung des Holzes für die Seidenverarbeitung wurden Waldnutzungsrechte genauestens ausverhandelt. So beanspruchte Don Giovanni Battista Taddei 1641 als Vormund der Söhne seines während der Pestepidemie 1630 verstorbenen Bruders Antonio Taddei⁶⁴ auch das Recht, „di tagliare gli boschi della Valle di Santo Valentino“⁶⁵, die sich in nordöstlicher Richtung von Ala erstreckten. Die Besitzverhältnisse waren in der Folge aber nicht final geklärt, zumal ein weiterer Bruder, der Jurist Barone Taddei, ebenfalls Ansprüche erhob. Ihm schwebte als Lösung eine Güterzusammenlegung vor, um den Konflikt zu beider Parteien Gunsten beizulegen. Dabei spielte auch das Argument, dass man mit einem ungeteilten Erbe als potenterer Akteur im Seidengeschäft auftreten könne, eine Rolle. Bereits in den vorangegangenen Jahrzehnten habe die Familie viele Waldflächen dazugekauft, um sie agrarisch und gewerblich nutzbar zu machen.⁶⁶

Dort, wo das Holz nicht aus den eigenen Wäldern kam, machten die adeligen Unternehmer-Familien für den Zugang zu dieser Ressource ihren Einfluss im Rat geltend. So bat Don Giovanni Battista Taddei 1648 beim *Consiglio* um Erlaubnis, im Wald von Foppiano 25 Lärchen schlägern zu dürfen, die er für den Bau einer neuen Spinnmaschine benötigte.⁶⁷

Der Wald in der Umgebung von Ala war genauestens aufgeteilt, wie aus einem Notizheft von 1640 hervorgeht, in dem die Grenzen zwischen den Besitzheiten minutiös beschrieben sind.⁶⁸ In einem anderen Dokument sind die Wälder und Felder des Weilers Pozzo Basso skizzenhaft aufgezeichnet, um die Besitzverhältnisse zwischen den Familien und dem Kapuzinerkloster zu visualisieren.⁶⁹ Dies dürfte insbesondere deshalb relevant gewesen sein, weil der Bach Ala den Weiler passierte und dieser eine weitere wichtige Ressource für die Produktion von Textilien aus Samt und Seide lieferte: Wasser.

63 „weil sie aus seinem Holz gebaut wurde“. Ebd., Brief von Nicolò Taddei an Elena Taddei/Rotaria, 8.10.1670.

64 Antonio Taddei ist im Zuge der Pestepidemie von 1630 („nel contagio“) gestorben. Siehe ACA, FT, Karton 12, Dokument von Barone Taddei, 22.3.1651. Zu dieser Epidemie siehe Guido Alfani, *Plague in seventeenth-century Europe and the decline of Italy. An epidemiological hypothesis*, in: *European Review of Economic History* 17 (2013), 408–430. Zu den Auswirkungen im heutigen Trentino siehe Guido Boni, *La peste nelle giudicarie. Tradizioni – documenti – ricordi*, in: *Studi Trentini* 3 (1922), 58–78, hier 64–78; Giuseppe Chini, *La pestilenza del 1630–1634 a Rovereto e dintorni. Noterelle di cronaca estratte dal civico Archivio*, in: *Archivio Trentino* 21 (1906), 48–61, 100–116, 233–250.

65 „in den Wäldern der Valle Santo Valentino schlägern zu dürfen“, ACA, FT, Karton 6, Dokument, 15.5.1631.

66 ACA, FT, Karton 11, Brief von Barone Taddei an Giovanni Battista Taddei, o. D. [1649].

67 Bruno Pederzoli, *Luci ed ombre nelle fortunate vicende dell'arte serica in Ala*, in: *Studi Trentini di Scienze Storiche* 34 (1955), 42–77, hier 46.

68 ACA, FT, Karton 12, *Memorie d.le confine d.le montagne et boschi d.la Comunità di Ala*, 11.8.1640, fol. 27r–[32v].

69 ACA, FT, Karton 9, *Confine de' Campi, e boschi di Pozzo*.

Wasser

Wasser und der Zugang dazu stellten eine unentbehrliche Ressource für jedwede Form der Verarbeitung von Seide dar. In nahezu jedem Produktionsschritt waren die Produzenten auf Wasser angewiesen: beim Entbasten (*sgommatura*) wurden die Kokons in heißes Seifenwasser gelegt, um die Raupen zu töten und gleichzeitig das klebrige Sericin von den Fasern zu lösen, beim Aufspulen (*incannatura* und *torcitura*) der Fäden wurden hydraulische Mühlen (*mulini alla bolognese*) eingesetzt, beim Färben (*tintura*) brauchte es Wasser zur Herstellung von Färbemitteln. Für die Händler stellte die Etsch die wichtigste Handelsachse dar, da sie den Transport der Waren mit Flößen erheblich erleichterte – flussabwärts nach Verona wie flussaufwärts nach Rovereto, Trient und Bozen.⁷⁰

Spätestens um 1400 war am Bach Ala ein künstlicher Kanal (*Roggia*) angelegt worden, dessen ursprüngliche Funktion für die Forstwirtschaft und die Versorgung der Ortschaft mit Wasser für den täglichen Gebrauch in den folgenden Jahrhunderten mehr und mehr vom aufstrebenden Textilsektor beansprucht wurde. Die wasserbetriebenen Spinnmaschinen wurden direkt an der *Roggia* gebaut.⁷¹ Die Umleitung des Wassers gab mehrfach Anlass zu Streit. Für den Tod des Spinnmaschinenbesitzers Lazzaro Tomasi wurde sogar eine Vergiftung aufgrund von Konflikten über die Wassernutzung vermutet⁷² – eine Behauptung, die sich zwar nicht verifizieren lässt, deren bloße Existenz aber verdeutlicht, dass die Tötung von Konkurrenten um die Nutzung von Ressourcen im frühneuzeitlichen Ala durchaus denkbar war.⁷³

Aufgrund ihrer Abhängigkeit vom Wasserlauf standen die Spinnmaschinen während der Vereisung des Kanals in den Wintermonaten still.⁷⁴ Auch Wasserknappheit in Perioden längerer Trockenheit konnte das Seidengewerbe in eine prekäre Situation bringen. Große Erleichterung äußerte der Seidenfabrikant Nicolò Taddei deshalb in einem Brief vom 23. November 1671 über die einsetzenden Niederschläge.⁷⁵

Dadurch, dass in Ala der Kreis jener Personen wuchs, die sich in der Verarbeitung von Seide spezialisierten, nahm auch die Anzahl der wasserbetriebenen Mühlen zu. Dies hatte zur Folge, dass es zu Nutzungskonflikten in Bezug auf die Ressource Wasser kam. In einer undatierten Quelle aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts wird vorausgesehen, dass die Spinnereien Unruhe und Beschwerden hinsichtlich der Wassernutzung verursachen werden („Questi filatory causeranno ancora delle

70 Zu den Produktionsphasen siehe Cinzia Lorandini, *Famiglia e impresa. I Salvadorini di Trento nei secoli XVII e XVIII* (Annali dell'Istituto storico italo-germanico in Trento, Monografie 45), Bologna 2006, 205–228.

71 Pastori Bassetto, *Crescita*, 55.

72 Gregorio Gattioli, *Pagine di vita alense nel 1000. Delle case fabbricate ed ingrandite in Ala*, in: *I Quattro Vicariati e le Zone Limitrofe* 22 (1978), Heft 2, 22–35, hier 25.

73 Zu gewaltsamen Konflikten im Samt- und Seidengewerbe siehe das Kapitel „Familie“ unten.

74 Pastori Bassetto, *Crescita*, 100.

75 ACA, FT, Karton 2, Fasz. Lettere a Elena Taddei/Rotaria (1670–1674), Brief von Nicolò Taddei an Elena Taddei/Rotaria, 23.11.1671: „Lodato il Cielo horà è venuto dell'aqua della quale ne habbiamo molti mesi havuto bisogno si per la campagna come per il Molino.“

guigne et dei precipity quando l'acqua sy bastante per tré filatory [...].” Weiter heißt es über die bisherigen Nutzungsgewohnheiten, dass das Wasser der *Roggia* in der Vergangenheit und der Gegenwart öffentlich, also für die Allgemeinheit zum Trinken, Kochen und Waschen genutzt wurde (“Che l’acqua della d.a publica Roggia di Ala ha sempre servito e tutt’ora sempre serve quotidianamente per il publico necessario usi di tutti li abitanti di Ala per far da mangiare, bere, lavare.”). Abschließend wurde an alle Seidenproduzenten appelliert, dass Wasser nur bei Überfluss („in tempi di abbondanza“) abgeleitet werden dürfe, sonst hingegen nicht einmal ein Tropfen („una minima gocia“).⁷⁶ Auch mit den Färbern kam es zu Konflikten: Deshalb mussten diese seit dem ausgehenden 16. Jahrhundert mit Verboten daran gehindert werden, den Kanal, aus dem alle das Wasser bezogen, mit Farben und dem Abfall der Seidenraupe zu verunreinigen.⁷⁷

Um die Wassernutzung zu reglementieren, einigte man sich schließlich auf eine zeitliche Einteilung. Nur zu festgelegten Zeiten sollte den Familien die alleinige Nutzung des Wassers der *Roggia* möglich sein. Das Ergebnis wurde 1666 tabellarisch festgehalten (Tab. 1). Die Taddei waren sogar mit drei Familienzweigen vertreten: Dr. Giovanni Battista Taddei, Taddeo Taddei und die Erben des Antonio Taddei.

h	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	
0					Dr. Gio. Battista Taddei			
1								
2	Antonio Perezoli		Bartolomeo Malfatti	Antonio Perezoli	Taddei		Bartolomeo Malfatti	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9	Pizzini				Taddeo Taddei	Malfatti		Francesco Zanderigo
10								
11								
12				Erben Antonio Taddei			Erben Antonio Taddei	
13								
14	Malfatti							
15								
16				Taddei	Pizzini			Taddeo Taddei
17								
18								
19						Bartolomeo Malfatti	Dr. Giovanni Battista Taddei	
20								
21			Francesco Zanderigo					
22								
23		Bartolomeo Malfatti		Dr. Gio. Battista Taddei			Antonio Perezoli	

Tab. 1: Wasserordnung von 1666⁷⁸

76 ACA, FT, Karton 6, Fasz. Vertenze sull’acqua delle Roggia e alte vertenze processuali 1643–1682, Dokument ohne Titel (Incipit: Questi filatory), o. D.

77 Pastori Basetto, Crescita, 55.

78 ACA, FT, MS Vari 1620–1824, Fasz. Ricevute, Notta et Minuta delle Hore dell’Acqua di Ronchino da essere divisa in tre Giorni e Mezo in Hore n. 84, 16.5.1666.

h	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag			
0	Brüder Angelini von Engelberg	Barone Antonio Taddei und Bruder [+ Anspruch von Sebastiano Tomasi zw. 16 und 18 Uhr]	Giovanni Battista Braga		Barone Antonio Taddei und Bruder	Barone Antonio Taddei und Bruder [+ Anspruch von Giacomo Michele Tomasi und den Erben Pellegrini zw. 9 und 11 Uhr]	Giovanni Battista Braga			
1	Giuseppe Pizzini von Hohenbrunn									Giuseppe Pizzini von Hohenbrunn
2										
3							Giovanni Battista Braga			
4										
5										
6										
7	Barone Antonio Taddei und Bruder		Barone Antonio Taddei und Bruder			Bartolomeo Taddei			Bartolomeo Taddei	
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22		Giovanni Battista Braga								
23										

Tab. 2: Wasserordnung von 1792⁷⁹

Über ein Jahrhundert später, 1792, wurde die alte Wasserordnung von 1666 aus den Archiven geholt, um an einer Neueinteilung zu arbeiten (Tab. 2). Inzwischen waren einige Akteure aus dem Seidengeschäft ausgeschieden und neue Familien eingestiegen. Zudem hatte sich die Bedeutung des Gewerbes fundamental verändert und Ala hinkte hinter anderen Produktionszentren, vor allem dem nahegelegenen Rovereto, hinterher.⁸⁰ Dennoch war der Zugang zum Wasser weiterhin Gegenstand erbitterter Konkurrenz: Es kam sogar zur Überlagerung von Wassernutzungsansprüchen, da die Nutzungszeiten von Barone Antonio Taddei am Dienstag von Sebastiano Tomasi und am Samstag von Giacomo Michele Tomasi und den Erben Pellegrini herausgefordert wurden.

Der Vergleich der beiden Zeitpläne macht eine Tendenz klar ersichtlich: Vom 17. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts ist es zu einer erheblichen Privatisierung des Zugangs zum Wasser der *Roggia* gekommen. Während 1666 noch 55 Stunden pro Woche nicht aufgeteilt waren (32,74 %), waren 1792 nur mehr 10 Stunden für die freie Nutzung vorgesehen (5,95 %). Dieser Trend zur Privatisierung der Wassernutzung lässt sich mit regionalen Unterschieden in weiten Teilen des neuzeitlichen Europas feststellen.⁸¹

79 ACA, FT, MS Vari 1620–1824, Fasz. Ricevute, Notta e minuto delle ore dell’acqua di Rochione ridotte dalle ore Itagliane alle Tedesche a norma del Scomparto seguito li 16 Maggio 1666 incominciando dalla Domenica mattina medesimo mercoledì di sera dalle 3 sino le 7, 16.4.1792.

80 Pastori Bassetto, *Crescita*, 96–98.

81 Dietmar Bleidick, *Wasserkraft*, in: *Enzyklopädie der Neuzeit*, Bd. 14, Stuttgart/Weimar 2011, Sp. 690–705, hier Sp. 693; Julia Brehme, *Privatisierung und Regulierung der öffentlichen Wasserversorgung*, Tübingen 2010, 96–100; Birte Förster/Martin Bauch, *Einführung. Wasserinfrastrukturen und Macht. Politische-soziale Dimensionen technischer Systeme*, in: dies. (Hg.), *Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart* (Historische Zeitschrift, Beiheft 63), Berlin/München/Boston 2015, 9–21.

Da die Nutzung des Wassers derart minutiös aufgeteilt war und jede Partei größere Zeiträume für ihre Produktionszyklen benötigte, kam es in der Zeit der bayerischen Herrschaft⁸² erneut zu Konflikten. Es ist bezeichnend, dass die unterschiedlichen Seidenproduzenten, die sich in der Vergangenheit in einer Konkurrenzsituation befanden, nun den Herrschaftswechsel nutzen wollten, um gemeinsame Sache gegen die Gemeinde Ala zu machen, die eine weitere Privatisierung verhindern wollte. Das Ziel der Proponenten bestand darin, die noch freien oder für andere Gewerbesektoren (z. B. Forstwirtschaft) reservierten Zeiten zu beschneiden und stattdessen für das Seidengewerbe zu beanspruchen. Da die Holzmeister den Bach sowie die *Roggia* nutzen wollten, um die gefällten Baumstämme bis ins Tal und in die Etsch zu triften, kam es zu Konflikten. Aus einer gemeinsam verfassten Petition der Seidenfabrikanten an das Kreisamt vom 10. Dezember 1806 geht hervor, wie vielfältig die von ihnen vorgebrachten Kritikpunkte waren. Zum einen bemühten sie das (rechts-)historische Argument der angestammten Nutzungsrechte, die von den ersten Textilunternehmern erlangt worden waren:

„[I] vecchi Padri mossi dal puro amore della lor Patria saviamente divisarono d'introdurre l'arte de Veluti e per conseguenza fecere [sic!] erigere lungo la Roggia che scorre per la Città più di sette Edifizi per lavorare, e tingere la seta.“⁸³

Mehr als hundert Männer und Frauen seien in diesen sieben Gebäuden beschäftigt gewesen und hätten für den Unterhalt der Familien und für den wirtschaftlichen Aufstieg Alas gesorgt. Diese Abhängigkeit von einem Sektor verdeutlicht, wie tiefgreifend das protoindustrielle Gewerbe innerhalb von weniger als zwei Jahrhunderten das sozioökonomische Gefüge von Ala umgestaltet hatte. Diese Tendenz lässt sich in die von Jürgen Kocka beschriebene Einnistung kapitalistischer Entwicklungen in den Sektor der protoindustriellen Arbeit einbetten, zumal die im Seidengewerbe tätigen Personen zunehmend von Lohnarbeit und von den Schwankungen des Marktes abhängig wurden. Kapitalistische Logiken drangen mehr und mehr in diesen Gewerbesektor vor.⁸⁴ Paradoxerweise waren es gerade die Seidenfabrikanten, die in der Vergangenheit die Privatisierung des Wasserzugangs sukzessive vorangetrieben hatten und nun gegen das Holzgewerbe mit Argumenten vorgingen, die auf das Gemeinwohl zielten: „Dovrà il pubblico bene cedere ad un privato interesse?“⁸⁵ Selbstbewusst setzten sie also das Interesse der Seidenmanufakturen mit dem öffentlichen Interesse

82 Tirol und das Trentino waren nach dem Sieg Napoleons bei Ulm von 1805 bis 1814 unter bayerischer Herrschaft. Reinhard Heydenreuter, *Tirol unter dem bayerischen Löwen*, Regensburg 2008, 92–93.

83 „Die alten Väter/Vorfahren haben aus Liebe zu ihrer Heimat weise die Samtherstellung eingeführt und dafür entlang der durch die Stadt fließenden Roggia über sieben Seidenspinnereien und Färbereien errichten lassen.“ ACA, FT, MS Vari (1620–1824), Fasz. Causa fra Pizzini, Braga, Gresti, Taddei, e Poli proprietari di Filatoj, Fabbriche velluti posti sulla Roggia da una parte, e il Comune di Ala dall'altra in punto di perennità d'acqua nella Roggia, Domanda (Petizione) di Pizzini, Braga, Gresti, Taddei, Poli, perché sia proibito di divertire la Roggia a beneficio dei conduttori delle legne de Boschi dell'Ala e di Valbona, 10.12.1806.

84 Jürgen Kocka, *Geschichte des Kapitalismus*, München 2017, 59–69.

85 ACA, FT, MS Vari (1620–1824), Fasz. Causa fra Pizzini [...], Domanda (Petizione), 10.12.1806.

gleich. Die Holzmeister wurden hingegen als von schrankenloser Gier angetriebene Akteure charakterisiert. Diese Argumente verbanden sich sogar mit Verweisen auf ökologische Aspekte, die in einen moralisch-religiösen Kontext eingebettet wurden:

„Voi che per un vil guadagno usurpandovi il diritto dell’acqua del Torrente oltre che apportate alla società immensi danni, chiudete ancora le vie del cuore all’umanità, e vi studiate in tal modo di rendervi sordi alle voci sacre della Natura.“⁸⁶

Nachdem sich der Verhandlungsprozess über Jahre hinzog, erließ das Kreisamt am 2. Januar 1809 schließlich eine Regelung. Darin wurde beschlossen, dass der kontinuierliche Wasserfluss der *Roggia* als Allgemeingut („una misura di Polizia utile al publico“) anzusehen sei.⁸⁷ Für die Erhaltung sollte die Gemeinde aufkommen – ein voller Verhandlungserfolg für die Seidenfabrikanten.

Immaterielle Ressourcen

Neben den oben beschriebenen materiellen Ressourcen wie Boden, Holz und Wasser spielten auch immaterielle Aspekte wie familiäre Zugehörigkeiten, kommerzielle Beziehungen, Märkte in einem konkreten wie abstrakten Sinn (d. h. Angebot und Nachfrage sowie wechselnde Modetrends) und der Transfer von Know-how bei der Verarbeitung von Seide eine wichtige Rolle. Sie sind in einem engen Zusammenhang mit den materiellen Ressourcen zu sehen, da sie immer an sie geknüpft sind.

Familie

In den meisten Fällen waren die genannten materiellen Ressourcen nur einzelnen Familien zugänglich, die die sozialen und wirtschaftlichen Voraussetzungen hatten. Insofern kann Familie als immaterielle Ressource betrachtet werden, die den Zugang zu den materiellen Ressourcen erst ermöglicht. Die einflussreichsten Akteur:innen stammten aus dem lokalen Adel, aus der Gruppe der Notare und Juristen und zu großen Teilen auch aus dem Klerus. Unter den starken Förderern der Samt- und Seidenmanufaktur ist insbesondere Pfarrer Alfonso Bonaquisto zu nennen.⁸⁸ Die Kompetenzen und Bildung dieser Akteur:innen stellten wertvolle Ressourcen für die Anbahnung der Geschäfte dar.⁸⁹ Neben einer allgemeinen Bildung mit Lese- und Schreibfähigkeit brachten sie auch Zeitressourcen und die wirtschaftlichen

86 „Ihr, die ihr euch wegen eines niederträchtigen Gewinnes das Recht auf das Wasser des Baches anmaßt, bringt nicht nur der Gesellschaft immensen Schaden, sondern verschließt der Humanität die Wege zum Herzen und trachtet auf diese Weise danach, euch für die heiligen Stimmen der Natur taub zu machen.“ Ebd.

87 ACA, FT, MS Vari (1620–1824), Fasz. Causa fra Pizzini, [...], Seconda Sentenza per l’acqua della Roggia emanato 2.1.1809, allegato A.

88 Pastori Bassetto, Crescita, 36; [Pizzini], Storia di Alfonso Bonacquisto.

89 Pastori Bassetto, Crescita, 77.

Kompetenzen, ihre Besitzungen verwalten zu können, mit. Zudem verfügten sie nicht nur über Häuser, Mühlen und landwirtschaftlich nutzbare Flächen, sondern agierten auch als Kreditgeber, wodurch sie nicht nur ihr ökonomisches, sondern auch ihr soziales Kapital steigern konnten, wie aus einem Besitzinventar der Brüder Don Giovanni Battista und Dr. Barone Taddei von 1643 hervorgeht.⁹⁰

Soziales Kapital wurde in der Neuzeit besonders durch gewinnbringende Eheschließungen gewonnen. Schon früh wurden auch in Ala Ehen zwischen den Familien angebahnt, die im Samt- und Seitengeschäft tätig waren.⁹¹ In der Hauptlinie der Familie Taddei kam es zu Heiratsverbindungen mit den Malfatti, Zanderigo, Pizzini und Gresti.⁹² So ging die Spinnmaschine von Don Giovanni Battista Taddei und Simon Zanderigo an die Familie des Letzteren über, da sein Sohn Angela Taddei (geb. 1630) die erberechtigte Nichte des unternehmerischen Priesters ehelichte.⁹³ Durch die Heirat des Arztes und Vikars Giovanni Battista Taddei (1629–1667) mit Elena Rotari aus Verona kam die Familie in den Genuss einer beträchtlichen Mitgift, die unter anderem aus 3.500 Dukaten und einem Haus in Verona mit Garten und Brunnen bestand.⁹⁴

Innerhalb der Familie konnte das Seidengeschäft aber auch erhebliche Konflikte hervorrufen, wie die gegenseitigen Beschuldigungen zwischen den Brüdern, dem Geistlichen Don Giovanni Battista Taddei (1592–1656) und dem Juristen sowie mehrmaligen Vikar⁹⁵ Dr. Barone Taddei (gest. 1666) belegen. Beide beanspruchten die Vormundschaft über ihre Neffen, die Kinder des verstorbenen Antonio Taddei (1590–1630) – Biagio (1628–1679), Giovanni Battista (1629–1667) und Angela Taddei (geb. 1630) – und witterten Chancen, sich größere Anteile an den Geschäften zu sichern. Zudem stellten die an das Erbe geknüpften Nutzungsrechte für die Wälder und den Kanal wichtige Faktoren für die Seidenproduktion dar. In Abwesenheit der Neffen, die sich zu Studienzwecken in Verona aufhielten, bewirtschaftete Barone die Mühlen und Felder. Angetrieben von Don Giovanni Battista Taddei wollten die Neffen daraufhin den Gewinn beanspruchen, obwohl Barone die Pacht bezahlt und das Geschäft angekurbelt hatte. Er betonte, dass die Mühlen lange Zeit nicht in Betrieb gewesen und beschädigt seien („molini sono stati anco diversi tempi senza molinaro, et rotti“).⁹⁶ Im Zuge der Auseinandersetzungen erhob Don Giovanni Battista Taddei als Pfarrer gegenüber seinem Bruder sogar die Anklage der Häresie („acusa del Diavolo“).⁹⁷ Ob dieser Streit mit der Ermordung von Don Giovanni Battista Taddei zusammenhängt, der 1656 von Valentino Perezzoli mit einer

90 ACA, FT, Karton 6, Nota delli beni del Sig. Don Gio. Batt. et di me Dr. Barone al tempo del contaggio (26.8.1643).

91 Pastori Bassetto, *Crescita*, 115.

92 Siehe dazu den weit verästelten Stammbaum der Familie: BCA, Fondo Francesco Pizzini, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, *Famiglia Taddei*.

93 Pastori Bassetto, *Crescita*, 95.

94 ACA, FT, Karton 11, Dokument vom 23.3.1661.

95 Laut den Stammtafeln fungierte Dr. Barone Taddei in den Jahren 1629, 1642, 1644 und 1653 als Vikar von Ala. BCA, Fondo Francesco Pizzini, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, *Famiglia Taddei*, Tafel H. IV., fol. 158.

96 ACA, FT, Karton 11, Brief von Barone Taddei an Giovanni Battista Taddei, o. D [1649].

97 ACA, FT, Karton 3, Dokument vom 15.5.1646.

Arkebuse erschossen wurde, ist unklar.⁹⁸ Jedenfalls kam es nur elf Jahre später zu einem weiteren Gewaltakt: Der gleichnamige Neffe des ermordeten Pfarrers, der Arzt⁹⁹ Giovanni Battista Taddei, der in Verona mit Elena Rotari verheiratet war, fiel am 10. Dezember 1667 einem mutmaßlichen Giftanschlag zum Opfer. Nachdem Biagio Taddei (1628–1679), der Bruder des Ermordeten, Verdacht geschöpft hatte, konnte der entfernte Verwandte Taddeo „Zotto“ Taddei (1611–1669)¹⁰⁰ als Täter ausgemacht werden. Zotto überfiel und verletzte Biagio in dessen Haus, um ihn mundtot zu machen. Dadurch wurde der Konflikt publik und die Miliz umzingelte das Gebäude. Bei einem nächtlichen Fluchtversuch wurde Zotto am 8. Oktober 1669 erschossen. Es begann eine Odyssee: Zunächst wurde die Leiche an den Galgen von Serravalle und Brentonico zur Schau gestellt, wo sie Hunden und Raben zum Fraß vorgeworfen wurde. Anschließend wurde der entstellte Kadaver auf einen Esel gehievt und zu Biagios Haus getragen, um dem Schwerverletzten den Mörder seines Bruders vorzuführen. Zottos lebloser Körper wurde weiter nach Süden gebracht und am Galgen von Ossenigo aufgehängt. Nach Monaten der postmortalen Sühne wurde die Leiche schließlich entweder in einem Stück ungeweihter Erde in Peri verscharrt oder in die Etsch geworfen. Zottos Besitz wurde eingezogen, sein Haus in ein Gefängnis umfunktioniert und seine Kinder kamen in Biagios Obhut.¹⁰¹

Know-how

Für die Verarbeitung von Seide und Samt war in jedem einzelnen Produktionsschritt eine Vielzahl an Techniken zu beachten. Die Zentren der islamisch-normannischen Seidenwebkunst auf Sizilien wurden ab ungefähr 1250 von Lucca und Venedig abgelöst. In den folgenden Jahrhunderten bildeten sich mehrere Produktionsstätten in den Städten der Poebene und der Toskana heraus.¹⁰² Infolge politischer Auseinandersetzungen auf der italienischen Halbinsel waren Seidenproduzenten oft gezwungen, ihre Städte zu verlassen und sich in anderen Zentren niederzulassen – diese hohe personelle Mobilität brachte auch ein großes Maß an Wissenstransfer mit sich, um die einzelnen Produktionsschritte weiter zu optimieren.¹⁰³ Das Know-how wurde von den Zünften, die seit dem Spätmittelalter eine große Expertise in der

98 ACA, FT, Karton 8, Fasz. Processi Perezzoli.

99 Seine Promotion zum Dr. med. erfolgte am 5. September 1654 an der Universität Bologna. Siehe BCA, Fondo Francesco Pizzini, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, Famiglia Taddei, fol. 31.

100 Ob „Zotto“ auch mit dem in der Wasserordnung von 1666 genannten Taddeo Taddei (siehe Kapitel „Wasser“) ident ist, kann nicht mit Sicherheit bestätigt werden, es ist aber ziemlich wahrscheinlich. Insofern gewinnt der Konflikt damit eine weitere Dimension.

101 BCA, Fondo Francesco Pizzini, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, Famiglia Taddei, fol. 31.

102 Zur Verbreitung des Gewerbes in Italien vom 13. bis zum 16. Jahrhundert siehe Luca Molà, *The Silk Industry of Renaissance Venice*, Baltimore/London 2000, 3–19; Pfister, *Seide*, Sp. 1044–1045. Da Italien über den Mittelmeerhandel Zugang zu den Märkten der Levante hatte, entwickelte sich in den norditalienischen Städten parallel zum Seidengewerbe auch die Verarbeitung von Baumwolle. Siehe Sven Beckert, *Empire of Cotton. A Global History*, New York 2014, 23–28.

103 Siehe z. B. Sergio Tognetti, *La diaspora dei lucchesi nel Trecento e il primo sviluppo dell'arte della seta a Firenze*, in: *Reti Medievali Rivista* 15 (2014), Heft 2, 41–91.

Verarbeitung von Textilien entwickelt hatten, unter großer Geheimhaltung verwahrt; sie konnten das Diffundieren in ländliche Regionen allerdings nicht aufhalten. Die zwei Handwerker, die 1657 aus Genua flüchteten und sich in Ala niederließen, gingen deshalb ein großes Risiko ein, als sie das Wissen um das Weben von Samt dort preisgaben, zumal in Genua darauf die Todesstrafe stand.¹⁰⁴

In Abhängigkeit von der Nachfrage nach Arbeitskräften und der Sorge alteingesessener Familien vor Bedeutungsverlust waren die Einwanderungs- und Bürgerrechtsbestimmungen manchmal lockerer, manchmal restriktiver. Aus den Kirchenbüchern geht hervor, dass die Arbeitskräfte primär aus dem venezianischen Gebiet und nicht aus dem restlichen Trentino oder dem deutschsprachigen Teil Tirols einwanderten – vermutlich aufgrund ihrer Spezialisierung und dem damit verbundenen Know-how-Transfer.

Für den Niedergang des Samt- und Seidengewerbes in Ala dürften neben wirtschaftspolitischen Gründen wie Zöllen auch die verpasste Adaptierung an neuere Modetrends mitverantwortlich gewesen sein. Die Palette an Farben war im 17. noch vielfältiger als im 18. Jahrhundert, als das am günstigsten zu produzierende Schwarz dominant wurde. Ala war für die Herstellung von Samt „alla genovese“¹⁰⁵, dunkelfarbigen, schweren Textilien mit aus der Natur entlehnten Motiven wie Blumen, renommiert, wenngleich die ligurischen Stoffe qualitativ hochwertiger waren. Entscheidend dafür war, dass die genauen Rezepturen für das Mischen von Farben nicht ausfindig gemacht werden konnten, weshalb man in Ala auf die Verwendung von anderen Färbemitteln und Surrogaten angewiesen war: Hauptsächlich wurden Kohle, Schildläuse, Indigo, Färbedisteln und Galläpfel verwendet, die mit Honig, Wachs und Klebstoff vermischt wurden. Die aus Olivenöl gewonnenen Seifen wurden oft mit Schweinefett gestreckt. Die dialektalen Ausdrucksformen, zum Beispiel der auf einen arabischen Wortstamm zurückgehende Begriff „asfore“ (von arab. ‚al-uṣfur‘) für die sonst als „cartamo“ (von arab. ‚q(u) ortom‘) bezeichneten Färbedisteln, verweisen auf einen Import aus Venedig, das Färbemittel aus der Levante bezog und weite Teile Europas damit belieferte.¹⁰⁶ Die in Verona hergestellte Seide wurde teils gefärbt, teils im Rohzustand nach Ala exportiert, wo sie gefärbt und durch deutsche Händler exportiert wurde.¹⁰⁷

104 Pastori Bassetto, *Crescita*, 110–112; [Soini], *Dissertazione*, 9–10. Zur Strafurisdiktion in Genua siehe Paolo Massa, *L'arte genovese della seta nelle normative del XV e del XVI secolo* (Atti della Società Ligure di Storia Patria 10), Genua 1970, 183–198, 253–255.

105 Die in Genua verarbeitete Rohseide wurde bis im 16. Jahrhundert häufig aus Kalabrien importiert. Jean-Jacques Boucher, *Le dictionnaire de la soie. Découvrir son histoire de ses origines jusqu'à nos jours*, Paris 2014, 259.

106 Pastori Bassetto, *Crescita*, 106. Zur Etymologie siehe Franco Brunello, *L'arte della tintura nella storia dell'umanità*, Vicenza 1968, 126. Spezialistinnen und Spezialisten im Färbereisektor dürfte bereits im 18. Jahrhundert oder früher die terminologische Differenzierung bekannt gewesen sein. Siehe etwa Gianfrancesco Pivati, *Nuovo dizionario scientifico e curioso sacro-profano*, Bd. 2, Venezia 1746, 234.

107 Pastori Bassetto, *Crescita*, 105–106.

Märkte, Beziehungen und Mode

Wie bereits am Beispiel der importierten Seidenkokons und der für den Export vorbereiteten Fäden, Textilien und fertigen Kleider deutlich wurde, spielten Handelskontakte eine zentrale Rolle in diesem Geschäft. Auf den Messen, etwa in Verona und Bozen, konnten Waren gekauft und verkauft werden. Nicolò Taddei (1629–1701) hatte Anfang Juni 1671 große Schwierigkeiten, Abnehmer für seine Kokons zu dem von ihm gewünschten Preis zu finden. Letztlich trat er mit dem Samtproduzenten Giangiacomo Ferrari ins Geschäft und verkaufte die Kokons um 22 *Marchetti pro libbra*.¹⁰⁸ Etwas teurer, um 26 *Marchetti pro libbra*, konnte er die Seidenkokons einige Wochen später einem gewissen Perettoli verkaufen.¹⁰⁹ In Verona bahnte er auch den Kontakt mit einem jüdischen Händler an.¹¹⁰ Der Handelskontakt mit Ferrari blieb bestehen, wie aus einer Notiz von 1681 hervorgeht, die belegt, dass der Verkauf der Kokons aus der Taddei-Seidenmühle San Colombano 1.179 *Lire* eingebracht hat.¹¹¹

Acht Jahre später trat Nicolò Taddei als Verwalter („curatore“) seines kürzlich verstorbenen Großcousins Biagio Taddei (1628–1679) in Erscheinung.¹¹² Seine Aufgabe war es, sämtliche Personen, die sich mit Biagio in einem geschäftlichen Verhältnis befunden hatten, aufzusuchen und auf die Begleichung der offenen Rechnungen zu drängen: Dies umfasste nicht nur das Eintreiben von Mietzahlungen der Spinnereipächter/*capomastri*, sondern auch den Verkauf der produzierten Seide. Im Zuge dieser Tätigkeit kam Nicolò Taddei 1679/80 unter anderem nach Mori, Rovereto, Trient und Folgaria.¹¹³ Das Kerngeschäft der Taddei scheint also darin bestanden zu haben, Seide bereits in frühen Stadien der Verarbeitung zu verkaufen – Nicolò Taddei hatte auf den Messen bereits mit Kokons gehandelt und verkaufte nun als Nachlassverwalter von Biagio Taddei gesponnene Seidenfäden und nicht die weiterverarbeiteten, gewobenen Textilien.

108 ACA, FT, Karton 2, Fasz. Lettere a Elena Taddei/Rotaria (1670–1674), Brief von Nicolò Taddei an Elena Taddei/Rotaria, 2.6.1671. Das Gewichtsmaß *libbra* (Pl. *libbre*) leitet sich aus der Zeit des Imperium Romanum ab und diente auch im Mittelalter und der Neuzeit vielerorts weiterhin als wichtigste Einheit – meist als Pfund. In diesem Kontext erfuhr die Gewichtseinheit *libbra*/Pfund verschiedene regionale Ausprägungen und schwankte in der italienischen Neuzeit zwischen 320 und 360 Gramm und im übrigen Europa meist zwischen 400 und 600 Gramm. Im Trentino waren das Wiener und das Bayerische Pfund (560 g) am häufigsten in Gebrauch. Siehe die Gewichtstabellen bei Heinrich Gräfe, Allgemeine Sammlung von Aufgaben aus der bürgerlichen, kaufmännischen, gewerblichen, technischen und politischen Rechenkunst für höhere Bürger- und Realschulen, sowie für Gewerb-, Handels-, Forst-, Berg-, Landwirtschaftsschulen und andere technische Lehranstalten, Leipzig 1852, 251–252. *Marchetti* waren venezianische Münzen, wovon 20 Stück eine *Lira Trono* ausmachten. Die *Lira Trono*, meist entweder als *Lira* (Pl. *Lire*) oder *Trono* (Pl. *Troni*) bezeichnet, war eine auf den Dogen Nicolò Tron (reg. 1471–1473) zurückgehende Silbermünze mit dem ursprünglichen Feingehalt von 6,18 Gramm Silber. Siehe Markus A. Denzel, Die Bozner Messen und ihr Zahlungsverkehr (1633–1850), Bozen 2005, 400.

109 ACA, FT, Karton 2, Fasz. Lettere a Elena Taddei/Rotaria (1670–1674), Brief von Nicolò Taddei an Elena Taddei/Rotaria, 20.6.1671.

110 Ebd., Brief von Nicolò Taddei an Elena Taddei/Rotaria, 4.1.1672.

111 Ebd., FT, Karton 3, Dal Molino S. Colombano (1681).

112 Die Verwandtschaft bestand über ihren gemeinsamen Urgroßvater Barone Taddei (1528–1560). BCA, Fondo Francesco Pizzini, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, Famiglia Taddei.

113 ACA, FT, Karton 3, Speso e ricevuto l'anno 1680 per la sola Heredità del Sig. Biasio Taddei.

Eine neue Entwicklung war das selbstbewusste unternehmerische Auftreten von Frauen, wie ein Beispiel anschaulich verdeutlicht. Die 1698 als Tochter von Lucia Poli und Barone Antonio Taddei (geb. 1666) geborene Angela Marina Taddei entfaltete im 18. Jahrhundert eine rege Geschäftsaktivität. Aus ihrem Notizbuch über Einnahmen, Ausgaben und Kredite geht hervor, dass sie im wirtschaftlichen Gefüge von Ala eine wichtige Rolle spielte. Am 27. Juni 1768 verkaufte sie 111,3 *libbre* Seidenkokons zu zwei *Lire pro libbra* an Andrea Alberti. Die Verpachtung der Spinnereien in Ala und Avio brachte ihr regelmäßig Einkünfte zwischen 160 und 290 *Lire* ein. Ein Teil der Seide wurde auch nach Lizzana bei Rovereto exportiert, wo sich mit Giorgio Tambos ein Abnehmer fand, der die Rohseide weiterverarbeitete.¹¹⁴ Während viele Produzenten sich darauf beschränkten, selbst hergestellte oder importierte Kokons zu Fäden zu spinnen, zu färben und dann an Weber zu verkaufen, verlegten sich einige auf das lukrativere Samtgewerbe. Wenn Mondini Scienza anhand der Angaben von Carola Ghiara errechnet hat, dass ein Seidenspinner Material für zehn Samtweber produzieren konnte, dann werden zwei Tatsachen klar: Ein großer Teil des in Ala produzierten Fadens wurde als günstige und daher wenig ertragreiche Rohseide exportiert. Den größten Verdienst erreichten die Unternehmer mit der Herstellung von gefärbten und edlen Samtstoffen.¹¹⁵

Ein Familienzweig der Taddei erkannte die Profitchancen dieses Gewerbes. Unter der Führung von Giovan Brunone Taddei (1618–1693)¹¹⁶ wurde das in Ala bereits vorhandene Wissen um die Seidenherstellung mit dem Know-how der aus Genua geflüchteten Handwerker um das Weben von Samtkleidern verbunden. Giovan Brunone baute sogar eine Art Marke auf, indem er die Textilien mit den Initialen GBT und seinem Siegel versah, das – dank der Erlaubnis der Castelbarco – den goldenen Löwen auf rotem Grund zeigte. Zurecht weist Pizzini hier auf die Bedeutung dieser Verbindung der Taddei mit der alteingesessenen Trentiner Grafenfamilie der Castelbarco hin, welche wiederum gute Beziehungen ins Reich – ein geeignetes Absatzgebiet – hatte.¹¹⁷ Giovan Brunones Nachkommen konnten das Geschäft weiter ausbauen, sodass die Samtkleider 1713 sogar an Wilhelmine Amalie von Braunschweig-Lüneburg (1673–1742), die Witwe von Kaiser Joseph I. (reg. 1705–1711), geliefert werden konnten.¹¹⁸

114 Ebd., FT, Karton 12, Fasz. 57/55, Partita di debiti e crediti della Sig.ra Marina dell'anno 1763.

115 Mondini Scienza, *Per una storia di Ala*, 56; Carola Ghiara, *Filatoi e filatori a Genova tra XV e XVIII secolo*, in: *Quaderni storici* 18 (1983) 52, 135–165.

116 Zwischen den Familienzweigen, die im Seidengewerbe tätig waren, und jenen, die sich auf die Herstellung von Samtkleidern spezialisierten, bestand nur ein entfernter Verwandtschaftsgrad. Der „Vellutaio“ Giovan Brunone Taddei (1618–1693) und die drei im Seidengeschäft tätigen Brüder Antonio, Don Giovanni Battista und Dr. Barone Taddei, hatten als ersten gemeinsamen Vorfahren den älteren Giovan Brunone Taddei (1477–1544), wodurch sich eine Verwandtschaft achten Grades ergibt. BCA, Fondo Francesco Pizzini, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, *Famiglia Taddei*, fol. 78, *Tafel D. IV.*, fol. 143 und *Tafel H. IV.*, fol. 158.

117 Pizzini, *Notizie*, 31.

118 Pastori Bassetto, *Crescita*, 115. Die sich auf Pizzini beziehende Historikerin Pastori Bassetto schreibt über eine Lieferung in der Länge von 800 *braccia*. Anhand der Maßtabellen lässt sich feststellen, dass das Verhältnis zwischen dem Alenser *braccio di seta* und der Wiener Elle (0,777924 m) auf 824 zu 1000 festgelegt war. Aus dieser Rechnung ergibt sich, dass die Länge der an Wilhelmine Amalie gelieferten Samtstoffe 512,81 Meter betragen haben muss, also ungefähr einen halben Kilometer.

Was für den Wiener Hof galt, der mit den feinsten Stoffen aus dem Repertoire versorgt wurde, galt natürlich auch für das adelige und bürgerliche Unternehmertum in der Provinz. Kleidung aus Samt und Seide war ein fashionables Prestigeobjekt, anhand dessen das familiäre Vermögen, die Orientierung an modischen Distinktionsmerkmalen und persönlichem Geschmack zur Schau gestellt werden konnte, wie sich anhand der Preisschätzungen in den Notariatsakten rekonstruieren lässt.¹¹⁹

Fazit

Wie gezeigt wurde, konnten die Stadt Ala und einige der hier alteingesessenen (Adels-)Familien auf eine Reihe von natürlichen Ressourcen zurückgreifen, die sie sich für den Aufstieg im protoindustriellen Seidengewerbe zu Nutze machten. Die im Kontext des Feudalismus geschaffenen Voraussetzungen wurden von diesen Familien in einer Art und Weise genutzt, die es ihnen erlaubte, aus dem ausgedehnten Grundbesitz und der bestimmenden politischen Rolle in der Ortsverwaltung mehr Profit zu schlagen. Benötigt wurden Grund und Boden für die Anpflanzung der Maulbeerbäume, Wald für die Erschließung zusätzlicher Flächen und für die Konstruktion von Mühlen, Spinnmaschinen und Webstühlen, Wasserzugang für den Antrieb der Mühlen, Kapital für den Einkauf von Seidenkokons und die Errichtung geeigneter Infrastrukturen. Die in weniger intensiven Perioden der Landwirtschaft frei werdende Arbeitskraft wurde für die Seidenproduktion genutzt, was die in diesem Segment tätigen Arbeiter:innen zunehmend vom Lohn und von den Schwankungen des Marktes abhängig machte. Die seidenproduzierenden Familien waren bestrebt, mit innovativen Technologien (*mulini alla bolognese*) die Effizienz der Produktion zu steigern. Darüber hinaus zeigte sich eine starke Privatisierung von Ressourcen und Nutzungsrechten. Holz- und Wasserreichtum waren im Alpenraum zwar keine Seltenheit. Bei der Beschränkung des ursprünglich gemeinschaftlichen Zugangs zum Wasser der *Roggia* als wichtigste Energiequelle für das semi-automatische Spinnen der Seide in den Wassermühlen lässt sich aber eine Tendenz zur Privatisierung feststellen, welche die zunehmende Verflechtung der protoindustriellen Ressourcennutzung mit kapitalistischen Elementen verdeutlicht.

Ausschlaggebend für dieses frühe Unternehmertum und ein erhöhtes Investitionsinteresse in diesem Textilbereich waren ferner sowohl die günstige geopolitische Lage an der Grenze zwischen zwei Kultur- und Handelsräumen als auch die Nähe zu und der Einfluss von der Königin des (Fern)Handels, Venedig. Die gemeinsame Vergangenheit und die im Spätmittelalter geknüpften Handelsbeziehungen können mitunter ein Erklärungsgrund sein, warum sich diese Familien in Ala mit ihrem gewerblichen Engagement identifizierten und – wie die Taddei – neben ihren Adelstitel auch die „Berufsbezeichnung“ *vellutaio* führten. Doch auch die Beständigkeit in der Ausrichtung der Familieninteressen nach Süden und hierbei besonders nach Verona und Bologna im Rahmen von Heiratsverbindungen oder bei

119 Pastori Bassetto, *Crescita*, 77–78.

der Wahl des Studienortes war von Bedeutung, um über die Generationen hinweg Know-how zu erwerben und gewinnbringende Kontakte zu schließen. Der Norden und Osten hingegen, das Reich und die Habsburgermonarchie, scheinen nur als Absatzmarkt relevant gewesen zu sein, während der Kaiser weniger als fürsorglicher Landesvater, sondern vielmehr als Zolleintreiber in dieser südlichen Peripherie des Reiches wahrgenommen wurde. Gerade die Entfernung vom Zentrum der Macht, also die für einen Grenzraum typische „Vernachlässigung“ der sich ausfransenden Ränder¹²⁰ des Reiches, motivierte seine Akteur:innen dazu, anderweitig zu reüssieren, alternative Investitionen und ein höheres Risiko zu wagen.

Trotz des persönlichen Engagements von Geschäftstreibenden verschiedener Generationen blieb es aber bei einem protoindustriellen Unternehmertum. Den Sprung zur Industrialisierung schafften diese bemühten Kleinadeligen nicht (mehr). Dass Ala im Vergleich zum nahegelegenen Rovereto im 19. Jahrhundert den Übergang zur fabrikindustriellen Produktion nicht erfolgreich meistern konnte, ist angesichts der geographischen Nähe und ähnlicher sozio-ökonomischer und politischer Voraussetzungen bemerkenswert. Daran zeigt sich, dass protoindustrielle Produktionsweisen – ähnlich wie in der Habsburgermonarchie, wo die Manufakturen in Linz und Schwechat aufgelassen werden mussten, wohingegen Kettenhof und Himberg einen besonderen Aufschwung erlebten¹²¹ – keineswegs als hinreichende Voraussetzung für eine flächendeckende Industrialisierung angesehen werden können. Vielmehr gilt es, die unterschiedlichen Faktoren vor Ort zu analysieren, gerade auch in Hinblick auf die bestehenden Ressourcen, die hierbei als Erklärungsmuster für die unterschiedlichen Entwicklungspfade dienen können.

Was von ihrem durch das Seidengewerbe vermehrte Vermögen geblieben ist, sind einige bemerkenswerte Ansitze in der heutigen Gemeinde Ala (Palazzo Gresti, Palazzo Pizzini, Palazzo Taddei) (Abb. 1 und 2) und eine Wiederbelebung der wirtschaftlich bedeutenden Vergangenheit im kulturellen und touristischen Sinne. Jährlich findet Anfang Juli die mehrtägige Veranstaltung *Ala – Città di Velluto* statt. Neben Theater, Musik und Kulinarik frönt die Gemeinde ihrer Selbstdarstellung im Trentiner Raum mit Workshops und Ausstellungen zur Samt- und Seidenherstellung durch Teilnehmende, die in Kostümen nach Originalvorlagen des 18. Jahrhunderts durch die Darbietungen führen.¹²²

120 Barbara Stollberg-Rilinger, *Das Heilige Römische Reich deutscher Nation. Vom Ende des Mittelalters bis 1806*, München ⁴2009, 20.

121 Markus Cerman, Proto-industrielle Entwicklung in Österreich, in: Markus Cerman/Sheilagh C. Ogilvie (Hg.), *Proto-Industrialisierung in Europa. Industrielle Produktion vor dem Fabrikszeitalter* (Beiträge zur historischen Sozialkunde, Beiheft 5), Wien 1994, 161–176, hier 174.

122 Siehe die Webseite Ala – Città di Velluto, [<https://www.cittadivelluto.it/>], eingesehen am 8.9.2023.

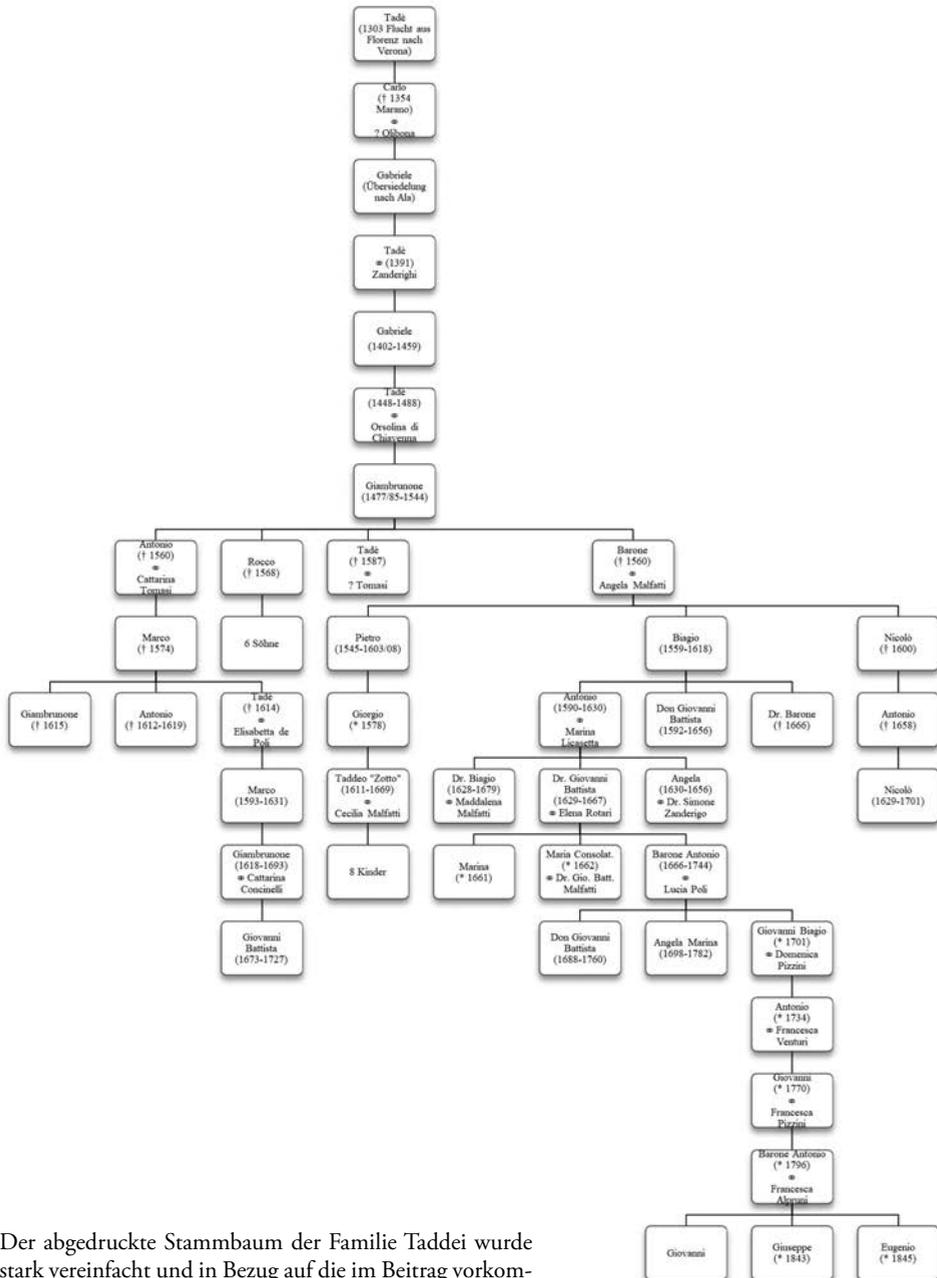


Abb. 1: Palazzo Pizzini (Foto von Anton Ambach, 26.12.2022)



Abb. 2: Palazzo Taddei (Foto von Florian Ambach, 30.9.2022)

Anhang



Der abgedruckte Stammbaum der Familie Taddei wurde stark vereinfacht und in Bezug auf die im Beitrag vorkommenden Akteur:innen hin selektiert. Sämtliche Angaben beruhen auf den umfassenden genealogischen Recherchen von Francesco de' Pizzini in BCA, Fondo Francesco de' Pizzini, Mikrofilm 35, MS Nr. 63, Famiglia Taddei.

Die Ressource Trinkwasser

Perspektiven auf die Wasserversorgung Innsbrucks im langen 19. Jahrhundert

von Christof Aichner

Abstract

This paper examines the use and distribution of the natural resource drinking water using the example of the city of Innsbruck. The starting point is the assumption that an investigation of the resource drinking water cannot be separated from the infrastructure with which it is provided. These urban water infrastructures are not only considered as large-scale systems and their technical-material side, but also the socio-political aspects and the practices associated with them are examined. Furthermore, the article analyzes questions of equitable distribution and use of water.

Einleitung

Eines der Problemfelder, das im Laufe des 19. Jahrhunderts in urbanen Räumen vermehrt auftrat und einer technischen Lösung bedurfte, betraf die Versorgung mit Trinkwasser.¹ Am Beispiel der Stadt Innsbruck wird im Folgenden die Ressource Trinkwasser und die zur Bereitstellung derselben notwendige Infrastruktur behandelt. Die Verbindung von natürlicher Ressource und Infrastruktur wurde deswegen für die vorliegende Analyse gewählt, da beide sowie die damit verbundenen Praxen zu einem untrennbaren Komplex geronnen sind. Darauf verweist etwa Dirk van Laak in seinen Forschungen zu Infrastrukturen.² Ähnlich formulieren es Terje Tvedt und Terje Oestigaard, die urbane Wassersysteme als Komplex von drei miteinander vermengten Ebenen betrachten: zunächst jene des „natural waterscape“, dann jene der „human modifications“ und schließlich die Ebene der „ideas, practices and water management“.³ Diese drei sind voneinander abhängig, in gegenseitiger Wechselwirkung zueinander und spielen auch für das vorliegende Beispiel eine wichtige Rolle.

Das Thema der Trinkwasserversorgung und der Bau von Wasserinfrastrukturen hat in den vergangenen Jahren einige Aufmerksamkeit erhalten. Besonders für

1 Jürgen Osterhammel, *Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts*, München 2009, 262–264; Georg Stöger, *Transformationen städtischer Umwelt. Das Beispiel Linz, 1700 bis 1900*, Wien/Köln/Weimar 2021, 11–12.

2 Dirk van Laak, *Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft*, Frankfurt a. M. 2019, 282.

3 Terje Tvedt/Terje Oestigaard, *Urban Water Systems – A Conceptual Framework*, in: Terje Tvedt/Terje Oestigaard (Hg.), *A History of Water. Series III, Vol. 1: Water and Urbanization*, London/New York 2014, 1–21, hier 1–3.

Metropolen⁴ aber auch für kleinere oder größere Städte liegen mittlerweile Untersuchungen zu diesen Themen vor. Dies gilt desgleichen für mehrere österreichische Städte, wobei das Aufkommen der Umweltgeschichte dies noch verstärkt hat.⁵ Schon zuvor hat das Thema Niederschlag in der Geschichtswissenschaft gefunden, in der Regel mit Perspektiven, die entweder technische Aspekte, kommunale Entscheidungsfindungen oder rechtliche Rahmenbedingungen in den Vordergrund stellten.⁶ Exemplarisch und mit Blick auf Innsbruck ist hier die Arbeit von Franz-Heinz Hye⁷ zu nennen. Er behandelt in seiner Arbeit aus den 1990er Jahren die einzelnen frühneuzeitlichen Wasserleitungen, zeichnet deren Verlauf anhand von Erwähnungen in Urkunden nach und legt eine Geschichte des Baus der ersten Hochdruckleitung in den späten 1880er Jahren vor. Mit der Hofbrunnenordnung von 1540 und einigen Urkundenregesten sind in seiner Arbeit einige Quellen abgedruckt, die eine wertvolle Ergänzung darstellen. Gleichzeitig verdeutlichen diese aber auch die teils dünne und einseitige Quellenbasis für den Verlauf und die Anlegung der Leitungen.

Die perspektivische Erweiterung durch die Umweltgeschichte, in diesem Fall besonders der *urban environmental history*⁸, bietet nun die Möglichkeit das Thema aus einem erweiterten Blickwinkel zu betrachten und Fragen der Trinkwasserversorgung Innsbrucks in Verbindung von umwelt- und technikgeschichtlichen Perspektiven neu zu stellen. Wesentlich erscheint mir dabei die oben genannte Voraussetzung, dass die Ressource Trinkwasser und deren Bereitstellung durch Wasserinfrastrukturen nicht zu trennen ist. Dabei möchte ich vor allem auf solche Ansätze zurückgreifen, die Wasserinfrastrukturen eben nicht nur als Großsysteme betrachten und auf deren technisch-materielle Seite fokussieren, sondern auch die damit verbundenen sozio-politischen Aspekte und Diskurse in den Blick nehmen.⁹ Wichtig ist die

4 Terje Tvedt/Terje Oestigaard (Hg.), *A History of Water. Series III, Vol. 1: Water and Urbanization*, London/New York 2014, 1–21 – dort oder auch in der Schilderung Osterhammels dominieren die Metropolen.

5 Romana Ebner/Herbert Weigl, *Das Salzburger Wasser. Geschichte der Wasserversorgung der Stadt Salzburg* (Schriftenreihe des Archivs der Stadt Salzburg 39), Salzburg 2014; ZUG – Zentrum für Umweltgeschichte/Universität für Bodenkultur Wien (Hg.), *Wasser Stadt Wien. Eine Umweltgeschichte*, Wien 2019; Stöger, *Transformationen*; Luisa Pichler-Baumgartner, *Der Weg zu einer modernen Wasserinfrastruktur. Eine sozial- und umweltgeschichtliche Perspektive auf die Stadt Linz (ca. 1860–1920)*, Linz 2020.

6 Mit Blick auf Österreich sind hier wohl vor allem Veröffentlichungen zu Planung und Bau der Wiener Hochquellenwasserleitung zu nennen, etwa: Alfred Drennig (Hg.), *Die I. Wiener Hochquellenwasserleitung. Festschrift aus Anlaß der 100-Jahr-Feier am 24. Oktober 1973*, Wien 1973; Alfred Drennig/Magistrat der Stadt Wien/Magistratsabteilung 32 (Hg.), *Die II. Wiener Hochquellenwasserleitung. Festschrift*, Wien 1988; Renate Banik-Schweitzer, *Liberales Kommunalpolitik in Bereichen der technischen Infrastruktur Wien*, in: Renate Banik-Schweitzer (Hg.), *Wien in der liberalen Ära. Festgabe des Wiener Stadt- und Landesarchivs anlässlich des 14. Österreichischen Historikertages Wien 1978 (Forschungen und Beiträge zur Wiener Stadtgeschichte 1)*, Wien 1978, 91–119; Elisabeth Dietrich (Hg.), *Stadt im Gebirge. Leben und Umwelt in Innsbruck im 19. Jahrhundert*, Innsbruck/Wien 1996.

7 Franz Heinz Hye, *Die Geschichte der Trinkwasserversorgung der Landeshauptstadt Innsbruck* (Veröffentlichungen des Innsbrucker Stadtarchivs NF 20), Innsbruck 1993.

8 Martin V. Melosi, *The Place of the City in Environmental History*, in: *Environmental History Review* 17/1 (1993), 1–23.

9 Vgl. dazu Jens Ivo Engels/Gerrit Jasper Schenk, *Infrastrukturen der Macht – Macht der Infrastrukturen*, in: Birte Förster/Martin Bauch (Hg.), *Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart* (Historische Zeitschrift/Beihefte NF 63), Berlin/Boston 2015, 22–58; Birte Förster/Martin Bauch, *Einführung*, in: Birte Förster/Martin Bauch (Hg.), *Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart* (Historische Zeitschrift/Beihefte NF 63), Berlin/Boston 2015, 9–21. Van Laak, *Alles im Fluss*; mit einem etwas anderen

Betonung der wechselseitigen Beziehung zwischen Gesellschaft und diesen Infrastrukturen. Machtverhältnisse und Verteilungsfragen, die über solche Infrastrukturen verhandelt werden, spielen dabei ebenso eine Rolle, wie die Frage danach, wie Landschaften und Gesellschaft über Wasserinfrastrukturen geformt werden, gerade in ihrer oft langwirkenden Pfadabhängigkeit. Angewandt wurde dieser Ansatz bereits auf Deichprojekte, Stauseen, Kanalsysteme sowie – und das ist für diesen Aufsatz besonders relevant – auf Wasserleitungen.

Mit Blick auf Innsbruck möchte der Beitrag daher mehrere Fragen aufwerfen. Ressourcen sind stets verbunden mit dem Recht auf deren Nutzung. In diesem Sinn untersucht der Beitrag, welche Diskurse sich rund um die gerechte Verteilung und Nutzung des Wassers finden lassen. Ausgehend von den technikgeschichtlichen Ansätzen von Dirk van Laak oder Jens Ivo Engels in Verbindung mit den Überlegungen zu „environmental-justice“ und den sozialen Unterschieden bei Zugängen zu natürlichen Ressourcen, wie sie Luisa Pichler-Baumgartner für die Wasserversorgung von Linz untersucht hat,¹⁰ wird danach gefragt, ob sich zeitgenössische Überlegungen zu einem Anspruch auf Wasser finden lassen und ob oder wie sich dies gerade mit dem Ausbau der städtischen Infrastruktur verändert hat. Die Frage nach Konflikten drängt sich dabei ebenfalls auf. In engem Konnex dazu stehen Fragen nach der Bemessung und Bewertung von Wasser: Welcher Wert wurde Wasser zugemessen, wie wurde es bepreist und welche ‚Bezahlmodelle‘ gab es?

Der zweite große Fragenkomplex dreht sich indes um die Wasserinfrastrukturen selbst und das Wissen und die Praktiken, die damit verbunden waren. Als Infrastrukturen kann man van Laak folgend materielle Ensembles bezeichnen, die für einen großen, meist anonymen Nutzer:innenkreis Voraussetzungen alltäglicher und kultureller Tätigkeit im weitesten Sinn ermöglichten.¹¹ In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts – der „klassischen Ära der Infrastruktur“¹² – errichteten zahlreiche Städte weltweit Wasserinfrastrukturen, sodass viele Vergleichsmöglichkeiten bestehen. Zu bedenken ist dabei, dass jedes dieser Projekte dennoch, wie auch van Laak betont, seine eigene Geschichte und seinen historischen Kontext besitzt.¹³ In diesem Beitrag geht es darum, diesen historischen Kontext, die unterschiedlichen Aushandlungsprozesse, die beteiligten Akteure sowie die Erwartungen und Visionen an diese Wasserinfrastrukturen herauszuarbeiten.

Der Beitrag wird nach einer Vorstellung der Quellengrundlage zunächst eine kurze Geschichte der Wasserversorgung der Stadt Innsbruck von der frühen Neuzeit bis zum Ende des 19. Jahrhunderts liefern und dann anhand einiger Beispiele Möglichkeiten ausloten, wie die oben skizzierten Fragen untersucht werden können, um schließlich in einem letzten Teil eine Synthese der Ergebnisse vorzulegen.

Ansatz, aber letztlich mit den Überlegungen zu unterschiedlichen Ebenen von „urban water systems“ und deren dynamische Beziehung untereinander auch bei Tvedt/Oestigaard, *Urban Water Systems*, 12–16.

10 Pichler-Baumgartner, *Der Weg*, 17–22.

11 Dirk van Laak, *Infrastrukturen*, Version: 1.0, in: *Docupedia-Zeitgeschichte*, 1.12.2020, [<http://dx.doi.org/10.14765/zzf.dok-2053>], eingesehen am 8.9.2023.

12 Van Laak, *Alles im Fluss*, 31.

13 Ebd., 9.

Quellen

Wie eingangs bereits erwähnt, gibt es für die Untersuchung eine gute Quellenbasis, die sich aus Verwaltungsschriftgut, Broschüren und Denkschriften sowie Zeitungen zusammensetzt. Die Verwaltung der meisten Wasserleitungen der Stadt Innsbruck lag bis weit ins 19. Jahrhundert bei den Behörden des Hofes, des Guberniums respektive der Statthalterei: namentlich bis 1805 beim Hofbauschreibamt, unter bayerischer Herrschaft bei der Local-Bau-Inspektion und nach der Rückkehr Tirols unter habsburgische Herrschaft schließlich bei der Provinzialbaudirektion. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, im Jahr 1874, ging die Verwaltung auf den Magistrat der Stadt über. Die Akten der Baudirektion bilden insgesamt eine gute Grundlage für die Beschäftigung mit der Situation der Trinkwasserversorgung der Stadt im 19. Jahrhundert, finden sich dort doch Materialien zur Verleihung von Wasseranteilen, Dokumente zur Wartung der Leitungen durch die Brunnenmeister/-knechte und deren Aufgaben sowie Planungsunterlagen zur Umsetzung einzelner Wasserinfrastrukturprojekte, auf die später noch eingegangen werden wird.

Weitere Quellen stammen aus dem Stadtarchiv Innsbruck; hier sind besonders die Rats- und Gemeinderatsprotokolle für die Planung und Umsetzung der Hochdruckleitung von Bedeutung, nachdem mit der Etablierung der Gemeinden nach 1849 und den folgenden Gemeindegesetzen diesen sukzessive mehr Kompetenzen¹⁴ und schließlich die Verwaltung über das Leitungsnetz übertragen wurde. Dort finden sich zahlreiche Planungsunterlagen zu besagten Leitungen sowie Karten zum Bestand des Leitungsnetzes seit der frühen Neuzeit. Zwei Bestände, welche insbesondere zu Fragen der Wassernutzung am Beginn des 19. Jahrhunderts eine reichfließende Quelle darstellen, sind Protokolle von Wasservisitationen, bei denen geprüft wurde, wer (rechtmäßig) an die Leitung angeschlossen war, und die Sammlung von Wasserverleihungen, die nach 1800 angelegt worden ist und jene Nutzer:innen festhält, die vor der Errichtung der Druckleitung 1888 an die Wasserleitungen angeschlossen waren. Ergänzend hält das Stadtarchiv eine umfangreiche Foto- und Bildsammlung bereit, die hier nicht herangezogen wird, aber gerade für die Ikonografie von Infrastrukturprojekten bzw. der Präsenz von Wasser in der Stadt ein bisher weitgehend vernachlässigter Fundus ist.¹⁵

An gedruckten Quellen bieten sich Broschüren, Gutachten, Informationsmaterialien, technische Handbücher und statistische Daten an, die technische Vorstellungen und Visionen verdeutlichen und damit Einblick in Planungen und Konzepte gewähren, die mit Wasserinfrastrukturen und hierbei mit unterschiedlichen Akteursgruppen verbunden waren.

Eine letzte Quellengattung stellen Zeitungsberichte dar, die sozusagen als Diskurshallen für Debatten der großen Infrastrukturprojekte gegen Ende des 19. Jahr-

14 Im Gemeindegesetz von 1862 war wie schon im provisorischen Gemeindegesetz von 1849 ein übertragener und ein eigenständiger Wirkungskreis der Gemeinden festgesetzt worden. Innerhalb des eigenständigen Wirkungskreises war die Erhaltung und der Bau von Infrastrukturen jeglicher Art innerhalb der Gemeinde geregelt, Reichsgesetzblatt (RGBl) 18/1862, Art. V.

15 Vgl. dazu auch die Überlegungen von Engels/Jasper, Infrastrukturen der Macht, 50–53.

hundreds dienten. Sie können als öffentliches Forum gesehen werden, in welchem Beschwerden über das Leitungssystem oder Änderungen daran, Aussagen zur Qualität des Wassers oder die Leistungen der Brunnenknechte diskutiert werden. Gerade wenn es sich dabei um Leser:innenzuschriften handelt, bieten diese auch einen Einblick in die Ansichten der Nutzer:innen.

Alles fließt – Wasserinfrastrukturen der Stadt

Innsbruck besaß schon seit dem späten 15. Jahrhundert – in einer Beschreibung der Baudirektion aus der Mitte des 19. Jahrhunderts sprach man sogar von „unendlichen Zeiten“¹⁶ – ein System aus Rohrleitungen, das Wasser in die Stadt lieferte. Das Wasser kam aus den beiden Gebirgszügen, die Innsbruck einschließen: einerseits aus den Quellgebieten der Nordkette und jenen im Bereich des Mentlbergs im Südwesten der Stadt. Die Leitungen bestanden aus ausgehöhlten Holzrohren, die häufig aus Föhrenstämmen¹⁷ hergestellt wurden.¹⁸ Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts hatten Stadt und Hof/Ärar ein weitverzweigtes Netzwerk an Leitungen errichtet, die je nach Erbauer entweder unter der Verwaltung des Ärars oder der Stadt standen. An das Leitungsnetz angeschlossen waren öffentliche Gebäude und Brunnen sowie Privathäuser und Gewerbebetriebe im gesamten Stadtgebiet. Die Anschlüsse an die jeweiligen Gebäude/Brunnen bestanden dabei nicht aus Holz, sondern aus dauerhafterem Material wie Eisen, Messing oder vereinzelt auch Blei.

Das Wasserleitungssystem bestand im Wesentlichen aus fünf großen und mehreren kleinen Geleiten, wie die Rohrleitungen in zeitgenössischer Diktion genannt wurden, die nach dem Quellgebiet, aus dem sie Wasser in die Stadt leiteten, bezeichnet wurden.¹⁹ Einen visuellen Eindruck von diesem Netz vermittelt die etwa 1,2 mal 1,4 Meter große, sogenannte Hofbrunnenkarte aus dem Jahr 1796, die 1815 noch

16 Tiroler Landesarchiv (TLA), Baudirektion, Fasz. 91/20, Überblick über die Verwaltung der aerarischen Brunnenleitungen, 19.6.1850.

17 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/5/17, Lieferung von Röhren durch die Berg- und Salinendirektion, März 1847; TLA Baudirektion, Fasz. 91/20, Überblick über die Verwaltung der aerarischen Brunnenleitungen, 19.6.1850.

18 Letztlich wäre auch die Frage nach der Ressource Holz für die zahlreichen Leitungen näher zu untersuchen, würde hier aber zu weit führen. Einige Hinweise zur Verwendung, Mengen und Art der Verlegung siehe bei Christof Aichner, „in der hiesigen Hauptstadt bestehen seit unendlichen Zeiten aerarische Brunnenleitungen“ – Die Trinkwasserversorgung Innsbrucks im 19. Jahrhundert, in: Matthias Egger/Lukas Morscher (Hg.), „Kanalisation ist eine ganz nette Sache“. Aspekte der Infrastruktur in der Innsbrucker Altstadt, Innsbruck 2022, 31–52, hier 41–42. Allgemeine Hinweise zum Verlegen und Bohren der Rohre aus dem zeitgenössischen Lehrbuch von Johann Laurentius Gerstenbergk, Theoretisch praktischer Unterricht das Wasser durch Röhwerke zu leiten. Für Cameralisten Bau- und Brunnenmeister wie auch Oekonomen auf dem Lande abgefaßt. Von dem Baue der Röhrenleitungen, und den damit verbundenen Umständen in Hinsicht auf Rechte, Polizey und andere bürgerliche Einrichtungen. Mit drei Kupfern. Zweiter und praktischer Theil, Jena 1796, 38–39. Vgl. zur Situation im Süddeutschen Raum bei Stefan M. Holzer, Zweihundert Jahre Soleleitung Reichenhall-Rosenheim. Ein bayerisches Wasserbau-Großprojekt vor dem Hintergrund der zeitgenössischen Ingenieurwissenschaft, in: Die Bautechnik (2009), 86/3, 168–187, hier 168–172.

19 Eine Übersicht findet sich bei Hye, Geschichte der Trinkwasserversorgung; Aichner, „in der hiesigen Hauptstadt“, 32–36.

einmal ergänzt wurden.²⁰ Die Karte zeigt den Verlauf der vier (ärarischen) Geleite und die Anschlüsse daran. In anschaulicher Weise vermittelt diese Karte ein Bild des historisch gewachsenen Systems an Rohren und Brunnen mit den parallel verlaufenden und sich kreuzenden Leitungen und der Tatsache, dass oftmals entsprechend der unterschiedlichen Unterhalter der Leitungen – Stadt oder Ärar – sowie je nachdem, wann eine Leitung angelegt wurde und welche Gebäude angrenzten, diese von unterschiedlichen Geleiten gespeist wurden.

Für die Verwaltung der Geleite und den Wasserbezug war das Hofbauamt bzw. die Baudirektion oder der Magistrat zuständig, die jeweils Brunnenmeister mit entsprechenden Helfern, den Brunnenknechten/Brunnenmachern, für den Bau und die Instandhaltung engagierten.²¹ Um die Mitte des 19. Jahrhunderts kümmerten sich allein die ärarischen Brunnenmacher um ein Netz, das circa 36 Kilometer lang war.²² Sie höhlten die Baumstämme aus, verlegten diese, reparierten schadhafte Stellen, kümmerten sich um die Brunnenkästen, wo das Wasser aufgefangen wurde und leiteten Wasser ab oder zu; sie besaßen somit große Macht über das Leitungssystem.

Diese Macht nutzten besonders die Brunnenknechte teilweise willkürlich aus, um finanziell oder anderweitig davon zu profitieren, wie mehrfache Klagen zeigen. Episodenhaft geht dies aus einer Untersuchung der Baudirektion im Jahr 1830 hervor: Die Polizeidirektion hatte damals der Baudirektion mitgeteilt, dass es zahlreiche Anschuldigungen gegen die ärarischen Brunnenmacher gebe und dass diese Wasser teils nur gegen Trinkgelder zuteilen würden.²³ Die Baudirektion untersuchte die Fälle daraufhin genauer, indem sie verschiedene Wasserabnehmer:innen befragte.

Aus den Protokollen dieser Verhöre geht unzweifelhaft hervor, dass die Brunnenmacher ihre Position mehrfach ausgenutzt haben, indem sie gerade an jenen Tagen, an denen Betriebe oder Familien besonders dringend Wasser benötigten, das Wasser bewusst abstellten und dieses erst nach der Bezahlung einer gewissen Summe wieder laufen ließen. Verhört wurden etwa zwei Gastwirte, die beschrieben, dass das Wasser öfter dann ausbleibe, wenn sie „bey Waschereyn“ seien, das Haus voll mit Gästen und Pferden sei oder an gut besuchten Festtagen, „wo sie wußten, daß man Wasser haben muß“.²⁴ Die Verhörten sagten weiter aus, dass die Brunnenmacher bei Beschwerden dann oft sehr komplizierte Gründe für das Ausbleiben des Wassers angeben würden, sobald man aber mit etwas Geld und/oder Branntwein nachhelfe, würde das Wasser umgehend wieder sprudeln. Ein Wirt brachte es treffend auf den Punkt, indem er zu Protokoll gab: „wenn kein Brandwein floß, so war auch tagelang kein Wasser zu haben.“²⁵ Grundsätzlich waren „Partheylichkeit in der Vertheilung

20 Hofbrunnenkarte von 1796, angefertigt von Hofbauamt-Polier Johann Zimmermann. Stadtarchiv/Stadtmuseum Pl-94. Abgedruckt in mehreren Ausschnitten bei Hye, Geschichte der Trinkwasserversorgung, 245–255.

21 Zur Rolle der Brunnenmacher siehe bei Aichner, „in der hiesigen Hauptstadt“, 40–41, 45.

22 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/20, Überblick über die Verwaltung der aerarischen Brunnenleitungen, 19.6.1850.

23 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/8, Missbräuche der städtischen Brunnenmacher. Polizeidirektion Innsbruck an Baudirektion, 07.6.1830.

24 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/8, Missbräuche der städtischen Brunnenmacher. Verhörprotokoll mit Johann Gogl, Gastwirt, 10.7.1830.

25 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/8, Missbräuche der städtischen Brunnenmacher. Verhörprotokoll mit Alois Niederkircher, Gastwirt, 12.7.1830.

des Wassers²⁶ sowie die Annahme von Trinkgeldern verboten und wurden mit Entlassung bestraft, allerdings ist in diesem Fall nicht überliefert, welche Konsequenzen diese Verstöße gegen die Brunnenordnung nach sich zogen.

Neben den von den Brunnenmachern betreuten Rohrleitungen gab es Ziehbrunnen²⁷ bei einzelnen Gebäuden, die Grundwasser nutzten. Mit Inn und Sill existierten daneben zwei wasserreiche Flüsse, die für die Entnahme von Brauchwasser geeignet waren. Besonders das Wasser der Sill diente hierfür, indem es mit dem Sillkanal²⁸, der in der Nähe des Klosters Wilten vom Fluss abzweigte, durch den östlichen Teil der Stadt geführt wurde. Dort siedelten sich zahlreiche Gewerbebetriebe an, die das Wasser zur Energieerzeugung nutzten. Dieser Kanal wurde nach dem Zweiten Weltkrieg zugeschüttet und damit auch aus dem kollektiven Gedächtnis weitgehend gelöscht. Vom Sillkanal selbst führten wiederum kleine Wasserleitungen ab, die sogenannten Ritschen. Diese zunächst offenen, später meist mit schweren Steinplatten oder Brettern abgedeckten Wasserläufe durchzogen zahlreiche Straßen und versorgten die Stadt mit Brauchwasser. In die Ritschen wurden auch Abwässer und Schmutz abgeleitet und im Brandfall wurde aus ihnen Löschwasser entnommen.²⁹

Zu Beginn der 1820er Jahre zeichnete sich schließlich eine kleine Revolution in der Wasserversorgung Innsbrucks ab, indem die Baudirektion begann einen Teil der hölzernen Rohre des Mühlauer Geleits gegen Eisenrohre auszutauschen. Federführend war dabei der umtriebige Baudirektions-Adjunkt Josef Duile³⁰, der seit 1820 im

26 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/5/2, Instruktion für den aerarischen Brunnenmeister und seine Gehilfen, 24.03.1824.

27 Beispielsweise in TLA, Baudirektion, Fasz. 91/2/58, Magistrat an Baudirektion, 13. 4. 1849 – hier wird von einem Ziehbrunnen bei einer Maschinen- und Spinnfabrik berichtet.

28 Eine bildliche Darstellung des Verlaufs in der Mitte des 19. Jahrhunderts findet sich in Niko Hofinger, Nackenstarre für Stadtplanerische, in: Innsbruck erinnert sich, 31.12.2022, <https://innsbruck-erinnert.at/nackenstarre-fuer-stadtplanerische/>, eingesehen am 8.9.2023.

29 Walburga Stemberger, Vom „Raggeln“ zur Kanalisation – Die Abwasserfrage, in: Elisabeth Dietrich (Hg.), Stadt im Gebirge. Leben und Umwelt in Innsbruck im 19. Jahrhundert, Innsbruck/Wien 1996, 125–137, hier 128–129; Bernhard Hupfaut/Lukas Morscher, „Die Unreinlichkeit der Gassen und Strassen“. Aspekte der Abwasser- und Müllbeseitigung in Innsbruck, in: Wolfgang Meighörner (Hg.), Dreck im Tiroler Volkskunstmuseum. Katalog zur Ausstellung „Dreck“ von 24. Mai bis 3. November 2013 im Tiroler Volkskunstmuseum, Innsbruck 2013, 64–73; Rudolf Tschamler, Der Sill-Canal in Innsbruck-Wilten, in: Extrabeilage zu den Innsbrucker Nachrichten, 28.3.1891, 33–39; Gertraud Zeindl, Feuerordnungen der Stadt Innsbruck, in: Tiroler Heimatblätter 77 (2002) 4, 121–126. Matthias Egger, Von der Ritsche zum Hydranten. Streiflichter auf die Geschichte der Brandbekämpfung in Innsbruck, in: Matthias Egger/Lukas Morscher (Hg.), „Kanalisation ist eine ganz nette Sache“. Aspekte der Infrastruktur in der Innsbrucker Altstadt, Innsbruck 2022, 53–74; Beatrix Nutz/Christina Kaufer/Karsten Wink/Christoph Faller/Irene Cagnin/Evelyn Egger, Archäologie in der Innsbrucker Altstadt. Die Baubegleitung der Infrastrukturmaßnahmen 2020–2021, in: Matthias Egger/Lukas Morscher (Hg.), „Kanalisation ist eine ganz nette Sache“. Aspekte der Infrastruktur in der Innsbrucker Altstadt, Innsbruck 2022, 183–211.

30 Duile, Josef, in: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950 (ÖBL), Bd. 1, Wien 1957, 202–203. Zu Duile und dessen Leistungen steht noch eine eingehende wissenschaftshistorische Beschäftigung aus. Zuletzt kurz bei Kurt Werth, Geschichte der Etsch zwischen Meran und San Michele. Flussregulierung, Trockenlegung der Möser, Hochwasser, Bozen 2003, 148–149. Erinnert wird er besonders für sein Werk: Josef Duile, Ueber Verbauung der Wildbäche in Gebirgs-Ländern, vorzüglich in der Provinz Tirol, und Voralberg. Zum Gebrauche für Bau- und Forstbeamte, Obrigkeiten, Seelsorger, und Gemeinds-Vorstände, Innsbruck 1826. Zumal das Buch fast gleichzeitig mit dem Beginn des Projekts der eisernen Wasserleitungsrohre erschien, lassen die Gedanken dort – auch wenn das Thema verschieden ist – doch die allgemeine Geisteshaltung und Technikgewisheit Duiles erkennen.

Gubernium in Innsbruck arbeitete und zuvor als Wasserbau-Inspektor und Kreisingenieur in Gebieten südlich des Brenners allerlei Erfahrungen mit Wasserinfrastrukturen – vorwiegend der Flussregulierung – gesammelt hatte.

Einen Ausschlag für seine Initiative könnte ein Buch des Bergbeamten Traugott Leberecht Hasse³¹ aus Schneeberg in Sachsen gegeben haben, das in anerkennender Weise im Jahr 1820 im *Bothen von und für Tirol und Vorarlberg*, der damals einzigen deutschsprachigen regionalen Zeitung, besprochen wurde.³² Zwar ist nicht letztgültig erwiesen, dass oder wie ein Wissenstransfer von Sachsen nach Tirol tatsächlich stattgefunden hat, vieles spricht jedoch dafür, denn in den Schreiben Duiles gegenüber seinen Vorgesetzten finden sich zahlreiche Argumente und Ideen des Buches wieder. Der Wissenstransfer von außen ist auch deswegen plausibel, da sich in zeitgenössischen technischen Lehrbüchern der Habsburgermonarchie nichts zu Wasserleitungen in Eisenrohren findet.³³ Erst etwa ein Jahrzehnt nach der Initiative Duiles lässt sich in einschlägigen technischen Zeitungen in Österreich ein Interesse an dem Thema erkennen, wobei auch hier vor allem auf ausländische Vorbilder rekurriert wird.³⁴ Dass man in Innsbruck vergleichsweise früh auf Eisenrohre setzte, zeigt auch eine Aussage von Stefan Holzer, der darauf verweist, dass in Europa bis Mitte des 19. Jahrhunderts Holzrohre in der Wasserversorgung der Städte allgemein üblich waren und dabei auf ein verbreitetes Lehrbuch verweist, in dem noch 1854 Holzrohre behandelt wurden.³⁵

Als zentrales Argument bei Hasse und bei der Baudirektion werden immer wieder die enormen Einsparungen bei der „Regie“³⁶ des Leitungsnetzes genannt, sodass die „Einhaltungskosten [des Leitungssystems] auf das fünftel der gegenwärtigen sich reduzieren“³⁷ würden. Rechnete die Baudirektion mit einer durchschnittlichen Lebensdauer der Holzrohre von vier Jahren, ging sie bei den Eisenrohren davon aus, „daß wenn einmahl die Röhrenleitung eingelegt seyn wird, durch 100“³⁸ und noch

31 Traugott Leberecht Hasse, *Ueber Wasserleitungs-Röhren von Gusseisen: nebst einem Vorwort über die mannichfaltige nützliche Anwendung dieses Metalles*, Dresden 1820.

32 Wasserleitungsrohren aus Gußeisen, in: *Der Kaiserlich-Königliche Privilegierte Bothe von und für Tirol und Vorarlberg*, 13.11.1820, 364. Dort hob man etwa eigens hervor, dass bei der Verwendung von eisernen Rohren nicht ständig „das Straßenpflaster aufgerissen“ werden müsse, um alte Holzrohre zu tauschen.

33 Etwa in der großangelegten Enzyklopädie von Joseph Johann Precht (Hg.), *Technologische Encyclopädie oder alphabetisches Handbuch der Technologie, der technischen Chemie und des Maschinenwesens*, 20 Bände Stuttgart 1830–1869; das Thema kommt weder bei den Lemmata ‚Metallgießen‘ noch ‚Röhren‘ vor. Das Lemma Wasserleitungen gibt es nicht.

34 Erfahrung an Wasserleitungsrohren aus Gußeisen, in: *Allgemeine Bauzeitung* 7 (1836), 56; Versuche über einen Firmis für gußeiserne Wasserleitungsrohren, um das Ansetzen von Rostkonglomeraten im Innern derselben zu verhüten, in: *Allgemeine Bauzeitung* 19 (1837), 160; Hermengild Francesconi, *Über Wasserleitungen*. Auszug aus den Beilagen einer Denkschrift über eine in den Jahren 1837 und 1838 in Deutschland, Frankreich, Belgien, England und Italien unternommene wissenschaftliche Reise, in: *Allgemeine Bauzeitung* 5 (1840), 39–50; vgl. auch bei Stöger, *Transformationen*, 90–91. Vgl. zum technischen Wissen dazu auch die Hinweise bei Holzer, *Zweihundert Jahre*, 173.

35 Holzer, *Zweihundert Jahre*, 172.

36 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/5/3, Baudirektion an Gubernium, 27.2.1826.

37 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/5/1, Baudirektion an Gubernium, 16.2.1823.

38 Hierin kalkulierte die Baudirektion sogar etwas vorsichtiger als Hasse, der 200 Jahre als Lebensdauer angab, vgl. Hasse, *Wasserleitungs-Röhren*, 65.

mehr Jahren nichts mehr daran gemacht werde und folglich der Grund nicht im mindesten dadurch beschädigt werden darf³⁹.

Ein weiterer Gedanke, der zwar nicht explizit ausgesprochen wurde, der Duile aber wohl ebenfalls umtrieb, war die mögliche Einsparung an Holz und damit einer bis dahin zentralen Ressource.⁴⁰ Den übermäßigen Verbrauch an Holz in Tirol hatte Duile in seiner um diese Zeit entstandenen Schrift zur Wildbachverbauung ausführlich thematisiert, die „Willkühr“⁴¹ und „unverzeihliche Sorglosigkeit“, mit der man Wald abholze, gerügt und dies als wesentliche Ursache für Erosion genannt.⁴² Eine Einsparung an Holz bedeutete für ihn daher größere Sicherheit und letztlich mehr Wohlstand für Land und Bewohner:innen.

Die mögliche Ersparnis an Geld und Ressourcen sowie wohl auch die Tatsache, dass in Wien kurz zuvor ein Teil der Hütteldorfer Wasserleitung durch Eisenrohre ersetzt worden war,⁴³ machte den Plan für das Gubernium attraktiv. So wurde in den kommenden Jahren ein Teil der hölzernen Leitungsrohre des Mühlauer Geleits durch Eisenrohre ersetzt. Wie so oft bei neuen Technologien gab es jedoch Schwierigkeiten, sodass nach einigen Jahren und Versuchen nur wenige hundert Meter an gusseisernen Rohren verlegt werden konnten. Selbst dieser Teil der neuen Rohrleitung hielt nicht die von Duile gemachten Versprechungen, denn die Strömungsverhältnisse entsprachen nicht den Berechnungen; damit war teils zu viel, teils zu wenig Druck auf den Leitungen oder es sammelte sich Luft in den Rohren, sodass es regelmäßig zu Problemen kam.⁴⁴

Die oben angedeutete Revolution fiel daher vorerst aus. Nach den großen Schwierigkeiten mit dem Projekt in den 1820er Jahren herrschte zunächst Skepsis bei den Entscheidungsträgern und erst nach und nach verlegte die Baudirektion – auch mit dem erworbenen Wissen – ab den 1840er Jahren bei einzelnen Leitungen kurze Abschnitte mit eisernen Rohren, etwa über die Innbrücke oder die neue Kettenbrücke bei Mühlau. Auch in den in diesem Jahrzehnt angelegten Straßenzügen, wie der Museumstraße oder der Bürgerstraße und bei großen Teilen der innerstädtischen Wasserleitungen wurden bis Ende des Jahrzehnts Eisenrohre verlegt.⁴⁵ So gab es ein Nebeneinander der althergebrachten und der neuen Technologie, wobei die Zuleitungen weiterhin aus Holzrohren bestanden und im innerstädtischen Bereich Trinkwasser größtenteils durch eiserne Rohre floss, bis die Stadt von 1888 bis 1891 schließlich eine Hochdruckleitung aus eisernen Rohren aus Grauguss installierte und sich somit der Plan von Duile mit etwa 60 Jahren Verspätung erfüllte.

39 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/5/2, Baudirektion an den Vormund der Johann Anton Suitnerschen Pupillen, 16.12.1824.

40 Joachim Radkau, Holz. Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt, München 2018, 21–28.

41 Duile, Verbauung, 60

42 Ebd., 19–30; 59–60.

43 Vgl. dazu die Beschreibung bei Hasse, Wasserleitungs-Röhren, 85–86.

44 Eine Beschreibung des Projekts und der Probleme findet sich bei Aichner, „in der hiesigen Hauptstadt“, 41–45.

45 Vgl. dazu besonders die Beschreibung der Situation der Wasserleitungen im Jahr 1850: TLA, Baudirektion, Fasz. 91/20, Überblick über die Verwaltung der aerarischen Brunnenleitungen, 19.6.1850; auch die Schilderung in: Eduard Hofmann, Comitébericht über die Cloakenfrage in Innsbruck, in: Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereines in Innsbruck 1 (1870), 1–37, hier 10–11.

Nunmehr zwei Generationen nach den ersten Experimenten waren sowohl das Wissen und die Erfahrung für solche Projekte allgemein verbreitet und der Bau stellte nun keine Sensation mehr dar.⁴⁶ In ganz Europa und auch in einigen Städten (so etwa in Bozen oder Hall in Tirol) und sogar Dörfern Tirols wie z. B. in Innsbrucks Nachbargemeinde Wilten⁴⁷ waren kurz davor oder eben zu dieser Zeit Wasserleitungsprojekte ausgeführt worden. Neu war nicht nur die erfolgreiche Durchführung, schon die Planung und die Herangehensweise sowie die gesellschaftlichen Hintergründe waren nun vollkommen andere. Waren es in den 1820er Jahren noch in erster Linie Josef Duile und seine Mitstreiter gewesen, die in einer gewissen Technikeuphorie⁴⁸ das Projekt der eisernen Wasserleitungsrohre forcierten und das offensichtliche Scheitern nur bedingt eingestehen wollten,⁴⁹ gab es in den 1880er Jahren bereits einen gewissen gesellschaftlichen Konsens für die Notwendigkeit einer modernen Wasserinfrastruktur. Auf nationaler und internationaler Ebene gab es eine intensive Auseinandersetzung von Stadtplanern und Wissenschaftlern mit der Thematik.⁵⁰ Es gab auf lokaler Ebene zahlreiche Fürsprecher für die neue Hochdruckleitung, angefangen von einzelnen Professoren⁵¹, wissenschaftlichen Vereinen und Kommissionen⁵² über Fremdenverkehrsvereine, Gewerbetreibende und Verschönerungsvereine (in Innsbruck seit 1881)⁵³ bis zu einzelnen Medien. Mit Blick auf Letztere sind besonders die liberalen Innsbrucker Nachrichten hervorzuheben, eine Zeitung, die seit Mitte der 1880er Jahre zu einer wesentlichen Proponentin einer verbesserten Wasserversorgung in der Stadt wurde. Dass dabei auch Zufälle eine Rolle spielen konnten, zeigt eine Episode aus dem Jahr 1888: Am 22. Jänner dieses Jahres brach ein Brand in der Setzerei der Zeitung aus, der wegen unzureichender Wasserversorgung durch Sillkanal und Ritschen nur mit großer Verzögerung gelöscht werden konnte. Am folgenden Tag resümierte die Zeitung daher: „Der Brand in unserem Hause wäre in kürzester Zeit bewältigt worden, wenn wir in Innsbruck so glücklich wären, Hydranten zu haben. Bei dem derzeitigen System der Wasserbeschaffung scheint es aber, daß man in Innsbruck wird noch sehr viel Lehr-

46 Vgl. dazu auch die Überlegungen zur technischen Entwicklung in diesem Bereich bei Stöger, Transformationen, 96.

47 Vgl. Hye, Trinkwasserversorgung, 156–162.

48 Vgl. dazu auch eine Aussage von Duile in seiner Publikation zur Wildbachverbauung, dass er den „Wahn, daß die Wildbäche unbezähmbar seyen, vernichten“ und der Gefahr durch Wildbäche mit moderner Technik und begleitenden Maßnahmen wie Aufforstungen begegnen wolle. Duile, Ueber Verbauung der Wildbäche, 59; ähnliche Formulierungen ebendort, 15, 24 und 54.

49 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/5/4, Baudirektion an Gubernium, 2.12.1828, Konzept.

50 Stöger, Transformationen, 91–94; Pichler-Baumgartner, Der Weg, 79–86; 93–98.

51 Leopold Pfandler, Ueber den Nutzen einer Hochdruck-Wasserleitung in Innsbruck, in: Innsbrucker Nachrichten, 4.11.1873, Extrabeilage, 2931–2933.

52 Siehe etwa die Sitzungsberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins, der ein eigenes Komitee zur Verbesserung der Wasserinfrastruktur eingerichtet hatte: Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck 1 (1870); Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins in Innsbruck 5/6 (1876), IX–XII.

53 Einige Hinweise bei Regina Knitel/Arnold Profanter/Markus Gassler, Die Stadt unter dem Mikroskop, in: Elisabeth Dietrich (Hg.), Stadt im Gebirge. Leben und Umwelt in Innsbruck im 19. Jahrhundert, Innsbruck/Wien 1996, 12–51, hier 40–42.

geld zahlen müssen.“⁵⁴ Fortan wurde die Zeitung zu einer wichtigen Unterstützerin einer modernen Wasserversorgung.⁵⁵

Während der Aspekt der Brandbekämpfung eine vergleichsweise prominente Rolle bei der Forderung nach einer neuen Wasserleitung spielte, galt das nur in eingeschränkter Weise für den Hygienediskurs der Zeit. Dieser war stärker präsent in der „Cloakenfrage“.⁵⁶ In dieser wurde zwar auch die Frage des Trinkwassers thematisiert, aber letztlich als vernachlässigbar bezeichnet, da Innsbruck kein Trinkwasser aus Grundwasser beziehe und da lange Zeit ein Tonnensystem⁵⁷ und keine Schwemmkanalisation als Lösung diskutiert wurde. So waren anders als in anderen Städten die beiden Fragen eher getrennt.⁵⁸ Das änderte sich erst, als die Hochdruckleitung beschlossen und diese letztlich auch zur Voraussetzung für das Funktionieren der ab 1903 gebauten Kanalisation wurde.⁵⁹

Eine erschöpfende Untersuchung der Diskurse im Zuge der Debatte um Trink- und Abwasser seit den 1870er Jahren steht indes noch aus. Hier können nun einige wenige Befunde genannt werden, die zeigen, dass in der öffentlichen Berichterstattung oder in Gemeinderatssitzungen zwar häufig Wertungen wie „sauber“, „frisch“ oder „gesund“ mit der Ressource Trinkwasser verbunden werden, als explizites Thema scheint die Frage der Hygiene und Seuchenverhinderung im Zusammenhang mit dem Trinkwasser aber nicht thematisiert worden zu sein.⁶⁰ Stattdessen dominiert ein diffuser Modernisierungsdiskurs verbunden mit dem Wunsch nach größerer Bequemlichkeit und Hebung der allgemeinen Wohnstandards durch die neue Leitung und Sicherheitsaspekte bei der Brandbekämpfung.⁶¹

Neben anderen gesellschaftlichen Voraussetzungen war die Herangehensweise bei der Auswahl der Quelle für die Hochdruckleitung neu. Hier zogen der Gemeinderat und der von diesem beauftragte Ingenieur Philipp Altmann den Geologen und Mineralogen Josef Blas⁶² hinzu. Dieser untersuchte verschiedene Quellgebiete

54 An unsere geehrten Abonnenten!, in: Innsbrucker Nachrichten, 23.1.1888, 1–2.

55 Beispielsweise in: Wasser zum Feuerlöschen, in: Innsbrucker Nachrichten, 15.2.1888, 6–8; aber auch schon: Der Sonntag Nachmittag in Hall, in: Innsbrucker Nachrichten, 2.11.1880, 3460–3461.

56 Hofmann, Comitébericht; Wilhelm Wodicka, Die Kanalisation der Stadt Innsbruck (Separatsystem). Vortrag gehalten am 18. Februar 1889 im Technischen Club von Innsbruck, Innsbruck 1889.

57 Beim Tonnensystem wurden Exkremete (und organische Abfälle) in Tonnen gesammelt, die dann abgeholt und entsorgt bzw. als Dünger verkauft wurden.

58 In der Projektbeschreibung des Planers der Hochdruckleitung, Philipp Altmann, spielt das Thema letztlich keine Rolle: Philipp Altmann, Die Wasserversorgung der Stadt Innsbruck, Innsbruck 1890. In anderen Städten, etwa in Linz war es ähnlich, hier wurde aber erst eine Kanalisation errichtet. Pichler-Baumgartner, Der Weg.

59 Stemberger, Vom „Raggeln“ zur Kanalisation, 130–135; Hupfaut/Morscher, „Die Unreinlichkeit der Gassen und Strassen“.

60 So zeigt etwa eine Suche in der Datenbank ANNO in Zeitungen mit dem Erscheinungsort Innsbruck, dass sich eine deutliche Häufung dieser Wendungen in den Jahren vor der Errichtung der Hochdruckleitung feststellen lässt.

61 Exemplarisch etwa in: Die Innsbrucker Wasserfrage, in: Innsbrucker Nachrichten, 24.7.1886, 8–10; Altmann, Die Wasserversorgung, 16 – er spricht, dass mit der Leitung nicht nur „schätzenwerthe Bequemlichkeit, sondern auch eine große Zeitersparnis erzielt“ werden könne; vgl. auch die Hinweise bei Ingrid Huemer-Plattner, Die Stadt wird immer durstig, in: Elisabeth Dietrich (Hg.), Stadt im Gebirge. Leben und Umwelt in Innsbruck im 19. Jahrhundert, Innsbruck/Wien 1996, 111–124, hier 113–117.

62 Blas, Josef, in: Österreichisches Biographisches Lexikon, Bd. 1, Wien 1954, 90.

im Bereich der Nordkette, maß deren Schüttung und analysierte das jeweils dort austretende Wasser hinsichtlich Temperatur, Härtegrad und chemischer Zusammensetzung. Er befand schließlich die Wurbachquelle oberhalb von Mühlau als am geeignetsten, von der die Stadt auch bisher schon einen Großteil des Wassers entnahm.⁶³ Oben genannte sinnliche Wertungen wie ‚sauber‘ oder ‚frisch‘ spielten in diesem Zusammenhang nun keine Rolle mehr, sondern lediglich die chemische Analyse gab den Ausschlag für eine Entscheidung. Dabei maß Blaas die Temperatur zu unterschiedlichen Jahreszeiten und den Härtegrad des Wassers. Außerdem ermittelte er die mineralischen Rückstände des Wassers aus den einzelnen Quellen durch Verdunstung des Wassers.⁶⁴

Mit einer veränderten Öffentlichkeit durch die Presse war auch die öffentliche Debatte im Vorfeld der Entscheidung anders gewesen. Zudem hatten Altmann⁶⁵ selbst und der beauftragte Chemiker in öffentlichen Veranstaltungen und in Broschüren über das Projekt informiert.⁶⁶ Altmann hatte zu diesem Zeitpunkt bereits einige ähnliche Projekte ausgeführt: Erste Erfahrungen hatte er in der Gemeinde Eppan/Girlan⁶⁷ 1872 gesammelt, die Errichtung der Wasserleitung in Bozen wenige Jahre später verschaffte ihm erstmals große Anerkennung und auch überregionale Bekanntheit.⁶⁸ Auch in der Nachbargemeinde Hall⁶⁹ hatte Altmann die Wasserleitung ausgeführt, sodass man in Innsbruck auf dessen Expertise vertraute. Die Rolle Altmanns in Tirol ist dabei durchaus vergleichbar mit jener anderer Ingenieure, die oftmals für eine Vielzahl von Projekten als Experten und Berater zur Verfügung standen und damit für ähnliche Lösungen bzw. für die Durchsetzung gleichartiger Systeme in ganz Europa sorgten.⁷⁰

Während Duile somit – seiner Zeit in dieser Hinsicht voraus – noch vorwiegend auf einen trial-and-error-Ansatz gesetzt hatte und damit gescheitert war, konnte Altmann einerseits auf die Expertise von Blaas setzen, andererseits auf international erprobte Methoden und Vergleichswerte sowie eigenes Know-how vertrauen und das Projekt erfolgreich umsetzen.⁷¹ Innsbruck erhielt damit innerhalb von drei Jahren ein in sich geschlossenes Hochdruckleitungssystem, das es ermöglichte, das Trinkwasser

63 Josef Blaas, Die Trinkwasser-Quellen der Stadt Innsbruck. Eine Übersichtliche Darstellung der geologischen Verhältnisse der Quellen und der vom Ingenieur Ph. Altman projectierten und ausgeführten Sammelanlagen für die Innsbrucker Hochdruckleitung, Innsbruck 1890.

64 Ebd., 17–21.

65 Die biographischen Daten zu Philipp Altmann von Wertheim sind spärlich und beschränken sich auf die Angaben aus einem kurzen Nachruf, als er im Dezember 1892 mit 52 Jahren in Innsbruck verstorben ist. Offenbar stammte er aus Baden, über seine Ausbildung konnte nichts in Erfahrung gebracht werden. Innsbrucker Nachrichten, 22.12.1892, 2.

66 Altmann, Die Wasserversorgung; Philipp Altmann, Zur Wasserfrage, in: Innsbrucker Nachrichten, 12.5.1891, 11–12; über einen Vortrag zum Projekt im Volkswirtschaftlichen Verein: Innsbrucker Nachrichten, 4.6.1890, 4–5.

67 Tiroler Volksblatt, 17. 4.1872, 3.

68 Die Gemeinde Bozen hatte auch in ausländischen Zeitungen öffentlich ihren Dank für die Ausführung des Wasserleitungsprojekts bekundet: Allgemeine Zeitung [Augsburg], Beilage zur Allgemeinen Zeitung, 20.4.1879, 1614.

69 Innsbrucker Tagblatt, 8.10.1881, 4.

70 Vgl. dazu bei Pichler-Baumgartner, Der Weg, 284–285; Laak, Alles im Fluss, 60–64.

71 Vgl. zum Projekt bei Hye, Trinkwasserversorgung, 156–162; Aichner, „in der hiesigen Hauptstadt“, 46–50.

nun auch in höhere Stockwerke zu leiten und Hydranten zur Brandbekämpfung und Straßensäuberung zu unterhalten. Mit den hölzernen Leitungen war das Wasser lediglich in einen Brunnen im Hof oder Eingangsbereich eines Hauses geleitet worden.

Überlegungen zum Recht auf Nutzung und Wert von Wasser

Die neue Hochdruckleitung schuf eine stabile und gleichbleibende Versorgung. Auch die sonst im Winter oft unzuverlässige Wasserversorgung gehörte nun der Vergangenheit an. Die Abnehmer:innen waren nun nicht mehr von der Macht und Willkür der Brunnenknechte abhängig und jede:r Bürger:in konnte, ja sollte sich an das Netz anschließen lassen, um die getätigten Investitionen rentabel zu machen. Bis zur Schaffung der Hochdruckleitung hatte hingegen der Grundsatz vorgeherrscht, dass zunächst die Hofgebäude und andere öffentlichen Gebäude sowie allgemein zugängliche Brunnen mit Wasser versorgt werden sollten. Für das Wasser, das darüber hinaus zur Verfügung stand, konnten sich Privatpersonen bewerben. Für den Ärar bedeutete das, wie aus einer Zusammenstellung aus dem Jahr 1850 hervorgeht, dass damit die erheblichen Kosten für das Leitungsnetz aufgeteilt werden konnten.⁷²

Grundsätzlich galt aber, dass es darauf kein Anrecht gab. Die Vergabe eines Wasseranteils⁷³ erfolgte vielmehr nach Gutdünken des Hofbauamtes und muss als Privileg erachtet werden. Dieses Prinzip lässt sich schon in der Hofbrunnenordnung⁷⁴ aus dem 16. Jahrhundert festmachen und galt in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch. Daneben ist ersichtlich, dass grundsätzlich jene Menschen bevorzugt wurden, die durch den Verlauf von Leitungen in irgendeiner Form betroffen waren, etwa wenn eine Leitung durch den Grund verlief oder ein sogenannter Brunnenkasten auf diesem lag. Alle anderen mussten bei den öffentlichen Stellen vorsprechen und Gründe vorlegen, warum man Wasser aus dem Leitungsnetz beziehen wollte. Zudem war das Wasser aus diesen Leitungen begrenzt. Freie Anteile waren begehrt, um die sich oftmals mehrere Bewerber:innen einstellten⁷⁵ oder die auch getauscht⁷⁶ und weitervererbt wurden.

72 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/20, Bericht über die Verwaltung der aerarischen Wasserleitungen und Überblick über das Personal 1850 und die Einnahmen in diesem Jahr. Überblick über die Verwaltung der aerarischen Brunnenleitungen, 19.6.1850.

73 Die Einheit eines Wasseranteils war seit Beginn der Wasserversorgung bis zum Ende des 19. Jahrhunderts gleichgeblieben. Als Maß nahm man dabei den Durchmesser des Rohres des Wasseranschlusses, wobei ein Sechzehntel Zoll, „eine angenommene Größe von ungefähr $1\frac{3}{4}$ Linien Durchmesser“ (etwa 4 mm), wie aus einem Bericht von 1850 zu erfahren ist, die Grundeinheit war. Vgl. dazu TLA, Baudirektion, Fasz. 91/20, Überblick über die Verwaltung der aerarischen Brunnenleitungen, 19.6.1850; TLA, Hofbrunnen-Ordnung vom 28.9.1540, Handschrift 491, fol. 2v, abgedruckt bei Hye, Trinkwasserversorgung, 131. Die Menge Wasser, die man sich darunter vorstellen kann, beläuft sich auf etwa 1,4 Liter/Minute. Vgl. dazu Gemeinderatssitzung vom 1. Dezember 1883, in: Innsbrucker Nachrichten, 3.12.1883, 5147–5149, hier 5149.

74 TLA, Hofbrunnen-Ordnung vom 28.9.1540, Handschrift 491, abgedruckt bei Hye, Trinkwasserversorgung, 179–228.

75 Vgl. etwa TLA, Baudirektion, Fasz. 91/1, Brunnenzins und Brunnenanteile, Verleihungen und Rücksagen. 1815–1837, Johann Mayer an Baudirektion, 9.8.1827; Franz Karl Michl an Baudirektion, 13.8.1820.

76 Vgl. etwa TLA, Baudirektion, Fasz. 91/2 Brunnenzins, Verleihungen und Rücksagen 1838–1850, hier Abschnitt 58, Magistrat an Baudirektion, 13.4.1849

Einen Einblick, wie sich solche Verfahren im 19. Jahrhundert darstellten, bieten Eingaben bei der Baudirektion oder auch Protokolle von Verhandlungen mit Bürger:innen, die bereits – zu Recht oder auch unrechtmäßig – Wasser bezogen. Betrachtet man zunächst die Sammlung der Reverse von Wasserverleihungen, so zeigt sich, dass bis um etwa 1800 bei den Wasseranschlüssen in erster Linie Gewerbetreibende jeglicher Art sowie sozial höhergestellte Personen und Adelige einen Wasseranschluss besaßen. Letztere Personengruppe tritt besonders in der Neustadt hervor, wo hinter der Häuserzeile der Maria-Theresien-Straße meist ausgedehnte Gärten lagen, die naturgemäß viel Wasser benötigten und die fast durchwegs mit Anschlüssen versorgt waren. Die Bewässerung von Gärten spielte in der Argumentation gegenüber den öffentlichen Stellen überhaupt eine wichtige Rolle.⁷⁷

Daneben finden sich zahlreiche Gewerbetreibende. Bei Anträgen von bzw. Verleihungen an solche Personen wird regelmäßig darauf verwiesen, dass diese das Wasser zur Ausführung ihres Gewerbes benötigen würden, aber auch zur Versorgung von Angestellten oder Tieren (für das Gewerbe) und zur Brandvorbeugung.⁷⁸ Aus dem Akt zum Antrag eines Handwerkers, dem Schlosser Alois Kirschner, lässt sich überdies das Verständnis der Baudirektion von der Verleihung von Wasseranteilen erkennen. Kirschner hatte sich um jenes Sechzehntel Wasser beworben, das Anna Altmayer, die insgesamt drei Sechzehntel bezog, abgeben wollte. Das Hofbauamt stimmte dem Ansuchen zu, und betonte, dass der Wassergenuss eine „Wohltat“ sei, die man Altmayer nicht aufzwingen wolle und sie daher den Wasseranteil an Kirschner abgeben könne. Umgekehrt wird der Antragsteller als „bieder“ und strebsam bezeichnet und somit der Verleihung würdig. Ebenso betonte man, dass dessen Handwerk von der Art sei, „daß er sowohl zu seinem täglichen Gebrauch eines Wasser äußerst bedarf, als auch wegen Feuersicherheit [...] eines hinlänglichen Wassers immer sehr erwünschlich und diensam ist“⁷⁹. Ähnliche Argumentationen finden sich immer wieder. Eigens erwähnt soll hier noch eine andere Begründung werden, nämlich jene, die der Besitzer des Venusbades in St. Nikolaus vorbrachte, indem dieser darauf verwies, dass sein Bad eine „gemeinnützliche Gesundheitsanstalt zum Zwecke habe“⁸⁰.

Einen weiteren Einblick darin, welche Vorstellungen es vom Anrecht auf Wasser gab, erlauben uns daneben Aussagen von solchen Personen, die aus der Sicht des Magistrats oder des Ärars unrechtmäßig Wasser bezogen und die sich dafür rechtfertigen mussten. Im Herbst 1797 untersuchte das Hofbauamt, wie schon öfter in der Vergangenheit, systematisch den Wasserbezug und stellte einige Unregelmäßigkeiten

77 Beispielsweise: TLA, Baudirektion, Fasz. 91/2, Brunnenzins, Verleihungen und Rücksagungen 1838–1850, Jakob Diechtl an Baudirektion, 27.5.1844; TLA, Baudirektion, Fasz. 91/3, Wasserversorgung Staatsgebäude - hier der Abschnitt 3, in dem es um die Versorgung der Ritterakademie und deren Garten geht.

78 Etwa TLA, Baudirektion, Fasz. 91/1, Brunnenzins und Brunnenanteile, Verleihungen und Rücksagen. 1815–1837, Franz Karl Michl an Baudirektion, 13.8.1820; Verleihung an Schlossermeister Alois Kirschner, 1.9.1815.

79 TLA, Baudirektion, Fasz. 91/1, Brunnenzins und Brunnenanteile, Verleihungen und Rücksagen. 1815–1837, Hofbauamt wegen der Verleihung an Schlossermeister Alois Kirschner, 21.6.1815.

80 Stadtarchiv Innsbruck, Brunnenleitungsprotokoll 1797, Cod. 128 (Kopie), Protokoll mit dem Besitzer des Venusbads, Karl Liebl, 30.12.1797, 8–14.

fest. Die Überprüfung ergab, dass viele Personen mehr Wasser von den ärarischen Leitungen bezogen als vereinbart oder gar nichts dafür bezahlten. Daher befragte das Hofbauamt all diese Personen oder Personengruppen nach „Befreyungs- oder Exemptions“-Titeln.⁸¹ In den jeweiligen Verhören kamen dann unterschiedliche Rechtfertigungen zum Vorschein: Es gab jene, die Urkunden auf rechtmäßigen Bezug beibringen konnten und somit ungeschoren davonkamen. Diese Gruppe spielt hier eine geringe Rolle, war sie ja bereits im Besitz eines Brunnenrechts. Dann gab es wiederum jene, die ihr Vergehen anerkannten und bezahlen wollten, aber auch auf „eine ordentliche Verleihung“ und die Zusicherung pochten, dass das Wasser „ununterbrochen laufe“.⁸²

Besonders interessant sind hingegen die Aussagen derjenigen, die in der nicht autorisierten Entnahme des Wassers kein Vergehen sahen und nur teilweise bereit waren, für das Wasser zu bezahlen. Diese Personen hatten oft eigenmächtig Löcher in die Leitung gebohrt, bei Bedarf Wasser entnommen und die Leitung dann wieder durch einen Zapfen verschlossen. In diese Gruppe fällt ein gewisser Ingenuin Spielmann, der einräumte Wasser zu entnehmen, aber ergänzte, er verbräuche so wenig Wasser, dass dieser „geringfügige Genuß in der Rücksicht unentgeltlich zu gestatten seyn dürfte“⁸³. In der Folge gab er noch eine Erklärung ab, die auch andere Personen in ähnlicher Weise als Rechtfertigung für ihr eigenmächtiges Vorgehen genannt hatten: weil eine Wasserleitung durch seinen Grund geführt werde „und er am Graßwuchse wegen der öfters notfallenden Rohreinlegung nicht selten beschädiget werde“⁸⁴ sah er sein eigentlich unrechtmäßiges Vorgehen doch als statthaft an. Ähnlich argumentierte Simon Staffler, Kaplan in Mühlau. Er gab zu Protokoll, dass der durch undichte Rohre verursachte „Wasserausfluß ihm nicht nur zu Sommerszeit, sondern auch im Winter läßtig falle, weil die Wege bey und in der Gegend seiner Häuser bey kaltem Wetter in Hinsicht der Vereisung für Menschen und Vieh bereits unwandelbar gemacht werden“⁸⁵.

Während in diesen Fällen das Recht auf Anschluss an die Wasserleitung als Entschädigung für Unannehmlichkeiten durch die Wasserinfrastruktur gesehen wurde, gab es auch Fälle, in denen Personen das Recht auf Anschluss an die Leitung grundsätzlicher auffassten und sich aufgrund ihrer Armut berechtigt sahen, Wasser aus der Leitung entnehmen zu dürfen. So etwa eine Gruppe von Menschen, die als Bewohner beim „Holz zu Mühlen“ bezeichnet werden und die mittels „angebrachten 4 Zapfen“ an die Röhren Wasser bezogen, die sie auszogen und wieder einsteckten, sobald die „Gefäße“ gefüllt waren. Da dies aus ihrer Sicht weder fließendes Wasser bedeutete und sie darüber hinaus wegen „allseitiger Armuth und Dürftigkeit“ keinen

81 Stadtarchiv Innsbruck, Brunnenleitungsprotokoll 1797, Cod. 128 (Kopie).

82 Ebd., Franz Anton Schor, 29.12.1797, 1–6.

83 Stadtarchiv Innsbruck, Brunnenleitungsprotokoll 1797, Cod. 128 (Kopie), Ingenuin Spielmann, 29.12.1797, 6–8.

84 Ebd. Ähnlich auch Johann Kajetan Zimmermann als Vormund des Johann Sebastian Wopfner, Plattenhof, 23.2.1798, 73–75.

85 Stadtarchiv Innsbruck, Brunnenleitungsprotokoll 1797, Cod. 128 (Kopie), Simon Staffler, 1.1.1798, 33–36; ähnlich auch: 8 Personen, die im „Holz zu Mühlen“ wohnen, 5.–9.1.1798, 39–46.

oder nur einen geringen Beitrag zahlen konnten, baten sie um eine Befreiung und das Recht weiterhin auf diese Weise Wasser entnehmen zu dürfen.⁸⁶

Das Hofbauamt hatte jedoch kein Einsehen und verlangte, das Vorgehen sofort abzustellen bzw. für die Zukunft das Wasser zu bezahlen. Das Amt lieferte dabei eine bemerkenswerte Erklärung, indem die Beamten ausführten, dass

„in Anbetracht der so vielen Wasserleitungen einen zu übermäßigen Kosten erfordern, als daß eine Parthey von dem verhältnismäßigen Beytrag verschont oder befreyet bleiben könnte, und da beynebens noch insbesondere zu erwägen seye, daß selbst der allergnädigste Landesfürst gleich jeder privat Parthey für seine Wassertheile bezahlen müsse, anbey auch kein Gewinn oder Überschuß gesucht, sondern mit denen eingehenden sogenannten Zinsen lediglich nur die Wassergeleits und Rohrbrücken-Unterhaltungs-Kosten bestritten werden.“⁸⁷

Diese Aussage führt gleichzeitig zu einem anderen wichtigen Punkt, nämlich dass das Wasser an sich keinen Preis hatte, sondern vielmehr dessen Bereitstellung in Form der Wasserinfrastruktur in Rechnung gestellt wurde und die Einnahmen nur zur Aufrechterhaltung dieser Infrastruktur verwendet werden sollten. Da Wasser aus den öffentlichen Brunnen kostenlos war, muss dies letztlich auch für das Wasser aus der Leitung gelten. Bedeutsam an dem Zitat ist auch der Verweis auf den Landesfürsten, der wie jeder andere denselben Preis für den Wasseranschluss zahlen müsse, womit diskursiv zwar die Rechtsgleichheit aller betont, aber gleichzeitig außer Acht gelassen wird, dass nicht jeder dasselbe Anrecht auf Wasser aus der Leitung besaß.

Der Preis für einen Anteil (ein Sechzehntel) betrug im Übrigen um 1800 einen Gulden und 45 Kreuzer pro Jahr und war damit verhältnismäßig günstig, was einerseits wohl widerspiegelt, dass die Versorgung mit der Ressource Wasser als Grundbedürfnis angesehen wurde. Andererseits erscheint das Privileg des Anschlusses noch viel größer, zumal den geringen Kosten, die größere Annehmlichkeit, Wasser im Haus zu haben, gegenüberstand. Der Preis wurde in den kommenden Jahrzehnten moderat erhöht, in den 1820er Jahren auf zwei Gulden und 40 Kreuzer⁸⁸ und lag vor der Einführung der Hochdruckleitung bei drei Gulden und 25 Kreuzer pro Sechzehntel.⁸⁹

Mit der Errichtung der Hochdruckleitung änderte sich die Bepreisung bzw. die Berechnung des Verbrauchs. War bisher der Durchmesser der Brunnenleitung im Haus das entscheidende Kriterium gewesen, installierte die städtische Verwaltung nun in jedem Gebäude, das an die neue Leitung angeschlossen war, Wassermesser,

86 Stadtarchiv Innsbruck, Brunnenleitungsprotokoll 1797, Cod. 128 (Kopie), 8 Personen, die im „Holz zu Mühlen“ wohnen, 5.–9.1.1798, 39–46.

87 Ebd.

88 Vgl. die Angabe bei TLA, Baudirektion, Fasz. 91/5/1, Verwaltung und Erhaltung der aerarischen Wasserleitungen, Gubernium an Baudirektion, 11.4.1823.

89 Vgl. dazu Gemeinderatssitzung vom 1.12.1883, in: Innsbrucker Nachrichten, 3.12.1883, 5147–5149, hier 5148–5149.

die den tatsächlichen Verbrauch festhielten.⁹⁰ Gleichzeitig hatte die Stadt einen täglichen Grundverbrauch eingerechnet. Dieser lag für einen Hausbrunnen bei 3.500 Liter, wofür pro Jahr zehn Gulden verrechnet wurden. Der Mehrverbrauch wurde mit zwei Kreuzern pro tausend Litern veranschlagt. Der berechnete Grundverbrauch war deutlich erhöht worden, dabei hatte man sich an internationalen Standards orientiert, konkret jene des „Deutschen Vereins für Gas- und Wasserfachmänner“, der einen durchschnittlichen Verbrauch von 150 Litern pro Person und Tag veranschlagte.⁹¹ Waren bisher etwa 2.000 Liter⁹² pro Tag bei Idealbedingungen möglich, bedeutete dies, dass bei einem regulären Hausanschluss nun fast doppelt so viel Wasser zur Verfügung stand. Allerdings stieg der Preis dafür fast um das Dreifache. Wasser aus der Leitung war damit deutlich teurer geworden, Wasser aus einem öffentlichen Brunnen war hingegen weiterhin kostenlos.

Wollte man das Wasser zum Auslauf in einer Wohnung in oberen Stockwerken bringen, galt wiederum ein anderer Tarif; hier lag der freie Tageskonsum bei lediglich 1.000 Litern zu zehn Gulden jährlich. Unterschiedliche Tarife galten auch für Brunnen in Waschküchen, „Closets“, „Badeeinrichtungen mit und ohne Douche“, „Hof- und Gartenbrunnen“ sowie „Springbrunnen“.⁹³ Deutlich hervor geht aus dieser Aufstellung, dass die Stadt für Bequemlichkeit und Luxus mehr verlangte. Ebenfalls ein Novum war die Unterscheidung, wofür man Wasser verwendete.⁹⁴ Diese Differenzierung war wohl ein Kompromiss, um die intensiv diskutierte aber letztlich fallengelassene Staffelung von Tarifen und die Unterscheidung zwischen „Armen und Reichen“⁹⁵ bei der Bepreisung des Wassers in den Tarifen abzubilden.

Nicht nur die Bepreisung änderte sich, sondern auch die allgemeine Zugänglichkeit, besaß nun jede:r das Recht sich an das städtische Netz anschließen zu lassen. Von Seiten der Stadt war es sogar erwünscht, dass möglichst viele Menschen von diesem Recht Gebrauch machten, um die Ausgaben für die Leitung, etwa 370.000 Gulden, durch die Wasserzinsen möglichst rasch zu amortisieren. Um die Attraktivität des neuen Netzes zu steigern, war im Gemeinderat auch diskutiert worden, Anschlussgebühren vollkommen zu erlassen. Dies wurde jedoch nicht umgesetzt; stattdessen profitierten nur jene, die bereits vorher an das Netz angeschlossen waren: Kurz vor Inbetriebnahme des Netzes hatte der Gemeinderat entgegen der ursprünglichen Planung beschlossen, Bestandskund:innen bis zu einer gewissen Frist

90 Vgl. Gemeinderaths-Sitzung am 29. Jänner, in: Innsbrucker Nachrichten, 30.1.1891, 6–8, in der Sitzung wurden auch die unterschiedlichen Tarife für Haushalte und Gewerbebetriebe beschlossen; vgl. auch Altmann, Wasserversorgung, 14. Tatsächlich vorgeschrieben waren die Wassermesser ab 1. Januar 1893.

91 Vgl. dazu Blaas, Trinkwasser-Quellen, 26.

92 Als Grundlage für diese Berechnung dient die Annahme des Gemeinderats, dass ein Sechzehntel Wasser ungefähr 1,4 Litern pro Minute bedeutete. Gemeinderatssitzung vom 1. Dezember 1883, in: Innsbrucker Nachrichten, 3.12.1883, 5147–5149, hier 5149. Rechnet man diese Menge auf einen ganzen Tag um, so kommt man auf etwa 2.000 Liter unter Voraussetzung, dass das Wasser ständig und in der angenommenen Menge fließt.

93 Gemeinderaths-Sitzung am 29. Jänner, in: Innsbrucker Nachrichten, 30.1.1891, 6–8, hier 7.

94 In der Gemeinderatssitzung vom 24. April wurde eine Änderung der Tarife zwar diskutiert, aber letztlich nicht umgesetzt. Zur Debatte stand damals eine reine Verrechnung des tatsächlichen Verbrauchs, Gemeinderatssitzung am 24. April, in: Innsbrucker Nachrichten, 27.4.1891, 4–6.

95 Gemeinderaths-Sitzung am 22. Jänner, in: Innsbrucker Nachrichten, 24.1.1891, 5–7, hier 6.

die Anschlussgebühren vollkommen zu erlassen.⁹⁶ Den Ausschlag hierfür gaben wohl einige Proteste, prominent etwa jener des Volkswirtschaftlichen Vereins⁹⁷, der auf den Schutz bestehender Brunnenrechte drängte. Für die Gemeinde bedeutete das zwar anfangs einige Mehrkosten, die sich aber durch die Preiserhöhung bzw. das Versprechen Altmanns, dass „die Beteiligung schon nach Umlauf von wenigen Jahren eine ganz allgemeine wird“⁹⁸, ebenfalls auszahlen würden.

Schlussbetrachtung

Der Beitrag wirft einige Schlaglichter auf die Versorgung der Stadt Innsbruck mit der Ressource Trinkwasser im 19. Jahrhundert. Ein Ausgangspunkt war dabei die Annahme, dass eine Behandlung der Ressource Trinkwasser nicht von einer Untersuchung der Infrastruktur, mit der diese bereitgestellt werde, zu trennen sei. Diese Annahme hat sich grundsätzlich bestätigt, etwa in Konflikten um unrechtmäßigen Bezug von Trinkwasser. Gerade mit Blick auf letztere Quellen könnte man die These aufstellen, dass der Infrastruktur und ihrem Management sogar der größere Wert zugemessen wurde als der Ressource selbst, zumal das Wasser in ausreichender Menge vorhanden war.

Hinsichtlich der unterschiedlichen Entwicklungen des Leitungsnetzes der Stadt im 19. Jahrhundert wurden mehrere Modernisierungsphasen und ihre Motivationen bzw. gesellschaftlichen Hintergründe aufgezeigt. Ausführlicher behandelt wurde dabei ein für die Habsburgermonarchie relativ früher, aber gescheiterter Versuch, gusseiserne Rohre für den Wassertransport zu verwenden.⁹⁹ Während Innsbruck hier eine Vorreiterrolle einnahm, war man – als man gegen Ende des Jahrhunderts neuerlich ein solches, diesmal erfolgreiches Projekt in Angriff nahm – Teil eines europaweiten, ja globalen Trends, große Wasserinfrastrukturen in Städten zu errichten.¹⁰⁰ Obwohl die Entwicklungen in Innsbruck auch im Rahmen dieses Trends zu sehen sind, kann im Vergleich zu anderen Projekten in Wien, Linz oder Bozen dennoch festgehalten werden, dass aufgrund der speziellen natürlichen Voraussetzungen, der besonderen Akteure sowie der übernommenen Pfadabhängigkeiten vor 1800 jeweils eigenständige Lösungen gefunden wurden.¹⁰¹ Durch den frühen Versuch mit den Metallrohren und mit der gleichzeitig insgesamt guten Versorgung mit Wasser bekam Innsbruck im Vergleich zu anderen Tiroler Städten und der Umgebung relativ spät ein modernes Trinkwasserleitungsnetz.

Der Beitrag war außerdem bemüht, unterschiedliche Dimensionen des Ressourcenbegriffs aufzuzeigen. An dieser Stelle soll vor allem die Dimension von

96 Gemeinderaths-Sitzung am 24. April, in: Innsbrucker Nachrichten, 27.4.1891, 4–6, hier 5.

97 Innsbrucker Nachrichten, 1.4.1891, 3–4. Großen Widerstand gegen das Projekt bzw. gegen die Anschlussgebühren, wie etwa in Linz, hatte es indes nicht gegeben, Pichler-Baumgartner, *Der Weg*, 111–116.

98 Altmann, *Wasserversorgung*, 16.

99 Vgl. dazu auch Stöger, *Transformationen*, 79.

100 Vgl. Osterhammel, *Die Verwandlung der Welt*, 262–264.

101 Vgl. dazu auch die Überlegungen bei van Laak, *Alles im Fluss*, 13. Engels/Schenk, *Infrastrukturen der Macht*, 24–26.

Wissen als Ressource noch einmal hervorgehoben werden. Deutlich trat diese vor Augen, wenn es darum ging, die notwendigen Wasserinfrastrukturen zu erhalten, besonders aber zu modernisieren. Hervorgehoben sei hier das Projekt von Josef Duille und der Versuch, Metallrohre für Wasserleitungen zu verwenden. Zum damaligen Zeitpunkt fehlte hierfür noch das notwendige Know-how, sowohl was den Guss dieser Rohre in Tirol als auch das Wissen um Strömungsverhältnisse in diesen betraf. Das Projekt war daher gescheitert. War bisher auf Holzrohre gesetzt worden, für deren Verwendung – nicht zuletzt durch den Salzabbau in Hall bzw. allgemein den Bergbau – großes lokales Wissen¹⁰² vorhanden war, musste das neue Wissen für den Transport des Wassers in Metallrohren erst von außen importiert werden. Durch zahlreiche vergleichbare Wasserinfrastrukturbauten in ganz Europa konnte dieser Wissenstransfer aber innerhalb einer kurzen Zeitspanne erfolgen, sodass das Gelingen des Hochdruckwasserleitungsprojekts gegen Ende des 19. Jahrhunderts keine Sensation, sondern zu erwarten war.

Ein weiterer Fragenkomplex, der eingangs formuliert worden ist, kreiste um das Thema der Macht, die mit Wasserinfrastrukturen verbunden war und damit auch Macht über die Ressource Trinkwasser bedeutete. Hierbei wurde exemplarisch auf die Rolle der Brunnenknechte verwiesen und gezeigt, wie diese als Zuständige für das Leitungsnetz ihr Wissen um das Funktionieren der Leitungen bzw. ihren Zugang zur Infrastruktur bewusst ausnutzten, um auch persönlich profitieren zu können.¹⁰³ Als das neue Hochdruckleitungsnetz gebaut wurde, verloren die Brunnenknechte ihre Funktion und die Macht über die Leitungen, die sie bisher besessen hatten, da das neue Netz deutlich weniger wartungsintensiv war und im Gegensatz zu den nur in geringer Tiefe oder an der Oberfläche liegenden Holzrohren, die ständige Wartung benötigten und regelmäßig getauscht werden mussten, eine weitgehend unsichtbare Infrastruktur war.¹⁰⁴ Diese Entpersonalisierung bedeutete für die Abnehmer:innen einen Schutz vor Willkür. Gleichzeitig wurden mit dem neuen Netz neue Machtverhältnisse geschaffen, die jedoch abstrakter waren, als die Macht, die die Brunnenknechte ausgeübt hatten und damit die Geschichte dieser Infrastruktur zu einer weitgehend „anonymen Geschichte“¹⁰⁵ machten, die ohne Bösewichte oder Helden auskam. Gar mancher Zeitgenosse sah in der neuen Leitung eine gewisse Zwangsbegeglückung¹⁰⁶ und die Einpassung eines weiteren Aspekts städtischer Umwelt in eine rationale und anonyme Verwaltung.¹⁰⁷

102 Jürgen Renn, *Survey: The Place of Local Knowledge in the Global Community*, in: Jürgen Renn (Hg.): *The Globalization of Knowledge in History* (Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge. Studies 1), Berlin 2012, 323–348.

103 Vgl. zur Langlebigkeit dieses Phänomens auch: Franziska Lang/Helge Svenshon, *Die Macht des fließenden Wassers. Hydrosysteme im kaiserzeitlichen Rom*, in: Birte Förster/Martin Bauch (Hg.), *Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart* (Historische Zeitschrift/Beihefte NF 63), Berlin/Boston 2015, 61–81, hier 66.

104 Vgl. dazu van Laak, *Alles im Fluss*, 186.

105 Die Charakterisierung stammt von Siegfried Giedion, zit. bei van Laak, *Alles im Fluss*, 13.

106 Vgl. dazu Innsbrucker Wasserfrage, 9.

107 Vgl. dazu auch die Überlegungen bei Verena Winiwarter/Gertrud Haidvogel/Michael Bürknerl: *The rise and fall of Munich's early modern water network: a tale of prowess and power*, in: *Water Hist* 8 (2016), 277–299, 289; vgl. auch Engels/Schenk, *Infrastrukturen der Macht*, 51–52.

Noch deutlicher wurde dieser Aspekt des Zwangs, sich an die Leitung anschließen lassen zu müssen bei der Debatte um den Bau der Kanalisation ein Jahrzehnt später. Bei der Wasserleitung hatte man noch auf Freiwilligkeit gesetzt bzw. darauf vertraut, dass die Bürger:innen den Verheißungen moderner und bequemer Lebensverhältnisse erliegen und einen Anschluss ohnehin anstreben würden. Denn letztlich operierte die Stadtverwaltung in erster Linie mit diesem Versprechen, an der Qualität des Wassers und deren grundsätzlichen Verfügbarkeit änderte sich mit der neuen Leitung nur wenig.¹⁰⁸ Weiterhin gab es zahlreiche öffentliche Brunnen, wo Wasser kostenlos zur Verfügung stand. Daher wäre in weiterführenden Untersuchungen zu klären, ab wann man dieses freie Angebot beschränkte oder ob es umgekehrt war und durch die hohe Anschlusszahl an das Leitungsnetz diese öffentlichen Brunnen ihre Funktion verloren und daher abgebaut wurden. Die oben angesprochene Entpersonalisierung durch das neue Leitungsnetz betraf somit auch das Wegfallen des Brunnens als Kommunikationsort, da einem wachsenden Teil der Bevölkerung das Wasser nun bis in das Haus oder sogar in die eigene Wohnung geliefert wurde. Inwiefern die oftmals in Hausgängen üblichen Wasserbecken (Bassena) diese Rolle als hausinternen Kommunikationsort übernahmen, wäre eine weitere damit verbundene und zu untersuchende Frage.

Die andere Seite der Anonymität des neuen Netzes war hingegen, dass nun allen Bürger:innen der Zugang zum Wassernetz offenstand. Bis dahin musste ein Brunnen im Haus durchaus als Privileg erachtet werden, um das sich Bürger:innen beim Gubernium bzw. dem Magistrat bewerben konnten und über deren Verleihung die dortigen Beamten entschieden. Dies führt schließlich zu einem letzten Punkt, der Frage nach einem Recht auf Wasser. Für diesen Themenkomplex wurden in erster Linie Argumentationen aus Anträgen für Wasserverleihungen bzw. Konflikten bei solchen untersucht. Hierbei zeigte sich deutlich, dass die Trennung von Ressource und Infrastruktur nur schwer möglich war und es in den ausgewerteten Quellen in erster Linie darum ging, Wasser aus dem Leitungsnetz beziehen zu dürfen. Die Forderung nach einem grundsätzlichen Anrecht auf Wasser aus den Leitungen ließ sich indessen nur bedingt nachweisen, bzw. war die Forderung nach freiem Wasserbezug damit verbunden, dass Bürger:innen ihre Armut oder den geringen Verbrauch betonten. Die Forderung nach Anspruch auf Wasser für alle Bürger:innen gleichermaßen konnte hingegen nicht festgemacht werden, was letztlich aber wenig überraschend ist, gab es doch mit den zahlreichen öffentlichen Brunnen ausreichend Wasser.

Mit der Frage der Verteilungsgerechtigkeit hingen auch Überlegungen zum Preis von Wasser zusammen. Da Wasser in der Regel aus zahlreichen öffentlichen Brunnen floss und dort kostenlos zur Verfügung stand, war es nicht das Wasser, das man bezahlte, sondern die Gebühr für die Leitung. Dies änderte sich tendenziell mit der Einführung der neuen Trinkwasserleitung und der Anbringung von Wassermessern. Zwar gab es immer noch einen Grundtarif, in dem eine bestimmte Wassermenge frei

108 Wie auch bei den ersten Metallleitungen, herrschte anfangs teils einige Skepsis gegenüber der Wasserqualität aus der neuen Leitung. Die Innzeitung schrieb sogar: „Unser neues Wasser schmeckt fade, es ist nicht so frisch wie das alte“. Zit. in Gemeinderaths-Sitzung am 19. Oktober, in: Innsbrucker Nachrichten, 20.10.1891, 6–7, hier 7.

war, der Verbrauch darüber hinaus wurde indes gesondert verrechnet.¹⁰⁹ Neu war überdies, dass differenziert wurde, für welchen Zweck das Wasser verwendet wurde und dass Verwendungszwecke, die aus der Sicht des Magistrats als Luxus angesehen wurden, teurer waren.

Die Quellen zur Verleihung von Brunnenrechten konnten zwar die Sicht der Nutzer:innen in Ausschnitten offenlegen, eingehender untersucht werden müsste hingegen die Perspektive der öffentlichen Hand – Land und Gemeinde – auf die Ressource Wasser und deren Selbstverständnis als Verwalterin dieser Ressource. Hierbei wäre noch der Übergang der Verwaltung der Leitungen von der Baudirektion bzw. der Statthalterei auf die Gemeinde Innsbruck zu untersuchen, der 1874 endgültig erfolgte, nachdem dieser 1823 und 1840 schon von der Baudirektion verhindert worden war.¹¹⁰ Als ein Befund aus der damals abgelehnten Übergabe kann dabei zumindest festgehalten werden, dass die führenden Beamten in der Baudirektion in der ersten Hälfte des Jahrhunderts den Anschluss von Privatpersonen an die Wasserleitungen in Vergangenheit und Zukunft nicht als Aufgabe des Landes sahen, sondern vielmehr als Möglichkeit das teure Leitungsnetz zur Versorgung der öffentlichen Gebäude besser erhalten zu können.¹¹¹

Wie bei anderen Aspekten mussten viele Fragen, die sich aufgetan haben, teils auf Grund der Quellenlage, teils wegen Schwerpunktsetzungen, ausgespart werden, etwa die Frage des Wissenstransfers beim angesprochenen Leitungsprojekt von Duile oder eben der Umgang mit der Ressource Holz für die Leitungen. Näher untersucht werden müsste zudem, wie sich der Umgang mit Wasser mit der neuen Trinkwasserleitung verändert hat. Dies betrifft nicht nur den Verbrauch von Wasser und mögliche Verschwendungsdiskurse, die in den Quellen bisher nur vereinzelt vorkamen, sondern auch die oben angesprochenen alltäglichen Praxen. Ansatzweise und wenig systematisch wurden außerdem Bewertungen von Wasser und Möglichkeiten, wie Qualität von Wasser zu bestimmen war oder ausgedrückt wurde, in den Blick genommen. Auch hier wäre noch weiteres Untersuchungspotential vorhanden.

109 Vgl. dazu auch die Überlegungen von van Laak, *Alles im Fluss*, 162–164.

110 TLA, Baudirektion, 91/16 Übergabe aerarischer Wasserleitungen an den Stadtmagistrat 1840, Baudirektion an Gubernium, 30.3.1840.

111 Vgl. dazu auch TLA, Baudirektion, Fasz. 91/20, Bericht über die Verwaltung der aerarischen Wasserleitungen und Überblick über das Personal 1850 und die Einnahmen in diesem Jahr. Überblick über die Verwaltung der aerarischen Brunnenleitungen, 19.6.1850.

Geburten als Ausbildungsressource

Die „ambulierende Gebäranstalt“ und der geburtshilfliche Unterricht in Innsbruck, 1819 bis ca. 1860

von Marina Hilber

Abstract

Before a functioning maternity hospital could be established in Innsbruck in 1869, a polyclinical institute was founded for the purpose of obstetric training of midwives and surgeons. This institute existed for about 40 years and enabled the trainees to gain practical experience in gynaecological examinations as well as in attending births. An essential link between the training institute and the women giving birth were the local midwives, who recommended suitable candidates and supervised the trainees during the actual birthing experience. Drawing on sources from the Innsbruck University Archives, questions about the use of human resources for educational purposes as well as the organisation, financing and acceptance of the institution are addressed.

Einleitung

Mit der Etablierung der Bildungsanstalt für Zivilwundärzte und Hebammen im Jahr 1816 wurde eine neue Ausbildungsstätte für das nicht-akademische Sanitätspersonal in Tirol geschaffen. Diese Bildungsanstalt, auch medizinisch-chirurgisches Lyzeum genannt, sollte den Auszubildenden ein solides theoretisches Fundament vermitteln sowie Möglichkeiten für die praktische Anleitung am Krankenbett eröffnen. Um die nötigen „klinischen Fälle“ bereitzuhalten, wurde das Innsbrucker Stadtspital reorganisiert und in eine medizinische sowie eine chirurgische Abteilung gegliedert.¹ Für die praktische geburtshilfliche Ausbildung stand hingegen lediglich ein „Sonderzimmer für Kindbetherinnen“ bereit.² Unter den beschränkten räumlichen

1 Universitätsbibliothek Innsbruck, Abteilung für Sondersammlungen, Codex 1019: Franz Xaver Honstetter, Die Beschreibung des Stadtspitals zu Innsbruck, seiner Entstehung und Verbesserung in medicinischer und oekonomischer Hinsicht bis zum Schlusse des Jahres 1838, Innsbruck 1838, 18–19; Franz Huter, Hundert Jahre Medizinische Fakultät Innsbruck 1869 bis 1969, Teil 1: Die Wiedererrichtung der Fakultät und ihre Vorgeschichte, Innsbruck 1969, 22; Manfred Westhoff, *Medicina Oenipontana: Chirurgicum Lycei, 1816–1869*, Diss. München 1978, 24–34.

2 Marina Hilber, Vom „Sonderzimmer für Kindbetherinnen“ zur Landesgebäranstalt. Die Anfänge der institutionellen Entwicklung des Innsbrucker Gebärsaals (1816–1869), in: *Virus. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin* 7 (2008), 195–205; Dies., *Institutionalisierte Geburt. Eine Mikrogeschichte des Gebärsaals*, Bielefeld 2012, 77–116.

Gegebenheiten konnte lange Zeit kein adäquater praktischer Unterricht in der Geburtshilfe, der die Untersuchung von Schwangeren, die Betreuung von Geburten sowie für die Hebammen zusätzlich die Pflege von Mutter und Neugeborenem im Wochenbett umfasste, gewährleistet werden.³

Auch in der Gefürsteten Grafschaft Tirol sollte deshalb ein stationäres Entbindungsheim nach dem Vorbild der seit 1784 bestehenden Wiener Gebär- und Findelanstalt errichtet werden.⁴ Diese Institution adressierte vor allem arme ledige Mütter und bot sich als Zufluchtsort während der letzten Phase der Schwangerschaft und insbesondere für die Niederkunft an. Im Austausch gegen freie Kost und Logis sowie medizinische Betreuung stellten die Frauen ihren schwangeren und gebärenden Körper als Ressource für die Ausbildung des medizinischen Personals zur Verfügung. Der Wert, den die Humanressource hatte, wird vor allem an der Bereitschaft des Staates deutlich, die in der Anstalt geborenen illegitimen Kinder in die staatliche Findelversorgung aufzunehmen. Die Frauen wurden so vom sozialen Stigma eines unehelichen Kindes sowie den daraus resultierenden finanziellen Belastungen befreit.⁵ Im Juni 1819 wurde per Hofkanzleidekret die Einrichtung einer auf Staatskosten betriebenen Gebär- und Findelanstalt in Tirol angeordnet. Doch nicht die Landeshauptstadt wurde als Standort dieser neuen Staatsanstalt bestimmt, sondern die im südlichen Teil des Landes gelegene Stadt Trient. Aufgrund des eklatanten Mangels an approbierten Hebammen im italienischsprachigen Trentino verfügte die Wiener Zentralregierung, dass im aufgelassenen Kloster von Alle Laste oberhalb von Trient eine Gebär- und Findelanstalt mit angeschlossener Hebammenschule eingerichtet werden sollte.⁶ Für Innsbruck wurde hingegen im September 1819 lediglich die Etablierung einer „ambulierenden Gebäranstalt“ nach Salzburger Vorbild verfügt.⁷

3 Hilber, *Institutionalisierte Geburt*, 79–80.

4 Zum Wiener Gebär- und Findelhaus siehe: Verena Pawlowsky, *Mutter ledig – Vater Staat. Das Gebär- und Findelhaus in Wien 1784–1910*, Innsbruck/Wien 2001.

5 Dass dieses Austauschverhältnis, das auf der Not der Unterschichten basierte, durchaus kritisch interpretiert werden muss, zeigen zahlreiche einschlägige Arbeiten: Verena Pawlowsky, „Zu Unterrichtszwecken sich prostituieren zu müssen“. Der geburtshilfliche Unterricht in Wien im 19. Jahrhundert, in: Helmuth Grössing/Sonia Horn/Thomas Aigner (Hg.), *Wiener Gespräche zur Sozialgeschichte der Medizin. Vorträge des internationalen Symposions an der Universität Wien 9.–11. November 1994*, Wien 1996, 237–244; Marita Metz-Becker, *Gebären im Dienst der Wissenschaft. Zum Medikalierungsprozess unehelich schwangerer Frauen in den Gebäuhäusern des frühen 19. Jahrhunderts*, in: *Zeitschrift für Volkskunde* 90 (1994), 210–229; Jürgen Schlumbohm, „Die Schwangeren sind der Lehranstalt halber da“. Das Entbindungshospital der Universität Göttingen, 1751 bis ca. 1830, in: Jürgen Schlumbohm/Claudia Wiesemann (Hg.), *Die Entstehung der Geburtsklinik in Deutschland 1751–1850*. Göttingen, Kassel, Braunschweig, Göttingen 2004, 31–62.

6 Jolanda Anderle, *Maternità illegittima ed esposizione infantile nel Trentino dell'800. Il triplice istituto delle Laste*, in: *Studi Trentini di Scienze Storiche* 60 (1981), Heft 2, 129–193, hier 140. Die Anstalt Alle Laste wurde aufgrund langwieriger Adaptierungsmaßnahmen erst 1833 eröffnet. Vgl. Jolanda Anderle, *Die Gebär- und Findelanstalt Alle Laste bei Trient*, in: Otto Dapunt (Hg.), *Fruchtbarkeit und Geburt in Tirol, Oberschleißheim bei München* 1987, 123–142.

7 *Tiroler Landesarchiv (TLA)*, Jüngerer Gubernium 1820, Sanität Zl. 594, 14201. Zum Salzburger Ambulatorium siehe u.a.: Carl Ozlberger, *Die medicinisch-chirurgische Lehranstalt zu Salzburg. Ihre Entwicklung aus der vormaligen Universität, und ihr gegenwärtiger Bestand*, Salzburg 1864, 17; zur Organisation der Ausbildung des nicht-akademischen Personals in Salzburg: Anton Elmar Maier, *Die niederärztliche Ausbildung zu Salzburg im 19. Jahrhundert*, Diss. Erlangen/Nürnberg 1972, 36–37.

Ambulatorien oder auch Polikliniken genannt, entwickelten sich seit Ende des 18. Jahrhunderts im gesamten deutschsprachigen Raum.⁸ Dabei handelte es sich, im Gegensatz zur stationären Klinik, um eine dezentrale Form der Krankenversorgung, die im städtischen Bereich angesiedelt vor allem die wachsende Zahl der armen Bevölkerung adressierte. Das Kompositum „Poliklinik“, bestehend aus den griechischen Begriffen für Stadt (*polis*) und dem Unterricht am Krankenbett (*klinik*), verrät bereits einiges über den primären Zweck dieser Einrichtungen. „Es ist somit darunter im Allgemeinen die Benützung der, in ihren Wohnungen, unter ihren gewöhnlichen Verhältnissen verbleibenden Kranken zum Unterrichte junger Ärzte zu verstehen“⁹, umriss Gottfried Ritter von Rittershain (1820–1883) 1857 die edukative Ausrichtung der von ihm geleiteten Poliklinik in Prag. Stephanie Neuner und Karen Nolte konnten zeigen, dass es an zahlreichen Universitätsstandorten derartige Institutionen gab. Die frühesten Gründungen datieren auf die 1770er Jahre wie etwa Göttingen (1773), Erlangen (1779) oder Hamburg (1779), später folgten unter anderem Jena (1783), Breslau (1793), Würzburg (1807), Berlin (1809) und München (1843). Sie waren eine kostengünstige Alternative zur Klinik, da weder Räumlichkeiten noch Pflegepersonal finanziert werden mussten. Die Auszubildenden konnten ein breites Spektrum an Symptomatiken kennenlernen. Zudem waren die Befürworter überzeugt, dass ein Praktikum in der Poliklinik auch die sozialen Fähigkeiten der Studenten fördere. Sie würden von der Theorie in die Praxis geleitet und erlernten und erprobten den Umgang und die Kommunikation mit jenen Menschen, für die sie nach dem Studium wohl primär verantwortlich sein würden.¹⁰ Doch nicht nur die Ausbildung profitierte, auch die städtischen Unterschichten erhielten neben der kostenlosen medizinischen Versorgung Medikamente und teils finanzielle oder materielle Unterstützungen während ihrer Erkrankung und Rekonvaleszenz.¹¹

Während die medizin- und sozialhistorische Forschung sich bislang vor allem auf die Entwicklung der praktischen medizinischen Ausbildung an den Krankenbetten der klinischen Stationen fokussierte,¹² stellt die Rekonstruktion der Praxistätigkeit in

8 Auch in Großbritannien findet sich das Modell der Polikliniken, allerdings in Form der meist privat geführten, wohltätigen Dispensaries: Vgl. Bronwyn Croxson, *The Public and Private Faces of Eighteenth-Century London Dispensary Charity*, in: *Medical History* 41 (1997), 127–149; das Beispiel einer ambulanten und stationären geburtshilflichen Versorgung im frühen 20. Jahrhundert, die vor allem auf der Mitwirkung von Auszubildenden basierte, stellte Alison Nuttall für Schottland vor: Alison Nuttall, *Maternity Charities, the Edinburgh Maternity Scheme and the Medicalisation of Childbirth, 1900–1925*, in: *Social History of Medicine* 24 (2011), Heft 2, 370–388.

9 Gottfried Ritter von Rittershain, *Der poliklinische Unterricht im Allgemeinen und die medicinische Poliklinik in Prag insbesondere*, Prag 1857, 1.

10 Stephanie Neuner/Karen Nolte, *Medical Bedside Training and Healthcare for the Poor in the Würzburg and Göttingen Policlinics in the First Half of the Nineteenth Century*, in: Martin Dinges/Kay Peter Jankrift/Sabine Schlegelmilch/Michael Stolberg (Hg.), *Medical Practice, 1600–1900. Physicians and their Patients*, Leiden/Boston 2016, 207–229, hier 207–209. Ähnliches führt Dismas Kuhn, Professor für Geburtshilfe in Salzburg ab den späten 1860er Jahren, an. D[ismas] Kuhn, *Bericht über die Ereignisse in der geburtshilflichen Poliklinik der medicinisch-chirurgischen Lehranstalt in Salzburg*. Vom 1. October 1867 bis 31. December 1868, in: *Medizinische Jahrbücher. Beilage zum Wochenblatt der k. k. Gesellschaft der Aerzte* 10, Wien 1870, 14–60, hier 15.

11 Ritter von Rittershain, *Der poliklinische Unterricht*, 34–35.

12 Vgl. u. a. Alfons Labisch/Reinhard Spree (Hg.), „Einem jeden Kranken in einem Hospitale sein eigenes Bett.“ Zur Sozialgeschichte des Allgemeinen Krankenhauses in Deutschland im 19. Jahrhundert, Frankfurt am Main

den Polikliniken bislang weitestgehend ein Desiderat dar. Neben vereinzelt älteren Studien zu deutschen Polikliniken¹³ brachten erst die Forschungen Karen Noltes zu Aspekten der Armenversorgung im Rahmen der Göttinger und Würzburger Polikliniken neue Impulse. Sie regen an, die Geschichte dieser medizinisch und sozial höchst relevanten Ausbildungs- und Versorgungsinstitutionen des 18. und 19. Jahrhunderts verstärkt in den Blick zu nehmen.¹⁴

Der vorliegende Beitrag stützt sich vor allem auf bislang nicht bearbeitete archivalische Quellen, die sich im Universitätsarchiv Innsbruck erhalten haben und einen ungeahnt tiefen Einblick in die sozialen, politischen und ausbildungspraktischen Verhältnisse im Bereich der Geburtshilfe geben. Mit der Innsbrucker „ambulierenden Gebäranstalt“ rückt in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erstmals ein Spezialambulatorium aus dem medizinischen, allerdings nicht-akademischen Ausbildungskontext der Habsburgermonarchie ins Zentrum des historischen Interesses. Der schwangere und gebärende Körper wurde darin als wertvolle Ressource gehandelt. Die kontinuierliche Verfügbarkeit der Humanressource entschied über das Gelingen und die Qualität der geburtshilflichen Instruktion. In welcher Ausprägung das System Poliklinik in Innsbruck implementiert wurde und welche Hürden und Probleme es bei der Etablierung zu bewältigen gab, möchte der Beitrag aufzeigen. Dabei sollen zum einen die Organisation, normativen Rahmenbedingungen sowie die finanzielle Ausstattung des Ambulatoriums geklärt werden. Zum anderen wird mit einem dezidiert praxeologischen Zugang nach den alltäglichen Abläufen im Ambulatorium gefragt. Der Blick richtet sich zunächst auf die Rekrutierung der geburtshilflichen „Ausbildungsfälle“. Welche Zugeständnisse mussten von Seiten des Studiendirektorats und des akademischen Personals gemacht werden? Welche Anreizsysteme wurden gewählt und welche Forderungen von Seiten der teilnehmenden Frauen gestellt? Welche Rolle spielten dabei die lokalen Hebammen? Partizipierten sie bereitwillig am neu etablierten System? Der Beitrag versucht den sozialen Aushandlungen am medikalen Markt nachzuspüren und aufzuzeigen, dass diese keineswegs immer friktionsfrei waren. Die Beschaffung der benötigten Ausbildungsressourcen muss deshalb auch im Lichte der Korruption, Manipulation und Verschwendung einerseits sowie der Reglementierung und Transparenz andererseits betrachtet werden.

1996; Axel Karenberg, *Lernen am Bett der Kranken. Die frühen Universitätskliniken in Deutschland (1760–1840)*, Hürtgenwald 1997.

13 Hier sei u. a. auf folgende Arbeiten verwiesen: Edith Heischkel, *Die Poliklinik des 18. Jahrhunderts in Deutschland*, in: *Deutsches Medizinisches Journal* 5 (1954), Heft 1–2, 223–225; Renate Kumsteller, *Die Anfänge der medizinischen Poliklinik zu Göttingen. Eine medizin- und kulturhistorische Studie zur zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts*, Göttingen 1958; Bettina Nawrotzki, *Zur Geschichte der Polikliniken im 19./20. Jahrhundert. Unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklung in Hamburg*, Diss. Aachen 1987.

14 Karen Nolte, *Die medizinische Versorgung der Göttinger Stadarmen durch das Poliklinische Institut der Universität*, in: *Würzburger medizinische Mitteilungen* 29 (2010), 131–157; Dies., „... wohlthätige Hülfe für die nothleidenden Armen und Bildung junger Ärzte“ – Polikliniken im frühen 19. Jahrhundert, in: *Historia Hospitalium* 27 (2011), 79–85; Neuner/Nolte, *Medical Bedside Training*.

Die Initialphase

Am 25. September 1819 ordnete die Studienhofkommission per Dekret an, dass zum Zwecke des geburtshilflichen Unterrichts ein Ambulatorium einzurichten sei. Dem zugrunde lag die Idee einer engen Kooperation der Bildungsanstalt mit den städtischen Hebammen.¹⁵ Diese sollten Schwangere, vornehmlich aus den städtischen Unterschichten, anwerben und ihnen die Angst vor einer Teilnahme nehmen. In Salzburg hatte Johann Jakob Hartenkeil (1761–1808) bereits 1792 mit der Errichtung einer Hebammenschule ein solches Ambulatorium erfolgreich installiert. Schwangerschaftsuntersuchungen fanden dort in einem eigens zugewiesenen Raum statt, die Geburten hingegen wurden in den Privatwohnungen der Gebärenden oder bei den städtischen Hebammen betreut. Doch nicht nur die Niederkunft in der gewohnten Umgebung sollte ein Anreiz für die Teilnahme sein, vielmehr animierte wohl die großzügige finanzielle Entschädigung zahlreiche Salzburger Frauen sich zu melden. Auch die Hebammen profitierten von diesem System der dezentralen Ausbildung, denn sie erhielten eine Vermittlungsgebühr für jede von ihnen gemeldete Geburt.¹⁶

Das finanzielle Anreizsystem wurde 1819 auch in Innsbruck eingeführt. Der Studienfonds wurde mit 800 Gulden bestückt, woraus den teilnehmenden Schwangeren für jede Untersuchung, die in einem Raum des Universitätsgebäudes stattfand, eine Entschädigung von einem Gulden und 30 Kreuzern gewährt wurde. Für jede Geburt, die zu Unterrichtszwecken als Schulgeburt genutzt wurde, stand den Müttern eine Entlohnung von fünf Gulden zu, während die betreuende Hebamme eine Vermittlungsgebühr von zwei Gulden erhielt. Obwohl der zuständige Professor für Geburtshilfe Joseph Hinterberger (1795–1844)¹⁷ bereits nach kurzem Bestand im

15 Schon seit der Einführung eines Hebammenkurses (1765) hatte es eine Kooperation mit den städtischen Hebammen gegeben. Die in einem sechswöchigen Intensivkurs theoretisch ausgebildeten Hebammenschülerinnen sollten vor ihrer Abschlussprüfung ein Praxisjahr bei einer approbierten Hebamme absolvieren. Vgl. Marina Hilber, *Professionalisierung wider Willen? Die Ausbildung von Hebammen in Tirol und Vorarlberg im Spannungsfeld von Norm und Aushandlung*, in: *Geschichte und Region/Storia e Regione* 24 (2015), Heft 1, 73–96, hier 79–80. Auch im norddeutschen Flensburg sollten die Schülerinnen im 18. Jahrhundert bei den städtischen Hebammen praktische Erfahrungen erhalten, solange in der stationären Gebäranstalt zu wenige Lehrgeburten vorkamen. Vgl. Christine Loytved, *Lehrtochter oder Hebammenschülerin? Zur Verschulung der Hebammenausbildung an Beispielen aus Lübeck, Altona, Flensburg und Kiel im ausgehenden 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts*, in: *NTM Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 14 (2006), 93–116, hier 98–99.

16 Ozlberger, *Die medicinisch-chirurgische Lehranstalt*, 38. Vgl. auch Gunda Barth-Scalmani, *Die Reform des Hebammenwesens in Salzburg zwischen 1760 und 1815*, in: *Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde* (1994), 365–398, hier 380–381.

17 Joseph Hinterberger wurde 1795 als Sohn eines Landchirurgen in Kleinmünchen bei Linz geboren und absolvierte nach anfänglichem Gymnasialstudium eine Lehre als Chirurg. Später nahm er das chirurgische Studium in Wien auf und wurde 1816 zum Magister der Geburtshilfe und Chirurgie ernannt. Er praktizierte als Sekundarchirurg am AKH und erwarb zudem das Diplom der Augenheilkunde. 1818 wurde er zum Professor für theoretische und praktische Geburtshilfe an das Lyzeum nach Innsbruck berufen. 1822 wechselte er schließlich als Professor für praktische Geburtshilfe nach Linz. Er erhielt 1838 das Ehrendiplom eines Doktors der Chirurgie von der Universität Wien verliehen und wurde zum korrespondierenden Mitglied der Gesellschaft der Ärzte gewählt. 1844 verstarb Joseph Hinterberger im 50. Lebensjahr an einem „Zehrfieber“. Vgl. *Neuer Nekrolog der Deutschen* 22 (1844), Heft 2, 899–901. Auf die gleiche Quelle beruft sich auch Westhoff, *Medicina Oenipontana*, 101–106.

Juli 1820 meldete, dass „die ambulirende Gebäranstalt schon ziemlich Ausbeute liefert“¹⁸, versuchte er die Frequenz mit gezielten Maßnahmen noch zusätzlich zu erhöhen. Als essentiell für das Gedeihen der jungen Anstalt sah Hinterberger die Kooperation der Hebammen. Durch eine Ausweitung der Vermittlungspauschale wollte der Professor die Akzeptanz noch weiter erhöhen und die Verbindung zu den Hebammen stärken. Sie sollten für jede zugeführte Schwangere eine Entlohnung von 30 Kreuzern erhalten. Bislang hätten sich die Hebammen zu wenig um die Untersuchungsfälle gekümmert und es seien dem Unterricht dadurch „oft sehr lehrreiche Fälle“ entgangen. Nur wenn die Hebammen ein wenn auch eigennütziges Interesse an der Vermittlungstätigkeit entwickelten – so die Überlegungen des Professors – würde die Frequenz bedeutend zunehmen und der Ruf des Ambulatoriums positiv beeinflusst. Hinterberger sah die Steigerung der Untersuchungsfälle auch als eine vertrauensstiftende Maßnahme, die unweigerlich zu einer Zunahme der Schulgeburten führen müsste, denn,

„bey jeder Schwangeren bemerkte ich, daß sie ein gewißes Vorurtheil gegen die Anstalt halten, wie sie sie aber besuchten, und sich überzeugten wie es eigentlich zugehe, so gewannen sie zur Anstalt Zutrauen, und jede ließ denn auch Individuen [Auszubildende] zur Geburt.“¹⁹

Das Studiendirektorat folgte Hinterbergers Argumentation und bewilligte die Vermittlungsgebühr. Dies führte umgehend zu einer starken Vermehrung der praktischen Unterrichtsfälle. Der Professor sprach 1821 sogar davon, dass er „dieses Jahr so viele Fälle, als man nur wünschte, zur Benutzung hatte“²⁰. Während im Studienjahr 1819/20 nur 294 Gulden aus der Dotation verbraucht wurden, überstieg der finanzielle Bedarf im Studienjahr 1820/21 bereits die zur Verfügung stehenden 800 Gulden.²¹

Die Vermittlungstätigkeit der Hebammen war somit essentiell für das Gelingen des Vorhabens. Sie kannten die Schwangeren in ihrem Umfeld, fungierten als Vertrauenspersonen und motivierten die Frauen ihre anfängliche Scheu und Scham vor der Untersuchungssituation zu überwinden. So dauerte es nur kurze Zeit, bis allgemein bekannt geworden war, dass die Untersuchungen schonend und ohne gesundheitliche Nachteile für die Mutter und das Ungeborene vollzogen wurden.²² Die Schwangerschaftsuntersuchungen fanden in Innsbruck bis weit über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus an der aufrecht stehenden, völlig bekleideten Frau statt. Virgil von Mayrhofen (1815–1877), ab 1851 Professor für Geburtshilfe in Innsbruck, ermahnte seine Schülerinnen und Schüler stets vorsichtig und sanft zu untersuchen und die Frauen nicht mit langen Fingernägeln oder durch nicht eingefettete Finger zu verletzen. Außerdem dürfe bei einer Untersuchung niemals das „moralische

18 TLA, Jüngerer Gubernium 1820, Sanität Zl. 594, 14201.

19 Universitätsarchiv Innsbruck (UAI), Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 58.

20 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 132.

21 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 58/M und 132.

22 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 132.

Zartgefühl weder durch eine Frage, die freche Neugierde stellt, noch durch eine unzüchtige Geberde [beleidigt werden], und nur wenn es unerlässlich nothwendig ist, entblöße oder besichtige sie [die Hebamme] verdeckte Theile²³. Durch die Vermeidung von Nacktheit in der Untersuchungssituation wurde den zeitgenössischen Schamgrenzen Rechnung getragen.²⁴

Zusätzlich vertrauensstiftend mag auch die Tatsache gewirkt haben, dass sich die Hebammen im Anlassfall sogar selbst als Lehrobjekte zur Verfügung stellten. So hatte die Hebamme Crescenz Hussl im Jahr 1822 unter Anwesenheit von drei Schülerinnen ihr eigenes Kind im Ambulatorium zur Welt gebracht.²⁵ Inwieweit die Person des Professors, seine Professionalität und sein respektvoller Umgang mit den Frauen miteinbezogen werden muss, soll noch Gegenstand näherer Erörterungen sein. Josef Hinterberger jedenfalls verschaffte der geburtshilflichen Poliklinik in Innsbruck mit seinem Engagement einen gelungenen Start. Er selbst empfand die Arbeit im Ambulatorium neben seiner theoretischen Unterrichtstätigkeit aber als durchaus belastend und mühevoll. Neben den täglichen Vorlesungen brachte er meist zweieinhalb Stunden zusätzlich mit Untersuchungsübungen zu.²⁶ Diese nahm der Professor besonders genau, denn eine fundierte Kenntnis des weiblichen Körpers und der Veränderungen desselben während der einzelnen Schwangerschaftsstadien bildeten für ihn das Rüstzeug, um regelwidrige von regelmäßigen Schwangerschaften und Entbindungen unterscheiden zu können. Hinterberger wandte ein mehrstufiges Ausbildungsmodell an:

„Bey diesen Untersuchungen machte ich die erste Zeit, bis die Lernenden gehörige Uebung hatten, sie auf Alles aufmerksam, was sich in Bezug auf Schwangerschaft, und Geburt sowohl äußerlich, als in den innern Geburtstheilen darboth. Hatten sie die gehörige Uebung; so mußten sie mir sagen, welche Veränderungen sie im vor sich habenden Falle wahrnahmen, welches sie mir in der Schule wiederholen mußten, aus welchen mir dann eine andere,

23 Virgil von Mayrhofen, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen, Innsbruck 1854, 38. Diese Praxis wurde auch in der stationären Gebärabteilung gepflegt. Erst nach Mayrhofens Tod änderten sich die Gepflogenheiten, was zu Konflikten mit dem Personal und den Gebärenden führte. Vgl. Marina Hilber, Weibliche Beschwerdeführung in der Causa Kleinwächter. Ein Beitrag zur Patientinnengeschichte des Innsbrucker Gebärsauses, in: *Historia Hospitalium* 29 (2014/15), 68–96.

24 Anders in den deutschen Gebäranstalten, wo beispielsweise der berühmte Göttinger Geburtshelfer Friedrich Benjamin Oslander um 1800 die Patientinnen entblößte. Die Schwangeren waren in der Untersuchungssituation nur durch einen Vorhang, der Gesicht und Oberkörper verdeckte, geschützt. Jürgen Schlumbohm, *The Practice of Practical Education. Male Students and Female Apprentices in the Lying-in Hospital of Göttingen University, 1792–1815*, in: *Medical History* 51 (2007), 3–36, hier 17. Zur Problematik der Nacktheit in der Untersuchungssituation siehe auch: Michael Stolberg, *Examining the Body, c. 1500–1750*, in: Sarah Toulalan/Kate Fisher (Hg.), *The Routledge History of Sex and the Body, 1500 to the Present*, London/New York 2013, 91–105; dass die körperliche Untersuchung unter Einhaltung gewisser Regeln aber schon im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts zum gängigen Diagnosewerkzeug von Ärzten und Hebammen gehörte, bestätigt Francisca Loetz, *Vom Kranken zum Patienten. „Medikalisierung“ und medizinische Vergesellschaftung am Beispiel Badens 1750–1850*, Stuttgart 1993, 90 und 108.

25 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 213.

26 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 61.

welche die Untersuchung nicht mitmachte, die Bestimmung der Zeitrechnung, und Vorhersage für die zu erwartende Geburt stellen mußte.“²⁷

Auch die Betreuung der Geburten sei intensiv, so der Professor, denn es waren nicht nur bei Tag und Nacht, häufig mehrfach, Wegstrecken bis in die Vorstädte zu bewältigen. Insbesondere bei Komplikationen hätte Hinterberger „oft Tage und Nächte bleiben [müssen] wie beym Mutter-Scheiden-Gebärmutter-Schnitt“²⁸. Zudem kämpfte Hinterberger selbst mit gesundheitlichen Problemen. Die harte Arbeit hatte immer wieder zu einem Aufflammen von „Wechselfiebern“ geführt. Wohl auch deswegen nützte Josef Hinterberger 1822 die erste Gelegenheit, um in seine Heimat zurückzukehren und die Professur für Geburtshilfe an der Hebammenschule in Linz anzutreten. Ein Grund für den Wechsel dürfte wohl auch die Perspektive gewesen sein, zukünftig in einer funktionierenden stationären Gebäranstalt tätig zu werden.²⁹

Um kostenschonender mit den finanziellen Ressourcen umzugehen, wurde nach Hinterbergers Weggang die Zahl der bei den Untersuchungen und Geburten zugelassenen Schülerinnen und Studenten erhöht. Damit sollte wohl nicht nur an der zugewiesenen Dotation gespart, sondern auch unschönen Szenen vorgebeugt werden, wie sie unter Hinterberger vorgekommen waren. So hatten sich im Sommer 1822 drei Geburten im Ambulatorium ereignet, die ohne Entlohnung blieben, da die Gelder bereits erschöpft waren. Die Fälle waren umso tragischer, als es sich bei den Entbundenen um besonders arme und unterstützungswürdige Mütter mit großen Familien handelte.³⁰ Der Supplent der geburtshilflichen Lehrkanzel, Joseph Wattmann (1789–1866), ließ eine jede Schwangere fortan von drei bis vier Auszubildenden untersuchen und erlaubte drei Hebammenschülerinnen die Schulgeburten zu begleiten.³¹ Der 1823 neuberufene Professor für Geburtshilfe, Johann Joseph Ammerer (1778–1842)³², erhöhte die Zahl der hospitierenden Schülerinnen pro Geburt sogar

27 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 132.

28 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 61.

29 In Linz wurde ca. 1789 eine Gebä- und Findelanstalt im sog. „Pruner Stift“ eingerichtet, die 1843 in neue Räumlichkeiten im „Eckartshof“ übersiedelte. Vgl. Daniela Petrovic, Stadthebammen und Hebammen in der Stadt. Zur Situation der Hebammen in Österreich am Beispiel der Linzer Hebammen von 1898 bis 1939, Dipl.-Arbeit Linz 2004, 119.

30 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 132.

31 UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 213.

32 Johann Joseph Ammerer (teilweise auch Amerer) wurde am 28.12.1778 in Oberwielenbach im Pustertal als Sohn eines Tagelöhners geboren. Er studierte 1805–1806 an der Universität Innsbruck Medizin und war anschließend 14 Jahre als praktischer Arzt in Bozen tätig. 1819 legte er am Innsbrucker medicinisch-chirurgischen Lyzeum nachträglich die Prüfung zur Erwerbung des Patronats aus der Chirurgie ab. Diese Abschlussprüfung für Wundärzte umfasste üblicherweise die Teilbereiche Anatomie, theoretische und praktische Medizin, Chirurgie und gerichtliche Arzneikunde. Aufgrund seiner Vorbildung absolvierte Ammerer 1819 jedoch lediglich die letzte Teilprüfung aus dem Fach der gerichtlichen Arzneikunde. Damit wollte er sich wohl für die Bewerbung um einen Posten in der Sanitätsverwaltung rüsten. Tatsächlich wurde er 1819 zum Distriktsarzt in Auer bestellt, wo er sich scheinbar große Beliebtheit, v.a. durch die großzügige Armenpraxis, erwarb. Vgl. UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 63 ½ sowie 157. 1822 wechselt er als 2. Stadtphysikus nach Innsbruck und vertrat im selben Jahr den Supplenten Prof. Wattmann als Leiter des geburtshilflichen Ambulatoriums. Vgl. UAI, Med. 1819–1822, Karton 2, Zl. 190. Im Jahr 1823 erfolgte die Ernennung zum Professor für theoretische und praktische Geburtshilfe am k. k. medizinisch-chirurgischen Lyzeum in Innsbruck. Ammerer setzte sich gegen fünf Mitkompetenten durch, die aus allen Teilen der Monarchie stammten. Vgl. UAI, Med. 1819–

auf vier bis fünf.³³ Die Schonung der finanziellen Ressourcen ging klar auf Kosten der sich meldenden Frauen, die häufigere Untersuchungen durch eine gestiegene Zahl von Auszubildenden ertragen mussten.

Ressourcenverschwendung und andere Missbräuche im Ambulatorium

Nachdem die Anstalt bereits nach wenigen Jahren des Bestehens allgemein gut akzeptiert und frequentiert war, sollte sie in eine Konsolidierungsphase eintreten. Doch gerade dieser Prozess schien unter der Leitung von Professor Ammerer ins Stocken zu geraten bzw. regelrecht torpediert zu werden – nicht ohne des Professors Zutun. Ammerer verstrickte sich in seiner Zeit als Professor der Geburtshilfe immer wieder in mehr oder weniger öffentliche Skandale,³⁴ die den Ruf des Ambulatoriums schädigten. Bereits 1825 hatte sich der Stadtmagistrat Innsbruck besorgt darüber geäußert, dass Ammerer bei der Anwerbung von Schwangeren auch auf Hebammen vertraute, die in schlechtem Ruf standen. Dies betraf vor allem die Moralität der Frauen, denn laut Erhebungen der Polizei-Direktion standen mehrere der Hebammen im Verdacht sich als (Gelegenheits-) Prostituierte zu betätigen bzw. einen promiskuitiven Lebenswandel zu führen.³⁵ Die Tatsache, dass das Stigma einer unehelichen Mutterschaft im streng katholischen Innsbruck wohl ausreichte, um eine Frau als „liederlich“ zu attribuieren, mag zu diesen harschen Urteilen beigetragen haben.³⁶

1822, Karton 2, Zl. 157 sowie Zl. 221. Bei der Besetzung mag ihm die Tatsache geholfen haben, dass er der italienischen Sprache mächtig war und somit beide Tiroler Landessprachen beherrschte und sich in der lokalen Sanitätsverwaltung bereits einen Namen gemacht hatte. 1833 wurde er in den vorzeitigen Ruhestand versetzt. Es ist anzunehmen, dass er mit seiner Ehefrau wieder nach Bozen zurückkehrte, wo sie eine Wohnung in der Laubengasse 246 bewohnten. Dort starb er im Alter von 64 Jahren am 4. März 1842 an „Lungensucht“. Vgl. die rudimentären Daten aus: Westhoff, *Medicina Oenipontana*, 87–88, der jedoch das Geburtsdatum falsch angibt, siehe dazu Südtiroler Landesarchiv, Tauf-, Heirats-, Sterbe- und Illegitimbuch Oberwiesenthal, 1755–1810, MF13502_vN4. Westhoff nennt kein Sterbedatum. Dieses findet sich u.a. im: *Bozner Wochenblatt*, Nr. 10, 11.3.1842. Wissenschaftlich wurde Ammerer offenbar nicht tätig. Ob die populärwissenschaftliche Beschreibung des Bad Ratzes tatsächlich ihm zuzuschreiben ist, ist nicht hinlänglich geklärt. Die Publikation aus dem Jahr 1831 wurde anonymisiert von einem „practischen Arzte J. A.“ veröffentlicht. Vgl. J. A., *Das Bad Ratzes im Landgerichte Kastelruth im Kreise Botzen in Tyrol*; nähere Beschreibung desselben, Innsbruck 1831.

33 UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 547.

34 Ammerer kam 1827 in Konflikt mit dem Landes-Präsidium und dem Studiendirektorat, weil er zwei Hebammenschülerinnen bei sich wohnen ließ. Was sich zunächst als äußerst unschicklich präsentierte und ein zu intimes Verhältnis der Schülerinnen mit ihrem Professor vermuten ließ, milderte sich bei genauerer Nachforschung ab. So handelte es sich um zwei verheiratete Frauen aus Bozen, mit denen Ammerer bereits während seiner Tätigkeit in Bozen bekannt gewesen war. Eine der Frauen hatte er elf Jahre lang als Hausarzt betreut, die andere war mit Ammerers Vermieterin, der k. k. Appellations-Rats-Witwe v. Hörmann verwandt. Ammerer argumentierte überzeugend, dass es mehr Aufsehen erregen würde, wenn er die beiden Damen ausquartieren müsste. Dennoch wurde ihm zukünftig die Beherbergung von Hebammenschülerinnen untersagt. Vgl. UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 520.

35 TLA, Jüngerer Gubernium 1825, Sanität Zl. 16750.

36 Ledige Hebammen wurden von den weltlichen und geistlichen Obrigkeiten besonders beobachtet und mussten sich vielfach gegen den Vorwurf der „Liederlichkeit“ wehren. Gunda Barth-Scalmani sieht darin „eine Obsession vieler männlicher Repräsentanten des Bürgertums“, die solche Vorwände nutzten, um die Teilhabe lediger Frauen an der Geburtshilfe zu unterbinden. Barth-Scalmani, *Die Reform des Hebammenwesens*, 21. Obwohl die traditionelle Vorstellung von der Hebamme als ältere, verheiratete Frau auch im 19. Jahrhundert als Ideal in der Bevölkerung vorherrschte, waren junge, ledige Frauen per se nicht von der Ausübung des

Dennoch erscheint das Ausmaß der Unehelichkeit bei manchen der Frauen doch als frappierend. So soll eine als die Steyrer bezeichnete Hebamme „wenigstens 6 uneheliche Kinder“ gehabt haben. Auch Josepha Kastner, vulgo Drucker-Fuchsl, wurde in der Reihe der sittlich bedenklichen Hebammen genannt: „Treibt seit Jahren mit ihrem Körper das Schandgewerbe, und steht in schlechtestem Rufe – soll übrigens als Hebamme geschickt seyn“, formulierte die Polizei-Direktion ihre Einwände. Zudem praktiziere Letztere ohne offizielle Genehmigung des Stadtmagistrats,³⁷ obwohl sie eine formale Approbation vorweisen konnte.³⁸ Zum Schutz des guten Rufes der Anstalt plädierte der Stadtmagistrat für ein rigoroses Verbot der Zulassung von Personen, die nachweislich einen „unsittlichen Lebenswandel“ führten.³⁹

Doch offenbar potenzierten sich die Probleme in der „ambulierenden Gebäranstalt“ in den nächsten zwei Jahren derart, dass 1827 eine offizielle Untersuchung eingeleitet wurde. Ammerer war es nicht gelungen die geforderte Seriosität durchzusetzen. Ganz im Gegenteil: Es wurde der Vorwurf laut, etliche Hebammen würden das Ambulatorium in betrügerischer Absicht nutzen und Frauen vermitteln, die gar nicht schwanger seien. Der Professor stand im Verdacht dies entweder zu tolerieren, oder derart inkompetent zu sein, dass er von diesen Vorgängen nichts bemerkt habe.⁴⁰ Die polizeilichen Einvernahmen mit einer Hebamme und zehn betroffenen Frauen ergaben, dass einiges im Argen lag und sowohl der Professor als auch die vermittelnden Hebammen die finanziellen Ressourcen des Ambulatoriums systematisch ausbeuteten.⁴¹

Der Professor wurde verdächtigt, die Protokolle über die Zahl der Untersuchten bewusst gefälscht zu haben, indem er für ein und dieselbe Person unterschiedliche Namen eintrug. Zudem habe er wissentlich auch nicht schwangere Frauen zugelassen. Die Hintergründe dieser Praxis sind nicht eindeutig geklärt. Es liegt jedoch die Vermutung nahe, dass Ammerer sich dazu aus Gutmütigkeit überreden ließ. So gab die Witwe Barbara Kammerlander an, dass sie den Professor gebeten habe,

Hebammenberufes ausgeschlossen und von den Professoren sogar als aufnahmefähiger und formbarer bevorzugt. In Tirol und Vorarlberg stellten sie im Vormärz rund ein Viertel der Schülerinnen. Nach 1848 wurden stets mehr ledige als verheiratete Frauen ausgebildet. Marina Hilber, Hebammenalter – alte Hebamme? Zur Bedeutung des Lebensalters im Kontext der Ausbildung von Hebammen in der Habsburgermonarchie, in: *Traverse. Zeitschrift für Geschichte* 24 (2017), Heft 2, 36–52, hier 43–46.

37 TLA, Jüngerer Gubernium 1825, Sanität Zl. 16750.

38 Die ledige Josepha Kastner aus Innsbruck hatte den Hebammenkurs in Innsbruck absolviert und am 3. April 1817 im Alter von 27 Jahren ihre Abschlussprüfung abgelegt. Ihre Kenntnisse wurden mit der Note „valde bene“ (sehr gut) ausgezeichnet. Die namensgleiche und ebenfalls ledige Tochter des Lyzeal-Torstehers hatte erst im Jahr 1825 die Ausbildung abgeschlossen (Bewertung: „satis bene“). Vgl. UAI, Prüfungsprotocoll für Hebammen 1817–1825.

39 TLA, Jüngerer Gubernium 1825, Sanität Zl. 16750. Vgl. auch die Hebammeninstruktion von 1808, die einen einwandfreien Lebenswandel forderte: „Hebammen sollen sich eines ehrbaren, rechtschaffenen, nüchternen Lebenswandels befeißigen, verschwiegen seyn, und bey Tag und Nacht Gebärenden, die ihrer Hülfe bedürfen, dieselbe mit Bereitwilligkeit und größtem Fleiße leisten.“ Zitiert nach: Werner Köfler, *Tiroler Hebammen in früherer Zeit*, in: Otto Dapunt (Hg.), *Fruchtbarkeit und Geburt in Tirol, Oberschleißheim bei München 1987*, 79–84, hier 84. Auch Virgil von Mayrhofen betonte in seinem Hebammenlehrbuch aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, dass Sittlichkeit und Religiosität die Grundvoraussetzungen einer erfolgreichen Hebammenpraxis seien. Vgl. Mayrhofen, *Lehrbuch*, 4.

40 UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 568.

41 Ebd.

sich untersuchen lassen zu dürfen, obwohl sie nicht schwanger war. Sie habe das Geld dringend gebraucht, denn sie war als Taufpatin eines Kindes vorgesehen. Der Professor habe eingewilligt und noch am selben Vormittag wurde sie im Hörsaal der Hebammen untersucht. Da das Geld noch nicht ausreichte, ließ sich die Kammerlander am selben Nachmittag noch einmal untersuchen. Weil dies offenbar ein einträgliches Geschäft und leicht verdientes Geld war, ließ sich die 39-jährige Witwe in kurzen Abständen insgesamt noch weitere vier Mal untersuchen. Der Professor stützte diesen Betrug, indem er vor den Hebammenschülerinnen angab, dass die Kammerlander „wegen einer falschen Lage [der] Gebärmutter hart zu untersuchen sei“⁴². Besonders dreist erscheint die Tatsache, dass sich die Witwe sogar während ihrer Monatsblutung zu Untersuchungsübungen meldete. „Übrigens wurde ich nie um die Zeit meiner Schwangerschaft befragt, ungeachtet ich an einem Tage, wo ich zur Untersuchung kam, die monatliche Reinigung hatte. Ich weiß jedoch nicht zu sagen, ob sie diesen Umstand bei der Untersuchung bemerkten.“⁴³ Die Hebammenschülerinnen und wohl auch der Professor wurden von den teilnehmenden Frauen, aber insbesondere von einigen der vermittelnden Hebammen als völlig unwissend und leicht zu täuschen betrachtet. Laut der Aussage der Barbara Trageil hatten die Hebammen Fritz und Steyrer herablassend über die Auszubildenden gesprochen, sie als „dumme Ochsen“ bezeichnet, die „nicht verstehen, ob ich schwanger, oder nicht schwanger bin“, und den Frauen eingeschärft, dass bei Nachfragen lediglich auf ein frühes Schwangerschaftsstadium im zweiten oder dritten Monat hingewiesen werden sollte.⁴⁴ Für ihre Vermittlungstätigkeit in diesen betrügerischen Fällen strichen die Hebammen nicht nur die reguläre Vermittlungsgebühr aus dem Studienfonds ein, sondern zweigten jeweils weitere zwölf Kreuzer vom Honorar der Untersuchten ab.⁴⁵

Die genannten Hebammen sahen die „ambulierende Gebäranstalt“ folglich als ein einträgliches Nebengeschäft und versuchten proaktiv und mit teils aggressiven Methoden Frauen für die Untersuchungsübungen zu rekrutieren. Mehrere Bewohnerinnen des Stadtteils St. Nikolaus klagten darüber, dass sie von den Hebammen auf der Straße angesprochen und auch zu Hause aufgesucht worden waren. Dabei suchten sich die Hebammen gezielt Frauen mit größerer Leibesfülle aus. Die verheiratete Barbara Trageil gab an, dass ihr die Hebamme Fritz am Nikolaus-Markt erklärt habe, „daß ich gewiß schwanger seyn müße, indem ich einen so großen Bauch habe“. Die Hebamme Fritz wollte sie verleiten, sich etwas Geld dazuzuverdienen, erzählte Barbara Trageil. Während die verheiratete Trageil auf ihrer Ehrlichkeit beharrte,⁴⁶ fand die Witwe Kammerlander, dass es in Ordnung sei, denn zumindest bei den ersten beiden Malen habe sie das Geld „zu einem religiösen Zweck“ verwendet. Außerdem würden andere ja auch in gleicher Weise betrügen und schließlich sei

42 Ebd., Protokoll mit Barbara Kammerlander, 28.4.1827.

43 Ebd.

44 Ebd., Protokoll mit Barbara Trageil, 23.4.1827.

45 Ebd., Protokoll mit Hebamme Johanna Vinatzer, ohne Datum; Aloisia Bichler und Ursula Schuhmann, 23.4.1827 sowie Maria Suitner, 29.4.1827.

46 Ebd., Protokoll mit Barbara Trageil, 23.4.1827.

der Professor ja eine wesentliche Stütze dieses indirekten Almosensystems.⁴⁷ Die Verhörprotokolle lassen auch auf Spannungen innerhalb der Gruppe der teilnehmenden Frauen schließen, denn die verheirateten warfen den ledigen Frauen vor, sich einen unlauteren Vorteil aus der Anstalt zu verschaffen. Sie würden ihre Moralität zugunsten finanzieller Absicherung über Bord werfen. Sogar der Vorwurf absichtlicher Schwängerungen wurde geäußert. Barbara Trageil empörte sich, dass

„durch so ein Vorgehen alle Sittlichkeit verloren geht, indem die Mädeln in St. Nikolaus, [die], ohnehin nicht viel Schamgefühl haben, sohin das wenige, so sie noch haben, durch die beständigen Abgreifereyen in Gegenwart von Kandidaten, und Kandidatinnen nothwendiger Weiß verlieren müssen.“⁴⁸

Hinter dieser Argumentation stand vermutlich weniger die Sorge um das Seelenheil der ledigen Frauen, sondern vielmehr eine Konkurrenzsituation. Barbara Trageil brachte es pointiert auf den Punkt: es könne doch nicht angehen, dass die Ledigen „mit Nichtsthun in einer Viertel-Stunde mehr verdienen, als wenn sie die ganze Woche mühsam arbeiten“⁴⁹. Der Sittenverfall, der durch das Ambulatorium vermeintlich noch zusätzlich gefördert wurde, blieb auch der Geistlichkeit nicht verborgen. Der in St. Nikolaus tätige Kooperator soll den Frauen seines Einflussbereichs sogar „unter einer Todsünde verbothen [haben], zu einer Untersuchung zu gehen“⁵⁰.

Die Teilnahme insbesondere lediger Frauen basierte aber generell nicht auf deren mangelnder Schamhaftigkeit, sondern ließ sich auf ökonomische Notsituationen zurückführen. Teilweise wurde zur Überzeugung auch physischer Zwang ausgeübt. So berichtete die 19-jährige Aloisia Bichler, dass die Hebamme Steyrer ihren Fluchtversuch aus dem Hörsaal mit Gewalt unterbunden habe. „Als dies die Steyrer sah, so nahm sie mich bei der Hand, und zog mich mit Gewalt in den Lehrsaal hinein, von wo ich dann freilich nicht mehr heraus kommen konnte,“ so das entsprechende Protokoll.⁵¹ Die 22-jährige Ursula Schuhmann bestätigte den Vorfall und erinnerte sich: „Das Mädln schämte sich in der Art, daß sie sich stäts hinter dem Ofen versteckte.“⁵² Als der Professor das Mädchen sah, bezweifelte er offen eine bestehende Schwangerschaft, was die Steyrer aber mit großem Gelächter verneinte. Die selbstbewusste Reaktion der Hebamme muss den Professor wohl verunsichert haben, denn er befand, dass man die Schwangerschaft noch nicht ausschließen könne und das Mädchen sich in zwei Wochen erneut zur Untersuchung einfinden solle.⁵³

47 Ebd., Protokoll mit Barbara Kammerlander, 28.4.1827.

48 Ebd., Protokoll mit Barbara Trageil, 23.4.1827.

49 Ebd.

50 Ebd., Protokoll mit Barbara Trageil und Theres Spielmann, 23.4.1827. Wer der genannte Geistliche war, lässt sich nicht einwandfrei klären. In den Taufbüchern der Pfarre St. Nikolaus scheinen 1827 sowohl der Kooperator Joseph Bregenzer sowie der als Lokalkooperator bezeichnete Michael Mayr auf. Vgl. TLA, Lokalkaplanei St. Nikolaus, Taufbuch 1810–1830_MF1185-4.

51 Ebd., Protokoll mit Aloisia Bichler, 25.4.1827.

52 Ebd., Protokoll mit Ursula Schuhmann, 24.4.1827.

53 Ebd. Gerade in den ersten Schwangerschaftsmonaten war das sichere Feststellen einer Schwangerschaft unmöglich. Virgil von Mayrhofen teilte die Schwangerschaftszeichen um die Mitte des 19. Jahrhunderts in unsichere, wahrscheinliche (Ausbleiben der Monatsblutung, Wachsen des Unterleibs, zunehmende Größe des Uterus und

Während die Hebammen sich offenbar als kompetenter empfanden und ihre Geringschätzung offen an den Tag legten, machten sich die teilnehmenden Frauen einen eigenen Reim auf die wenig durchsetzungskräftigen Reaktionen des Professors. Sie unterstellten ihm Gefallen am Untersuchen – insbesondere der jungen, ledigen Mädchen – zu finden. Die verheiratete Barbara Tragseil wollte beobachtet haben, dass hübsche Mädchen wöchentlich zur Untersuchung zugelassen wurden, während andere nur monatlich zum Zuge kamen.⁵⁴ Diese konkreten Anschuldigungen lassen sich anhand der Quellenbefunde nicht bestätigen, allerdings kann dem Professor in der Zusammenschau wohl zweifelhafte Sach-, aber vor allem mangelnde Führungskompetenz attestiert werden. Seine philanthropische Neigung und sein Engagement für die Armen war zwar in seiner Bewerbung lobend hervorgehoben worden, doch als wissenschaftlich und wirtschaftlich Verantwortlicher für das Ambulatorium mussten andere Prioritäten gesetzt werden. Ammerer scheiterte kläglich an dieser Herausforderung und wurde vom Sommersemester 1827 bis zum Beginn des Wintersemesters 1828 vom Dienst im Ambulatorium suspendiert.⁵⁵ Blickt man auf seinen weiteren Karriereweg, der 1833 aufgrund seines Alkoholismus mit der frühzeitigen Pensionierung abrupt endete, so lässt sich mutmaßen, dass sein außer Kontrolle geratender Alkoholkonsum bereits in den 1820er Jahren sein Urteilsvermögen trübte.⁵⁶

Doch nicht nur die Untersuchungsübungen waren unter Ammerer in Verruf geraten. Auch die Akzeptanz der Schulgeburten hatte gelitten. Viele Schwangere weigerten sich, weil sie Schmerzen und gesundheitliche Schäden durch das oftmalige Untersuchen befürchteten.⁵⁷ Tatsächlich wurden meist vier bis fünf Auszubildende zu den Schulgeburten entsandt und somit auch die Zahl der an den Gebärenden vorgenommenen Untersuchungen gesteigert. Die verheiratete Bäurin Maria Birchl aus dem Höttinger Ried beschreibt die Vorgänge bei ihrer Schulgeburt folgendermaßen:

„Ich wurde damals 3 mal von der Hebamme, und 4 mal von jeder der 4 Hebammen Lehrnerinnen, sohin im Ganzen 19 mal, und zwar innerlich untersucht. Hinzu kommen dann noch die äußeren Untersuchungen, die

Veränderungen an den weiblichen Brüsten) und gewisse Kennzeichen ein, wobei letztere erst in den letzten drei Schwangerschaftsmonaten wahrnehmbar seien. Es handelte sich dabei um durch den Untersuchenden ertastbare Kindsteile oder fühlbare Kindsbewegungen. Mayrhofen, Lehrbuch, 71–76.

54 UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 568, Protokoll mit Barbara Tragseil, 23.4.1827.

55 UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 568 und Med. 1827–1829, Karton 5, Zl. 7.

56 Die Vorwürfe gegen Johann Ammerer summierten sich: 1831 wurde sein Umgang mit den Patientinnen als unsanft gerügt, 1832 erhielt er eine Verwarnung des Studiendirektorats, weil er die Wehentätigkeit bei einer Gebärenden im Stadtspital durch großzügige Gaben von Wein unterstützen wollte. Die Frau brachte in völlig berauschem Zustand ihr Kind zur Welt. Ende desselben Jahres konnte das Studiendirektorat schließlich Ammerers eigenen Alkoholmissbrauch nicht mehr ignorieren. Da er häufig betrunken in den Dienst kam, wurde ihm gedroht, „daß, wenn Sie sich diesen Fehler, welcher Sie als öffentlichen Lehrer in den Augen Jedermannes, und besonders in den Augen Ihrer eigenen Schüler und Schülerinnen tief herabwürdiget, und Sie möglicher Weise selbst zu gefährlichen Mißgriffen bey Geburten verleiten kann, noch ein Mahl zu Schulden kommen lassen sollten, das Directorat die Anzeige hievon an das hohe Landesgubernium unfehlbar erstatten wird, wovon Sie sich dann die traurigen Folgen nur selbst zuzuschreiben haben werden.“ Vgl. UAI, Med. 1831–1833, Karton 8, Zl. 59 und 38. Johann Ammerer wurde schließlich in den Sommermonaten 1833 in den frühzeitigen Ruhestand versetzt. Vgl. Huter, Fakultät, 31.

57 UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 568, Protokoll mit Johanna Vinatzer, ohne Datum.

an mir vorgenommen wurden, an deren Zahl ich mich aber nicht erinnern kann.“⁵⁸

Die vielen Untersuchungen während des Geburtsaktes verunsicherten die 24-jährige Frau und ließen sie nur schwache Wehen ausbilden. Dies zögerte, laut der Aussage der anwesenden Hebamme und der Mutter der Gebärenden, die Geburt unnötig hinaus. Doch nicht nur die anwesenden Frauen kritisierten die hohe Untersuchungs-frequenz, auch der Ehemann der Birchl sorgte sich um ihre körperliche Unversehrtheit. Die Frau zog die Konsequenzen aus dem Vorfall und gab zu Protokoll, dass sie bei einer zukünftigen Schwangerschaft, so es ihre ökonomische Situation erlaube, nicht mehr für Ausbildungszwecke zur Verfügung stehe, „denn des verdroß der damalige Vorgang meinen Mann, und will sohin nicht mehr, daß sich bei meiner künftigen Entbindung Hebammen Lehrnerinnen einfinden“⁵⁹.

Auch die verheiratete Karolina Pabitschek wollte durch die Schulgeburt zum dürftigen Familienunterhalt, den sie als kleine Händlerin erwirtschaftete, beitragen, doch die Ankündigung, fünf Hebammenschülerinnen ertragen zu müssen, ließen sie rechtzeitig wieder von ihrem Vorhaben abkommen. Neben den befürchteten Nachteilen für ihre Gesundheit nannte Pabitschek auch ihr Schamgefühl, denn die Anwesenheit von fünf völlig fremden Personen habe sie „als ein junges Eheweib [, das] doch noch so viel Schamgefühl habe“, fürchterlich entsetzt.⁶⁰ Eleonora Huber sagte aus, dass sie bei ihrer Schulgeburt Glück gehabt habe, denn diese sei so rasch fortgeschritten, dass die Schülerinnen kaum Gelegenheit gehabt hätten zu untersuchen. Doch auch sie empfand die Zahl von fünf bis sechs Hebammenschülerinnen und einem Studenten als deutlich zu hoch.⁶¹ Insbesondere der Umstand, dass neben den Schülerinnen auch noch junge Studenten der Wundarztneikunde zu den Geburten gerufen wurden, sorgte für Unmut. Die ledige Maria Suitner gab an, dass sie sich nicht für eine Schulgeburt gemeldet habe, weil sie sich vor den jungen Männern „zu sehr ginirt hätte“⁶².

Doch nicht nur die Anwesenheit der Studenten war vielen Frauen unerwünscht, manche fürchteten auch die Anwesenheit des Professors selbst, denn der habe eine gewisse Maria Lewenegg, „der laut gewordenen Sage gemäß, übel zugerichtet“⁶³. Die 32-jährige Maria Lewenegg hatte sich im November 1826 bereit erklärt, ihre vierte Niederkunft als Schulgeburt betreuen zu lassen. Vier Hebammenschülerinnen und

58 Ebd., Protokoll mit Maria Birchl, 28.4.1827.

59 Ebd. In Salzburg musste bei der Verwendung von verheirateten Frauen zunächst das Einverständnis des Ehemannes eingeholt werden. Dies lässt sich auch in Innsbruck vermuten, allerdings gibt es keine schriftlichen Zeugnisse darüber. Maier, Ausbildung zu Salzburg, 22.

60 UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 568, Protokoll mit Karolina Pabitschek, 26.4.1827.

61 Ebd., Protokoll mit Eleonora Huber, 29.4.1827.

62 Ebd., Protokoll mit Maria Suitner, 29.4.1827. Vgl. hierzu das Beispiel Marburg, wo die Einrichtung einer geburtshilflichen Poliklinik in den Jahren 1822, 1835 und 1864 wiederholt aufgrund der Ablehnung männlicher Geburtsbeistände scheiterte. Selbst die Einbindung der städtischen Hebammen als Wegbereiterinnen und Verbündete wirkte nicht. Vgl. Marita Metz-Becker, Accouchieranstalten als ‚Vorbeugemittel wider den Kindsmord‘. Ein Beitrag zur Sozialgeschichte unehelicher Schwangerschaft in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in: Rheinisches Jahrbuch für Volkskunde 29 (1991/92), 135–147, hier 137.

63 UAI, Med. 1825 – 1827, Karton 4, Zl. 568, Protokoll mit Karolina Pabitschek, 26.4.1827.

die Hebamme Vinatzer sollten ihr beistehen. Doch die Wehen wollten nicht recht einsetzen und als Professor Ammerer bei seiner Visite um sieben Uhr abends die Gebärende untersuchte, stellte er – zur allgemeinen Verwunderung – eine Steißlage fest. Ammerer verließ die Behausung in St. Nikolaus, um das Abendmahl einzunehmen. Erst drei Stunden später kehrte er zurück und da die Geburt noch nicht vorangeschritten war, sprengte er die Fruchtblase. Eine Wendung des Fötus auf den Kopf folgte, doch die Geburt wollte einfach nicht in Gang kommen. Ammerer vermutete, dass sich der Kopf des Kindes verkeilt habe und versuchte diesen mit der Zange in den Geburtskanal zu lenken. Doch es gelang ihm lediglich ein Zangenblatt einzuführen. Da der Professor anschließend über Unwohlsein klagte, verließ er die Gebärende. Der Wundarzt Reichsiegl sollte an seiner Stelle die Vollendung der Geburt überwachen. Maria Lewenegg überstand die schwierige Geburt, zog allerdings Nervenverletzungen davon, die sich zu chronischen Schmerzen im linken Bein auswuchsen. Da die Mutter der Gebärenden öffentlich Anschuldigungen gegen den Professor erhob, wurde vom Stadtmagistrat Anfang 1827 eine Untersuchung eingeleitet. Zu diesem Zeitpunkt stellten sich das Studiendirektorat und Professorenkollegium noch schützend vor Ammerer. Das viele Untersuchen sei nicht nachteilig gewesen, so das eingeholte Gutachten, denn nur durch Untersuchungen könnten pathologische Erscheinungen erkannt werden. Insgesamt habe Ammerer in allen medizinischen Belangen richtig gehandelt. Die Schäden, die die Frau davongetragen habe, seien nicht auf einen Kunstfehler zurückzuführen, sondern stammten „vom Druck des Kindskopfes auf einen Nerv“⁶⁴. Allerdings bemängelte das Studiendirektorat Ammerers Auftreten bei diesem Geburtsfall. Er habe es an ärztlicher Sorgfalt mangeln lassen und hätte die schwierige Geburt nicht zwischenzeitlich verlassen dürfen. Außerdem hätte er aus didaktischen Gründen den Ablauf seines Handelns der Hebamme Vinatzer und den anwesenden Schülerinnen besser erklären müssen, dann wären gewisse Unklarheiten und Gerüchte nicht entstanden. Ebenso hätte die Gebärende besser über die Notwendigkeit zur Anlegung der Zange aufgeklärt werden müssen. Das Studiendirektorat ermahnte Ammerer zukünftig stärker auf die Kommunikation zu achten.⁶⁵ Der Fall der Maria Lewenegg mag das Seine dazu beigetragen haben, dass die „ambulierende Gebäranstalt“ zunehmend kritisch beäugt wurde. Rein statistisch gesehen, schlug sich der Fall aus St. Nikolaus aber nicht unmittelbar auf die Frequentierung nieder.⁶⁶

Die bekannt gewordenen Unregelmäßigkeiten in der „ambulierenden Gebäranstalt“ hatten schlussendlich nicht nur berufliche Konsequenzen für den Professor der Geburtshilfe,⁶⁷ auch die hauptbeschuldigten Hebammen Fritz⁶⁸ und Steyrer wurden

64 UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 547.

65 Ebd.

66 Im Wintersemester 1826/27 wurden 30 Schulgeburten aufgenommen, 1822 waren es 31 gewesen. UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 584.

67 UAI, Med. 1827–1829, Karton 5, Zl. 7.

68 Die Hebamme Creszenz Fritz suchte im Jahr 1830 beim Tiroler Landesgubernium an, wieder am geburtshilflichen Ambulatorium teilnehmen zu dürfen. Ab April 1830 wurde ihr offiziell erlaubt wieder Schwangere und Gebärende an die „ambulierende Gebäranstalt“ zu vermitteln. Vgl. UAI, Med. 1829–1830, Karton 6, Zl. 110.

offiziell bestraft und vom Ambulatorium ausgeschlossen.⁶⁹ Das Studiendirektorat zog ebenfalls Konsequenzen aus der Sache und leitete eine längst überfällige Strukturreform ein. Diese basierte auf der Ausarbeitung einer bindenden Dienstinstruktion, die künftighin sämtliche Belange des Ambulatoriums regeln sollte.⁷⁰

Reglementierung und Frequentierung

Durch die Instruktion von 1828 wurden die Vorgänge im poliklinischen Institut fortan nicht mehr dem Gutdünken des zuständigen Professors für Geburtshilfe überlassen, sondern an ein schriftliches Regelwerk gebunden, dessen Einhaltung von der Lyzealleitung penibel überprüft wurde. Der Zweck der Poliklinik wurde klar definiert: Die „ambulierende Gebäranstalt“ war eine Ausbildungsstätte für Geburtshelfer und Hebamme, der soziale Zweck war lediglich ein positiver Nebeneffekt. Nicht ihre bedrängte ökonomische und soziale Lage berechtigte die Frauen zur Teilhabe an den finanziellen Vorteilen des Ambulatoriums, sondern einzig und allein ihre „[z]weckentsprechende Verwendung zum Behufe der Beförderung des practischen geburtshülfflichen Unterrichts“⁷¹. Damit sollte wohl dem überbordenden Philanthropismus, der von Ammerer mit Lyzealgeldern gepflegt worden war, ein Riegel vorgeschoben werden. Die Untersuchungsübungen wurden fortan an klar definierten Terminen durchgeführt. Jeweils Dienstag- und Donnerstagnachmittag, sowie am Donnerstagsvormittag konnten die vermittelnden Hebammen Schwangere anmelden, wobei höchstens vier Schwangere an einem Termin untersucht wurden. Die Zahl der untersuchenden Schülerinnen und Schüler wurde ebenfalls limitiert. Pro Schwangerer durften nur drei Auszubildende, meist zwei Hebammenschülerinnen und ein Student der Wundarzneykunde, zugelassen werden. Um die Sittlichkeit im Ambulatorium zu heben, sollten ab dem Studienjahr 1828/29 ausschließlich verheiratete Frauen aus dem engeren Stadtgebiet von Innsbruck verwendet werden.⁷² Auch die Hebammen wurden stärker in die Pflicht genommen: Sie mussten ausführliche Informationen über die Schwangeren angeben, etwa wie lange sie diese bereits kannten, in welchem Stadium der Schwangerschaft sie sich befanden, oder ob sie die

69 UAI, Med. 1827–1829, Karton 5, Zl. 23.

70 UAI, Med. 1827–1829, Karton 5, Zl. 7 und 37.

71 UAI, Med. 1827–1829, Karton 5, Zl. 37.

72 Dieser Versuch einer strikten Regelung war einzigartig, denn in anderen geburtshilfflichen Polikliniken wie Salzburg oder München wurden ledige und verheiratete Frauen gleichermaßen angesprochen. Laut dem Geburtshelfer Joseph Hofmann (1814–1874) würden sich in München aber überwiegend verheiratete Frauen melden, denn die ledigen hätten die Möglichkeit, in das dortige Gebärhaus zu gehen. [Joseph] Hofmann, Versuch eine geburtshilffliche Poliklinik an der k. Ludwig-Maximilians Universität zu München zu gründen, und der Erfolg dieses Versuchs, in: Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde 30 (1851), 140–164, hier 145. Auch in Breslau dominierten die verheirateten Frauen im Ambulatorium. Vgl. Hans-Christoph Seidel, Eine neue Kultur des Gebärens. Die Medikalisierung von Geburt im 18. und 19. Jahrhundert in Deutschland, Stuttgart 1998, 177–178. In Salzburg entwickelte sich die Situation in besonderer Weise, denn bis zum Ende der 1860er Jahre hatte sich das Verhältnis, in Ermangelung einer stationären Gebäranstalt, sogar dahingehend eingependelt, dass knapp 70 Prozent der Entbindungen bei ledigen Müttern durchgeführt wurden. Kuhn, Bericht, 16.

Frauen schon bei früheren Schwangerschaften betreut hatten. Dadurch versuchte man vor allem die Möglichkeit von Zufallsbekanntschaften sowie die offensive Anwerbung zu unterbinden. Um die Teilnahme von Frauen mit zweifelhaften Schwangerschaftszuständen rigoros zu unterbinden, wurden nur mehr Frauen zugelassen, die sich in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft befanden und deren Zustand sichtbar war. Die Frauen durften zwar weiterhin mehrfach zur Untersuchung antreten, allerdings in monatlichen Abständen.⁷³

Bei den Schulgeburten ergaben sich ebenfalls Neuerungen. Die Zahl der anwesenden Auszubildenden wurde auf drei herabgesetzt. Idealerweise sollten zwei Schülerinnen und ein Student die Geburt begleiten. Da man die weitere Entwicklung der Frequentierung nicht vorhersagen konnte, traf man für beide Szenarien Vorkehrungen. Sollte der Andrang zu den Schulgeburten von Seiten der Gebärenden groß sein, sollten vor allem jene Frauen bevorzugt werden, die sich auch für Untersuchungsübungen zur Verfügung stellten. Im gegenteiligen Fall sollte es auch ledigen Gebärenden freistehen, sich über die betreuende Hebamme zu melden.⁷⁴ Die Geburtenfrequenz entwickelte sich jedoch bei weitem nicht so positiv, wie man erhofft hatte. Im Sommersemester 1834 wurden lediglich 13 Schulgeburten dokumentiert. Darunter waren sieben verheiratete Gebärende und sechs ledige. Auch in Bezug auf die Untersuchungsübungen kam das Ambulatorium nach der Reglementierung nur langsam in Schwung. Die Auszubildenden des Sommerkurses 1834 konnten lediglich 50 Schwangerschaftsuntersuchungen durchführen, die sich auf 25 Frauen verteilten. Der Anspruch nur mehr verheiratete Frauen aufnehmen zu wollen, war 1834 schon nicht mehr aufrecht zu erhalten. Unter den 25 untersuchten Schwangeren befanden sich auch neun ledige Frauen. Die verheirateten Frauen waren im Durchschnitt 33 Jahre alt, wobei die jüngste 21 und die älteste 43 Jahre alt war. Insgesamt waren die verheirateten Frauen erfahrene Gebärende, die bereits mehrere Kinder zur Welt gebracht hatten. Die dokumentierte Schulgeburt war durchschnittlich die sechste Geburt, die die Frauen durchmachten, wobei das Maximum bei elf Entbindungen lag. Die Ledigen waren tendenziell jünger, im Durchschnitt knapp 26 Jahre alt. Sehr junge Schwangere waren nicht im Sample, die jüngste Frau war 19 Jahre alt. Interessanterweise waren unter den ledigen Frauen nur drei Erstgebärende, alle anderen hatten bereits mehrere uneheliche Kinder zur Welt gebracht. Dies stützt unabhängig vom Zivilstand der Frauen die These, dass sich vor allem erfahrene Frauen für die Schulgeburten zur Verfügung stellten. Eine von ihnen war die 25-jährige Maria Beer aus St. Nikolaus, die im Frühjahr 1834 ihr drittes uneheliches Kind erwartete. Bei ihren früheren Schwangerschaften hatte sie ihren Körper der Ausbildung nicht zur Verfügung gestellt. Was sie nun im achten Schwangerschaftsmonat dazu führte, sich im Ambulatorium zu melden, ist nicht bekannt. Vielleicht war sie in finanzielle Bedrängnis geraten, schließlich musste sie bereits für eines ihrer unehelichen Kinder sorgen, das andere war früh verstorben. Maria Beer kam zwei Mal vor ihrer Nieder-

73 UAI, Med. 1827–1829, Karton 5, Zl. 37.

74 Damit hatte man die ursprünglich angedachte Limitierung auf zwei Auszubildende, wie sie noch 1827 vom Studiendirektorat propagiert worden war, aufgeweicht. Vgl. UAI, Med. 1825–1827, Karton 4, Zl. 568 sowie die Instruktion von 1828: UAI, Med. 1827–1829, Karton 5, Zl. 37.

kunft in den Hörsaal der Hebammen und wurde dabei jeweils von einem Studenten und zwei Schülerinnen untersucht. Die Geburt, die am 15. April 1834 erfolgte, wurde von einem Studenten und drei Hebammenschülerinnen unter der Anleitung der Hebamme Florida begleitet. Der zu diesem Zeitpunkt supplierende Professor Franz von Wocher (1787–1880)⁷⁵ war bei der Geburt ebenfalls anwesend. Maria Beers dritte Entbindung verlief unglücklich. Schon seit mehreren Tagen hatte die ledige Mutter keine Kindsbewegungen mehr wahrgenommen. Es stellten sich Komplikationen ein, das Kind lag falsch. Eine Wendung wurde aber nicht durchgeführt. Man ließ der Natur ihren Lauf und nach 14 Stunden schwacher Wehentätigkeit gebar Maria Beer einen toten Knaben. Mit der Entlohnung von insgesamt acht Gulden konnte sie sich wohl für einige Zeit, zumindest aber für das Wochenbett, ihren Lebensunterhalt sichern.⁷⁶ Derart tragische Fälle mit kindlichen oder mütterlichen Sterbefällen waren im Ambulatorium selten. Während Dismas Kuhn (1834–1894) für die Zeit zwischen 1867 und 1870 die Operationshäufigkeit im Salzburger Ambulatorium mit 12,4 Prozent dokumentierte, scheinen sich in Innsbruck in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur wenige Risikogeburten ereignet zu haben. Anders als in Salzburg, wo „viele Weiber nur deshalb [in die Poliklinik kämen], weil sie eine schwere Entbindung voraussetzen“⁷⁷, wurde das Innsbrucker Ambulatorium nicht primär als medizinische Versorgungseinrichtung, sondern vielmehr als eine Möglichkeit des Zuverdienstes für die weiblichen Unterschichten wahrgenommen.

Wohl aufgrund der Ressourcenknappheit musste die Zahl der Auszubildenden pro Schulgeburt in den 1830er Jahren wieder angehoben werden. Im Sommersemester 1834 wurden zu allen Geburten in der „ambulierenden Gebäranstalt“ vier Personen zugelassen. Dies änderte sich wohl auch nicht so rasch, denn der 1834 von Wien nach Innsbruck berufene Professor für Geburtshilfe Fabian Ullrich (1801–1868) dokumentierte für das Studienjahr 1835/36 insgesamt nur 24 poliklinische Geburtsfälle. Im gleichen Zeitraum waren aber immerhin 18 Geburten in der kleinen stationären Gebärdabteilung des Innsbrucker Bürgerspitals vorgekommen,⁷⁸ die ohne eine strenge Regulierung der Auszubildendenzahlen als „Unterrichtsobjekte“ herangezogen wurden.⁷⁹ Insgesamt lieferten beide Ausbildungsorte – der ambulante und stationäre Bereich – wohl auch während der 1840er Jahre kein ausreichendes „Material“, um eine fundierte geburtshilfliche Ausbildung zu gewährleisten. Statistisches Zahlenmaterial sowie generelle Auseinandersetzungen mit dem Thema fehlen

75 Franz Wocher war zunächst als praktischer Arzt in Rankweil, Hall und später als Gerichtsarzt in Innsbruck tätig, bevor er die vakante Lehrkanzel der praktischen Medizin (1830–1835) und schließlich auch von 1833 bis 1835 die Lehrkanzel der theoretischen und praktischen Geburtshilfe supplierte. 1839 wurde er zum Stadtphysikus von Innsbruck ernannt und war fortan für das Gebiet am linken Innufer (u.a. St. Nikolaus) zuständig. Vgl. Westhoff, *Medicina Oenipontana*, 196–199.

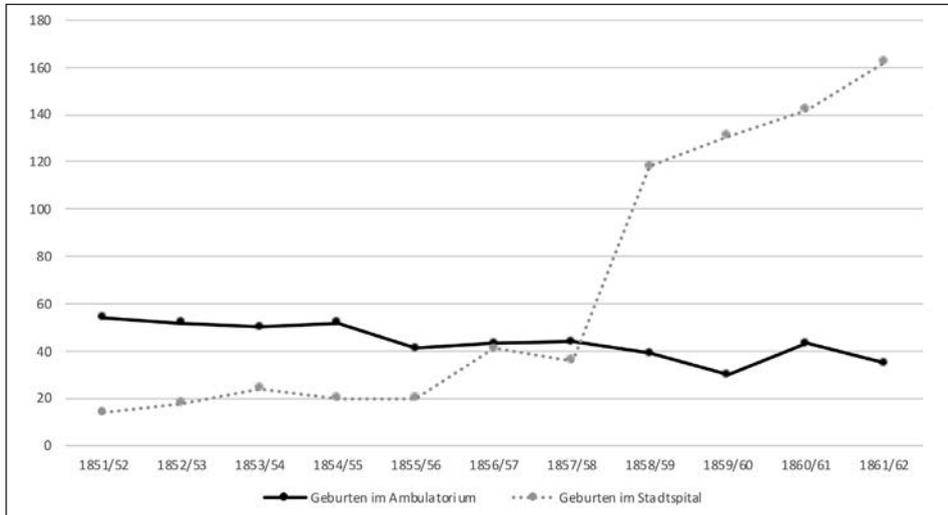
76 UAI, Med. 1833–1834, Karton 9, Zl. 192.

77 Kuhn, Bericht, 44.

78 In der Gebärdabteilung des Stadtsitals kamen im gleichen Zeitraum immerhin 18 Geburten vor. Fabian Ullrich, Uebersicht der Ereignisse an dem klinischen Entbindungsinstitute des Civil-Hospitals zu Innsbruck, und in der nebstbey bestehenden ambulatorischen geburtshilflichen Klinik vom 1. Oktober 1835 bis letzten July 1836, in: *Medicinisch-chirurgische Zeitung* Nr. 96, 1.12.1836), 302–304, hier 302.

79 Marina Hilber, *Geburtsgeschichte(n). Einblicke in geburtshilfliche (Ausbildungs-)Räume um 1830*, in: *Virus. Beiträge zur Sozialgeschichte der Medizin* 8 (2009), 85–95, hier 90.

für die 1840er Jahre gänzlich. Erst für das Wintersemester 1849/50 sind statistische Befunde über die Schulgeburten erhalten. Mit 63 poliklinisch versorgten Entbin-



Grafik 1: Verteilung der zu Ausbildungszwecken genutzten Geburtsfälle im Ambulatorium sowie in der Gebäranstalt des Innsbrucker Stadtspitals in den Studienjahren 1850/51 bis 1861/62. Quellen: UAI, Med. 1850–1862, Berichte über den geburtshilflichen Unterricht; das Berichtsjahr 1851/52 fehlt im Quellenbestand, die Werte wurden deshalb interpoliert.

dungen hatte sich deren Zahl seit Mitte der 1830er Jahre mehr als verdoppelt.⁸⁰ Trotz dieser deutlichen Zunahme an Schulgeburten monierte der ab 1851 in Innsbruck tätige Professor für Geburtshilfe Virgil von Mayrhofer⁸¹ die unzureichenden Ausbildungsmöglichkeiten. Im Vergleich mit der Salzburger Lehranstalt, die jährlich rund 200 Schulgeburten nutzen konnte, waren die Innsbrucker Zahlen tatsächlich immer noch gering.⁸² Insbesondere den Hebammenschülerinnen würde es an praktischer Schulung fehlen, da den Studenten der Wundarzneikunde im Zweifel der Vorzug gegeben wurde. Die Studenten wurden nämlich erst nach der Absolvie-

⁸⁰ UAI, Med. 1850–1855, Karton 22, Zl. 36.

⁸¹ Virgil von Mayrhofer Ritter von Koburg und Anger wurde am 17.6.1815 in Bruneck geboren und begann nach der Absolvierung des Gymnasiums in Innsbruck ein Studium der Theologie in Brixen. Er wechselte nach Wien und nahm dort das Studium der Medizin auf, das er 1843 abschloss. Danach blieb er als Assistent am Wiener AKH. 1848/49 diente er als Arzt im österreichischen Heer. Dies war für seine spätere Ernennung zum Professor für Geburtshilfe hilfreich, denn obwohl er nur drittgeriht war, erhielt er die Position aufgrund seiner militärischen Leistungen und seiner Vertrautheit mit den Tiroler Gegebenheiten. 1858 habilitierte er sich zudem im Fach der Rechtsmedizin und hielt Vorlesungen an der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät. Nach der Wiedereinrichtung der medizinischen Fakultät wurde er als Professor für Geburtshilfe übernommen. 1877 starb er an den Folgen einer Lungenentzündung. Mayrhofer galt als sehr beliebter Geburtshelfer und Lehrer. Vgl. Westhoff, *Medicina Oenipontana*, 146–149.

⁸² Olzberger, *Lehranstalt*, 39; siehe auch den Bericht von Kuhn, der für die Zeit zwischen Oktober 1867 und Ende 1868 auf 250 Fälle verweist. Kuhn, *Bericht*, 16.

zung von zwölf Schulgeburten zur geburtshilflichen Abschlussprüfung zugelassen. Für die Hebammenschülerinnen war ein solches Mindestmaß an praktischen Ausbildungsfällen nicht fixiert worden.⁸³ 1853/54 verteilten sich die 50 Schulgeburten folgendermaßen auf die beiden geburtshilflichen Ausbildungsgruppen: jede Hebammenschülerin nahm acht Schwangerschaftsuntersuchungen vor und konnte ebenso vielen Geburten beiwohnen, während den Studenten die Teilnahme an acht Untersuchungen und zwölf Entbindungen ermöglicht wurde.⁸⁴

Virgil von Mayrhofens Berichte über den geburtshilflichen Unterricht in Innsbruck spiegeln Jahr für Jahr aufs Neue seine Unzufriedenheit mit dem zur Verfügung stehenden „Patientenmaterial“ wider. Es sei „wehmüthig, wenn der practische Lehrer am Ende blosser Theoretiker ist, es ist beklagenswerth für den Schüler, für die Schülerin, und noch mehr für die armen Bergbewohner, wenn mit dem besten Willen des Lehrers des Lernenden Wissen, die viel nichts könne, entlassen werden müssen“⁸⁵. Mayrhofens Argumentationslinie stilisierte die Gebärklinik zum Ideal moderner medizinischer Ausbildung, das poliklinische Institut hingegen wurde als ein reines Provisorium skizziert.⁸⁶ Einen Aspekt, den Mayrhofen nicht offen anspricht, der jedoch implizit mitschwingt, ist die leichtere Kontrolle über die Auszubildenden und die eingeübten Ausbildungsinhalte in einem Gebärhaus. Der Salzburger Professor Dismas Kuhn äußerte sich dazu eindeutig und reproduzierte bekannte Vorurteile gegen den Hebammenstand. So verleite der Umgang mit den erfahrenen städtischen Hebammen,

„die Schülerin in den Grundsätzen, welche ihr die Schule über die Pflege der Gebärenden, Wöchnerinnen und Neugeborenen beibringt, wankend zu machen und sie noch während ihrer Unterrichtszeit in die hohe Schule des Schlendrians, der Missbräuche und des Aberglaubens einzuführen!“⁸⁷

Als Konsequenz forderte Mayrhofen wiederholt die Transferierung des Gebär- und Findelhauses aus dem Trentino nach Innsbruck. Außerdem setzte er 1852 durch, dass die städtischen Hebammen keine Schwangeren, insbesondere ledige Mütter, mehr bei sich aufnehmen durften. So sollten der stationären Gebäranstalt mehr Fälle zugeführt werden. Doch aufgrund der Tatsache, dass das Stadtspital für nicht in Innsbruck beheimatete Personen noch immer hohe Verpflegungsgebühren einforderte, versuchten die meisten ledigen Schwangeren eine Aufnahme dort zu verhindern.⁸⁸

Dies änderte sich erst im Jahr 1858, nachdem Virgil von Mayrhofen in einer

83 UAI, Med. 1850–1855, Karton 22, Zl. 46.

84 UAI, Med. 1850–1855, Karton 22, Zl. 41.

85 UAI, Med. 1850–1855, Karton 22, Zl. 46.

86 Siehe dazu u.a. die allgemeinen Kritikpunkte, die 1806 bereits vom deutschen Geburtshelfer Adam E. von Siebold formuliert wurden. Adam E. Siebold, Über Zweck und Organisation der Klinik in einer Entbindungsanstalt. Ein Programm zur Eröffnung der klinischen Schule in der Churfürstlichen Entbindungsanstalt an der Julius Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg 1806, 9–10. Vgl. auch die Einschätzung Seidels, der die Poliklinik als ein Übergangsmodell bezeichnet, das nur so lange eine Berechtigung habe, bis eine funktionierende stationäre Entbindungsklinik etabliert war. Vgl. Seidel, Kultur des Gebärens, 305.

87 Kuhn, Bericht, 16.

88 UAI, Med. 1850–1855, Karton 22, Zl. 46.

persönlichen Audienz beim Statthalter Erzherzog Karl Ludwig sein Anliegen derart eindringlich vorgebracht hatte, dass dieser einwilligte, zumindest eine Filialanstalt des Gebär- und Findelhauses Alle Lasten in Innsbruck einzurichten. Damit wurde die stationäre Gebäranstalt im Innsbrucker Stadtspital wesentlich attraktiver für ledige Mütter, denn sie wurden fortan nicht nur kostenlos gepflegt, sondern konnten auch ihre unehelichen Kinder über das staatliche Findelsystem versorgen lassen. Dieser Anreiz zeigte unmittelbare Wirkung und die Zahl der stationär entbundenen Frauen verdreifachte sich sprunghaft innerhalb nur eines Jahres. Auch in den Folgejahren bis zur vollständigen Transferierung der Gebär- und Findelanstalt im Zuge der Wiedereinrichtung der medizinischen Fakultät (1869) setzte sich dieser deutliche Aufwärtstrend bei den stationären Geburten fort.⁸⁹ Die Ausdehnung des sozialen Angebots im stationären Gebärdhaus beeinträchtigte die Frequentierung des Ambulatoriums aber nur minimal. Dies mag mit der Tatsache zusammenhängen, dass das poliklinische Angebot stärker von den verheirateten Frauen der städtischen Unterschichten genutzt wurde. Doch mit der Zunahme stationärer Geburten war auch die Arbeitskraft des Professors stärker an das Stadtspital gebunden. Eine Betreuung des zeitlich aufwändigen poliklinischen Angebots schien ab den frühen 1860er Jahren vor dem Hintergrund reichlich verfügbarer Unterrichtsfälle in der Filialanstalt nicht mehr lohnend. Wann genau das poliklinische Angebot eingestellt wurde, ist nicht dokumentiert. Der letzte erhaltene Bericht, der 35 Schulgeburten im Stadtgebiet von Innsbruck dokumentiert, wurde jedoch am Ende des Studienjahres 1861/62 verfasst.⁹⁰

Fazit

Ohne eine entsprechende Anzahl von Geburten respektive Gebärenden, die ihren Körper für Ausbildungszwecke zur Verfügung stellten, war auch in Innsbruck keine praktische geburtshilfliche Unterweisung möglich. Das 1819 eingerichtete Ambulatorium erwies sich – wie an anderen Standorten im deutschsprachigen Raum – allerdings lediglich als eine Übergangslösung, die bis zur Errichtung einer soliden Gebäranstalt genutzt wurde. Die Vorteile einer sozialen Sensibilisierung der Auszubildenden gerieten bald gegenüber logistischen Nachteilen wie den umständlichen Anreisewegen und der Limitierung der anwesenden Schülerinnen und Studenten ins Hintertreffen.

Die Rekonstruktion des geburtshilflichen Raumes der Innsbrucker „ambulierenden Gebäranstalt“ zeigt deutlich, dass alle Beteiligten zunächst danach trachteten, maximal vom poliklinischen Angebot zu profitieren. Die unterschiedlichen Professoren der Geburtshilfe, die die Anstalt über einen Zeitraum von knapp 40 Jahren leiteten, waren bemüht, ihrer Rolle als Lehrer gerecht zu werden und die Auszubildenden möglichst umfassend in der Beurteilung der unterschiedlichen Schwangerschaftsstadien und des Verlaufs von Geburten zu schulen. Für die zuweisenden Hebammen

⁸⁹ Hilber, *Institutionalisierte Geburt*, 102–113.

⁹⁰ UAI, *Med. 1860–1869*, Karton 24, Zl. 44.

hingegen war die Vermittlungstätigkeit ein einträgliches Nebengeschäft, das zudem ihren Status als geburtshilfliche Expertinnen in der Stadt stärkte. Bei den Schwangeren und Gebärenden waren es wohl überwiegend wirtschaftliche Gründe, die sie dazu veranlassten, zur Ausbildungsressource zu werden. Die Frauen der städtischen Unterschichten sahen das Ambulatorium als Möglichkeit, das oft dürftige Familieneinkommen aufzubessern. Dabei fällt auf, dass sich vor allem Mehrfachgebärende zu einer schulischen Verwertung ihrer Entbindung entschlossen. Dieser Befund traf nicht nur für die verheirateten, sondern auch für etliche ledige Frauen zu. Die eigene Geburtserfahrung und der Beistand einer etablierten Hebamme machten es für die Frauen erträglich(er), das intime Ereignis einer Entbindung mit Auszubildenden zu teilen. Die Frauen waren in den eigenen vier Wänden und unter Einbindung ihrer Angehörigen in einem deutlich geringeren Ausmaß der medizinischen Willkür ausgesetzt, die die Frauen in den neuzeitlichen Gebärhäusern häufig entmündigte.

Dass die Zustände im poliklinischen Institut allerdings nicht romantisch verklärt werden dürfen, zeigen die Vorkommnisse der späten 1820er Jahre, die den Ruf der Anstalt maßgeblich schädigten. Der 1823 berufene Professor Johann Joseph Ammerer konnte das anfänglich gut besuchte Ambulatorium nicht als einen seriösen Ort der geburtshilflichen Ausbildung konsolidieren. Ob dies an mangelnder Fachkompetenz, naiver Hilfsbereitschaft oder graduellen Kontrollverlust durch eine Suchterkrankung lag, konnte nicht eindeutig geklärt werden. Fest steht jedoch, dass sich das Ambulatorium nach dem handfesten Skandal rund um betrügerisch erschlichene Untersuchungshonorare nur langsam vom Ruf der Unsittlichkeit und Misswirtschaft befreien konnte. Bereits Ende der 1850er Jahre, nachdem Professor Virgil von Mayrhofer die Einrichtung einer Filialabteilung der Tiroler Gebär- und Findelanstalt Alle Laste in Innsbruck durchgesetzt hatte, wurde das Ende des poliklinischen Unterrichts eingeläutet. Die zentralisierte und hospitalisierte Unterweisung in einem stationären Gebärrhaus mit guter Auslastung brachte für die geburtshilflichen Lehrer und Auszubildenden klare Vorteile. Der soziale Mehrwert des Ambulatoriums in der Armenfürsorge wurde von Beginn an als reiner Nebeneffekt bezeichnet. Mit der Schließung der „ambulierenden Gebäranstalt“ entging den Unterschichtsfrauen und den vermittelnden Hebammen aber ein willkommener und lukrativer Zuverdienst.

Federweiß, Grünerde und Co

Die Gewinnung wenig bekannter Rohstoffe im Tiroler Raum

von Armin Torggler

Abstract

The Alpine region has a large number of mineral resources. In the historical Tyrol, these were silver, copper and salt in particular. Throughout the centuries, they have been of outstanding economic importance. Even today, the traces of mining can hardly be overlooked in the landscape. Since the 18th century, historical research has concentrated on these three mineral resources. The extraction of numerous other mineral raw materials was hardly considered by historians and archaeologists. All in all, this overview cannot claim to be complete, nor even to be a reasonably exhaustive treatment of the mineral resources discussed. New source discoveries, further field research and even more detailed scientific analyses will undoubtedly yield many more insights.

Depending on the given technical possibilities and needs, each era used specific raw material deposits. The diversity of the mineral resources used tended to increase steadily. From the 18th century onwards, technical progress made it possible to use more and more different raw materials for the beginning industrialization. Minerals that had originally been ignored and dumped on the heaps thus gained in value. With the mineral raw materials flint (silex), rock crystal, quartz, iron, copper, antimony, beryllium, cobalt, lead, zinc, cadmium, molybdenum, radioactive metals, clay, loam, colored earth, grindstones and whetstones, millstones, marble and other work stones, gypsum, alabaster, alum, asbestos, fluorite, barite, coal and peat, the variety is somewhat outlined. The history of the extraction and processing of these mineral resources, however, is still largely in the dark.

Einleitung

Der Alpenraum verfügt bekanntlich über eine Vielzahl von Bodenschätzen. Auf dem Gebiet der heutigen Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino waren es insbesondere die *großen Drei*, nämlich Silber, Kupfer und Salz,¹ denen durch die Jahrhunderte her-

1 Ein vollständiger Verweis auf die umfangreiche Literatur zum Tiroler Silber-, Kupfer- und Salzbergbau würde den Rahmen dieses Beitrags bei weitem sprengen, weshalb auf die jüngst erschienene Zusammenschau Georg Neuhauser/Tobias Pamer/Andreas Maier/Armin Torggler, *Bergbau in Tirol. Von der Urgeschichte bis in die Gegenwart*, Innsbruck 2022, 449–465, verwiesen wird, wo die wesentliche Literatur zu diesem Thema auf dem neuesten Stand zusammengestellt ist.

ausragende wirtschaftliche Bedeutung zukam.² Die Spuren ihrer Gewinnung – Tagebaue, Stollen, Halden und Ruinen von Infrastruktur – sind in der Landschaft kaum zu übersehen. Daher scheint es nicht verwunderlich, dass sich die historische Forschung seit den Tagen des österreichischen Diplomaten und Montanforschers Joseph von Sperges (1725–1791)³ schwerpunktmäßig mit genau diesen drei Bodenschätzen beschäftigt. Der omnipräsente Erz- und Salzbergbau im Altiroler Raum – und hier besonders die Erzeugung von Silber und Kupfer – hat die Gewinnung zahlreicher anderer mineralischer Rohstoffe überstrahlt und damit die Forschungsinteressen der Montanhistorie und -archäologie dominiert.

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Bergbaulandschaft Tauferer Ahrntal“ wurde erstmals eine ganze Talschaft als Rohstoffregion interdisziplinär untersucht.⁴ Die dabei gewonnenen Erkenntnisse zeigen exemplarisch, dass hier in der Vergangenheit neben dem bedeutenden Bergbau auf Kupferkies eine Vielzahl weiterer Bodenschätze gewonnen und genutzt wurde.

Ziel des folgenden Überblicks ist eine Spurensuche zur kaum bekannten und wenig erforschten historischen Gewinnung von Bodenschätzen jenseits der erwähnten *großen Drei*.⁵

Insgesamt kann dieser Überblick keinen Anspruch auf Vollständigkeit, ja noch nicht einmal auf eine einigermaßen erschöpfende Abhandlung der im Folgenden besprochenen Bodenschätze, erheben. Neue Quellenfunde, weitere Feldforschungen und noch detailliertere naturwissenschaftliche Analysen werden in Zukunft ohne Zweifel viele weitere Erkenntnisse erbringen können.

Jede Zeit nutzte, nach den gegebenen technischen Möglichkeiten und Bedürfnissen, spezielle Rohstoffvorkommen. Dank des technischen Fortschritts im Zuge der einsetzenden Industrialisierung nahm die Vielfalt der genutzten Bodenschätze ab dem 18. Jahrhundert stetig zu. Ursprünglich nicht beachtete und auf die Halden gekippte Mineralien gewannen plötzlich an Wert.⁶

2 Der Titel der Tiroler Landesausstellung von 1990 lautete dementsprechend: Silber, Erz und Weißes Gold. Bergbau in Tirol.

3 Die Arbeit von Joseph von Sperges, *Tyrolische Bergwerksgeschichte*, Wien 1765, kann als die erste gedruckte Bergbaugeschichte des Tiroler Raumes angesehen werden.

4 Das Projekt wurde vom Südtiroler Landesmuseum Bergbau initiiert und in enger Zusammenarbeit mit dem Amt für Geologie und Baustoffprüfung und dem Institut für Archäologien der Universität Innsbruck durchgeführt. In einem ersten Band wurden die Forschungsergebnisse zu den Schriftquellen über den Bergbau im Tauferer Ahrntal vorgelegt: Armin Torggler/Kathrin Geier, *Die Bergbaulandschaft Tauferer Ahrntal im Spiegel der Schriftquellen*, in: Christian Terzer/Armin Torggler (Hg.), *Bergbaulandschaft Tauferer Ahrntal I. Die Schriftquellen* (Schriften des Landesmuseum Bergbau 2), Brixen 2020, 10–276. Ein zweiter Band mit den Erkenntnissen aus den montanarchäologischen Begehungen bzw. mit den mineralogischen Analysen ist in Vorbereitung.

5 Einen ersten Überblick gab bereits Meinrad Pizzinini, *Die nichtmetallischen Bergbaue*, in: Gerd Ammann (Hg.), *Silber, Erz und Weißes Gold. Bergbau in Tirol*, Katalog zur Tiroler Landesausstellung 1990 in Schwaz 20.5.–28.10.1990, Innsbruck 1990, 296–307.

6 So beispielsweise die Zinkblende am Schneeberg, die im Zuge des mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bergbaus auf Bleiglanz mit abgebaut wurde, aber nicht verwendet werden konnte, vgl. Rudolf Tasser, *Das Bergwerk am Südtiroler Schneeberg*, Bozen 1994, 56–62 sowie Armin Torggler, *Die Verwaltung des Südtiroler Schneeberges bis 1869/71*, in: Christian Terzer/Armin Torggler (Hg.), *Bergwerk Schneeberg I. Archäologie – Geschichte – Technik bis 1870* (Schriften des Landesmuseum Bergbau 1), Brixen 2019, 158–189.

Die Quellenlage für die Untersuchung dieser weniger beachteten Ressourcen gestaltet sich jedoch schwierig: Diesbezügliche schriftliche Quellen für den Tiroler Raum setzen erst mit der ersten Jahrtausendwende ein und sind bis in das 15. Jahrhundert nur spärlich vorhanden.⁷ Für die Zeiten davor kann sich die Forschung daher ausschließlich auf archäologische Funde und Befunde stützen, die – was den Südtiroler Bergbau betrifft – nur in bescheidenem Umfang zur Verfügung stehen. Auch der eher dürftige Publikationsstand älterer Grabungen erschwert den Überblick über die archäologischen Erkenntnisse. Erst mit dem 17. Jahrhundert und dank einer Verwaltungsreform im Bergwesen, die die bergrichterliche Verleihung von Gruben, in denen nichtmetallhaltige Bodenschätze abgebaut wurden,⁸ vorsah, nahmen schriftliche Quellen bedeutend zu.⁹

Feuerstein (Silex), Bergkristall und Quarz

Bereits in der Steinzeit dienten Feuerstein und Bergkristall als Grundlage für die Herstellung von Waffen und Werkzeugen.¹⁰ Menschen, die den Alpenraum nach der letzten Eiszeit zur Jagd nutzten und in weiterer Folge (wieder)besiedelten, brachten bereits entwickelte Techniken der Steinbearbeitung mit und suchten daher auch nach geeigneten Rohstoffen. Besonders die Ostalpen¹¹ und der südalpine Raum spielten bei dieser Rohstoffsuche eine bedeutende Rolle. Heute wird davon ausgegangen, dass die früheste Gewinnung von Feuerstein, Quarz und Bergkristall noch nicht durch bergmännischen Vortrieb ins anstehende Gestein, sondern durch oberflächliches Aufsammeln erfolgte. Zumindest für den Südtiroler Raum sind bislang keine klar zuordenbaren Abbauspuren aus der Steinzeit nachgewiesen, wie dies etwa im Kleinwalsertal in Vorarlberg¹² und im Rofangebirge¹³ im Unterinntal für die

7 Armin Torggler, Der mittelalterliche Bergbau mit besonderer Berücksichtigung des Schneeberges in Passeier, in: Christian Terzer/Armin Torggler (Hg.), Bergwerk Schneeberg I. Archäologie – Geschichte – Technik bis 1870 (Schriften des Landesmuseum Bergbau 1), Brixen 2019, 14–35.

8 Siehe dazu Torggler/Geier, Die Bergbaulandschaft, 125.

9 Erst ab 1832 war für die Gewinnung von Gesteinen und Erden keine bergrichterliche Verleihung mehr notwendig. Siehe dazu das Zirkularschreiben zum Gesetz vom 8. Juni 1832, erhalten u. a. im Stadtarchiv Bozen (StABz), Kreisamt Bruneck, BC 640 Ordner 2. Torggler/Geier, Die Bergbaulandschaft, 121.

10 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 14–18. Der im Mittelmeerraum verwendete Obsidian kommt im Tiroler Raum nicht in verwertbaren Vorkommen natürlich vor. Vgl. Georg Gasser, Die Mineralien Tirols einschließlich Vorarlbergs und der Hohen Tauern. Nach der eigentümlichen Art ihres Vorkommens an den verschiedenen Fundorten und mit besonderer Berücksichtigung der neuen Vorkommen, Innsbruck 1913, 373–374. Er fehlt auch in den archäologischen Fundinventaren. Der in archäologischen Publikationen oftmals vom Silex unterschiedene Radiolarit wird hier unter dem Begriff Feuerstein geführt.

11 Walter Leitner/Michael Brandl/Thomas Bachnetzer, Die Ostalpen als Abbaugbiet und Versorgungsregion für Silex und Bergkristall in der Prähistorie, in: Thomas Stöllner/Klaus Oeggel (Hg.), Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Wissenschaftlicher Beiband zur Ausstellung im Deutschen Bergbau-Museum Bochum, Bochum 2015, 53–57.

12 Walter Leitner, Steinzeitlicher Bergbau auf Radiolarit im Kleinwalsertal/Vorarlberg (Österreich), in: Archäologisches Korrespondenzblatt 38 (2008), Heft 2, 175–183.

13 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 15.

Silexgewinnung, oder aus entfernteren geografischen Räumen wie Polen und Ägypten schon im Mittel- und Spätpaläolithikum bekannt ist.¹⁴

Feuerstein hatte mit dem Ende der Steinzeit als Rohstoff jedoch keineswegs ausgedient.¹⁵ Er wurde weiterhin zum Entfachen von Feuer und später auch als Flintstein für Gewehrschlösser verwendet. Noch gegen Ende des 18. Jahrhunderts standen in Tirol Feuersteinvorkommen am Ropanger bei Kufstein in Abbau.¹⁶ 1822 war ein Silexsteinbruch bei Avio im südlichen Trentino in Betrieb,¹⁷ der auch eine Porzellanfabrik in München belieferte, wo der Feuerstein zur Herstellung von Steingut verwendet wurde.¹⁸

Zur Gewinnung von Bergkristall scheint eine Kluft am Riepenkar im Grenzgebiet zwischen Nord- und Südtirol bereits in der Mittel- oder Jungsteinzeit genutzt worden zu sein, wie der Fund eines Bergkristallbeils in direkter Nähe des Kars nahelegt.¹⁹ Entlang des Alpenhauptkamms nimmt der Bergkristall einen bedeutenden Anteil innerhalb des Fundinventars aus mesolithischen Jagdstationen ein: Am Marmelstein in Burgum, einem Seitental von Pfitsch, waren von 170 aufgelesenen Fundstücken 78 % aus Bergkristall gefertigt.²⁰

Bergkristall avancierte bereits in römischer Zeit zu einem begehrten Schmuckstein, wie die Reste eines Händlerdepots vom Forum der römischen Stadt Aguntum in Osttirol erkennen lassen.²¹ Für diese konnte teilweise eine Herkunft aus

14 Frühe Belege für den Feuerstein-Bergbau stammen aus dem Paläolithikum, wie die etwa zwei Meter tiefen Gruben der Fundstelle Nazlet Khater 4 in Oberägypten beweisen, deren Radiokarbon-Daten in die Zeit um 35.000 bis 30.000 v. Chr. weisen. Pierre M. Vermeersch/Etienne Paulissen/Tim Vanderbeken, Nazlet Khater 4. An upper palaeolithic underground chert mine, in: Pierre M. Vermeersch (Hg.), *Palaeolithic Quarrying Sites in Upper and Middle Egypt*. Leuven 2002, 211–261. Als ältester Feuerstein-Bergbau in Europa gilt der mittelpaläolithische Feuersteinbergbau im Udorka-Tal sowie im Hochland von Ryczów (Polen). Magdalena Sudoł-Procyk/Janusz Budziszewski/Maciej T. Krajcarz/Michał Jakubczak/Michał Szubski, *The Chocolate Flint Mines in the Udorka Valley (Częstochowa Upland) – a Preliminary Report on the Field and Lidar Surveys*, in: Dagmara H. Werra/Marzena Woźny (Hg.), *Between History and Archaeology: Papers in honour of Jacek Lech*, Oxford 2018, 89–102.

15 Gérard Böckner, Gezüge neolithischer Silexabbauanlagen am Beispiel Loewenburg – Neumühlefeld III – ein Beitrag zur Methodik, in: Gerd Weisgerber/Jürgen Weiner/Rainer Slotka (Hg.), *5000 Jahre Feuersteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit* (Veröffentlichungen aus dem Bergbau-Museum Bochum 22), Bochum 1980, 48–66.

16 *Der Bote für Tirol und Vorarlberg*, Nr. 97, 3.12.1835, 660–662, hier 662, Nr. 64.

17 A. v. P. [der vollständige Name des Autors konnte nicht eruiert werden], Fortsetzung der im ersten Jahrgange begonnenen Schilderung der Produktion aus dem Mineralreiche im Lande Tirol und Vorarlberg, in: *Allgemeiner National-Kalender für Tirol und Vorarlberg auf das gemeine Jahr 1822*, Bd. 2, Innsbruck 1822, 38–42, hier 38; Friedrich August Rüder, *Johann Hübners Zeitungs- und Conversations-Lexikon* 1, Leipzig³¹ 1824, 86.

18 Zur Verwendung von Feuerstein als Zuschlagstoff für die Steingutproduktion im 19. Jahrhundert vgl. Anton Benedikt Reichenbach, *Vollständige Naturgeschichte der drei Reiche. Für Lehranstalten und zum Selbstunterricht*, Bd. 2, 2. Abteilung: *Das Mineralreich*, Leipzig 1864, 91.

19 Walter Leitner, Steinzeitliche Gewinnung von Bergkristall am Riepenkar in den Tuxer Alpen (Tirol), in: *Preistoria Alpina* 47 (2013), 23–26; Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 16–18.

20 Markus Mahlknecht, Der „Marmelstein“ im Burgumer Tal in Pfitsch, in: *Der Schlern* 76 (2002), Heft 1–2, 70–81, 73.

21 Martin Auer/Georg Kandutsch, Klassifikation der Bergkristallfunde aus dem Municipium Claudium Aguntum, in: Martin Auer/Harald Stadler (Hg.), *Von Aguntum zum Alkuser See. Zur römischen Geschichte der Siedlungskammer Osttirol (Ager Aguntinus 1)*, Wiesbaden 2018, 13–21.

Vorkommen im Bereich der Tauern nachgewiesen werden. Auch im Mittelalter und in der frühen Neuzeit blieb Bergkristall ein geschätzter Rohstoff, der in den Insignien der weltlichen und geistlichen Fürsten in Europa nicht fehlen durfte.²² Es verwundert daher nicht, wenn der erfahrene Bergbauunternehmer Ludwig Perkhoffer 1659 um die bergrichterliche Verleihung eines Bergkristallschürfrechts im heutigen Grenzgebiet zwischen dem Tauferer Ahrntal und Osttirol ersuchte, wo in einer Grube „derzeit ein weiser quartz mit crystal vnnnd roten schifer vermischet prechen thuet“²³. Darüber hinaus diente Bergkristall aus dem Ahrntal, aus der Wattentaler Lizum (Wattens im Unterinntal) und dem Dornauberg (Gemeinde Finkenberg) in den 1820er Jahren den Tiroler Glashütten als Rohstoff.²⁴

Neben Bergkristall war der Rohstoff Quarz in seiner amorphen, nichtkristallinen Form ebenfalls für die Glasherstellung von Bedeutung. Sichere Nachweise für den Tiroler Raum lassen sich aus dem 19. Jahrhundert anführen: Ein Schürfrecht für Quarz in Saulueg bei Kundl wurde 1816 dem Unternehmer Jakob Riedl aus Schwaz verliehen.²⁵ Vor 1822 wurden bereits Vorkommen im Brixental, bei Matrei am Brenner, in Pinzolo in Val Rendena (Judikarien) und im Ahrntal genutzt.²⁶ Um 1860 wurde Quarz aus Hopfgarten im Unterinntal im Umfang von etwa 2.000 Zentnern jährlich in der Glasfabrik Hörbrunn (Hopfgarten im Brixental) verwertet.²⁷ Im Venntal am Brenner wurde 1912 Quarz geschürft,²⁸ zeitgleich wurde derber Quarz bei Wiesen/Pfisch abgebaut.²⁹ Weitere nutzbare Quarzvorkommen lagen im Raum Naturns/Partschins, wo die Società Anonima Italiana Magnesio e Leghe di Magnesio seit 1944 untertägig Quarz abbaute.³⁰

Metalle

Neben den seit der Kupferzeit genutzten Fahlerzen und dem Kupferkies³¹ lassen die Schriftquellen ab der frühen Neuzeit die Gewinnung von Kupfer in Form von Kup-

22 Egon Kühbacher, Reliquienkreuz, um 1325, in: Südtiroler Landesmuseum (Hg.), *Eines Fürsten Traum. Meinhard II. – Das Werden Tirols*, Ausstellungskatalog zur Tiroler Landesausstellung 1995, Schloss Tirol – Stift Sams, Neu Rumm 1995, 399–400; Regina Degen, *Venezianische Zimelien mit Miniaturen unter Bergkristall des 13. und 14. Jahrhunderts. Studien zu einer homogenen Werkgruppe* (Uni-Press-Hochschulschriften 143), Münster i. W. 1995; Ulrich Schädler, *Eine Bergkristall-Schachfigur in der Schweiz*, in: Siegfried Schönle (Hg.), *Festschrift für Egbert Meissenburg, Schachforschungen*, Wien 2008, 654–667.

23 Tiroler Landesarchiv (TLA), Handschrift (Hs.) 3245, fol. 17v, 10.11.1659.

24 A. v. P., Fortsetzung, 38.

25 *Der Bote für Tirol und Vorarlberg*, Nr. 97, 3.12.1835, 660–662, hier 662, Nr. 70.

26 A. v. P., Fortsetzung, 38.

27 K. k. Direction der administrativen Statistik (Hg.), *Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik*, Bd. 10/2, Darstellung der Verhältnisse der Industrie, der Verkehrsmittel und des Handels während der Jahre 1856–1861. Nach den Berichten der Handels- und Gewerbekammern, Wien 1863, 92.

28 *Tiroler Volksblatt*, Nr. 89, 6.11.1912, 3.

29 Gasser, *Die Mineralien Tirols*, 436.

30 Ein Grubenplan dazu im: Südtiroler Landesarchiv (SLA), Akten der Bergbaubehörden, Nr. 43, Naturns/Partschins.

31 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 18–26.

fervitriol und Zementkupfer erkennen.³² Seit etwa 1000 v. Chr. nutzte man im Tiroler Raum auch das Eisen. Über den prähistorischen und römischen Eisenerzbergbau in Tirol ist wenig bekannt. Eine Ausnahme bildet das Eisenhüttenwerk in Säben bei Klausen, wo 15 Lehmantelöfen aus der Zeit zwischen dem 4./5. und dem frühen 8. nachchristlichen Jahrhundert archäologisch dokumentiert werden konnten.³³ Erst im Mittelalter wird das Bild rund um die Eisengewinnung klarer. Eisenerz wurde offenbar aus dem bislang ältesten schriftlich bezeugten Bergbau in Südtirol – eine um 1000 genannte Lagerstätte bei Trens im Wipptal – gewonnen.³⁴ Auch das nach heutigem Kenntnisstand höchstgelegene Bergwerk Tirols in Sulden im Vinschgau auf über 3.000 m Seehöhe lieferte Eisenerz³⁵ und reicht zeitlich bis in das Mittelalter zurück.³⁶ In der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts wird auch der Eisenerzbergbau in Fursil bei Buchenstein/Livinalongo urkundlich greifbar.³⁷ Es waren zunächst das Chorherrenstift Neustift, dann bis ins 18. Jahrhundert vor allem der Bischof von Brixen, der den Eisenerzabbau hier in seiner Hand behielt.³⁸ Insgesamt reichte die Eisengewinnung in Südtirol und im Trentino aber nicht an die Bedeutung dieses Bergbauzweigs im Unterinntal (v. a. Kleinboden/Zillertal) heran.³⁹

Blei fiel bei der Verhüttung von silberhaltigem Bleiglanz (Galenit, PbS) als Nebenprodukt der Silbergewinnung in großem Umfang an und wurde seit dem 15. Jahrhundert in erheblichen Mengen als Frischblei für den Saigerprozess (Trennung von Kupfer und Silber) in den Schmelzhütten des Unterinntals benötigt.⁴⁰ Die zahlreich vorhandene Zinkblende (Sphalerit, ZnS) hingegen wurde lange Zeit als unverwertbare Ressource auf die Halden gekippt, bis nach den erfolgreichen Innovationen des Ingenieurs Johann Christian Ruberg (um 1745–1807) nach 1800 auch in Tirol spezielle Öfen zur Gewinnung von Zink aus Sphalerit zur Verfügung standen.⁴¹ Im 19. und frühen 20. Jahrhundert entwickelte sich Tirol dann zum bedeutendsten Zinkproduzenten der Österreichisch-Ungarischen Monarchie.⁴² Auch nach Antimonerz wurde in Tirol geschürft,⁴³ doch kam der Gewinnung dieses hauptsäch-

32 Dem Bergbauunternehmer Ignaz Jud aus Rattenberg wurde zum Beispiel 1786 die Gewinnung von Vitriol am Unterangerberg (Gemeinde Angerberg/Bezirk Kufstein) verliehen, siehe: *Der Bote für Tirol und Vorarlberg*, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 26.

33 Hans-Peter Kuhnen, *Eisenschmelzer, Schmiede, Beinschnitzer und Drechsler. Die Höhensiedlung um die spätantike Bischofskirche Säben, Gemeinde Klausen (Südtirol) nach den Ausgrabungen der Jahre 1978–1982*, in: *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich* 38 (2022), 27–45.

34 Torggler, *Der mittelalterliche Bergbau*, 14–17; Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 29.

35 Benno Baumgarten/Kurt Folie/Klaus Stedingk, *Auf den Spuren der Knappen. Bergbau und Mineralien in Südtirol*, Lana 1998, 226–227.

36 Rainer Loose, *Siedlung und Bergbau im Suldental*, in: *Tiroler Heimat* 39 (1975), 33–42.

37 Meinrad Pizzinini, *Tiroler Eisen und seine Verarbeitung*, in: Gerd Ammann (Hg.), *Silber, Erz und Weißes Gold. Bergbau in Tirol, Katalog zur Tiroler Landesausstellung 1990 in Schwaz 20.5.–28.10.1990*, Innsbruck 1990, 272–284, hier 272.

38 Torggler, *Der mittelalterliche Bergbau*, 20–22; Pizzinini, *Tiroler Eisen*, 272.

39 Pizzinini, *Tiroler Eisen*, 272–284.

40 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, *Bergbau in Tirol*, 69–73.

41 Vgl. zum wachsenden Interesse an den Tiroler Zinkblendelagerstätten: Torggler, *Die Verwaltung*, 182–184.

42 Vgl. die Angaben in der Österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 26 (1878), 101–102; Torggler, *Die Verwaltung*, 182–184.

43 Michael Suter aus Hall wurde 1808 der Bergbau auf Kupfer- und Antimonerz zu Unterplatten im Roßtal am Kleinvolderberg (Volders im Unterinntal) verliehen. 1835 war der Abbau aber offensichtlich nicht mehr aktiv.

lich als Legierungsbestandteil verwendeten Rohstoffs, entgegen anderen Gebieten in Österreich, kaum größere Bedeutung zu.⁴⁴

Die Suche nach Kobalterzen rückte seit dem 18. Jahrhundert in den Blick der Montanisten⁴⁵ und erreichte in Tirol ab dem letzten Viertel des Jahrhunderts offenbar einen Höhepunkt. Grund war die steigende Nachfrage nach Zaffer, einem durch Erhitzen von Kobalterzen gewonnenen intensivblauen Pigment.⁴⁶ Damals versuchte sich der bereits erwähnte Tiroler Bergbauunternehmer Ignaz Jud, Rosenwirt in Rattenberg, im Bergbau auf diesen Rohstoff. 1786 ließ er sich ein entsprechendes Bergwerk „in der Schneiderötz an der Allpäcknarche“ im Alpbachtal verleihen.⁴⁷ 1816 ersuchte unter anderem Joseph Grahofer, ein Gewerke aus Obler, um die Verleihung eines Kobaltschürfrechts oberhalb von Fügen im Zillertal.⁴⁸ Eine bedeutende Rolle in der Gewinnung von Kobalterzen spielte im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts die sogenannte „Wiener Gewerkschaft“, ein Bergbauunternehmen österreichischer Investoren.⁴⁹ Deren Interessen vertraten in Tirol Bernhard, Josef und Ferdinand Tammoser, die 1785 und 1786 für ihren Arbeitgeber gezielt alte Stollen erwarben, in denen sie Kobalterze vermuteten, so den Einberger Ötztollen am Geyer bei Brixlegg im Unterinntal, den alten Silber- und Kobaltbergbau in Reichau (Radfeld im Unterinntal), den Himmelskönigin-Stollen am Silberbergkopf (Brixlegg/Alpbachtal), den Bergbau auf silberhaltiges Kupfererz von St. Barbara im Waldl am Burglehen zu Zimmermoos (Brixlegg) und den St. Leonhard-Stollen in der Lehenlohn zu Thierbach/Wildschönau.⁵⁰

Mit großem Aufwand wurde auch im 20. Jahrhundert in Tirol nach verwertbaren Industrierohstoffen gesucht. In der Elektrotechnik, beispielsweise für Nickel-Cadmium-Akkumulatoren, und in der chemischen Industrie unter anderem für Lacke und intensiv gefärbte Kunststoffe fand Cadmium Verwendung, das seit den 1950er Jahren am Schneeberg gewonnen wurde.⁵¹ Beryllium aus der Gegend von Meran wurde hingegen beim Raketenbau während des Zweiten Weltkriegs in Peenemünde (Mecklenburg-Vorpommern) zur Herstellung der Boden-Boden-Rakete Aggregat 4,

Eine Episode blieb auch der Antimonbergbau am Tanzbach im Sarntal bei Bozen, siehe: Baumgarten/Folie/Stedingk, Auf den Spuren, 166–171.

44 Gustav Hiessleitner, Die geologischen Grundlagen des Antimonbergbaues in Österreich, in: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt 92 (1947), 1–92; Ludwig Kostelka, Prospektierungs- und Erschliessungsmethoden im österreichischen Blei- Zink- und Antimonitbergbau, in: Štefan Kolenko (Hg.), Proceedings of the 2nd International Symposium on the mineral deposits of the Alps, Laibach 1972, 69–77.

45 Sperges, Tyrolische Bergwerksgeschichte, 184–185; Torggler/Geier, Die Bergbaulandschaft, 127.

46 Vgl. dazu allgemein: Jörg Förster, Kobaltbergbau und Blaufarbenindustrie im Sächsischen Erzgebirge, MA-Arbeit Dresden 2018.

47 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 25.

48 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 78.

49 Zur Tätigkeit dieses Unternehmens im Bereich des Kobaltbergbaus im Salzburger Lungau vgl. Max von Wolfskron, Zur Geschichte des Lungauer Bergbaues mit besonderer Berücksichtigung von Ramingstein und Schellgaden, in: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde 24 (1884), 131–250, hier 215. Zu den Unternehmungen im steirischen Schladming siehe: Günther Cerwinka, Schladming. Geschichte und Gegenwart, Schladming 1996, 54.

50 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 660–661, Nr. 6, 13, 22–23 und 28.

51 Tasser, Das Bergwerk, 159.

besser bekannt unter dem Namen V2, verwendet.⁵² Kriegsbedingt wurde auch die Gewinnung von Molybdän an der Alpeiner Scharte (Zillertaler Alpen/Gemeinde Vals) vorangetrieben,⁵³ das als Legierungsbestandteil von Stahl, unter anderem für die Herstellung von Rohrartillerie notwendig war. Die Nutzung radioaktiver Metalle wie Uran und Thorium in Südtirol blieb – trotz intensiver Prospektionen in den 1950er und 1960er Jahren⁵⁴ – in der Planungsphase stecken.

Achat, Granat und andere Schmucksteine

Die bergmännische Gewinnung von Achat (Varietät von Quarz) ist spätestens seit dem 18. Jahrhundert aus Teis im Eisacktal bekannt.⁵⁵ Der Geowissenschaftler und Bergbeamte Wilhelm von Senger bezeichnete 1821 die hier vorkommenden Geoden, mit Mineralien gefüllte Hohlräume im vulkanischen Gestein, als „Kalzedon-Kugeln“,⁵⁶ während der Mineraloge Gustav Adolf Kenngott (1818–1897) 1851 und der Geograph Ferdinand von Richthofen (1833–1905) 1860 für die Teiser Achate wegen ihres charakteristischen Aussehens den Begriff „Achatmandeln“ wählten.⁵⁷ Der gewerbsmäßige Abbau dieser Achate zu Schmuckzwecken begann 1719 durch Peter Josef Piazza von Freyegg (1664–1732), einem jener Adeligen, die sich im Tiroler Bergbau engagierten. Der Bergbau gehörte seit dem Hoch- und Spätmittelalter zu jenen Wirtschaftsbereichen, die für die Angehörigen des Adels als standesgemäß angesehen wurden. Über die Tätigkeit Peter Josef Piazzas ist im Detail kaum mehr bekannt, als dass er sie mit mäßigem Erfolg bis 1732 fortgeführt hat.⁵⁸ Trotzdem fanden die Teiser Achate weiterhin Beachtung in der internationalen Fachliteratur. Sogar der bekannte deutsche Ökonom Johann Beckmann (1739–1811) kam 1779 auf diesen Rohstoff zu sprechen und schrieb enthusiastisch: „Bey Klausen ist ein ganzes Gebürg von den schönsten Achatarten. Es würde hier wenig Mühe kosten, eine Achatfabrike zu errichten, welche vielleicht derjenigen zu Oberstein in der Unterpfalz bald gleichkommen müste.“⁵⁹ Warum es schließlich nicht zu einem nachhaltigen Achatbergbau im Teiser Gebiet kam, ist eine bis heute offene Forschungsfrage.

52 Baumgarten/Folie/Stedingk, *Auf den Spuren*, 111–114.

53 Thomas Suitner, *Zwangsarbeit auf 2.900 Metern*, in: *MeinBezirk.at*, 4.12.2019, [https://www.meinbezirk.at/stubai-wipptal/c-lokales/zwangsarbeit-auf-2900-metern_a3798381], eingesehen am 8.9.2023.

54 Giovanni Giannotti/Claudio Tedesco, *Le mineralizzazioni uranifere del Trentino-Alto Adige*, in: Giuliano Perna (Hg.), *L'industria mineraria nel Trentino-Alto Adige*, Trient 1964, 357–382.

55 Gasser, *Die Mineralien Tirols*, 164, erwähnt keinen Bergbau auf Achat in Teis, der zu diesem Zeitpunkt bereits in Vergessenheit geraten war.

56 Wilhelm Edler von Senger, *Versuch einer Oryctographie der gefürsteten Grafschaft Tyrol*, Innsbruck 1821, 13–14.

57 Gustav Adolph Kenngott, *Ueber die Achatmandeln in den Melaphyren, namentlich über die von Theiss in Tirol*, in: Wilhelm Haidinger (Hg.), *Naturwissenschaftliche Abhandlungen*, Bd. 4, Wien 1851, 71–104; Ferdinand von Richthofen, *Geognostische Beschreibung der Umgebung von Predazzo, Sanct Cassian und der Seisser-Alpe in Süd-Tyrol*, Gotha 1860, 158–159.

58 Georg Mutschlechner, *Bergmännische Gewinnung der „Teiser Kugeln“*, in: *Der Schlern* 37 (1963), 249–252; Michael Eschgfäller/Volkmar Mair/Daniel Lorenz, *Die bunte Welt der Teiser Kugeln*, o. O. 2017, 20.

59 Johann Beckmann, *Beyträge zur Oekonomie, Technologie, Polizey und Cameralwissenschaft*, 2. Teil, Göttingen 1779, 194.

Neben den Achaten war der Abbau von Granaten im historischen Tiroler Raum von einiger Bedeutung, wenn ihre Verwertung auch erst spät einsetzte. Im 19. Jahrhundert unterschied man zwischen edlen und gemeinen Granaten. Noch 1822 wurden Tiroler Granate „[...] im Großen nicht gesammelt, und nur selten nach Böhmen, oder nach Oberstein am Rhein zum Schleifen und Bohren gesendet,“⁶⁰ die Vorkommen an Edelgranat am Greinerkopf (Ginzling/Gemeinde Mayrhofen), am Schneeberg und in Fassa (Trentino) waren jedoch schon bekannt. Ab den 1830er Jahren verstärkte sich der Granatbergbau im Zillertal. Hier lag der Abbau in den Händen der Unternehmer Georg Kreidl und Georg Eder mit ihren jeweiligen Teilhabern. Eine Konzession zum Granatbergbau am Greinerkopf wurde 1832 an Georg Kreidl d. J. erteilt,⁶¹ während die Genehmigung zum Abbau im Stilluptal (Hochstapf-Gigerlitz, Gemeinde Mayrhofen) 1828 an Georg Eder und Konsorten gegangen war und 1831 erneuert wurde.⁶² Das Schürfrecht beim Schönbichl am Greinerkopf ließen sich die beiden Unternehmerfamilien Hocheder und Kreidl aus Zell 1828 gemeinsam verleihen.⁶³ Granate wurden auch an mehreren Stellen im Ahrntal abgebaut. Hier wurden sie in Weißenbach und in Lappach gefördert.⁶⁴ Vor 1834 betrug die Ausfuhr an Granaten allein aus dem Ahrntal jährlich mehrere Zentner.⁶⁵ Der Export erfolgte unter anderem nach Böhmen, wo eine bedeutende Industrie für die Verarbeitung von Granat bestand.⁶⁶

Seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts hat man bei Laas im Vinschgau den sogenannten Laaser Onyx in Brüchen und Gruben abgebaut. Es handelt sich dabei allerdings nicht um Onyx im eigentlichen mineralogischen Sinn, sondern um eine spezielle karbonatische Sinterbildung, die echtem Onyx zwar optisch ähnlich ist, aber eine andere Entstehung hat, indem sie sich nach und nach aus mineralischen Ablagerungen aufbaut. Die bedeutendsten Vorkommen dieses lebhaft gefärbten Sinters lagen bei Tanas und Laas; daneben wurde er auch in Kortsch (Vinschgau) und an der Stilfser-Joch-Straße gewonnen. Der bunte, gelb und rot gebänderte Karbonatsinter ließ sich in Blöcken von bis zu 1,5 m³ und Platten von bis zu 3 m² brechen und wurde zu Erzeugnissen des Kunstgewerbes sowie der Bauplastik für Kamine und Tischplatten verarbeitet. Der Höhepunkt des Abbaus mit Sprengstoff und auch durch Steinsägen wurde in den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts erreicht. Ende der 1950er Jahre wurde der Abbau dann wegen Erschöpfung der Vorkommen eingestellt.⁶⁷

60 A. v. P., Fortsetzung, 38.

61 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 84.

62 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 85.

63 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 86.

64 Walter Neuhauser, Eine Beschreibung des Landgerichts Taufers aus dem Jahre 1834. Die „Topographisch-statistische Darstellung des Landgerichts Taufers“ des Landrichters Augustin von Leys, in: Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandum 81 (2001), 5–71, 23, 29.

65 Neuhauser, Eine Beschreibung, 55.

66 Siehe auch den Beitrag von Köchl/Zerobin/Wagner in diesem Band.

67 Michael Unterwurzacher, Der Laaser Onyx – Karbonatsinter aus dem Vinschgau, in: Der Schlern 76 (2002) Heft 1–2, 5–14; Onyx-Steinbrüche sind Naturdenkmal, in: Vinschgerwind, Nr. 15–16, 21.7.2016, 4.

Das Warenlexikon des Johann Carl Leuchs (1797–1877) erwähnt 1826 auch Smaragdit als Schmuckstein aus Tirol.⁶⁸ Dabei handelt es sich nicht um den Edelstein Smaragd, sondern um eine smaragdgrüne Varietät des Minerals Aktinolith. Der Naturhistoriker und Sammler Georg Gasser (1857–1931) verzeichnet Vorkommen von Smaragdit aus dem Gebiet der Hohen Tauern.⁶⁹

Werksteine

Während sich Feuerstein und Bergkristall aufgrund ihrer Härte und ihres Bruchverhaltens vorzüglich für die Herstellung geschlagener Geräte eigneten, wurden seit dem Neolithikum verschiedene Felsgesteine für die Anfertigung geschliffener Werkzeuge verwendet.⁷⁰ Die Technik des Schleifens und Bohrens von Gesteinen musste erst allmählich entwickelt und verfeinert werden. Dabei entdeckte man wohl rasch, dass sich die verschiedenen Gesteinsarten in unterschiedlichem Maße zur Verarbeitung eigneten.

Durch den Übergang von der Holzbauweise zu Steinkonstruktionen nahm die Nutzung von Gesteinen als Baumaterial weiter zu. Erste Befestigungen mit massiven steinernen Konstruktionen führten dazu, dass geeignetes Gesteinsmaterial aus Flüssen und Bächen oft nicht mehr ausreichte. Es entstanden wohl damals erste Steinbrüche, in denen Steine in geeigneter Größe, etwa für Türstürze und Schwellen, gebrochen werden konnten.

Der Übergang von der Trockenmauertechnik zur gemörtelten Mauer in römischer Zeit markiert den Beginn der Verwendung von gebranntem Kalk als Bindemittel und damit auch der Nutzung geeigneter karbonatischer Gesteine. Die Reste aus den Marmorbrüchen ließen sich sehr gut zu Kalk brennen. Abbaurechte für karbonatische Gesteine mussten bis 1832 durch die zuständigen Bergrichter verliehen werden, wie anhand eines Beispiels in Rans bei Aldrans bei Innsbruck gezeigt werden kann,⁷¹ wo am 20. Juni 1808 der Kalksteinbruch am „Graf Tannenbergschen Präntl“ an Georg Unterlechner verliehen wurde. Statistische Berichte aus dem Kammerbezirk Innsbruck für die Zeit um 1860 halten fest, dass Kalkstein zur Erzeugung von gebranntem Kalk „allerorts gebrochen“ wurde. Die Zurichtung und das Brennen des Kalkes in sogenannten Kalköfen fand in ganz Tirol statt, wie die vielfach erhaltenen Ofenreste, aber auch zahlreiche Flurnamen beweisen. Um 1860 schätzte man den jährlichen Bedarf allein für Bauten, Fabrikanlagen und Wasserschutzbauten in Innsbruck und Hall auf etwa 75.000 Kubikfuß, rund 2.370 m³.⁷²

Zu den Vorkommen an karbonatischen Gesteinen gehören auch die verschiedenen Marmore, wobei es sich um Kalkgestein handelt, das durch Druck und Hitze in tiefen Erdschichten umgewandelt wurde. Die Marmorlagerstätten in Südtirol dürf-

68 Johann Carl Leuchs, Allgemeines Waaren-Lexicon oder vollständige Waarenkunde mit Angabe der Erzeugungs- und Bezugsorte [...], 2. Teil N – Z, Nürnberg 1826, 320.

69 Gasser, Die Mineralien Tirols, 490.

70 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 18.

71 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 90.

72 Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, Bd. 10/2, 90.

ten erstmals in römischer Zeit genutzt worden sein. Im Hochmittelalter ist die Verwendung von Findlingen aus dem Bachbett der Passer für Bauplastik in Schloss Tirol belegt.⁷³ Seit der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wird auch der Marmorabbau zunehmend aktenkundig. Bereits 1711 ist von Marmorbrüchen in Kleinklausen bei Steinhaus im Ahrntal die Rede.⁷⁴ Am 28. September dieses Jahres erhielt Johannes Gögele, Buchhalter bei der Kupferbergwerksverwaltung in Steinhaus, die Erlaubnis im Grubenwald, linker Hand in Kleinklausen, einen grün-weißen Marmor brechen zu dürfen.⁷⁵

1818 erschien ein Überblick über die Marmorbrüche Tirols, in dem Marmor aus dem Vinschgau der Vorzug gegenüber jenem aus den Brüchen bei Mareit und Ratschings im Sterzinger Raum eingeräumt wurde.⁷⁶ 1852 war „selbst der in früheren Jahren so stark bearbeitete Marmorbruch zu Göflan bei Schlanders [...] wegen Mangels an Bestellungen nicht in Abbau“, die anderen Marmorbrüche bei Schlanders und bei Ratschings bei Sterzing waren zur selben Zeit in Betrieb.⁷⁷

Es ist bemerkenswert, dass die wegen ihrer Qualität und der Ausdehnung des Vorkommens nach heutigen Begriffen geringen Tauferer Marmorvorkommen schon im 18. Jahrhundert weit über den lokalen Rahmen hinaus Beachtung fanden. Am 10. Oktober 1722 bat Anton Mero für seinen Meister, den Steinmetz Anton Mäth aus Bayern, den Bergrichter in Taufers um die Erlaubnis, einige Brüche von weißem Marmor untersuchen zu dürfen.⁷⁸ Dabei hatte er wohl das Vorkommen bei der Platterwand oberhalb von Mühlegg im Blick. Woher Anton Mero und Anton Mäth Kenntnis von den Tauferer Vorkommen hatten, ist bislang ungeklärt, doch lässt sich ein gewisser Austausch unter den Steinmetzen, etwa über wandernde Handwerksge-sellen, vermuten.

Die Marmorvorkommen im Bereich des Tauferer Ahrntals erscheinen auch in der Beschreibung des Landgerichts Taufers von 1834.⁷⁹ Im Jahr 1845 bestand hier eine Marmorbruch-Gesellschaft als „Aktienverein“.⁸⁰ Diese Gesellschaft betrieb die damals neu eröffneten Steinbrüche bei Oberpurstein, wo sowohl rein weißer Marmor als auch solcher mit grauen Streifen gebrochen wurde.⁸¹ Über dieses Vorkommen berichtete der Landrichter Augustin von Leys bereits 1834:

73 Martin Bitschnau/Walter Hauser/Martin Mittermair, Die Baugeschichte von Schloss Tirol im Hochmittelalter, in: Schloss Tirol 1971–2011. Neues Leben in alten Mauern. Festschrift anlässlich des 15. Jubiläums des Südtiroler Landesmuseums für Kultur- und Landesgeschichte Schloss Tirol, Bozen 2011, 212–237, hier 226; Arno Recheis, Mineralogische und materialkundliche Untersuchungen an den Marmorportalen von Schloss Tirol, in: Walter Hauser/Martin Mittermair (Hg.), Schloss Tirol. Bd. 1: Baugeschichte. Die Burg Tirol von ihren Anfängen bis zum 21. Jahrhundert, Bozen 2017, 558–563, hier 561–563.

74 TLA, Hs. 3245, fol. 42r, 10.10.1711.

75 TLA, Hs. 3245, fol. 41v, 28.9.1711.

76 Tyrols Marmorbrüche, in: Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1818, 387–388.

77 Der Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer in Bozen für 1852, in: Bozner Zeitung (= Bozner Wochenblatt), Nr. 100, 14.12.1853, 583.

78 TLA, Hs. 3245, fol. 43v–44r, 10.10.1722.

79 Neuhauser, Eine Beschreibung, 23, 30.

80 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 101, 18.12.1845, 404.

81 Michael Unterwurzacher, Tiroler Marmorbaue und bedeutende Vorkommen, in: Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum 87 (2007), 205–220, hier 211.

„Einer besonderen Erwägung verdienen aber die 3 weisen Marmorbrüche gegenüber des Schlosses Taufers in dem zur Gemeinde Sand gehörigen Walde, wovon der schönste, aber auch nur in kleinen Stücken brechende Marmor dem carrarischen gleich kömmt. Der Mittelfeine ist in großen Massen vorhanden, und bricht in ganzen Blöken, ist aber 2 Stunden hoch am Berge, und wegen der steilen Lage desselben, und wegen Abgang eines geeigneten Weges schwer auf die Ebene herabzubringen.“⁸²

Bei St. Stephan in Ahrn betrieb diese Gesellschaft weitere Marmorbrüche, aus denen ebenfalls weißer und grauer Marmor in Platten gewonnen wurde. Außerdem hatte die Aktiengesellschaft 1845 ihr Augenmerk auf ein Vorkommen auf der Pittersteiner Alm am Eingang zu Mühlwald gerichtet.⁸³ Bis 1852 lief die Marmorgewinnung in Taufers hauptsächlich für Boden- und Tischplatten noch auf Hochtouren.⁸⁴ Bald darauf scheint aber die Betreibergesellschaft in erhebliche Schwierigkeiten geraten zu sein, wie ein öffentliches Verkaufsangebot der Marmorbrüche durch die Gesellschaft vom 8. Mai 1854 vermuten lässt.⁸⁵ Die Marmorbruch-Gesellschaft in Taufers verfügte zu diesem Zeitpunkt über das Recht, weiße und graue Marmorvorkommen im ganzen Tal abbauen zu können. Eine 1847/48 errichtete Steinsäge mit sechzehn Gängen für Block- und Tafelsägen und eine Grundfläche von ca. 122,29 m² diente der Verarbeitung ebenso wie eine Doppel-Schleifmaschine, ein Sandfang, ein geräumiger Lagerplatz und ein Magazin.

Nach 1854 kam der Marmorabbau im Tauferer Ahrntal nicht mehr so recht in Schwung, denn als sich der Steinmetz Sebastian Mayerhofer nach langjähriger Abwesenheit 1866 wieder in Sand in Taufers niederließ, brachte der „Pustertaler Bote“ die Hoffnung zum Ausdruck, dass „der Tauferer Marmor auch wieder mehr zu Ehren“ komme.⁸⁶ Zu Beginn der 1870er Jahre errichtete Georg Mutschlechner einen Verarbeitungsbetrieb für Marmor in Taufers. 1878 wurde eine neue Marmorsäge angeschafft, die aber rund eine Woche nach ihrer Fertigstellung am 16./17. August 1878 durch ein Hochwasser vernichtet wurde.⁸⁷ Die aufgestapelten Marmorblöcke wurden von den Fluten der Ahr bis in die Talniederung bei Sand fortgerissen.⁸⁸

Neben den genannten Brüchen in Taufers und im Ahrntal wurde in Prettau bis um 1995 das Vorkommen eines plattigen, dunklen und sehr glimmerreichen Kalzitmarmors hauptsächlich als Baumaterial genutzt.⁸⁹ Harte, kompakte Felsgesteine kamen darüber hinaus im Festungsbau zum Einsatz. Bauarchäologisch gut belegt ist die Verwendung von sogenanntem Augengneis in der zweiten Ausbauphase von

82 Zit. n. Neuhauser, Eine Beschreibung, 55.

83 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 101, 18.12.1845, 404.

84 Pustertaler Bote, Nr. 7, 6.3.1852, 28.

85 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 115, 19.5.1854, 606.

86 Pustertaler Bote (= Bürger- und Volkszeitung), Nr. 67, 9.11.1866, 283.

87 Statistischer Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Bozen für das Jahr 1880, erstattet an Se. Excellenz den Herrn k. k. Handelsminister, Bozen 1881, 135.

88 Pustertaler Bote, Nr. 34, 23.8.1878, 133.

89 Unterwurzacher, Tiroler Marmorbaue, 211.

Schloss Tirol um 1139/40.⁹⁰ Das Steinmaterial wurde in nicht allzu großer Entfernung in einem Steinbruch gebrochen.

Als Marmorvorkommen bezeichnete Werksteinbrüche standen aber auch nördlich des Brenners in Abbau, auch wenn es sich dabei nicht immer um Marmor im mineralogischen Sinn handelte. Der „Marmor“ aus dem Abbruchgebiet der Pletz-achbergstürze bei Kramsach im Unterinntal fand bereits in der Römerzeit für die Fertigung von Meilensteinen Verwendung. Seinen Nutzungshöhepunkt erreichte der Hagauer bzw. Kramsacher Marmor im 15. und 16. Jahrhundert im Rahmen berühmter Prachtbauten wie dem Erker des Goldenen Dachl oder der Hofkirche in Innsbruck.⁹¹

Auch die Porphyrvorkommen in der Zone des Südalpins wurden schon früh als Baumaterial genutzt, etwa bei der Errichtung des Bergfrieds der Burg Salurn (Haderburg), während der Rest der Anlage aus dem anstehenden Dolomit errichtet worden war.⁹² 1826 wird Porphyr aus Tirol explizit als Handelsware erwähnt, wobei man „besonders den rothen, grünen und grauen, mit eingesprengten weißen Punkten, so wie den rothen mit rosenrothen Punkten (rosso antico)“ schätzte.⁹³

Zu den ältesten in den Schriftquellen dokumentierbaren Werksteinbrüchen dürfte ein Schieferbruch bei der Jagdhausalm am Übergang von Rein nach Osttirol gehören, der am 9. Oktober 1659 an Hans Kröll, Matthäus Gatterer und Stefan Pargerger aus Pflaurenz bei Sonnenburg verliehen wurde und weißblauen Schiefer lieferte.⁹⁴ Ein Nutzungsrecht für einen Bruch von Schwarzschiefer beim Schlierbach am Trog in der Nähe von Gagering (Gemeinde Fügen im Zillertal) erhielt 1831 Johann Wechselberger aus Gagering.⁹⁵ Schiefer aus der Gegend von Landeck wurde um 1860 nicht nur zu Dachplatten verarbeitet, sondern es ließen sich daraus auch Rechentafeln, Griffel, Ofenplatten und Zahltsche herstellen und verhandeln.⁹⁶

Nahe Volders im Inntal lag ein großer Quarzphyllitbruch an der Talseite des sogenannten Himmelreichs. Ein bedeutender Teil im Nordosten der Kuppe wurde in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts abgebaut. Im gesamten Bereich des ehemaligen Steinbruchs sind im Felsen z. T. in regelmäßigen Abständen die Spuren der Bohrpfeifen zu beobachten.⁹⁷ Der Steinbruch dürfte in den 1950er Jahren aufgelassen worden sein. Der harte Quarzphyllit⁹⁸ war als anstehendes Gesteinsmaterial schon

90 Peter W. Mirwald, Geologische und materialkundliche Untersuchungen auf Schloss Tirol, in: Walter Hauser/Martin Mittermair (Hg.), *Schloss Tirol*. Bd. 1: Baugeschichte. Die Burg Tirol von ihren Anfängen bis zum 21. Jahrhundert, Bozen 2017, 550–557, hier 553–556.

91 Georg Neuhauser, *Von Grenzziehungen und Marmor*. Die Geschichte der Pletzachbergstürze bei Kramsach im Unterinntal, Tirol, Wattens 2022.

92 Walter Landi, Haderburg (Salurn), in: Magdalena Hörmann-Weingartner (Hg.), *Tiroler Burgenbuch*, Bd. 10: Überetsch und Südtiroler Unterland, Bozen 2011, 387–404, hier 403.

93 Leuchs, *Allgemeines Waaren-Lexicon*, 118–119.

94 TLA, Hs. 3245, fol. 17r–17v, 9.10.1659.

95 *Der Bote für Tirol und Vorarlberg*, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 118.

96 *Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik*, Bd. 10/2, 87.

97 Begehung durch den Verfasser am 18. Juli 2021, gemeinsam mit Harald Stadler.

98 Alfons Kasseroler, *Die vorgeschichtliche Niederlassung auf dem „Himmelreich“ bei Wattens* (Schlern-Schriften 166 = Wattener Buch, Bd. II), Innsbruck 1957, 9.

um 400 v. Chr. beim Bau der eisenzeitlichen Siedlung auf dem Himmelreich als Baumaterial für die Häuser und die Ringmauer verwendet worden.

Große Bedeutung als Baustoff hatte auch Granit. Bereits 1527 wurde er für die Kirche von Taufers verwendet.⁹⁹ 1877 stand der Granitsteinbruch des Unternehmers Theodor Zanotta in Sack-Grasstein im südlichen Wipptal in Betrieb, wo Werksteine als Baumaterial gebrochen wurden.¹⁰⁰

Besondere Gesteine wurden auch für die Fertigung von Schleif-, Wetz- und Mühlsteinen verwendet. Entsprechende Lagerstätten dürften an mehreren Stellen in Südtirol lokal genutzt worden sein. Harte und feinkörnige Natursteine wie beispielsweise Kieselsandsteine oder kieselsäurehaltige Kalksteine wurden als Schleif- und Wetzsteine zum Schleifen und Schärfen von Sensen, Sicheln und Messern verwendet. In Tirol war Wetzsteinabbau am Sonnenjoch in der Wattener Lizum bekannt, der am 31. Mai 1817 an Peter Margreiter aus Schwaz verliehen wurde.¹⁰¹ Im Bezirk Hall ist um 1860 ein von Bauern genützter Schieferbruch nachweisbar.¹⁰²

Zwar dürfte die Herstellung von Mühlsteinen angesichts der vielen Mühlen im Lande eine lange Tradition haben, doch erst ab dem 18. Jahrhundert werden die schriftlichen Quellen zur Gewinnung von geeigneten Gesteinen dichter. Demnach lieferte im 18. Jahrhundert ein Vorkommen in der Bachrunst im Mauental bei Radfeld/Brixlegg im Unterinntal rote Mühlsteine.¹⁰³ Ein weiteres Zentrum der Mühlsteinproduktion lag Ende des 18. Jahrhunderts um Kufstein.¹⁰⁴ Schließlich sei noch der Mühlsteinbruch des Unternehmers Johann Orgler im Nasstal bei Schwaz ab 1821 genannt.¹⁰⁵ Im Jahr 1817 werden Mühlsteinbrüche auch im Trentino, in Riva und bei Pergine, erwähnt.¹⁰⁶

Auch im Osten Südtirols finden sich Mühlsteinbrüche von größerer Bedeutung. Simon Reider konnte den Nachweis der Tätigkeit von Steinmetzen in Sexten seit der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts und die Herstellung von Mühlsteinen ab 1800 belegen.¹⁰⁷ 1852 war in Sexten noch ein spezieller Steinbruch für Mühlsteine in Betrieb.¹⁰⁸ 1878 wird das Unternehmen Lechner & Innerkofler als Mühlsteinfabrikant in Sexten genannt.¹⁰⁹ Die als besonders langlebig bewerteten Mühlsteine aus Sexten wurden noch in den 1960er Jahren mittels Bahn und zu den entlegensten Höfen auch mit Ochsenkarren transportiert.¹¹⁰

99 Neuhauser, Eine Beschreibung, 23.

100 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 57, 10.3.1877, 439.

101 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 81, 8.10.1835, 533.

102 Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, Bd. 10/2, 87.

103 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 58.

104 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 60.

105 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 109.

106 Erneuerte vaterländische Blätter für den österreichischen Kaiserstaat, Nr. 97, 3.12.1817, 387; Georg Hassel, Vollständige und neueste Beschreibung des Oesterreichischen Kaiserthums nebst Einleitung zur Erdbeschreibung von Europa, in: Adam Christan Gaspari/Georg Hassel/Johann Günther Friedrich Cannabich (Hg.), Vollständiges Handbuch der neuesten Erdbeschreibung, 1. Abt., 2. Bd., Weimar 1819, 289.

107 Simon Reider, Mühlsteine aus Sexten, in: Der Schlern 21 (1947), 360–363.

108 Der Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer in Bozen für 1852, in: Bozner Zeitung (= Bozner Wochenblatt), Nr. 100, 14.12.1853, 583.

109 Otto Pfeiffer (Hg.), Allgemeines Handbuch für Industrie, Handel und Gewerbe, Wien 1878, 103.

110 Hanns Oberrauch, Mühlsteine nahe den Roßzähnen, in: Der Schlern 75 (2001), 699–701, hier 699.

Interessant ist auch ein Mühlsteinbruch nahe der Roßzähne am Mitterberg im Gemeindegebiet von Pfatten im Südtiroler Unterland. Hier wurden Mühlsteine aus dem anstehenden Porphyrt gefertigt, wie zerbrochene Halbfabrikate belegen. Schriftliche Aufzeichnungen über diesen Bruch sind bislang nicht bekannt geworden, doch nimmt der Archäologe Hanns Oberrauch für das Vorkommen eine mittelalterliche Nutzung an.¹¹¹

Gips und Alabaster

Ein weiterer Rohstoff, der in Tirol an mehreren Stellen gewonnen wurde und immer noch wird, ist Gips. Neben der Verwendung als Baustoff und Stuckaturgips kamen besonders im 19. Jahrhundert Erträge minderwertiger Qualität als Düngemittel in der Landwirtschaft zum Einsatz. Ein Gipsabbaurecht am Tröglbichl bei Münster im Unterinntal wurde 1810 einem Andrä Robl aus Münster verliehen. Um ein zweites Grubenfeldmaß erweitert, übernahm 1832 Peter Margreiter aus Zimmermoos diesen Abbau.¹¹² 1826 ließ sich Johann Brugger, Farbmacher in Kundl, eine Gipsgrube am Schittbichl bei Wiesing (ebenfalls im Unterinntal) verleihen.¹¹³ 1819 wird Gips auch aus dem Lechtal als Bergbauprodukt erwähnt.¹¹⁴ Um 1860 wurde Gips in Nassereith, in Reutte und in Brixlegg gewonnen. Die zu Bauzwecken in Nassereith und in Brixlegg abgebaute Menge wurde um 1860 auf jährlich 1.000 Zentner geschätzt. Der in Reutte gewonnene Gips wurde zum größten Teil als Düngemittel nach Bayern exportiert.¹¹⁵ Noch heute wird Gips in Weißenbach am Lech im Bezirk Reutte gewonnen.¹¹⁶

Die Geschichte der Tauferer Gipsvorkommen ist besser aufgearbeitet als jene der Nordtiroler Lagerstätten. Eine bedeutende Lagerstätte wurde bereits um 1834 in St. Johann im Ahrntal ausgebeutet,¹¹⁷ die auch der Jurist und k. k. Gubernialrat Johann Jakob Staffler (1783–1868) aus St. Leonhard in Passeier erwähnt.¹¹⁸ Das Gipswerk in Luttach entstand erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der Gründung einer Gesellschaft im Jahr 1902.¹¹⁹ Diese erwarb 1903 eine Grundparzelle im Mairboden,¹²⁰ um die nötige Infrastruktur für Abbau und Vertrieb zu schaffen. Gewonnen wurden Dünger sowie Mauer- und Stuckaturgips.¹²¹ Der Gipsbruch verfügte über Stollen,

111 Ebd., 699–701.

112 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 92.

113 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 99.

114 Erneuerte vaterländische Blätter für den österreichischen Kaiserstaat, Nr. 97, 3.12.1817, 387; Hassel, Vollständige und neueste Beschreibung, 289.

115 Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik Bd. 10/2, 90.

116 Schretter & Cie, Gips, [<https://www.schretter.tirol/produkte/gips/>], eingesehen am 8.9.2023.

117 Neuhauser, Eine Beschreibung, 23, 30, 55.

118 Johann Jakob Staffler, Tirol und Vorarlberg, statistisch, mit geschichtlichen Bemerkungen, neue unveränderte Auflage, Innsbruck 1848, 318.

119 Gebhard Kirchler, Das Luttacher Gipswerk. Einst ein ertragreicher Erwerbszweig im Ahrntal. Der Abbau und das Brennen von Bau- und Dünggips, in: Teldra 1 (2017), 78–81.

120 Gebhard Kirchler, Das Luttacher Gipswerk, in: Die Neue Südtiroler Tageszeitung, Nr. 48, 10.3.2017, 28–29.

121 Pustertaler Bote, Nr. 18, 29.4.1904, ohne Seitenangabe.

eine Brechmaschine mit zwei überdachten Zwischenlagern und seit 1910/11 auch über eine Gipsmühle.¹²² Das Luttacher Gipswerk stand bis 1935 in Betrieb und wurde dann wegen mangelnder Rentabilität geschlossen.

Die mikrokristalline Form von Gips ist der Alabaster. Bemerkenswert ist die Nutzung des Alabastervorkommens in Gröden seit dem 18. Jahrhundert.¹²³ Diese spezielle Form von mikrokristallinem Gips kam in Adern „an den Abhängen des Pitschberges [...] im Kuetschnerbach“¹²⁴ vor. Gian Domenico Bruno Perathoner schenkte 1807 der Pfarrkirche von St. Ulrich eine Madonna aus Alabaster, die von Luigi Colli gefertigt worden war.¹²⁵ Die Verarbeitung des Alabasters erfolgte in Werkstätten vor Ort und der Vertrieb von Kunstgegenständen aus Grödner Alabaster reichte in der Zeit vor der napoleonischen Kontinental Sperre weit über den Alpenraum hinaus:¹²⁶ „[...] eine beträchtliche Menge ging nach Portugal, Spanien, von da nach Westindien, Amerika“¹²⁷. 1809 fanden die Grödner Alabasterarbeiten in Dänemark und Schweden Absatz.¹²⁸ Noch 1834 ist vom Export von Plastiken aus Grödner Alabaster nach Portugal die Rede.¹²⁹ Bis zu Beginn der 1890er Jahre waren die Vorkommen so weit erschöpft, dass von den Schnitzern nur mehr „kleine Gegenstände verfertigt werden“, der größte Teil des weißen Rohstoffs allerdings „von den Anstreichern, gebrannt und gestossen, als weisse Farbe verwendet“ wurde.¹³⁰

Grünerde, Tone und andere technische Erden

Wenig erforscht ist im Tiroler Raum bislang auch die Gewinnung von mineralischen Pigmenten in Form von farbigen Mineralien und Farberden. Im 18. Jahrhundert existierte in Schwaz eine Bergfarbenfabrik, die Begleitmineralien des Metallbergbaus wie Malachit (grün), Azurit (blau) oder Zinnober (rot) zu Farben verarbeitete. Die Pigmente wurden allerdings schon früher für die Farberstellung verwendet.¹³¹ Um 1860 wurden bei Kitzbühel verschiedene mineralische Pigmente abgebaut, die zeitgenössisch unter dem Begriff Farberden zusammengefasst wurden: Umbräun, Eisenocker, Satinober und Kesselbraun. Die jährlich geförderte, zumeist in die öster

122 Kirchler, Das Luttacher Gipswerk, 28.

123 Beckmann, Beiträge zur Oekonomie, 194; Carl Günther Ludovici (Hg.)/Johann Christian Schedel (Bearb.), Neu eröffnete Academie der Kaufleute [...], 1. Teil, Leipzig 1797, 427–437; Moses Israel/Friedrich Heusinger/Caspar Ihling, Universal-Lexicon der Handlungswissenschaften, 1. Teil: A–Bank, Leipzig 1809, 181–184; Wilhelm Lutz, Gröden. Landschaft, Siedlung und Wirtschaft eines Dolomitenhochtales (Tiroler Wirtschaftsstudien 21), Innsbruck 1966, 149.

124 Franz Moroder, Das Grödner Thal, hg. von der Section Gröden des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, St. Ulrich i. G. 1891, 70.

125 Heute im Museum Gherdëina.

126 Ludovici/Schedel, Neu eröffnete Academie, 435.

127 Israel/Heusinger/Ihling, Universal-Lexicon, 181.

128 Ebd.

129 Johann Christian Schedel/Otto Linné Erdmann (Hg.), Vollständiges allgemeines Waaren-Lexikon für Kaufleute, Commissionäre, Fabrikanten, Mäkler und Geschäftsleute [...], Bd. 1: A–L, Leipzig 1834, 14.

130 Moroder, Das Grödner Thal, 93.

131 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 100.

reichischen Länder der Monarchie verhandelte Menge betrug um 1860 etwa 1.000 Zentner.¹³²

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch die Grünerde (Terra verde). Der Abbau oberhalb von Brentonico im heutigen Trentino wurde seit dem Anfang des 16. Jahrhunderts von den Grafen Eccheli betrieben.¹³³ Noch 1852 betrieb die Bergbaugesellschaft Conti Eccheli & Comp. das Grünerdebergwerk.¹³⁴

Eine weitere wichtige Abbaustelle der Grünerde lag oberhalb von Bad Ratzes (bei Seis).¹³⁵ Im Jahr 1852 betrug die Jahresproduktion von der Seiseralm rund 130 Zentner.¹³⁶ Der Abbau wurde von der Seiser-Alpen-Farbgewerkschaft mit Sitz in Klausen betrieben, die mit ihrer erzeugten Grünerde 1854 auch auf der allgemeinen deutschen Industrie-Ausstellung in München¹³⁷ und 1873 bei der Wiener Weltausstellung vertreten war.¹³⁸ Allerdings wurde wenige Jahre später der Abbau eingestellt. In einem am 25. August 1883 veröffentlichten Bericht heißt es wörtlich dazu: „auch ein Bergwerk auf Grünerde (im Handel Terra verde) gab es hier vor Zeiten und jetzt noch findet man faustgroße Stücke dieses Minerals“¹³⁹. 1891 wurde Grünerde vom Confinboden in Gröden gewerbsmäßig abgebaut und zur Verwendung an Fassmaler und Anstreicher weiterverkauft.¹⁴⁰

Der Vollständigkeit halber soll noch das als Pigment verwendete Rauschgelb erwähnt werden. Dieser Name bezeichnete bis ins 19. Jahrhundert das Mineral Auripigment, ein Arsensulfid. Die hochgiftige Substanz wurde auch in Tirol gewonnen und in der Malerei, besonders als Ölfarbe, in der Färberei und als Medikament verwendet. Wahrscheinlich ist dieses Pigment unter dem historischen Begriff „Gelberde“ subsumiert. 1815 wurde ein Abbaurecht an solcher Gelberde am Salven und im Kaisergebirge bei Kufstein an den Unternehmer Johann Fischer aus Schwaz verliehen.¹⁴¹ Bereits 1814 war ein Vorkommen an „Gelbfarbe“ im Raffauergraben bei St. Margrethen nahe Buch bei Jenbach durch Andrä Obinger zu Brixlegg erschlossen worden.¹⁴² Das Warenlexikon des Johann Carl Leuchs von 1826 erwähnt für den Handel wichtige Vorkommen in der Umgebung von Innsbruck.¹⁴³ Georg Gasser konkretisiert dies durch die Angabe von Vorkommen bei Imst, Arzl im Pitztal, in der Kranewitter Klamm bei Zirl, bei Hall im Salzberg und in den Bergrevieren Falkenstein und Ringenwechsel bei Schwaz.¹⁴⁴

132 Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, Bd. 10/2, 91–92.

133 Philipp Andreas Nennich, Waaren-Lexicon in zwölf Sprachen, Hamburg 1797, 1107.

134 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 260, 12.11.1852, 1371.

135 A. M., Seis und Umgebung, Topographisch-naturhistorische Skizze, in: Constitutionelle Bozner Zeitung, Nr. 194, 25.8.1883, 2–3.

136 Der Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer in Bozen für 1852, in: Bozner Zeitung (= Bozner Wochenblatt), Nr. 100, 14.12.1853, 583.

137 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 176, 3.8.1854, 915.

138 Constitutionelle Bozner Zeitung, Nr. 166, 23.7.1872, 2.

139 A. M., Seis, 2–3.

140 Moroder, Das Grödner Thal, 92–93.

141 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 65.

142 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 94.

143 Leuchs, Allgemeines Waaren-Lexicon, 148.

144 Gasser, Die Mineralien Tirols, 59–60.

Auch „weiße Erde“, mutmaßlich ein weißer Ton, war ein gesuchter Rohstoff, wie aus einer entsprechenden Grubenverleihung von 1789 bei Rothriesen hinter dem Kaisergebirge bei Kufstein an Franz Pöck aus Kufstein hervorgeht.¹⁴⁵

Die Gewinnung von Ton und Lehm war die Grundvoraussetzung für die Produktion von Töpferwaren, Ofenkacheln und Ziegeln. Ton gehört damit zu den ältesten Bodenschätzen der Menschheit. Bereits im Neolithikum wurde er für die Herstellung von keramischen Gefäßen genutzt. Allerdings verfügt der Tiroler Raum über vergleichsweise geringe und minderwertige Tonlagerstätten. Die bedeutendsten wurden im Osten des Landes (Pustertal und Osttirol) genutzt.¹⁴⁶

Ein Vorkommen an Töpfer-ton in Maurach bei Jenbach wurde 1803 an Peter Pruggburger und einige Häuer am Ringenwechsel (östlich von Schwaz) zur Nutzung überlassen.¹⁴⁷ Ab 1810 gewann das Unternehmen Michael Tschugg und Konsorten Töpfer-ton im Hühndlgaben in der Pertisau am Achensee.¹⁴⁸ 1852 ist die Gewinnung von Töpfer-ton in Niederdorf im Pustertal bezeugt.¹⁴⁹

Erste urkundliche Nachrichten über die Gewinnung von Lehm stammen aus dem späten Mittelalter und dokumentieren vertragliche Regelungen zur Entnahme dieses Rohstoffs. Beispielsweise erlaubte Oswald Tanner auf Matzes 1464 dem Spital zu Sterzing unterhalb des Frechtenhofes für den Bedarf des Spital-Ziegelstadels nach Lehm zu graben.¹⁵⁰ Auch das Bozner Spital produzierte und verkaufte schon um 1500 Ziegel.¹⁵¹ Die mit der Lehm-gewinnung zusammenhängende Produktion von Ziegeln lag im Inntal um 1860 bei jährlich etwa 1.120.000 Stück. In Innsbruck kosteten zu diesem Zeitpunkt 1.000 Stück Ziegel 26 Gulden und 25 Kreuzer österreichischer Währung.¹⁵² Erwähnenswert ist die ehemalige Ziegelfabrikation Enzenberg in Siebeneich bei Terlan sowie die Eppaner Tonwerke des Unternehmers Franz Mayr.¹⁵³

Zahlreich waren im 18. und frühen 19. Jahrhundert auch die genutzten Lehm-vorkommen im Unterinntal. Mathias Arzberger aus Brixlegg im Unterinntal erhielt 1786 einen Lehmbruch im Madersbachergrund (oberhalb des Ortsteiles Mehren), in dem weißer und brauner Lehm gewonnen werden konnte.¹⁵⁴ Nahe der Burg Rottenburg bei Rotholz/Jenbach wurde 1818 ein Lehmbruch an Martin Hußl aus Schwaz

145 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 62.

146 Vgl. dazu allgemein: Kurt A. Czurda/Sándor Bertha/Walter Flörl/Josip Horvacki, Tongesteine und Tone Tirols. Ihre Paläogeographische Stellung und Rohstoff-eignung, in: Geologisch-Paläontologische Mitteilungen Innsbruck 12 (1983), 269–296.

147 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661–662, Nr. 63.

148 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 101.

149 Der Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer in Bozen für 1852, in: Bozner Zeitung (= Bozner Wochenblatt), Nr. 100, 14.12.1853, 583.

150 SLA, Stadtarchiv Sterzing, Urkunden, Nr. 272, 1464 April 30. Conrad Fischnaler (Hg.), Urkunden-Regesten aus dem Stadtarchiv in Sterzing, Innsbruck 1902, 35, Nr. 272.

151 Walter Schneider, Die Ziegelei des Heilig-Geist-Spitals von Bozen, in: Der Schlern 67 (1993), 264–296.

152 K. k. Direction der administrativen Statistik (Hg.), Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, Bd. 10/1, Wien 1862, 109.

153 Tiroler Land-Zeitung, Nr. 44, 4.11.1899, 8; Tiroler Volksblatt, Nr. 52, 2.7.1902, 3; Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 239, 19.10.1904, 2182 und Nr. 45, 24.2.1905, 388.

154 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 57.

verliehen.¹⁵⁵ Der Lehmbruch an der Hilarikapelle (Kloster Hilariberg//Kramsach) wurde 1829 an Joseph Bramböck aus Kramsach verliehen.¹⁵⁶

Nach dem Warenlexikon von Johann Carl Leuchs von 1826 bildete Tirol das Hauptbezugsgebiet von Tripel.¹⁵⁷ Der Begriff leitet sich vom lateinischen Begriff *terra tripolitana* nach einem wichtigen Vorkommen bei Tripolis ab. Es handelt sich um eine sehr feinkörnige Diatomeenerde. Als Kieselgur oder sogenannter Polierschiefer stellte sie früher ein wichtiges Schleif- und Poliermittel dar. Nach Leuchs wurde Tripel zum Polieren von Steinen, Gläsern und Metallen, aber auch zur Herstellung von Gussformen für Metallgießer verwendet. 1819 kostete in Wien der Zentner Tripel oder Kieselgur zwischen vier und sechs Gulden.¹⁵⁸

Flussspat (Fluorit) und Schwerspat (Baryt)

Bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts war der Abbau von Baryt und Fluorit für die Schwerindustrie als Zuschlagstoffe für die Stahlerzeugung von großer Bedeutung. Beide kommen als Nebenminerale in Blei- und Zinkerzlagern vor.¹⁵⁹ Ausgesuchte glasklare Fluorite kamen zudem als Rohmaterial für die Produktion von Linsen in der optischen Industrie zum Einsatz.

Fluorit wurde im 20. Jahrhundert im Brantental bei Leifers im Südtiroler Unterland und bei Kampenn östlich der Seilbahn nach Kohlern bei Bozen¹⁶⁰ sowie seit dem 19. Jahrhundert neben Blei- und Zinkerzen durch den britische Unternehmer William Basil Wilberforce in Rabenstein im Sarntal gewonnen.¹⁶¹

Bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts betätigte sich der Farbenmacher Franz Dietl aus Innsbruck in der Gewinnung von Schwerspat und ließ sich 1792 ein Schürfrecht bei Grummen (Gramei?) in der Pertisau am Achensee verleihen. 1835 scheint dieser Abbau nicht mehr aktiv gewesen zu sein.¹⁶² Der Bergbauunternehmer Johann Fischer aus Schwaz war zu Beginn des 19. Jahrhunderts auch im Abbau von Schwerspat tätig. Am 6. Mai 1816 ließ er sich ein entsprechendes Schürfrecht in der Hinter-Pertisau verleihen.¹⁶³ Nur wenige Tage später erhielt er am 16. März 1816

155 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 95.

156 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 116.

157 Leuchs, Allgemeines Waaren-Lexicon, 445–446.

158 Gasser, Die Mineralien Tirols, 381–382.

159 Giorgio Padalino/Salvatore Pretti/Sandro Tocco/Maurizio Violo, Some examples of lead – zinc – barite depositions in Karstic environments, in: Štefan Kolenko (Hg.), Proceedings of the 2nd International Symposium on the mineral deposits of the Alps, Laibach 1972, 109–113; Hermann M. Konrad, Die Blei-Zink-Schwerspat-Lagerstätten nördlich von Graz. Vom Bergbau bis zur Umweltbelastung, in: Wolfgang Ingenhaeff/Johann Bair (Hg.), Bergbau und Umwelt, o. O. 2017, 153–171.

160 Baumgarten/Folie/Stedingk, Auf den Spuren, 195–206.

161 Ebd., 151–159; Reinhard Exel, Lagerstättenkundliche und montanhistorische Erhebungen über den Erzbergbau in Südtirol (Provinz Bozen, Italien) (Berichte der Geologischen Bundesanstalt 42), Wien 1998, 79–84.

162 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 45.

163 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 46.

das Abbaurecht für ein weiteres Schwerspatvorkommen am Riederberg in Brandenburg.¹⁶⁴

Im 20. Jahrhundert war Schwerspat als Zuschlagstoff für Betonmischungen von Bedeutung. In Südtirol schürfte die Firma Maffei aus Trient in den Jahren 1968 bis 1970 in Gummer (Gemeinde Karneid) in drei Stollen untertage nach Baryt, der Ertrag lohnte aber einen weiteren Abbau wegen der sinkenden Nachfrage nicht.¹⁶⁵

Alaun

Alaun, ein Kalium-Aluminium-Salz, war ein unverzichtbarer Stoff, der beim Färben von Textilien, in der Gerberei, aber auch in Medizin und Pharmazie zum Einsatz kam. Im Mittelalter stammte der meiste Alaun aus Kleinasien und wurde über die Seerepubliken Genua und Venedig nach Europa importiert. Das Ende des Byzantinischen Reiches und die damit verbundenen Handelsbeschränkungen führten zu ernstesten Versorgungsproblemen mit diesem Rohstoff, bis bedeutende Vorkommen von Alaun bei Tolfä im damaligen Kirchenstaat entdeckt wurden.¹⁶⁶ In Tirol geht die Gewinnung von Alaun bis mindestens in das 15. Jahrhundert zurück.

Das Vorhandensein von Alaun in Tirol erwähnt Joseph von Sperges bereits 1765¹⁶⁷ mit der Anmerkung, Herzog Sigmund der Münzreiche habe 1461 den Venezianern Peregrin Vittori und dessen Sohn Matteo für 13 Jahre das Monopol der Alaungewinnung in Tirol überlassen. Als Abgabe hatten sie pro Tonne gewonnenen Alauns einen Gulden und 48 Kreuzer zu entrichten. Bereits 1465 soll dieses Monopol jedoch auf den Veroneser Unternehmer Nicolò Lanzola übergegangen sein.¹⁶⁸ Für die Erlaubnis, in ganz Tirol Alaun abzubauen, hatte er den fünften Teil an Fron und Wechsel abzugeben.¹⁶⁹ Die Brüder Hermann und Hennig Molre aus Sachsen erhielten 1466 vom Herzog ein ähnliches Privileg. 1475 war der Unternehmer Anton Münig aus Bozen Geschäftspartner des Veroneser Bergbauunternehmers Jakob Piligrin. Gemeinsam erhielten sie von Herzog Sigmund die Erlaubnis zur Alaungewinnung in Tirol.¹⁷⁰

Robert Ritter von Srbik schreibt 1929, dass es in Unterletzen bei Pflach im Außerfern einen erloschenen Bergbau auf Brauneisenstein und Alaunschiefer gegeben habe.¹⁷¹ Im Voldertal soll es 1533 ebenfalls einen Bergbau auf „Alaun, Schwefel und

164 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 662, Nr. 104.

165 Ein Bergwerk in Gummer, in: 's Bödl. Mitteilungen zum Geschehen in der Gemeinde Karneid 24 (2021), Heft 2, 12.

166 Josef Dézsy, Alaun. Macht und Monopol im Mittelalter, Wien 1999, 69–81 und 137–156.

167 Sperges, Tyrolische Bergwerksgeschichte, 3.

168 Ebd., 77.

169 Ebd., 78; Albert Jäger, Beitrag zur tirolisch-salzburgischen Bergwerksgeschichte, in: Archiv für österreichische Geschichte 53 (1875), 335–456, hier 348.

170 Jäger, Beitrag, 348.

171 Robert von Srbik, Überblick des Bergbaues von Tirol und Vorarlberg in Vergangenheit und Gegenwart, in: Berichte des Naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck 41 (1929), 113–279, hier 206 und Karte 200.

Vitriol“ gegeben haben.¹⁷² Aus anderen Quellen erfährt man mehr über die Alaungewinnung im Unterinntal: Ignaz Jud aus Rattenberg erhielt am 4. Oktober 1786 eine Erlaubnis zum Vitriol- und Alaunbergbau zu Brugg (Bruck i. Zillertal).¹⁷³ Um dieselbe Zeit bestand eine Alaungewinnung auch auf der Hühneralpe im damaligen Landgericht Kufstein. Diese Schürfrechte wurde 1789 an Jakob Weidl aus Häring und 1791 an Wolfgang Prem verliehen.¹⁷⁴ Spätestens 1835 waren diese Abbaue allerdings stillgelegt. Ein statistischer Bericht von 1862 vermerkt den 1858 erfolgten erneuten Versuch, „in einer Schlucht bei Rattenberg [...] kleinere Mengen Alaunschiefer“ zu gewinnen „und zur Erzeugung von Alaun und Bittersalz“ zu verwenden. Das Unternehmen scheiterte, „da die beschränkte Localität die Anlage der Halden in der Nähe des Fundortes nicht gestattete“.¹⁷⁵

Neben diesen Vorkommen von Alaun in Nordtirol konzentrierte sich die Alaungewinnung in Südtirol auf das Dolomitengebiet und den äußersten Osten des Landes. Srbik erwähnt die Gewinnung von Alaun in Cortina d’Ampezzo zum Jahr 1461.¹⁷⁶ Im Raum Toblach gab es ein Alaunbergwerk in Petersberg bei Aufkirchen,¹⁷⁷ das Ende des 18. Jahrhunderts offenbar aufgelassen wurde.¹⁷⁸ Konkreter lässt sich das Vorkommen und der Abbau von Alaunschiefer mit Schwefelkies im dolomitischen Kalk bei Fodara Vedla fassen. Der gewonnene Schiefer wurde in Alaunsiedereien verarbeitet und u. a. nach Venetien ausgeführt.¹⁷⁹

Auch im Westen des heutigen Südtirols gab es im 16. Jahrhundert nach Srbik in Hintermartell eine Gewinnung von Alaun.¹⁸⁰ Dieser Angabe dürfte ein Bericht des Bergrichters von Nals und Terlan über das Alaunbergwerk an der Morgenspitze von 1561 zugrunde liegen. Der gewonnene Alaun wurde in der Schmiedhoferschen Schmelzhütte in Martell verarbeitet.¹⁸¹ Dieses Vorkommen wird 1765 auch von Sperges genannt, der zudem noch von einer Alaungewinnung „zu Montani auf dem Joche“ schreibt.¹⁸² 1586 wird ein Alaunbergwerk auch in Tilliach in Osttirol erwähnt.¹⁸³

1799 scheint auch das Bergbauunternehmen Ahrner Handel der Grafen Tannenberg und der Freiherren von Sternbach in die Alaunproduktion eingestiegen zu sein, wie entsprechende Belegungen vermuten lassen.¹⁸⁴

172 Ebd., 197.

173 Dieser Abbau lag „unterhalb dem Gute zu Stain“, Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 38.

174 Der Bote für Tirol und Vorarlberg, Nr. 97, 3.12.1835, 661, Nr. 40.

175 Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, Bd. 10/1, 99.

176 Srbik, Überblick, 235.

177 TLA, Kopiaibuch Gutachten an Hof/Missiven, Bd. 408, 1583, Nr. 79, fol. 446 und fol. 505; Kopiaibuch Gutachten an Hof/Missiven, Bd. 420, 1585, Nr. 81, fol. 329.

178 Srbik, Überblick, 234–235.

179 Ebd., 234.

180 Ebd., 237–239.

181 TLA, Pestarchiv XIV, 36.

182 Sperges, Tyrolische Bergwerksgeschichte, 184.

183 TLA, Pestarchiv XIV, 168.

184 Archiv des Ahrner Handels, Steinhaus im Ahrntal, Sign. 80.44.

Speckstein, Talk und Federweiß (Asbest)

Eine Sonderstellung unter den nutzbaren Gesteinen nimmt der Speckstein oder Lavez ein. Bedeutung erlangte das weiche Gestein seit der Antike zur Herstellung von Gefäßen. Vorkommen am Pfitscherjoch wurden nachweislich bereits in römischer Zeit abgebaut.¹⁸⁵ Eine neuzeitliche Nutzung ist aus dem Tauferer Ahrntal urkundlich nachweisbar.¹⁸⁶

Eng mit den Vorkommen von Speckstein ist die Gewinnung des Minerals Talk verbunden. Wilhelm von Senger beschreibt 1821 Vorkommen von „Gemeinem Talk“ aus Pfitsch und Ahrn.¹⁸⁷ 1826 findet Talk aus Tirol im Warenlexikon von Johann Carl Leuchs Erwähnung, der die Herstellung von Talkerde, auch Bittererde oder Weiße Magnesie, als Nebenprodukt der Haller Saline erwähnt.¹⁸⁸ Die Gewinnung von Talk ist in Taufers bereits 1852 nachweisbar. Noch bis ins 20. Jahrhundert fand der Abbau von Talk im Raum Sterzing (Jaufental und Pfitsch) und die industrielle Verarbeitung in Sterzing statt, bis dieser Zweig des Bergbaus in den 1990er Jahren aufgelassen wurde.¹⁸⁹

Eine gewisse Rolle spielte im Tiroler Raum auch der Abbau von Asbestfasern, dem in älteren Quellen sogenannten Federweiß.¹⁹⁰ Nach Robert von Srbik hatte die landesfürstliche Regierung bereits 1581 im Tauferer Ahrntal die Verarbeitung von faserigem Rohasbest zu aufbereitetem Federweiß einem privaten Unternehmer gegen entsprechende Abgaben als Monopol überlassen.¹⁹¹ Da die Gewinnung derartiger Rohstoffe aber lange Zeit keiner Zustimmung durch den Bergrichter bedurfte, bleiben schriftliche Hinweise bis ins 18. Jahrhundert spärlich. 1710 wandte sich der Schmied Lorenz Poldt aus dem Ahrntal an den dortigen Bergrichter und zeigte ihm zwei Proben von Asbest, die er im Gericht Taufers auf der Reiner Seite zwischen Poinland und dem Hasental „auf aller hech in Khärln“ gefunden hatte.¹⁹² Asbest fand sich jedoch nicht nur hier, sondern auch im Klaustal bei Steinhaus, wo noch heute der Federweißkopf und die sogenannten Federweißlöcher an ehemalige Abbaustellen erinnern. 1834 wird von weiteren Asbestvorkommen im Ahrntal, in Weißenbach und Lappach berichtet¹⁹³ und 1836 sogar festgehalten, dass „die Gewinnung des Asbestes [...], wenigstens in diesem Landgerichte, immer mehr“ anfängt, „sich als

185 Neuhauser/Pamer/Maier/Torggler, Bergbau in Tirol, 27.

186 TLA, Hs. 3245, fol. 34r–34v, 27.5.1679.

187 Senger, Oryctographie, 40–41.

188 Leuchs, Allgemeines Waaren-Lexicon, 403.

189 Hermann Schölzhorn, Bergbau, in: Barbara Felizetti Sorg (Hg.), Gemeinde Ratschings. Außerratschings, Gasteig, Innerratschings, Jaufental, Mareit, Rüdnaun, Telfes, Bd. 1, Ratschings 2012, 216–267, hier 257–264.

190 Johann Georg Lenz setzte in seiner mineralienkundlichen Arbeit von 1794 den Begriff Federweiß mit Asbest gleich: Johann Georg Lenz, Versuch einer vollständigen Anleitung zur Kenntnis der Mineralien, 1. Teil: Erd- und Steinarten, Salze, ölige mineralische Körper und Versteinerungen, Leipzig 1794, 96–98.

191 Srbik, Überblick, 216.

192 TLA, Hs. 3245, fol. 41r–41v, 17.10.1710.

193 Neuhauser, Eine Beschreibung, 29, 55.

einen ergiebigen Industrie-Zweig auszubreiten“.¹⁹⁴ Der Abbau von Federweiß wurde in dieser Talschaft noch bis mindestens in die 1850er Jahre fortgesetzt.¹⁹⁵

Auch im Zillertal gab es entsprechende Vorkommen, die bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts ausgebeutet wurden. Um 1830 lag die jährliche Ausfuhr von Asbest aus dem Zillertal zwischen 80 und 100 Zentnern zu je 56 kg. Der Wert des Zillertaler Asbests lag damals pro Zentner bei 36 bis 40 Gulden. Die Exporte gingen hauptsächlich nach Leipzig und Paris. Georg Gasser beschreibt 1913 Asbest-Vorkommen (Amianth) aus Lappach in Mühlwald, Ahrn (wohl St. Johann), Steinhaus/Bärenbachgraben, Rein/Knuttental und aus Prettau/Rettenbach (Röthbach) im Herren- und Fürstenbau¹⁹⁶ sowie weitere Vorkommen an Asbest im Kronland. Um 1906 wurden Vorkommen auch im Ultental entdeckt, doch erst 1921 bemühte man sich den Asbest zusammen mit anderen Rohstoffen in einem Asbest- und Magnesitwerk zu gewinnen. Die Finanzierung sollte damals durch eine Aktiengesellschaft sichergestellt werden.¹⁹⁷

Mineralische Rohstoffe organischen Ursprungs

Neben dem biogenen Feuerstein finden sich im Alpenraum noch weitere mineralische Rohstoffe organischen Ursprungs. Im Raum nördlich des Brenners ist auf das Vorkommen an Kohle und asphalhaltigen Gesteinen besonders in (Bad) Häring¹⁹⁸ zu verweisen, die in Südtirol entweder gar nicht vorkommen oder keine nutzbaren Lagerstätten bilden. Auch das im Dolomitengebiet lokal nachweisbare Auftreten von Bernstein erlangte offenbar nie wirtschaftliche Bedeutung.

Ganz anders verhielt es sich mit den Torflagerstätten. Torf ist eine Ablagerung (Sediment) organischen Ursprungs, die durch die unvollständige Zersetzung von Pflanzenteilen in Mooren entsteht. Wirtschaftliche Bedeutung hatte Torf in historischen Zeiten durch seine Eigenschaft in getrocknetem Zustand brennbar zu sein. Seine Verwendung als alternatives Brenn- und Heizmaterial zu Holz dürfte bereits weiter in die Vergangenheit zurückreichen. Die beginnende industrielle Entwicklung führte dann nicht nur in Teilen Deutschlands,¹⁹⁹ sondern auch im Tiroler Raum zu einer verstärkten Nutzung von Torf als Energieträger, speziell auch im Bergbau.

Johann Jakob Staffler berichtete in seiner statistisch-landeskundlichen Beschreibung von Tirol und Vorarlberg über Torfvorkommen auf der Rötalm oberhalb von Prettau,²⁰⁰ die zum Betrieb der „Kupferschmelze in der Prettau“ verwendet wurden

194 StABz, Bezirksgericht Bruneck, Bündel Nr. 640, Nr. 2405, ohne fol., Taufers, 23.8.1836.

195 Bozner Zeitung (= Bozner Wochenblatt), Nr. 100, 14.12.1853, 583; Pustertaler Bote, Nr. 51, 23.12.1853, 203.

196 Es handelt sich dabei um die St. Christoph- und St. Nikolaus-Stollen im Kupferbergwerk von Prettau.

197 Gasser, Die Mineralien Tirols, 50–53.

198 Universität Innsbruck, Institut für Geologie, Bergbau Häring [https://www.uibk.ac.at/geologie/schau-sammlung_cs/haering.html], eingesehen am 8.9.2023.

199 Eckhard Schmatzler, Moornutzung und Moorschutz in Niedersachsen – Geschichtlicher Rückblick und zukünftige Entwicklung, in: TELMA. Berichte der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde, Beiheft 5 (2015), 19–38, hier 24.

200 Staffler, Tirol, 321.

und von denen damals rund 10.000 Torfziegel jährlich abgebaut worden sein sollen.²⁰¹ Georg Mutschlechner erwähnt 1978 dieselbe Menge an Torfziegeln von der Rötalm, gibt allerdings an, dass sie zu „Brennzwecken gestochen und zum Beheizen der Bergstuben verwendet“ worden seien.²⁰² Mit den „Bergstuben“ meinte er dabei wohl die knapp unterhalb der Rötalm gelegenen „Jakoberstuben“, sowie andere Knappenkauen des Bergwerks am Rötbach.

Torflager waren im Kammerbezirk Innsbruck um 1860 in einer größeren Zahl bekannt, das bedeutendste befand sich zwischen Biberwier, Lermoos und Ehrwald im Außerfern, aus dem nach Schätzungen der Handels- und Gewerbekammer Innsbruck jährlich etwa 150.000 Zentner Torf gewonnen werden konnten. Weitere bedeutende Torflager waren um 1860 bei Voldöpp (Kramsach), Seefeld und Imst. Allerdings bemerkte die Handels- und Gewerbekammer Innsbruck, dass „die bisherigen Gewinnungsweisen, verbunden mit den Kosten der Zufuhren, [...] dem grösseren Verbrauches des Torfes als Brennmaterial entgegen“ stehen.²⁰³

Um 1860 wurde bei Seefeld und Leutasch eine reiche Lagerstätte an bituminösem Mergelschiefer ausgebeutet und für die Asphaltproduktion genutzt. Man erzeugte aus diesen Gesteinen neben Asphalt weitere petrochemische Produkte wie mineralische Beleuchtungs- und Schmieröle, Wagenschmiere und Schuhwische. Kleinere Grubenbesitzer brannten zur selben Zeit in erster Linie Steinöl, das im Bereich der Landwirtschaft vielseitige Verwendung fand und hauptsächlich über Wien nach Polen und Ungarn abgesetzt wurde.²⁰⁴ Eine bis heute aktive Steinölproduktion findet sich im Bächental am Achensee.²⁰⁵

Fazit

Der unvollständige Überblick zeigt einerseits, dass in Tirol durch die Jahrhunderte zahlreiche mineralische Ressourcen aus lokal und regional bedeutenden Lagerstätten gewonnen wurden, andererseits aber auch, wie bruchstückhaft unser Wissen um diese Ressourcen hinsichtlich Abbaus und Distribution ist. Von den hinter den einzelnen Grubenbetrieben stehenden Bergbauunternehmen sind oft nur die Namen bekannt, weshalb diese im vorliegenden Überblick regelmäßig mit angeführt wurden.

Man kann allerdings bereits nach dieser ersten Spurensuche festhalten, dass zu meist das landesfürstliche Interesse und die Vergabe eines entsprechenden Schürfrechtes einem Rohstoff seine Wertigkeit verlieh. Außerdem fällt auf, dass zahlreiche Akteure adeliger Herkunft waren und gerade im ausgehenden 18. und im 19. Jahrhundert ein adeliges Unternehmertum im Umgang mit diesen weniger bekannten

201 Ebd., 341.

202 Georg Mutschlechner, Aus der Geschichte des Kupferbergwerkes Prettau im Ahrntal, in: Der Schlern 52 (1978), 382–400, hier 398.

203 Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, Bd. 10/2, 65.

204 Ebd., 85–86.

205 Tiroler Steinöl, Wie das Steinöl aus dem Ölschiefer gewonnen wird, [<https://www.steinoel.at/steinoel/produktion/>], eingesehen am 8.9.2023.

und gefragten Rohstoffe jenseits des althergebrachten Bergbaues verbreitet war. In einigen Fällen wie beim Abbau von Achat scheint – der vorläufigen Quellenlage nach – ein innovatives Unternehmertum bezüglich der Weiterverarbeitung der Ressource vor Ort – ähnlich dem in Böhmen weiterverarbeiteten Zillertaler Granat – gefehlt zu haben, was vielleicht durch den Mangel an Spezialisten im Verarbeitungssektor in Tirol erklärt werden kann. Trotz aller Forschungslücken deutet sich an, dass der Rohstoffreichtum auch in Tirol durch die Jahrhunderte nachhaltige Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft gehabt haben muss.²⁰⁶

206 Siehe dazu allgemein: Günther B. L. Fettweis, Rohstoffreichtum – Segen oder Fluch für Wirtschaft und Kultur?, in: Wolfgang Ingenhaeff/Johann Bair (Hg.), Bergbau und Alltag, Hall in Tirol/Wien 2009, 113–135.

Vom Rohstoff zum geschliffenen Edelstein

Der Zillertaler Granat

von Roland Köchl, Bianca Zerobin und Simon Wagner¹

Abstract

Garnet is one of the most commonly encountered gemstones, although it is rarely found in quality worthy of cutting. While the iron clay garnet almandine was already used as a gemstone in prehistoric times, the mining of garnet in the Tyrolean Zillertal can only be documented from the end of the 18th century. In the course of time, garnet underwent a certain change of use. The added value of the red gemstone increased potentially with the preparation and further processing from the raw stone to the refined piece of jewelry. Thus, it is a transregional commodity that went through several refining steps in different places. The sale of the final product took place throughout Europe. The payment and the reputation of the professions that worked with garnets was just as straightforward. While the squire was exposed to the most adverse conditions while working at dizzying heights in the high mountains and was paid relatively little for it, the trades that were responsible for mining, processing and trading were able to profit much better from it. Not surprisingly, the end of the garnet trade is also linked to improved access to the resource on the world market. Overall, alpine garnet was a marginal mining resource, which was also reflected in mining law. Due to its beauty, however, it is not surprising that it still represents a certain identification feature today.

Klassifikation

Granat zählt zu der an der Erdkruste anteilmäßig größten Stoffgruppe, den sogenannten Silikaten. Den Grundbaustein aller silikatischen Minerale bilden dabei $[SiO_4]^{4-}$ -Tetraeder, welche auf unterschiedliche Weise miteinander verknüpft werden können. Im Falle von Granat liegen diese Tetraeder in isolierter Form vor, d. h. sie zeigen keine Verknüpfung mit weiteren Tetraedern und werden daher als Inselsilikate

¹ Dieser Artikel ist im Zuge des von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und dem Vizerektorat für Forschung und Entwicklung der Universität Innsbruck finanzierten Projektes unter der Leitung und Mitarbeit von ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Gunda Barth-Scalmani, assoz.-Prof. Mag. Dr. Gert Goldenberg und assoz.-Prof. Mag. Dr. Peter Tropper entstanden. Im Folgenden werden auch mehrere unedierte Privatsammlungen zitiert. Diese sind bereits in das Tiroler Landesarchiv überführt worden, dort jedoch noch nicht verzeichnet.

bezeichnet.² Die Bezeichnung Granat definiert dabei kein spezifisches Mineral, sondern eine ganze Mineralgruppe, welche aus mehreren chemisch unterscheidbaren Granaten besteht. Die allgemeine Formel der Granat-Gruppe lautet dabei $(Mg, Fe, Mn, Ca)_3^{2+}(Al, Fe, Cr)_2Si_3O_{12}$; je nach Besetzung der ersten beiden Positionen werden unterschiedliche Namen verwendet. Die bekanntesten sind dabei Pyrop (Mg_3Al_2), Almandin (Fe_3Al_2), Spessartin (Mn_3Al_2), Uwarowit (Ca_3Cr_2), Grossular (Ca_3Al_2) und Andradit (Ca_3Fe_2). Aufgrund ihrer struktureller Verwandtschaft können sich die einzelnen Vertreter innerhalb eines Kristalls gegenseitig ersetzen und sogenannte Mischkristalle ausbilden.³



Abb. 1: Stück eines Granat-Chlorit-Glimmerschiefers vom Wandfuß des Rossruggs (Aufnahme: S. Wagner).

Verortung und Geologie in den Alpen

Die Gebirgsgruppe der Zillertaler Alpen war ab Mitte des 19. Jahrhunderts aufgrund ihrer zahlreichen Gipfel über 3.000 Meter Seehöhe und vergletscherten Regionen Nährboden bemerkenswerter Errungenschaften der Alpinistik, etwa Expeditionen. Dazu kommt, dass die dort reich vorkommenden Mineralienarten ebenso Aufmerksamkeit auf sich zogen. Diese Tatsache war bereits um 1800 weit bekannt, indem man etwa den Großen Greiner (3.201 Meter) als „Mineraliencabient Tirols“⁴ betitelte. Diese vermeintlich ungezähmte Natur mit ihren teils kurios anmutenden

² Martin Okrusch/Siegfried Matthes, Mineralogie. Eine Einführung in die spezielle Mineralogie, Petrologie und Lagerstättenkunde, Berlin/Heidelberg 2014, 144.

³ Ebd., 148.

⁴ Carl Diener, Die Zillerthaler Gruppe, in: Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein/Eduard Richter (Hg.), Die Erschließung der Ostalpen, Die Centralalpen östlich vom Brenner und die Südlichen Kalkalpen, Bd. 3, Berlin 1894, 3 und 26.

Gesteinsformationen übt bis heute eine starke Anziehungskraft aus. Das Zillertaler Hochgebirge ist nicht zuletzt deshalb eines der meistbesuchten und besterschlossenen Gebirgsregionen des Alpenbogens.

Geologisch gesehen ist der für den dortigen Granatbergbau relevante Rossrugg (ein sehr steiler und annähernd 3.000 Meter hoher Gebirgsrücken) im hinteren Zemmgrund (hinteres Seitental des Zillertaler Hauptkamms und zirka sechs Gehstunden südöstlich von Mayrhofen) Teil des sogenannten Tauernfensters. Die Hohen Tauern sind zu einem Großteil aus den Gesteinen der Zentralgneise aufgebaut. Innerhalb dieser Gesteinseinheiten befinden sich die Lagerstätten des Zillertaler Granats.⁵

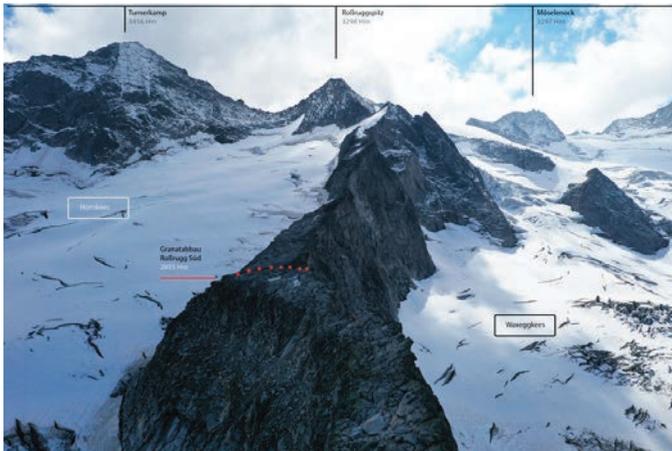


Abb. 2: Granatabbaustelle am Rossrugg auf 2.885 Meter Seehöhe, der zwischen dem Hornkees- und Waxeggkees-Gletscher herausragt. Im Hintergrund die Gipfel des Zillertaler Hauptkamms: Turnerkamp (3.416 Meter Seehöhe), Rossruggspitz (3.298 Meter Seehöhe) und Möselernock (3.297 Meter Seehöhe) (Drohnenaufnahme und Bearbeitung: B. Zerobin).

Die Granate selbst treten nur lokal in den Gesteinen von Scherzonen⁶ auf und liegen dabei in einem verhältnismäßig weichen Gestein vor, welches petrographisch als Granat-Chlorit-Glimmerschiefer bezeichnet wird. Die Granate selbst können als Almandin-Granate (60–73 % Anteil an Almandin-Komponente⁷) beschrieben werden. Innerhalb der Lagerstätte zeigt sich zunächst ein Größenunterschied zwischen den Almandinkristallen der westlichen und östlichen Seite des Rossruggs. Die westlichen Granate erreichen dabei eine Größe bis in den Zentimeterbereich innerhalb der Gesteinsproben, die östlichen schaffen zumeist nur Größenordnungen im Millimeterbereich. Farblich gibt es deutliche Unterschiede zu den blutroten Pyropen

5 Othmar A. Pfiffner, Geologie der Alpen, Bern ³2015, 49–50.

6 Begrenzter Bereich innerhalb von Gesteinen, in der deutlich mehr Verformung als im Nebengestein auftritt. Haakon Fossen/Geon C. G. Cavalcante, Shear Zones. A review, in: Earth-Sciences Reviews 171 (2017), 434–455, hier 435.

7 4–15 % Pyrop-, 0–9 % Spessartin- und 15–29 % Grossular-Komponente

aus Böhmen, da sich aufgrund der chemischen Zusammensetzung ein bräunliches Rot mit einem intensiven zimtfarbenen Unterton ergibt. Im Unterschied zu anderen Fundorten innerhalb der Alpen ist für die Granate des Rossruggs eine geringe Anzahl an anderen Mineraleinschlüssen innerhalb eines Kristalls charakteristisch, wodurch ein wichtiges Kriterium für ein qualitativ hochwertiges Produkt gewährleistet werden kann. Typische Einschlüsse sind dabei zum Beispiel Apatit, Rutil, Ilmenit oder Limonit. Die Unterschiede zu den pyropreichen Granaten aus Böhmen ergeben sich neben der chemischen Zusammensetzung auch aus den Bildungsbedingungen der Almandine aus dem Zillertal. Die Bildung der Pyrope kann dabei auf magmatische Prozesse vor ca. 300 Millionen Jahren zur Zeit der variszischen Gebirgsbildung im oberen Erdmantel (850–950 °C und 32–36 kbar⁸) zurückgeführt werden. Der Zillertaler Granat entstand hingegen vor ungefähr 32 Millionen Jahren bei einer Temperatur zwischen 590 und 630 °C und einem Druck von 7,4–9 kbar⁹ im Zuge der alpidischen Gebirgsbildung. Diese Kennzahlen konnten mittels Analysen und thermodynamischer Berechnungen eruiert werden.

Granathaltiges Gestein tritt in den Zillertaler Alpen relativ häufig auf, so auch in den parallelen Seitentälern des Zemmgrundes wie etwa im Stillupgrund, Floitengrund und Zillergrund (allesamt Hochtäler am Zillertaler Hauptkamm), dort sind auch kleinere Abbaue während des 19. Jahrhunderts bekannt,¹⁰ ebenso im Südtiroler Ahrntal auf der Südabdachung des Zillertaler Gebirgsstockes.¹¹ Ein Granathändler aus Zell am Ziller betrieb auch im Kärntner Radenthein einen Granatbergbau (siehe oben).¹²

Granat im Vergleich: Böhmen und Ostalpen

Während man ab dem ausgehenden 18. Jahrhundert und vor allem im beginnenden 19. Jahrhundert in Tirol Almandin abbaute, konnte man in Böhmen bereits lange Zeit auf eine andere Granatvarietät (Pyrop) zurückgreifen, welche aufgrund ihrer feuerroten Farbe sehr begehrt war. Böhmisches Pyrope wurden zwar nur selten als größere Exemplare gefunden, jedoch war der Abbau von den sekundären Sedimentlagerstätten nicht so gefährlich und kostspielig wie in den alpinen Primärlagerstätten¹³ im anstehenden Festgestein. Eine der ergiebigsten Gruben zur Pyropgewinnung wurde Mitte des 19. Jahrhunderts in Meronitz (Měrunice) entdeckt,

8 Shah Wali Faryad, The Kutná Hora Complex (Moldanubian zone, Bohemian Massif). A composite of crustal and mantle rocks subducted to HP/UHP conditions, in: *Lithos* 109 (2009), Heft 3–4, 193–208, hier 207.

9 Nach eigenen Berechnungen von Simon Wagner.

10 Tiroler Landesarchiv (im Folgenden: TLA), Gewerken- und Berggegenbuch, fol. 324, 330, 336, 342.

11 Privatsammlung der Familie Hofer, Hofer Akten, 124 Briefe Akt 1, Pachtvertrag aus dem Jahr 1837.

12 Helmut Prasch, Blutstropfen der Nocke, Karfunkel Granate. Bäuerlicher Bergbau auf der Millstätter Alpe und der Almandin Schmuck, Spittal an der Drau 1972, 30.

13 Im Allgemeinen unterscheidet man Sekundärlagerstätten und Primärlagerstätten. In Primärlagerstätten befindet sich die Bergbauressource im anstehenden Festgestein, wohingegen sie sich bei Sekundärlagerstätten im losen Sediment befindet. Die hauptsächliche Unterscheidung besteht im Verwitterungsgrad des Begleitgesteins.

ca. 60 Kilometer Luftlinie nordwestlich von Prag gelegen.¹⁴ Dort wurden händisch Schächte bis zu 45 Meter Tiefe abgeteuft um an die granatführende Schicht zu kommen. Das Erdmaterial wurde anschließend gesiebt, gewaschen und der Granat herausortiert. Die Sortierung bewerkstelligten oft Frauen, Kinder und Männer in Heimarbeit.¹⁵ Die in Böhmen im 19. Jahrhundert aufkommende Granatschleiferei und auch der noch ältere dort ansässige Granatbergbau erfreut sich heute in der Tschechischen Republik wieder eines regen Aufschwungs. Allerdings gibt es seitdem keine nennenswerten Verbindungen ins Zillertal. In den Alpen hingegen kommt der Almandin in Primärlagerstätten vor, weswegen der Abbau hauptsächlich über, aber teilweise auch unter Tage bewerkstelligt wurde. Neben den schriftlichen Aufzeichnungen zeigen dies vor allem die archäologischen Befunde und Funde im Zillertal (Tirol), Radenthein (Kärnten) und St. Johann im Ahrntal (Südtirol).

Für den Kärntner Abbau sind im Gegensatz zum Zillertal auch weitere Details in Bezug auf die Arbeitskräfte überliefert. Am Granatbergbau der Zillertaler Familie Hofer am Laufenberg in Radenthein, welcher auch seit der Mitte des 19. Jahrhunderts betrieben wurde, kamen meist Frauen für das Sortieren der Granate nach Qualität, Form und Größe zum Einsatz.¹⁶ Es ist allerdings anzunehmen, dass weibliche Arbeitskräfte auch im Zillertal für das Sortieren der Rohsteine eingesetzt wurden.¹⁷ Dabei verwendeten sie eine herkömmliche Petroleumlampe, welche mit einem Lederschirm fast gänzlich abgedunkelt wurde. Durch gestanzte Löcher konnte das gebündelte Licht die Granatsteine durchleuchten, was für die Qualitätsprüfung der Steine entscheidend war. Dabei handelte es sich nicht nur um eine Arbeit, bei der Fingerfertigkeit und Geduld, sondern besonders auch die Sehkraft gefordert wurde. Maria Kofler (Joggele Miadl) aus Radenthein scheint in den Unterlagen auf, weil sie „das beste Auge und den besten Griff“¹⁸ für die bloß wenige Millimeter messenden Granatsteine hatte. Sie arbeitete selbst im hohen Alter noch neben der anfallenden Haus- und Hofarbeit bei Regenwetter und zwischen der Feldarbeitssaison als Granatsortiererin. Die Arbeit mit dem roten Edelstein beschäftigte die ganze Familie Kofler. Während der Ehemann, Isidor Kofler, als Bergarbeiter im Stollen arbeitete, wurden die Söhne Hans und Wilhelm zur Aufsicht der „Granatstampf“, zur Mithilfe im Stollen und zur Verpflegung der Knappen verpflichtet.¹⁹

Im Verhältnis zwischen Böhmen und dem Tiroler Zillertal drängt sich die Frage nach dem Vergleich der Arbeitsweise und Arbeitskräfte-Relation auf. Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts beziffert das *Grazer Volksblatt* die böhmische Granatindustrie mit ca. 3.000 Granatschleifern, ein paar Hundert Granatbohrern, wie auch 3.500 Granatschmuckarbeitern in über 500 Gold- und Silberwerkstätten,²⁰ wohingegen

14 Friedrich August Walchner, Die Bearbeitung der Granaten im Schwarzwald, in: Westermann's Jahrbuch der Illustrierten Deutschen Monatshefte 11, Braunschweig 1862, 336–342, hier 337.

15 Ebd., 337.

16 Prasch, Blutstropfen, 65.

17 Hinweis zur geschlechterneutralen Sprache: Wenn im Beitrag nur grammatikalisch männliche Termini zu finden sind, dann handelt es sich in diesen Fällen explizit um Männer.

18 Prasch, Blutstropfen, 66.

19 Ebd., 65–66.

20 Grazer Volksblatt, Jubiläumsausstellung in Prag, Nr. 182, 24./12.8.1891, 5.

der Zillertaler Granatbergbau durchgehend eine nicht-industrialisierte Betätigung blieb, bei der sich laut Ludwig von Hörmann ca. 16 bis 18 Arbeiter gleichzeitig verdingten.²¹ Auch wenn man noch einige Steinträger, Zwischenhändler und Händler sowie andere kurz genützte Granatbergbaue in den Nebentälern des Zemmgrundes miteinbezieht, waren wahrscheinlich niemals mehr als 100 Leute im Granatgeschäft im Zillertal involviert. Setzt man diese Zahl in Relation zur Zillertaler Gesamtbevölkerung um ca. 1850, ergibt sich folgendes Bild: Das Zillertal hatte in diesem Jahr ca. 16.000 Einwohner:innen,²² wovon sich nur ein sehr kleiner Prozentsatz dem Granatgeschäft widmete.

Granat in seinen verschiedenen Facetten

Granat hat mehrere Nutzungspotenziale, da er einerseits sehr hart ist, und daher in kleiner Körnung als Schleifmittel verwendet werden konnte; relativ große Exemplare wurden im ausgehenden 18. Jahrhundert sogar als Flintensteine in Gewehren genutzt.²³ Sein Hauptverwendungszweck war und ist allerdings die Verwendung als Schmuckstein. Als solcher erfreute er sich in Europa schon in der Antike und im Mittelalter großer Beliebtheit. Der Rohstoff kam hierbei aus Asien und Afrika. Für den mitteleuropäischen und in weiterer Folge auch für den alpinen Granatbergbau sind sicherlich zwei Gebiete von zentraler Bedeutung: die Ostalpen und Böhmen. Vom 15. bis ins 18. Jahrhundert wurde der in Böhmen abgebaute Granat zum Zwecke des Schliffs bzw. der Facettierung in den Schwarzwald gebracht.²⁴ In diesem Raum hatte sich über Jahrhunderte eine umfangreiche Expertise in der Steinverarbeitung herausgebildet. Die Schwarzwälder Schleifprodukte wurden europaweit abgesetzt und auch zurück nach Böhmen verkauft. Allerdings entwickelte sich in den 1780er Jahren eine innerböhmische Schleifindustrie, welche der Produktion und dem Vertrieb im Schwarzwald Konkurrenz machte.²⁵ Bereits im 19. Jahrhundert entwickelten sich in Böhmen wenig industriell-automatisierte Edelsteinschleifzentren.²⁶ Das dafür notwendige Fachwissen zur Granatverarbeitung war dem regen Kontakt und Wissenstransfer mit dem Schwarzwald geschuldet.²⁷ Tirol hingegen blieb bis ins beginnende 20. Jahrhundert ein reiner Rohstofflieferant des Granats. Im Binnenhandel der Habsburgermonarchie des gesamten 19. Jahrhunderts wurde der Zillertaler Edelstein für den Schliff hauptsächlich nach Böhmen transferiert. Darüber

21 Ludwig von Hörmann, *Tiroler Volkstypen, Beiträge zur Geschichte der Sitten und Kleinindustrie in den Alpen*, Wien 1877, 180.

22 Otto Stolz, *Geschichtskunde des Zillertals (Schlern-Schriften 63)*, Innsbruck 1949, 225.

23 Josef von Sperges, *Tyrolische Bergwerksgeschichte*, Wien 1765, 187.

24 Rudolf Metz, *Edelsteinschleiferei in Freiburg und im Schwarzwald und deren Rohstoffe*, Lahr/Schwarzwald 1961, 43.

25 Ebd., 20.

26 Hermann Hallwich, *Industrie und Handel*, in: Rudolf von Österreich-Ungarn (Hg.), *Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Böhmen*, Wien 1896, 600–666, hier 600.

27 Metz, *Edelsteinschleiferei in Freiburg*, 62.

hinaus wurde Granat in kleinen Mengen nach Waldkirch bei Freiburg²⁸ verfrachtet, um dort verschliffen zu werden.²⁹ Die dortigen Schleifereien waren namentlich die Firma Gebrüder Trenkle (seit 1852) und August Wintermantel (Neugründung 1860), welche als die beiden letzten Steinschleifer in Waldkirch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts übrigblieben.³⁰

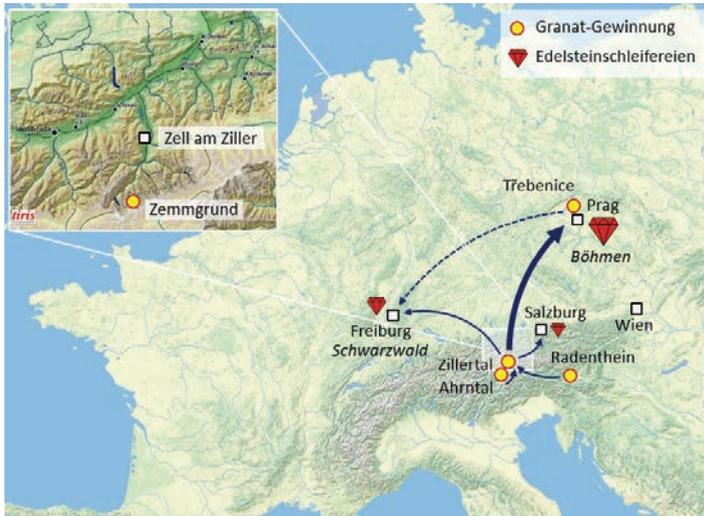


Abb. 3: Die abgebauten Granate wurden in den Edelsteinschleifereien zu Schmuckstücken veredelt (Karte: G. Goldenberg; Quelle: Combined map from ESRI, Physical + Shaded Relief and Natural Earth; Tiris Maps 2023).

Rechtliche Vorgaben

Das am 23. Mai 1854 erschienene *Oesterreichische Bergrecht nach dem allgemeinen Bergesetze* stellte erstmalig ein für alle Kronländer einheitliches Bergrecht dar. Dieses Gesetz setzte damit alle vorherigen rechtsgültigen Bestimmungen außer Kraft.³¹

28 Freiburg und Teile des Schwarzwaldes gehörten bis zum Jahre 1806 zu Vorderösterreich, daher war der Austausch zwischen Böhmen bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts eine innerösterreichische Angelegenheit, ab dem Jahr 1806 und mit der Auflösung des Heiligen Römischen Reichs Deutscher Nation ging Freiburg und auch Waldkirch im Großherzogtum Baden auf. Dieses hatte Bestand bis zur Gründung des Deutschen Kaiserreichs 1871.

29 Privatsammlung der Familie Hofer, Hofer Akten, Hefte und Briefe, Lieferscheine 1868 der Gebrüder Trenkle und Brief von August Wintermantel 1862.

30 Andreas Haasis-Berner, Der Gewerbekanal von Waldkirch. Zur Nutzung von Wasser und Wasserkraft in Mittelalter und Neuzeit (Waldkircher Stadtgeschichte 1), Waldkirch 2014, 72 und 178.

31 Adolf Fleischmann, Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft 8 (1885), Heft 2, 312–314, hier 312. Fleischmanns Darstellung basiert auf dem „Handbuch des österreichischen Bergrechts auf Grund des allgemeinen Berggesetzes vom 23. Mai 1854, mit Berücksichtigung der einschlägigen Gesetze, Verordnungen und Entscheidungen. Zum Gebrauch für Bergbauunternehmer, Bergbeamte und Berg-

In Paragraph 1 dieses Berggesetzes wurde unter anderem der Zugang zu natürlichen Ressourcen ausgewiesen: „Das Berggesetz bestimmt die Mineralien [...] wie die Bedingungen, unter welchen diese aufgesucht und gewonnen werden dürfen, und die mit dem Bergbaubetriebe besonders verbundenen Berechtigungen und Verpflichtungen.“³²

In den Paragraphen 3 und 4 wurde das Bergregal weiterhin als das Hoheitsrecht verstanden, das gewisse Mineralien unter die landesfürstliche Oberhoheit stellte und dieser somit *vorbehalten* waren³³ – damit wurden Mineralien per Jurisdiktion zu nutzbaren Ressourcen erklärt. Als vorbehaltene Mineralien wurden verschiedene Metalle, Schwefel, Vitriol, Alaun, Kochsalz sowie Schwarz- und Braunkohle ausgewiesen.³⁴ Dieser rechtlichen Beschreibung zufolge fiel der Edelsteinbergbau also nicht unter die Rubrik der vorbehaltenen Mineralien, da er nach der obigen Leseart nicht *benützlich* war und in den beiden bereits genannten Paragraphen auch nicht namentlich erwähnt wurde. Zum tieferen Verständnis des Terminus der *vorbehaltenen Mineralien* im Gesetz von 1854 lohnt sich der Blick auf das genau 100 Jahre später erschienene und darauf fußende Berggesetz von 1954. Dort wird nämlich zwischen *vorbehaltenen*, hier *bergfreien* und *nicht vorbehaltenen grundeigenen* und *bundeseigenen* Mineralien unterschieden.³⁵ Dieses Recht definierte bergfreie Mineralien als jene, die in ihren natürlichen Lagerstätten bzw. auch auf verlassenen Halden mit einer Bewilligung und unter Aufsicht der zuständigen bergbehördlichen Instanz von „jedermann aufgesucht“³⁶, also entnommen werden durften. Die dort extrahierten Mineralien gingen erst mit der Gewinnung in das Eigentum der Berechtigten über.³⁷ Hingegen standen die grundeigenen Mineralien auf ihren natürlichen Lagerstätten im Eigentum der Grundeigentümer, trotzdem durften etwaige Abbaue nur durch Bewilligung und unter ständiger Aufsicht der Bergbehörde aufgesucht und gewonnen werden,³⁸ was wiederum genau der Vorschrift des aus dem Jahr 1854 stammenden Gesetzes im Paragraph 14 entsprach: „Wer schürfen will, bedarf hierzu der Bewilligung der Bergbehörde. Diese Verpflichtung liegt auch dem Grundbesitzer ob, welcher auf seinem Grunde eine Schürfung beabsichtigt.“³⁹ Bezogen auf den Edelsteinbergbau beschreibt das Bergrecht von 1854 im *Zweiten Hauptstück vom Schürfen* unter Paragraph 21 Folgendes:

werksinteressenten überhaupt, systematisch bearbeitet und mit Formularen und Beispielen versehen“ von Dr. Ludwig Haberer und Friedrich Zechner, k. k. Oberbergcommissären, Wien 1884.

32 Rudolf Manger, Das Oesterreichische Bergrecht nach dem allgemeinen Bergesetze für das Kaiserthum Oesterreich vom 23. Mai 1854, Prag 1858, 5.

33 Ebd., 6.

34 Ebd., 7.

35 Friedrich Grass/Peter Kneisel, Das Berggesetz sowie die sonstigen einschlägigen Vorschriften für den Bergbau einschließlich des Erdölbergbaues, Wien 1960, V.

36 Ebd., V.

37 Ebd., 4.

38 Ebd., 5.

39 Manger, Das Oesterreichische Bergrecht, 28.

„Begibt man sich ferner auf das praktische Feld, so findet man, dass vielmals Schurfbewilligungen nur zum Schein gelöst, und Schurfbau nur unternommen werden, um die vorkommenden, zwar nutzbaren, aber nicht vorbehaltenen Mineralien zu gewinnen, und sie auf diese Weise ihrem rechtmässigen Eigenthümer – nämlich dem Grundbesitzer – zu entziehen. Solche Mineralien sind z.B. Schwerspath, Asbest, Feuersteine, Porzellanerde, plastischer Thon, Marmore, Schleifsteine, feuerfeste Gestellsteine, besonders werthvolle Mineralien, z.B. Smaragde, Granaten, Opale u. dgl.; sie bilden hie und da eigene Verkehrsgegenstände, und gehören nach dem Berggesetze dem Grundeigenthümer, sie werden unter dem Vorwande von Schürfungen jahrelang ausgebeutet, was um so sicherer geschehen kann, wenn keine vorbehaltenen Mineralien in ihrer Begleitung vorkommen.“⁴⁰

Das Berggesetz wies dem rechtmässigen Grundeigentümer bei nicht vorbehaltenen Mineralien zu, dass dessen Rechte jederzeit gewahrt würden und es ihm überlassen sein müsse, über etwaige Abbauunternehmungen zu verfügen. Es lag ebenso im Ermessen des Grundeigentümers, seine Rechte ordentlich geltend zu machen und entweder selbst einen etwaigen Abbau zu betreiben oder dies anderen Unternehmern auf beliebige Weise zu gestatten.⁴¹ Diese Handhabung fand im Tiroler Granatbergbau bereits statt, bevor das allgemein gültige Gesetz erschienen war. Zeugnis darüber legt das sogenannte Gewerken- und Berggegenbuch⁴² der Saline Hall ab, worin die hoheitlichen Abbaulehen verbrieft sind, die zu jeweils spezifischen Konditionen betrieben werden konnten. Das Lehen der *Rossrücken-Granaten*, welches sich auf dem bereits beschriebenen Rossrugg befand, lag auf *aerarischem Grunde*⁴³ – somit war der Staat der Grundbesitzer.⁴⁴ Das Ärar war in verschiedene Bereiche unterteilt, in diesem Fall war das Montanärar zuständig.⁴⁵ Die Belehnungen für den Rossrugg wurden im Jahr 1830 an die Gebrüder Andrä und Jakob Kreidl vergeben. Um den Grundeigentümer schadlos zu halten, verpflichteten sich die Betreiber zu einer jährlichen *Recognitions-Gebühr*⁴⁶ von drei Gulden.⁴⁷ Im Vergleich dazu lukrierte das

40 Ebd., 38.

41 Ebd.

42 TLA, Gewerken- und Berggegenbuch, Saline Hall – Amtsbücher 20.1., fol. 336.

43 Ebd.

44 Martin Schennach, *Vom k. k. Ärar zum Bundesschatz? Das Staatsvermögen der Habsburgermonarchie und die Entstehung des österreichischen Bundesstaates*, Innsbruck 2015, 37.

45 Josef Ulbrich, *Das Oesterreichische Staatsrecht, Handbuch des oeffentlichen Rechts*, Tübingen 1904, 148. Der im Oesterreichischen Bergrecht enthaltene Rechtstext lautet wie folgt: „§87. Der Fiskus. Fiskus ist identisch mit Staat; er begrenzt den Staat als Vermögenssubjekt. Die Gesamtheit der Reichsratsländer bildet den Staat; es gibt daher in denselben nur einen Fiskus. Da nun aber der Staat in den verschiedenen Verwaltungszweigen als Fiskus auftritt und einzelne Vermögensbestandteile eine stete Zweckbestimmung haben, so bezeichnet man den Fiskus oder nach der in Oesterreich gebräuchlichen Terminologie das Aerar mit verschiedenen Zusätzen, z. B. als Post-, Telegraphenärar, Montanärar usw.“

46 Mit *Recognitions-Gebühr* ist die jährliche anfallende Genehmigungsgebühr eines Berglehens zu verstehen, welche von der zuständigen Bergbehörde eingehoben wurde. Sobald die vereinbarte Gebühr nicht mehr entrichtet worden war, verfiel das Lehen.

47 TLA, Gewerken- und Berggegenbuch, fol. 336.

genannte Berglehen beispielsweise im Jahr 1839 einen Ertrag von 2.325 Gulden.⁴⁸ Die Gebühr lag demnach bei ungefähr einem Promille des jährlichen Ertrages.

Abbaumethode

Für den Granatbergbau im Zillertal brauchte man bis in das frühe 20. Jahrhundert außer der Humanressource keine speziellen Fachkenntnisse, um diese natürliche Ressource zu gewinnen. Nichtsdestotrotz waren beim Schürfen in den steileren Höhen dennoch Geschicklichkeit, Trittsicherheit, Kraft und eine gewisse Risikobereitschaft wichtig. Obwohl über die sogenannten *Granatner* wenig schriftlich überliefert wurde, weiß man doch, dass es sich in der Regel um einfache Tagelöhner handelte. Die am Rossrugg tätigen Männer kamen meist aus dem hinteren Zillertal (Mayrhofen), aber auch vom heutigen Südtiroler Ahrntal (südliche Zillertaler Alpen) und aus dem Pfitscher Tal (weist über das Pfitscher Joch eine Nord-Süd-Verbindung mit dem Zillertal auf). Bei dem *Kreidl'schen Schurfgebieten* waren in den 1850/60er Jahren zwölf bis 16 und später zum Ende des Jahrhunderts hin nur mehr fünf bis sechs Arbeiter saisonal beschäftigt.⁴⁹ Neben der harten und gefährlichen Arbeit beim Abbau des Granats mit Sprengstoff und dem Transport über die Eis- und Schneefelder des Waxeggkees-Gletschers mussten die Männer auch andere Entbehrungen erdulden. Die meisten kamen den ganzen Sommer nicht ins Tal hinunter und waren somit, ausgenommen von gelegentlichen Besuchen von Alpinisten und anderen *Sto-anklaubern*, völlig von der Außenwelt abgeschottet. Dieses Schicksal teilten sie mit vielen Senner:innen und Bäuer:innen im alpinen Zentralraum der damaligen Zeit. Bevor 1879 die Berliner Hütte gebaut wurde, gab es im hinteren Zemmgrund nur die Waxeggalm, welche bis ins 15. Jahrhundert zurückdatiert werden konnte.⁵⁰ Dort gab es spätestens seit dem beginnenden 19. Jahrhundert eine kleine Ansiedlung der Granatarbeiter. Zu der Einsamkeit gesellte sich auch die Kargheit der Knappenhütten. Diese wurden in unmittelbarer Nähe zum Waxeggkees-Gletscher aus Stein und Holzstämmen erbaut. Im Inneren gab es eine offene Feuerstelle, wo man kochen und sich aufwärmen konnte.⁵¹

48 TLA, Berg und Salinendirektion, Montan 1840, Fasz. 195, Nr. 13–28, Generalia F13/2, Produktionsausweis bey der K. K. Bergrichts Substitution Brixlegg Pro 1893, No. 35.

49 Privatsammlung der Familie Kreidl, Andrä Kreidl, Granatgewinnung im Rossrücken 1941, 8.

50 Kurt Nicolussi/Matthias Kaufmann/Peter Pindur, Dendrochronologische Analyse der Bauentwicklung von Gebäuden der Waxeggalm im Zemmgrund, Zillertaler Alpen, in: BFW-Berichte 141, Wien 2008, 133–142, hier 136.

51 Richard Püttner, Bei den Tiroler Granatenklauern, in: Die Gartenlaube 31 (1872), 505–508, hier 508. Die aufgrund der Literatur bekannten Hinweise konnten tatsächlich durch Grabungen bestätigt werden.



Abb. 4: Die oberirdische Granatabbaustelle am Rossrugg im Zemmgrund auf 2.855 Meter Seehöhe, im Hintergrund der Hornkees-Gletscher (Aufnahme: B. Zerobin).

Bezüglich der Arbeitsverhältnisse ließ sich Anton von Ruthner in seinem 1869 publizierten Reisebericht⁵² über die beschwerliche Tätigkeit – nachdem er im Gletscher Fußspuren entdeckt hatte – wie folgt von Georg Samer belehren: „Das seien die Tritte der Granatner, die auf diesem Wege täglich Früh zu den hoch am Rossruck befindlichen Granatenbrüchen hinauf und Abends in ihre Hütte herabsteigen.“⁵³ In seinen weiteren Ausführungen aus den Aufzeichnungen seiner am 28. August 1858 in Mayrhofen beginnenden Reise⁵⁴ schrieb er:

„Dabei betrug der Tagelohn eines Granatners im günstigsten Falle 40 kr. C. M.! [40 Kreuzer Conventions Münze], hier mag als ein anderer Anhaltspunkt zur Werthschätzung der Zeit und menschlichen Anstrengung gegenüber dem Gelde im Gebirge noch der Thatsache Erwähnung geschehen, dass die Granatner am Rossruck sich ihr Mehl von Zeit zu Zeit von St. Martin oder St. Johann im Ahrenthale, und zwar auf dem Wege über das Schwarzenstein-Kees und den Centralkamm dann holen, wenn es dort um ein paar Kreuzer wohlfeiler ist als im Zillerthale.“⁵⁵

52 Anton von Ruthner, *Aus Tirol, Berg- und Gletscher-Reisen in den österreichischen Hochalpen*, Wien 1869, 15.

53 Ebd., 39.

54 Ebd., 15. „Es war der 30. August und das Wetter hatte sich gebessert“, Ebd., 20. „Die Reise konnte wetterbedingt erst zwei Tage später, also am 30. August, nach Plan gestartet werden.“

55 Ebd., 39. Die Begrifflichkeit der 40 Kreuzer C. M. „Conventions Münze“ verwundert ein wenig: Der Gulden „Conventions-Münze“ wurde bei der umfassenden österreichischen Münzreform im November 1750 eingeführt. Die ungefähr 100 Jahre später stattfindende währungspolitische Maßnahme, fußend auf dem Wiener Münzvertrag von 1856, bestätigte im Herbst 1857 die Einführung des Guldens Österreichische

Nach Aufkommen des Bergtourismus in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts übernahmen manche Granatarbeiter auch die zusätzliche Tätigkeit von Bergführern. Den Beleg dafür liefern Alpenvereinsberichte von Erstbesteigungen aus dem Zillertal. So wird etwa bei der Besteigung des *Großen Möseles* (3.486 Meter Seehöhe) im Jahre 1858 der Zillertaler Steinklauber Georg Samer (Josele) erwähnt, der neben Jakob Gainer (Jackl) und Bartholomä Gauler (Bartl) hauptsächlich zu Expeditionen herangezogen wurde.⁵⁶ Somit kann man auch von der Ressource einer speziellen Raumkenntnis sprechen. Die Granatarbeiter kletterten auf Leitern und an Seilen täglich zu ihrem Arbeitsplatz, der nicht nur aufgrund des ausgesetzten Grates, grundsätzlich tiefen Temperaturen und großen Höhen gefährlich, sondern auch wegen der Abbaumethode extrem fordernd war. Zuerst bohrten sie händisch mit einem Eisenbohrer und Schlegel eine sogenannte Bohrpfefie in die granatführende Glimmerschieferschicht. Nach der Entfernung des Gesteinsmehls konnte mit dem Stopfer (ein am vorderen Ende zu einer Spirale gebogener Eisendraht) vorsichtig Schwarzpulver bzw. später Dynamit in das Bohrloch eingeführt werden.⁵⁷ Durch das Sprengen wurden Gesteinsbrocken des Glimmerschiefers gelöst bzw. so weit gelockert, dass man sie mit Pickel, Hammer und Meißel herauschlagen konnte. Auf diese Arbeiten verweisen heute noch archäologische Befunde wie z. B. Bohrpfefien, Schremm- und Hackspuren im Gestein.

Für den Transport über die Zunge des Waxeggkees-Gletschers warfen die Granatarbeiter (der am Rossrugg tätigen Gewerke Kreidl) die groben Gesteinsbrocken, gespickt mit den eingeschlossenen Edelsteinen, von der Flanke des Rossruggkamms hinunter. Die Männer transportierten die Granate weiter über die Zunge des Waxeggkees-Gletschers, welche auf der westlichen Seite des Rossruggs liegt. Dabei verwendete man einfache Kraxen (geflochtene, oft mit einem Gestell versteifte Buckelkörbe aus Weidenästen) und kleine Schlitten aus Holz. Um den Transportweg so einfach wie möglich zu halten, wurde der Granat meist bereits im April abgebaut, denn mit der Schneeschmelze konnte man im Sommer nur mehr eine gewisse Strecke des Weges auf den Schlitten bewältigen, was für die Träger der Buckelkörbe eine zusätzliche Erschwernis darstellte.⁵⁸ Um an die Granate zu kommen, musste zuerst das sogenannte Muttergestein, welches aus weichem Glimmerschiefer bestand, beseitigt werden. Dazu wurden die Gesteinsbrocken zunächst auf steinernen Tischplatten in den Pochhütten händisch mit einem Hammer aufgeklopft. Danach stampfte man sie in hohen, schmalen Holzkübeln⁵⁹ – diese ähnelten Butterkübeln.⁶⁰

Währung (ö. W.). Die neue Bezeichnung des „Neukreuzers“ setzte sich allerdings nicht durch. Statt der bisherigen Stückelung von einem Gulden zu 60 Kreuzern wurde von nun an ein Gulden zu 100 Kreuzern gehandelt. Der daraus resultierende Umrechnungsfaktor setzte sich wie folgt zusammen: ein Gulden C. M. = 1,05 Gulden ö. W. Die wirkliche Implementierung des Guldens ö. W. fand im Jahr 1858 statt, somit genau in dem Jahr, in dem Ruthner seine Reise im Zillertal startete, was das definitorische Problem erklären könnte. Österreichische Nationalbank, Österreichische Geldgeschichte, Wien 2020, 46, 64, 66.

56 Diener, Die Zillertaler Gruppe, 18.

57 Kreidl, Granatgewinnung, 12.

58 Ebd., 13.

59 Hörmann, Tiroler Volkstypen, 177.

60 Ebd., 177.

Ab 1870 erledigte diese Arbeit, vorausgesetzt der kleine Bach zwischen der Rossruggflanke und der Waxeggkeesflankenmoräne führte genügend Wasser, die Kreidl'sche Granatstampf.⁶¹ In diesem Pochwerk zerschlugen mit einem Eisenschuh bewehrte Holzstempel die granatführenden Gesteinsbrocken. Angehoben wurden die ca. sieben Kilogramm schweren Zirbenstempel (auch als *Schießer* bezeichnet) von einer Drehwelle mit eingelassenen Holzzapfen.⁶² Bisher sind zwei Stücke bei archäologischen Ausgrabungen im Zemmgrund entdeckt worden. Die Welle bzw. der Drehbaum drehte sich mit dem Wasserrad, welches von einer höher gelegenen wasserführenden Holzrinne gespeist wurde. Bei diesem Arbeitsschritt, der zwar mechanisch ablief, musste jedoch immer ein Arbeiter dabei sein, der für den Nachschub und das Aussortieren des Gesteinsmaterials sorgte. Das Resultat waren dann einzelne aus dem Muttergestein gebrochene Rohgranaten. Anschließend wurden diese in Holzkisten, den sogenannten Trommeln, geleert, welche sich durch ein Schaufelrad um die eigene Achse drehten. Die Granate scheuerten sich auf diese Weise gegenseitig ab, sodass nur mehr der rundliche und harte, transluzide Kern übrigblieb.⁶³ Die durchaus beschwerliche Arbeit des Abbaus setzte sich auch in der weiteren Distribution fort. Nachdem die Steine mit den Holzschlitten über die Gletscherzunge vom Abbauort an den Fuß des Rossruggs – immer noch auf einer Seehöhe von 2.000 Meter – gebracht wurden, kamen dort nach der Vorsortierung Maulesel zum Einsatz, die die Granatsteine über Saumwege in ca. sechs bis sieben Stunden Gehzeit nach Mayrhofen transportierten.⁶⁴ Von dort traten sie ihre Reise in Holzkisten verpackt über die Postwege an, welche die Monarchie verbanden.⁶⁵ Nach dem Bau der Unterinntalbahn 1858 wurden die Kisten bereits ab der Station Jenbach per Bahn verschickt.⁶⁶ Oftmals wurden die Steine über Wien nach Prag geliefert, um dann weiter nach Turnau (Turnov), Kolin (Kolín) und Swetlau (Světlá) zu den Schleifereien transportiert zu werden. Der Weg aus dem Zillertal zu den Bestimmungsorten nahm normalerweise zwei bis zweieinhalb Wochen in Anspruch.⁶⁷

Die Ressource Granat in Verwendung

Der alpine Granat hatte wie bereits erwähnt im zeitlichen Verlauf drei spezifische Verwendungszwecke. Einerseits wurde er als Flintenstein benutzt und war somit ein Substitut für den besser bekannten Silex (Siliciumdioxid, SiO_2). Relativ große Granate wurden nach gewissen Anpassungen in die Zündschlösser von Gewehren gespannt, um somit am Eisen Funken zu schlagen. Im Jahr 1765 schrieb dazu etwa

61 Kreidl, Granatgewinnung, 8.

62 Prasch, Blutstropfen, 60. Bei der Granatstampf in Radenthein waren vier bis sechs Schießer im Einsatz.

63 Püttner, Bei den Tiroler Granatenklaubern, 508.

64 Hörmann, Tiroler Volkstypen, 178.

65 Privatsammlung der Familie Hofer, Hofer Akten, Neue Kiste 1 und 2, Korrespondenzbrief zwischen Josef Hofer und Josef Anton Swoboda, 10.1.1868.

66 Hofer Akten, Neue Kiste 1 und 2, Korrespondenzbrief zwischen Josef Hofer und Josef Anton Swoboda, 10.1.1868; Hofer Akten, ganzes Konvolut; Günter Denoth, 150 Jahre Eisenbahn in Tirol, Erfurt 2008, 9.

67 Hofer Akten, ganzes Konvolut.

Josef von Sperges in seiner *Tyrolischen Bergwerksgeschichte*: „Die Granatsteine findet man auf verschiedenen Gebirgen, [...] die tyrolischen Scharfschützen bedienen sich derselben anstatt der Feuersteine auf ihren Zielrohren.“⁶⁸ Verbindet man diese Beobachtung mit dem Ansuchen eines gewissen „C. Johann Wexelperger, Zimmerer zu Müll Oberschwendau [...] wegen Sammlung unreiner Granaten Bixensteine in dem Zemmerhorn Jöchl“⁶⁹ aus dem Jahr 1790, so ergibt sich ein Beleg für eine frühe Verwendung der Zillertaler Granaten und ein Hinweis auf die festgesetzte Abgabe von einer jährlichen Recognitions-Gebühr von 15 Kreuzern.⁷⁰ Dieser Verwendungszweck scheint aber bereits mit dem ausgehenden 18. Jahrhundert nebensächlich geworden zu sein.

Andererseits wurde der Granat auch als *Abrasiv* herangezogen, also in sehr feinkörniger Pulverform als Zusatz für Sandsteinschleifsteine oder auch Schleifpapier. So ist etwa noch im Jahre 1830 in einer Überlassungsurkunde eines Granatbergbaulehens im Stillupgrund (hinteres Zillertal, Hauptkamm) die Rede von einer „Schleifgranaten-Sammlung“.⁷¹

Die eigentliche Hochphase des alpinen Granates begann mit dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts. Der überwiegende Teil dieser Ressource kam, wie bereits ausgeführt, zur Veredelung nach Böhmen, um daraus Schmucksteine herzustellen. Im 19. Jahrhundert waren die hauptsächlichen Abnehmer der Zillertaler Granathändler Josef Hofer (Zell am Ziller) und Andrä Kreidl (Mayrhofen) vor allem die böhmischen Granatschleifereien *Negledy* (Prag, Praha), *Schlechta* (Turnau, Turnov), *Swoboda* (Turnau, Turnov) und *Kratochvil* (Swetlau, Světlá). Diese bestellten im 19. Jahrhundert über Jahrzehnte hinweg Granatrohmaterial aus dem Zillertal.⁷²

Qualität der Steine und deren Bezeichnungen

Die vorsortierten Granate hatten in der Regel Schmucksteinqualität, jedoch kam es teilweise auch zu Problemen hinsichtlich der Steinfarbe, Transparenz und Einschlüssen. Diesbezüglich geben einige Briefkorrespondenzen zwischen dem Zillertaler Granathändler Josef Hofer und dem böhmischen Schleifereibetreiber Franz Schlechta aus Turnau (Turnov) folgenden Einblick: „[...] die Steine sind so schlecht abgerundet und aderig (lauter Adern) [...] auch sind die Steine sehr schlecht sortiert, kleine und große Steine sind zusammen.“ Zudem seien, so das Schreiben weiter, „die Preise von fl. 7.20 kr. per 1 Kilo [...] absurd teuer“⁷³.

68 Sperges, *Tyrolische Bergwerksgeschichte*, 187.

69 TLA, Handschrift 5056, Rechnung der Pflege Kropfsberg (Zillertal) über „Willengelder“. (Willengelder sind hier eine jährlich zu entrichtende Gebühr an die Salzburger Regierung, um Mineralien auf hoheitlichem Boden zu nutzen).

70 Ebd.

71 Privatsammlung Armin Hanneberg, Belehnungsbuch von der ehemaligen Berghauptmannschaft für die Jahre 1829–1844, fol. 219.

72 Hofer Akten, gesamtes Konvolut 1838–1888 und Kreidl, Copier Buch 1907–1927.

73 Hofer Akten, Kiste, Briefe, Schreiben von Franz Schlechta an Josef Hofer, 23.4.1891.

Ein anderer Aspekt ist der Preisdruck durch etwaige Konkurrenten in den Absatzgebieten, u. a. Italien, der Franz Kratochvil in Swetlau (Světlá) dazu brachte, auch bei dem zweiten Zillertaler Anbieter Granaten zu bestellen. Dies teilte der Geschäftsmann Josef Hofer so mit: „In Italien ist der Preis der tiroler Schnurgranaten durch die Concurrrenz so herabgesetzt, dass man bei Ankauf der Rohgranaten mit jedem Kreuzer rechnen muss, weshalb ich auch gezwungen war, mich wieder an H. J. Kreidl zu wenden.“⁷⁴ Die unternehmerische Tätigkeit der Handelsparteien war gekennzeichnet durch eine gewinnorientierte Verhandlungstaktik:

„Vor 10 Tagen sandte ich nach Italien die erste Parthie tiroler Schnurgranaten aus Ihrem Rohmaterial, leider erhielt ich die Nachricht, dass mir die Sendung zur Disposition gestellt wird und nicht angenommen werden kann, da $\frac{1}{4}$ Theil der Steine schwarz ist. Wie Sie sehen, wird mir ein großer Schaden dadurch entstehen, dass Sie mir nicht meine Granaten, wie ich Sie ausdrücklich bestellt habe, lieferten. [...] Ihr Concurrent J. Kreidl liefert bloß reine hellrothe Granaten, die er zu 5 Gulden und 36 Kreuzer per 1 kg berechnet und die auch nach seinen neuen Abrundungsmaße schon rund sind. Sie berechnen mir die Granaten netto zu fl 6.30 kr, da Sie jedoch $\frac{1}{4}$ Theil schwarze Granaten hineingemischt haben, so würde 1 kg eigentlich fl 7.87 kr kosten und mir auf diese Weise ganz unmöglich wäre die Granaten von Ihnen zu beziehen. Ihrer sofortigen gef.[älligten] Nachricht darüber entgegensehend zeichne ich hochachtend Franz Kratochvil“.⁷⁵

Aus dieser Forderung gehen zwei Dinge hervor: einerseits die bilaterale Aushandlung der Warenqualität und andererseits die Tatsache, dass die böhmischen Granatenschleifer in Swetlau (Světlá) sehr genau wussten, zu welchen Tarifen hiesige Konkurrenten ihre Ware bezogen. Insofern war es von Seiten Kratochvils sehr geschickt, den Preis des Zillertaler Mitbewerbers Kreidl zur Disposition zu stellen.

In den Aushandlungsschreiben, vor allem in den Bestellungsbriefen zwischen den Zillertaler Granathändlern mit den böhmischen Schleifern, treten verschiedene Bezeichnungen für die Granaten auf. Die zwei am häufigsten genannten Kategorien waren einerseits die oben beschriebenen und rund getrommelten Granate, welche als *Wassergranaten* betitelt wurden und andererseits zerbrochene Granat-*Scharpen* (Scherben), welche in verschiedenen *Löthigkeiten* (Größen) erhältlich waren.⁷⁶ Die Unterscheidung zwischen den beiden genannten Kategorien zeigte sich im Preis, da ein Pfund (0,56 Kilogramm) Wassergranaten in der Regel einen halben Gulden teurer war als die zerbrochenen Scharpen. Wassergranaten bildeten im Vergleich zu den zerbrochenen Steinen auch das wesentlich höhere Absatzvolumen. Trotzdem wurden diese auch explizit in kleinen Mengen angefragt.⁷⁷ Wie außerdem im vorherigen Zitat ersichtlich, war manchmal von gewissen *Schnurgranaten* die Rede, welche dem

74 Hofer Akten, Kiste, Briefe, Schreiben von Franz Kratochvil an Josef Hofer, 16.11.1892.

75 Hofer Akten, Kiste, Briefe, Schreiben von Franz Kratochvil an Josef Hofer, 26.7.1892.

76 Hofer Akten, Kiste Briefe, gesamtes Konvolut.

77 Hofer Akten, Kiste Briefe, gesamtes Konvolut.

Namen entsprechend auf Schnüren aufgefädelt werden konnten. Diese Bohrungen fanden aber bereits außerhalb Tirols, hauptsächlich in Böhmen, statt.⁷⁸

Granat als Schmuckstein

Ab dem Beginn des 19. Jahrhunderts kam es im Schmuckbereich zu technischen wie ästhetischen Neuerungen, was zu einer bis dahin nicht dagewesenen Formenfülle und hohen Bandbreite von verwendeten Materialien führte (z. B. Schmuck aus Schaumgold).⁷⁹ Diese Stücke vermochten edel auszusehen und trotzdem preiswert zu sein. Jenes Konzept fand auch in der Steinbesetzung Niederschlag; anstatt Rubinen, Saphiren und Smaragden wurden neben Granaten auch relativ preiswerte und in hoher Zahl verfügbare Amethyste, Korallen, Topase und Türkise verwendet.⁸⁰ Die Kunsthistorikerin Ernestine Hutter fasst die Schmuckentwicklung für das gehobene Bürgertum im 19. Jahrhundert mit der Phrase „Vielfalt durch Vereinfachung“⁸¹ zusammen. Für den kleinbürgerlichen und auch bäuerlichen Bereich formuliert sie den Leitsatz der „Prunkentfaltung durch funktionelle Umsetzung“⁸², da diese Bevölkerungsschichten fortan keine Kleiderordnungen mehr zu befolgen hatten. Somit konnten eigene Schmuckvarietäten entstehen. Diese Entwicklung stand in direktem Zusammenhang mit den sich ebenso im 19. Jahrhundert herausgebildeten Volkstrachten in all ihren Unterschiedlichkeiten.

Daneben war eine gewisse Beschleunigung der Schmuckbranche selbst zu verzeichnen. In den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts fand der Klassizismus (vor allem in Frankreich) seine Hochphase. Nach dem Wiener Kongress 1815 kam es neben der Neuordnung und wirtschaftlichen Erholung Europas auch zur wirtschaftlichen und kulturellen Vorrangstellung des (Groß-)Bürgertums. Im Angebot und der Nachfrage bei den Schmuckstücken führte das zur Präferenz einer weicheren Linieneinführung und zu neuen Gesamtkompositionen im Biedermeier. Zwar blieben die Schmuckgegenstände gleich, etwa Armbänder, Broschen, Kettchen, Ohrringe etc. (zum überwiegenden Teil handelte es sich um Schmuck für Frauen); doch aufgrund der Kleiderschnitte, die fortan kleinere Dekolletés hatten und insgesamt auch dezenter waren, entstanden dichtere Halsketten, zum Teil mit mehreren Perlenschnüren, Samt und großer Schließe, die eng um den Hals getragen wurden. Saturierung und Reichtum wurde mittels Quantität der Schmuckstücke ausgedrückt – also mehr gleichartige Anhänger, Ketten, Armreife und Ringe.⁸³ Schmuck war weiterhin aus Gold, teilweise auch aus vergoldetem Silber gefertigt, der mit kleinen Steinen besetzt

78 Hofer Akten, Kiste Briefe, Korrespondenz zwischen Josef Hofer und Gebrüder Kratochvil, 26.7.1892.

79 Das sogenannte „Schaumgold“ ist unechtes Gold aus einer Legierung von Kupfer und Zink. Schaumgold, in: Duden online, [<https://www.duden.de/suchen/dudenonline/schaumgold>], eingesehen am 8.9.2023.

80 Ernestine Hutter, Gold und Silber, Glanzvolle Tracht, Kleinbürgerlicher und bäuerlicher Schmuck aus der Volkskundlichen Sammlung des Salzburger Museums Carolino Augusteum, Salzburg 2006, 9.

81 Ebd., 10.

82 Ebd., 11.

83 Gerhard Egger, Bürgerlicher Schmuck, 15. bis 20. Jahrhundert. Aufnahmen von Helga Schmidt-Glassner, München 1984, 17.

war, z. B. Almandin-Granaten, Amethysten und Türkisen. Die wirkliche Neuerung bestand jedoch in den nun auf breiter Ebene verwendeten farbwirksamen Granatsteinen, die erschwinglich und in großen Mengen verfügbar waren. Dieser ästhetische Stein erfreute sich zu genannter Zeit großer Beliebtheit, was wiederum zu einem ausdifferenzierten und formenreichen Granatschmuck führte. Von den 1830er Jahren an entwickelten sich europaweit verschiedene Stilformen. Juweliere wollten in erster Linie künstlerische Ensembles schaffen, also möglichst viele Gegenstände in einem einheitlichen Entwurf fertigen: Colliers, Diademe, Armbänder, Broschen und Ohringe. Bei Männern beschränkte man sich auf steinbesetzte Krawattennadeln und goldene Knöpfe bei Frackhemden. Diese kleinbürgerlich zu bezeichnende Schmuckfertigung übernahm die großbürgerliche Vorliebe für Überschwang nicht, setzte stattdessen die einfacheren Formen des Biedermeiers fort.⁸⁴ Sehr beliebt blieben weiterhin Broschen, zierliche Ringe und Kettchen. Vor allem Broschen wurden mit naturalistischen Tiermotiven ausgestattet, vorrangig Schmetterlingen, Schlangen und Käfern, deren Lebendigkeit durch die farbigen Steine untermalt werden sollte.⁸⁵ Rund um die Jahrhundertwende fand im Jugendstil und *Art déco* eine naturalistische Transformation hin zur Abstraktion statt, also greifbare naturalistische Formen in Verbindungen mit geschwungenen Linien. Bis hin zum Ersten Weltkrieg kann von einem mittlerweile genuin bürgerlichen Schmuck die Rede sein. Der in den 1920er Jahren folgende ornamentale und dekorative Stil, der auch mit billigen Materialien arbeitete, kann allerdings nicht als Fortführung des Jugendstils gesehen werden, da neuartige Entwürfe getragen wurden, die weder der reinen Geometrie, noch einer Überladenheit entsprachen; „die Kunst für alle war [also] gefunden.“⁸⁶ Im alpinen Raum finden sich im bäuerlichen Schmuck, v. a. bei Frauentrachten im Laufe des 18. Jahrhunderts und im beginnenden 19. Jahrhundert, filigrane Haarnadeln, ebenso Schließketten nach altbairischem Vorbild. Im ostösterreichischen Raum treten zudem vermehrt Halsbänder aus Granatsteinen auf,⁸⁷ „einem Schmuckmaterial, das im bedeutenden Umfang aus Böhmen hereindrängt, über Wien sich auf das flache Land ausbreitet und dort auch im bäuerlichen – nicht nur im bürgerlich-kleinbürgerlichen – Bereich aufgenommen wird“⁸⁸.

In Tirol und Kärnten wurden z. B. goldene Halstuchringe aus der Steiermark in die ländliche Schmuck- und Kleidermode übernommen. Ein modisches Vorbild jener Zeit war Erzherzog Johanns (1782–1859) Frau Anna Plochl (1804–1885), die auch als Gräfin von Meran (1850) nicht davor zurückscheute, eine Tracht zu tragen. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts trugen Frauen mehrreihige Perlenketten (nach dem Adelsvorbild), wobei diese allmählich durch die beliebter werdenden Granatschnüre ersetzt wurden.⁸⁹ Der Typus der mehrreihigen Schließkette, die in

84 Ebd., 19.

85 Ebd., 20.

86 Ebd., 20.

87 Gisliind M. Ritz, *Alter bäuerlicher Schmuck, Aufnahmen Helga Schmidt-Glassner*, München 1978, 131–132.

88 Ebd., 132.

89 Ebd.



Abb. 5 (links): Entwurfszeichnung
„einer Granatbrosche mit dem
Schriftzug Tirol aus dem Musterbuch
des Luis Norz, ein typisches Reiseandenken
der neunziger Jahre des 19. Jahrhunderts.“⁹⁰
(Aufnahme: M. Norz).

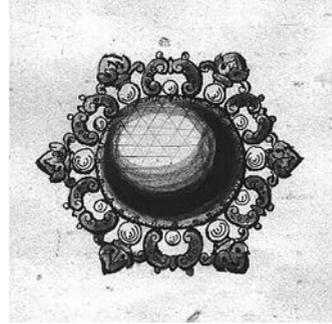


Abb. 6 (rechts): „Aus 18 Silberprägungen,
12 Goldkugeln und großem, [...]
Tirolergranat bestehende Brosche.“⁹¹
(Aufnahme: M. Norz).



Abb. 7: Familienschmuck der Granathändler Hofer von Zell am Ziller,
Anhänger, Armbänder und Ketten auf schwarzem Samt (Aufnahme: B. Zerobin).

90 Michael Norz, Norz, 10 Generationen Goldschmiede in Innsbruck 1654–2004, Innsbruck 2004, 78.

91 Ebd., 64.

Salzburg und Oberösterreich weit verbreitet war, scheint auch im gesamten Tiroler Raum aufzutreten, ähnlich dem bayrischen Silberschmuck, hauptsächlich in der Ausgestaltung von „vielreihigen Almandinketten“⁹².

Der Absatz des Tiroler Granats bediente eine eigene Nische, indem er die Rohsteinproduktion mit dem aufkommenden Bergtourismus verknüpfte. Zeugnis darüber gibt beispielsweise ein Eintrag zu Mayrhofen im Baedeker-Reiseführer aus dem Jahr 1900: „zum Granatenhändler Kreidl mit reicher Sammlung“⁹³, der dort sein Schmuck- und Souvenirgeschäft hatte.

Rückgang des Granatbergbaus in den Alpen

Nach 1900 stockte der Hofer'sche Abbau in Kärnten und musste im Jahr 1914 vollends eingestellt werden – nicht zuletzt wegen der billigeren Konkurrenz unter anderem aus Südafrika und Sri Lanka.⁹⁴ Der Erste Weltkrieg war zwar eine wirtschaftliche Zäsur, trotzdem wurde der Kreidl'sche Hauptabbau im Zillertaler Zemmgrund partiell bis in das Jahr 1923 betrieben. Andrä Kreidl selbst begründete das Auflösen dieses Bergbaus mit seinem Alter und der Orientierung seiner beiden Söhne in Richtung anderer Berufe. Daher wollte er den Bergbau an mehrere Personen, unter anderem an Wolfgang Guth, einen Juwelier aus Prag, verkaufen – allerdings kam es nie zu einer solchen Übergabe.⁹⁵

Zur Frage der Ressourcen-Erschöpfung findet man über die gesamte Zeit des Zillertaler Granatabbaus wenige Evidenzen. Beispielsweise wird diese Frage in einer der seltenen Feststellungen des *Hochlöblichen K. K. Provincial Bergrericht Substitution in Brixlegg vom 20. April 1830* gegenüber „Georg Kreidl und Consorten“ diskutiert:

„Es ist richtig, dass im Zemmgrund der Greinerkopf auf Granaten von Georg Kreidl et Consorten belehnt ist, nachdem aber diese belehnten Granatsteine am Greinerkopf von einer schlechten Qualität, und durchaus alle unbrauchbar sind, welches bewiesen werden kann, so ist dieser Art seit 30ten Oktober 1828 außer Betrieb, und kann kein Recognitionszins mehr davon bezahlt werden, somit möchte seine Belehnungsurkunde erlöschen.“⁹⁶

Die Quelle diskutiert in weiterer Folge auch Belehnungen in den anderen Seitentälern des hinteren Zillertals:

92 Ebd., 135.

93 Karl Baedeker, Handbuch für Reisende, Südbayern Tirol und Salzburg, Ober- und Nieder-Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain, Leipzig 1900, 234.

94 Michael Wachtler/Georg Kandutsch, Granatland Kärnten. Bilder aus dem Radentheiner Granatbergwerk, in: Kärnten. Land der Schätze und Geschichten, extra Lapis 38 (2010), 52–63, hier 58.

95 Privatsammlung der Familie Kreidl, Copier Buch 1907–1926, Briefkorrespondenz zwischen Andrä Kreidl und Herrn Wolfgang Guth vom 3.5.1923.

96 TLA, Montanistika, Bergrericht Hall, Archiv Karton Nr. 1178, Mappe 1830 Haller Bergrerichtsakten Page IV (1–64), hier Nr. 2.

„Schon seit Salzburgischer Zeiten her ist es immer ein irriger Ausdrucke, dass Andrä Kreidl am Finkenberg die Gewehrsamkeit besitzt, Granatsteine zu sammeln, und hierfür ein Willensgeld bezahlen muss, denn am Finkenberg ist kein einziger Ausstand von Granatsteinen, noch weniger eine Spur davon zu finden [...] woll aber, hat er einen mit seinem Bruder Jakob an Rossrücken in Dornauberg in Zemmgrund Granatensteine gesammelt, daher bitten die zwey Antragsstellenden, daß der Ausdrucke am Finkenberg Granatsteine zu sammeln erlösche, und daß Willensgeld für den Rossrücken in Dornauberg im Zemmergrund 3fl, statt die bisherigen 2 fl. W.[iener] W[ährung], für die ganze Floite [Seitental des Zillertals] ausschließlich der Gungel [Seitental des Zillertals] in Donauerberg 3fl. und für den ganzen Zillergrund, nebst den Seitenthälern“⁹⁷.

Diese Zeilen zeigen, dass es immer wieder zu neuen Explorationsversuchen an verschiedenen Orten in den Zillertaler Talgründen kam; jene, die ergiebig waren, wurden auch längerfristig betrieben, alle anderen mussten nach kurzer Zeit wieder aufgegeben werden.

Resümee

Der alpine Granatbergbau setzte im Vergleich zu anderen granatspezifischen Abbaubetrieben sehr spät ein und ist deshalb so speziell, weil er einen seltenen Granatbergbau aus Primärlagerstätten darstellt. Vor allem die Tiroler Abbaue waren sehr schwer zugänglich und konnten deswegen über den gesamten Zeitraum nur mit beschwerlicher Handarbeit betrieben werden. In Bezug auf transregionale Rohstoffströme, europaweiten Handel des Endproduktes und örtlich differenzierte Veredelungsschritte fügte sich der alpine Granatbergbau sehr gut in die Bergbauunternehmungen in den Alpen und Mitteleuropa ein. Allerdings stellt er in seiner heutigen umfangreichen touristischen Rezeption und mengenmäßig vergleichsweise geringen Materialextraktion einen bergbauspezifischen Sonderfall dar. Im Gegensatz zu metallurgischen Bergbauen wurden in den beschriebenen Edelsteinbergbauen wesentlich weniger Rohstoffe gewonnen. Die Hochphase des Zillertaler Granats war Mitte des 19. Jahrhunderts; für diese Zeit sind auch die meisten Abbautätigkeiten und der größte Niederschlag in wissenschaftlichen Abhandlungen und Reiseberichten überliefert. Im beginnenden 20. Jahrhundert wurde der Zillertaler Granatbergbau vollends eingestellt. Trotzdem konnte sich der Granat im kollektiven Gedächtnis des Tiroler Raumes bis heute halten und lebt sogar in Form verschiedener Genussprodukte dreier Zillertaler Unternehmen wie etwa *Granat-Käse* mit rotem Pesto⁹⁸,

97 TLA, Montanistika, 2.

98 Pesto Erlebnis [vormals Pesto Granat], in: ErlebnisSennerei Zillertal KG, [<https://shop.erlebnissennerei-zillertal.at/kaese-aus-heumilch/pesto-erlebnis-aus-heumilch-150g/>], eingesehen am 8.9.2023.

*Granat-Bier*⁹⁹ oder Pralinen in Form eines Granats¹⁰⁰ weiter. Diese spät entdeckte Naturressource gab es lange nur in Form eines reinen Rohwarentransfers, der in Tirol weit weniger gewinnbringend war als die Veredelung in Böhmen. Der ab den 1850er Jahren aufkommende Bergtourismus verlieh dem ostalpinen Granatbergbau aber eine neue gewinnbringende Facette. Alles in allem trägt der ostalpine Granat-trachtenschmuck bis heute zu einer gewissen regionalen Identifikation bei.

99 Granat. Premium Barley Wine, in: Zillertal Bier Getränkehandel GmbH, [<https://www.zillertal-bier.at/sortiment/spezialbiere/granat/>], eingesehen am 8.9.2023.

100 Der Zillertaler Granat – als zarte Praline, in: Kostner GmbH, [<https://www.kostner.at/de/kaffee/granat/>], eingesehen am 8.9.2023.

Zum Einfluss des Eisenbahnbaus auf den Personen- und Gütertransfer im Kronland Tirol

Mit besonderer Berücksichtigung des Arlbergbahnbaus¹

von Maximilian Gröber

Abstract

As a key infrastructure of the industrial age, the railway exerted significant influence on the (re-)distribution of resources, especially on the routing of goods and passenger flows. The fact that these effects did not only start with the completion, but already with the construction of railway lines and were considered in the contemporary discussion about the expansion of railway networks, is to be shown for the area of the crown land Tyrol in the second half of the 19th century. The internal migration in Tyrol associated with railway construction and the use of human resources in this field is highlighted using the example of the Arlberg railway. Furthermore, the debates surrounding the creation of this railway line reflect the concerns about the distribution of resources through the new infrastructure.

Eisenbahngeschichte als Zugang zur Ressourcenforschung

Wie die in diesem Band versammelten Aufsätze in vielfacher Weise darlegen, scheinen die Zugänge zum Themenkomplex *Ressource* schier uferlos zu sein und werfen grundsätzliche Fragen zur Definition von Ressourcen, über deren Nutzung und Verwertung bis hin zur Bedeutung ihres Mangels, Austauschs und Transfers auf. Querverbindungen zur Eisenbahngeschichte im Sinne einer Transportgeschichte ergeben sich hier vor allem – aber nicht nur – in Bezug auf die beiden letztgenannten Aspekte. Darunter fällt augenscheinlich die Beförderung von Rohstoffen in Form des Güterverkehrs, aber auch der Transfer von immateriellen Ressourcen, von Know-how, Wissen und Ideen aufgrund der gesteigerten Personenmobilität, welche mit dem Bau von Eisenbahnlinien einher ging. Verkürzte Reise- und Transportzeiten ermöglichten somit die Erschließung neuer Ressourcen respektive die Neuordnung bestehender Zugänge zu ihnen. Diese drei grundsätzlichen Möglichkeiten des Ressourcenmanagements über die Eisenbahn – der Transfer materieller sowie immaterieller Ressourcen und die sich daraus ergebende Verschiebung der Ressourcenverhältnisse

¹ Der vorliegende Beitrag beruht auf der Masterarbeit des Autors, Zwischen Schiene und Spital, Migration und Medikalisierung. Der Bau des Arlberg-Eisenbahntunnels (1880–1884) aus sozial- und medizinhistorischer Perspektive, MA-Arbeit, Innsbruck 2022.

– sollen im folgenden Beitrag behandelt und anhand von regionalen Beispielen aus dem Alt-Tiroler Raum der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts illustriert werden.

Eine Eingrenzung ergibt sich dabei durch die Frage nach den Spezifika des Tiroler Eisenbahnbaus und seines Einflusses auf den Transfer von Personen beziehungsweise Humanressourcen und Gütern. Besonders im Fall der bei den Bahnbauunternehmen beschäftigten Arbeitsmigrant:innen orientiert sich der im vorliegenden Beitrag verwendete Humanressourcenbegriff an ökonomischen Definitionen, die „Humanressourcen“ als „das gesamte ökonomisch relevante Leistungspotential einer Volkswirtschaft, welches von Menschen geschaffen wird“² verstehen. Jener Teil dieses Leistungspotentials, der an Personen gebunden ist, wird dabei als „Humankapital“ bezeichnet, während der nicht an Personen gebundene Teil als „Wissen“ verstanden wird.³ Mit dem Rückgriff auf diese Definition soll der Versuch unternommen werden, die Vermittlung von personengebundener Arbeitskraft und Expertise im Rahmen von Eisenbahnbauprojekten bestmöglich zusammenfassend zu beschreiben.

Zur Darstellung dieses Humanressourcentransfers vor dem Hintergrund des Eisenbahnbaus sollen zunächst die strukturellen Voraussetzungen der vom Süden in den Norden des Kronlandes Tirol verlaufenden saisonalen Wanderungsbewegungen berücksichtigt werden. Im Fokus stehen dabei vor allem italienischsprachige Arbeitsmigrant:innen aus dem Trentino⁴, ergänzend wird noch auf die Situation der aus Friaul stammenden und ebenfalls häufig im Bahnbau tätigen Arbeitskräfte eingegangen, welche – wie sich noch zeigen wird – mit ähnlichen Ausgangsbedingungen wie die Trentiner:innen konfrontiert waren. Die daran anschließenden Abschnitte des Beitrags legen knapp die grundlegenden Lenkungseffekte des Eisenbahnbaus auf den Transfer von Gütern und Personen dar, wobei wiederum die Anziehungskraft des Bahnbaugewerbes auf die italienischsprachigen Arbeitsmigrant:innen behandelt als auch am konkreten Beispiel des Arlbergbahnbaus vertieft wird. Um die Ebene der materiellen Ressourcen stärker hervorzuheben sowie zur wirtschaftshistorischen Einordnung dieser Entwicklungen sollen dabei die Erkenntnisse des Ökonomen und Geschichtswissenschaftlers Rainer Fremdling, der in seinen Publikationen die Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum und Eisenbahnbau herstellt,⁵ besondere Berücksichtigung finden. Zuletzt werden die mit dem Eisenbahnbau in Verbindung stehenden Diskurse um die Verteilung von Ressourcen beleuchtet, bei der die Teilhabe am Personen- sowie Güterverkehr eine gewichtige Rolle spielte.

2 Gerhard Pfister/Ortwin Renn, Nachhaltigkeit und Humanressourcen (Arbeitsbericht/Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg 88), Stuttgart 1997, 2.

3 Ebd.

4 Einen Überblick zur Begriffsgeschichte des Landesteiles bietet Mauro Nequirito, *Territorio e identità in un'area di frontiera fra Ottocento e Novecento: il dibattito sul nome "Trentino"*, in: *Geschichte und Region/Storia e regione 9* (2000), 49–66.

5 Grundlegend ist dabei die Dissertation von Rainer Fremdling, *Eisenbahnen und deutsches Wirtschaftswachstum 1840–1879. Ein Beitrag zur Entwicklungstheorie und zur Theorie der Infrastruktur*, Diss. Dortmund 1975.

Humanressourcen im Tiroler Eisenbahnbau – strukturelle Voraussetzungen

In der Gesamtschau bedeutender Eisenbahnprojekte im Westen der Habsburgermonarchie sticht hinsichtlich der hierfür benötigten Humanressourcen hervor, dass das zur Umsetzung der Bauvorhaben gefragte handwerkliche Know-how respektive Humankapital vor allem von Arbeitskräften aus italienischsprachigen Gebieten eingebracht wurde. Als bedeutende Beispiele wären etwa die 1872 fertiggestellte Vorarlbergbahn zwischen Bregenz und Bludenz, bei der schätzungsweise bis zu 4.000 *Welschtiroler* beteiligt waren,⁶ sowie der Bau der Brennerbahn (1864–1867) zu nennen. Bei Letzterer machten die knapp 14.000 italienischsprachigen Beschäftigten, bei denen es sich fast gänzlich um Personen aus dem Trentino handelte, die größte Gruppe innerhalb der Arbeiterschaft aus.⁷ Ein ähnliches Bild ergibt sich für die Belegschaft beim Bau des Eisenbahntunnels auf der Arlbergstrecke, die mehrheitlich aus den italienischsprachigen Teilen Tirols und Friaul stammte.

Als grundlegende sozioökonomische Zäsur, welche diese Entwicklungen mitbedingte, ist vordergründig die sich im Laufe des 19. Jahrhunderts entfaltende Industrialisierung zu betrachten. Gerade die Regionen innerhalb des Kronlandes Tirol schlugen dabei teils völlig unterschiedliche Entwicklungswege ein: Während der Vorarlberger Raum, der bis 1861 von Innsbruck aus verwaltet wurde, schon früh von der Industrialisierung profitierte und sich hier insbesondere eine florierende Textilindustrie etablieren konnte, wurden die Gebiete des heutigen Nord- und Südtirol weit weniger von der Industrialisierung erfasst.⁸ Ebenso waren es Vorarlberger Industrielle, welche zur Rekrutierung neuer – und vor allem günstiger – Arbeitskräfte für ihre schnell wachsenden Textilbetriebe Werbeagenten in den südlichsten Landesteil Tirols entsandten.⁹ Diese „*capi uomini*“¹⁰ warben Arbeiterpartien von je 40–50 Personen an, wobei sie von ihren Auftraggebern pro gewonnener Arbeitskraft eine Provision erhielten.¹¹ Wie sich noch zeigen wird, spielten Anwerbepraktiken dieser Art auch eine gewichte Rolle bei der Organisation der Eisenbahnarbeiterschaft.

6 Gerhard Wanner, Migration in Vorarlberg um 1900, in: Andreas Rudigier/Peter Melichar/Gerhard Wanner (Hg.), Wanderungen. Migration in Vorarlberg, Liechtenstein und in der Ostschweiz zwischen 1700 und 2000, Göttingen 2016, 127–150, hier 127.

7 Hugo Penz, Das Wipptal. Bevölkerung, Siedlung und Wirtschaft der Paßlandschaft am Brenner (Tiroler Wirtschaftsstudien 27), Innsbruck 1972, 176.

8 Elisabeth Dietrich, Die soziale Frage und die Arbeiterfamilie im Tirol des ausgehenden 19. Jahrhunderts, in: Geschichte und Region/Storia e regione 2 (1993), Heft 1, 65–79, hier 66–69.

9 Robert Sutterlütti, Die italienische Arbeiterschaft in Vorarlberg 1870–1918, in: Bludenzler Geschichtsblätter (1989), Heft 3/4, 35–83, hier 35.

10 Reinhard Johler übersetzt den Begriff mit „Hauptleute“. Bezüglich der Anwerbagenten im Baugewerbe tauchen in der Literatur auch die Begriffe „*caposquadra*“ (Dillinger) und „*capolavoro*“ (John) auf. Siehe: Andrea Dillinger, Furlanische Arbeitsmigration nach Salzburg von der Gründerzeit bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges, Diss. Salzburg 2016, 31; Reinhard Johler, Mir parlen Italiano und spreggen Dütsch piano. Italienische Arbeiter in Vorarlberg 1870–1914 (Schriftenreihe Rheticus-Gesellschaft 21), Feldkirch 1987, 43; Michael John, Fremde Heimat Oberösterreich: Die italienischen Ziegelerbeiter – ein vergessenes Erbe der Monarchie, in: Oberösterreichische Heimatblätter 49 (1995), Heft 4, 310–321, hier 312.

11 Johler, Mir parlen Italiano, 43.

Im Kontrast zu den Entwicklungen im Nordwesten sprach etwa Hugo Penz bezüglich der italienischsprachigen Gebiete des Kronlandes hingegen von einem „Peripherisierungsprozess“¹², obwohl auch hier die Industrialisierung zunächst Früchte trug. Dies geschah wiederum in Zusammenhang mit der Verarbeitung eines Rohstoffs, der nochmals in einem gesonderten Beitrag des vorliegenden Bandes beleuchtet wird: der Seide.¹³ Bis zum Vormärz avancierte deren zunehmend mechanisierte Verarbeitung zu einem Schlüsselgewerbe, um dann mit dem Auftreten einer Seidenraupenkrankheit ab 1855 einen jähen Einbruch mit weitreichenden strukturellen Folgen für das gesamte ökonomische Gefüge des Trentino zu erfahren. Zeitgleich schwächte die sukzessive Abtretung der benachbarten Territorien der Lombardei und Venetiens im Zuge der italienischen Einigungskriege die Wirtschaftskraft der Region, welche bis dahin ökonomisch eng mit diesen Räumen verflochten war.¹⁴

Die Industrialisierung und der mit ihr einhergehende Eisenbahnbau brachten noch weitere Veränderungen für den Wirtschaftsstandort des südlichen Tirols. Mit der 1859 beziehungsweise 1867 erfolgten Eröffnung der Südtiroler- sowie Brennerbahn erfuhr die Region einerseits eine infrastrukturelle Aufwertung, die im späteren Verlauf des Jahrhunderts auch einen ersten Aufschwung im Tourismus ermöglichte. Andererseits brachte der Anschluss an den europäischen Bahnverkehr auch eine Vernetzung der jeweiligen Märkte mit sich, wodurch die Gewerbebetriebe des Trentino einem zusätzlichen Wettbewerbsdruck ausgesetzt wurden.¹⁵

Dennoch wäre die Darstellung der Arbeitsmigration aus dem italienischsprachigen Tirol als ausschließliche Folge der zeitgenössischen wirtschaftlichen Krisenerscheinungen zu verkürzt. Denn vor allem für den Alpenraum lassen sich vielfältige Formen von *traditioneller* bzw. vormoderner Arbeitsmigration feststellen, wobei für den nordwestlichen Teil des Kronlandes Tirol etwa die *Schwabenkinder* zu nennen wären.¹⁶ Ein weiteres beispielhaftes Phänomen findet sich in den sogenannten *Hausiergemeinden* und *-tälern* (Montafoner Krautschneider, Zillertaler Ölträger, Grödner Schnitzwarenhändler und viele weitere)¹⁷, in denen das Wandergewerbe stark verbreitet war. Aus dem Trentino stammende Arbeitsmigrant:innen wurden diesbezüglich im 18. und 19. Jahrhundert oft mit den Berufsfeldern des Scherenschleifers, Kesselflickers, Hausierers und Kleinhändlers assoziiert.¹⁸

12 Hugo Penz, Das Trentino als wirtschaftliche Krisenregion in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Ursachen und Entwicklungstendenzen, in: Karl H. Burmeister/Robert Rollinger (Hg.), Auswanderung aus dem Trentino – Einwanderung nach Vorarlberg. Die Geschichte einer Migrationsbewegung mit besonderer Berücksichtigung der Zeit von 1870/80 bis 1919 (Bodensee-Bibliothek 38), Sigmaringen 1995, 127–150, hier 128.

13 Siehe den Beitrag von Ambach/Taddei in diesem Band.

14 Penz, Das Trentino, 129–131.

15 Ebd.

16 Einen aktuellen Überblick hierzu bieten Michael Kasper/Christoph Thöny, Schwabenkinder und andere Formen der alpinen Arbeitsmigration – eine Spurensuche zwischen gestern und heute, in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 68 (2020), Heft 2, 27–42.

17 Siehe hierfür den Beitrag von Kasper in diesem Band.

18 Helmut Bitschnau, Die Trentiner in ihren sogenannten „klassisch-welschen“ Berufsfeldern – das Wandergewerbe. Soziale, rechtliche und ökonomische Stellung der Arbeitsauswanderer im Zuwanderungsland Vorarlberg, in: Karl H. Burmeister/Robert Rollinger (Hg.), Auswanderung aus dem Trentino – Einwanderung nach Vorarlberg. Die Geschichte einer Migrationsbewegung mit besonderer Berücksichtigung der Zeit von 1870/80 bis 1919 (Bodensee-Bibliothek 38), Sigmaringen 1995, 441–480, hier 441–445.

Die gemeinsame Voraussetzung dieser alpinen Wandergewerbe lag dabei in ihren strukturellen Faktoren wie ungünstigen Boden- und Klimaverhältnissen, nachteiligen Erbschaftspraktiken sowie einer schwachen Gewerbestruktur, die teils vor dem Hintergrund einer allgemeinen Nahrungsmittelknappheit in Verbindung mit einer relativen Überbevölkerung zu sehen sind.¹⁹ Für die Wanderarbeiter:innen innerhalb Alt-Tirols wurde die Tendenz festgestellt, dass die in Vorarlberg und dem Oberinntal Beheimateten als Ausgleich zur bescheidenen Nahrungsbasis im Sommer in die Fremde zogen, während jene aus den Gebieten südlich des Brenners im Winter auf Wanderschaft gingen, um das Einkommen aus der heimatlichen Sommerarbeit zu ergänzen.²⁰

Ähnliche Verhältnisse finden sich auch in Teilen Friauls, wo Formen vormoderner Arbeitsmigration vor allem im Raum der karnischen Alpen verbreitet waren. Auch hier hatten wenig bebaubare Hochgebirgsböden, welche nicht genug Erträge hervorbrachten, um die Bevölkerung ausreichend über ein Jahr zu ernähren, eine diese Umstände ausgleichende, temporäre Emigration zur Folge. Größtenteils waren die Abwandernden dabei im Handel und Handwerk tätig.²¹ Als zusätzliche Erschwernisse, die schließlich den Ausschlag für eine breitere Migrationsbewegung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gaben und sich mit dem Befund im Trentino decken, kamen das Erbrecht der Realteilung,²² Krisenerscheinungen im Agrarsektor sowie ein immer weiter steigender Bevölkerungsdruck hinzu. Im Friulanischen stieg die Einwohner:innenzahl zwischen 1802 und 1871 um mehr als 20 Prozent an, während der lokale Arbeitsmarkt aufgrund der spärlichen industriellen Entwicklung nicht allen eine Beschäftigung bieten konnte. Das aus diesen Faktoren erwachsene Landarbeiterproletariat entwickelte sich in Folge zu einem bedeutenden Arbeitskräftereservoir für die sich herausbildenden Industriezonen Mittel- und Südosteuropas.²³

Lenkungseffekte des Eisenbahnbaus

In der Tat spielten die Beschäftigungsmöglichkeiten in der Industrie für die Auswandernden keine unwesentliche Rolle. Wie Franz Mathis für das Beispiel Vorarlberg aufzeigen konnte, konzentrierte sich vor allem die Zuwanderung aus dem Trentino auf die Zentren der industriellen Baumwollverarbeitung. Wird aber die zeitlich befristete Emigration in den Blick genommen, tritt besonders das Baugewerbe als dominante Branche hervor. In diesem Bereich entfalteten gerade personalintensive Großprojekte zur Regulierung des Rheins, Wildbachverbauungen und nicht zuletzt der Eisenbahnbau eine enorme Anziehungskraft für Arbeitsmigranten,²⁴ wobei

19 Ebd., 443.

20 Ebd., 445.

21 René Del Fabbro, *Transalpini. Italienische Arbeitswanderung nach Süddeutschland im Kaiserreich 1870–1918* (Studien zur historischen Migrationsforschung 2), Osnabrück 1996, 51–52.

22 Dillinger, *Furlanische Arbeitsmigration*, 18.

23 Del Fabbro, *Transalpini*, 53–55.

24 Franz Mathis, *Vorarlberg als Zuwanderungsland für italienische Migranten: Ursachen und Voraussetzungen*, in: Karl H. Burmeister/Robert Rollinger (Hg.), *Auswanderung aus dem Trentino – Einwanderung nach*

hier bewusst auf das Maskulinum zurückgegriffen wird. Bei der Betrachtung der geschlechtlichen Dimension der Emigration zeigt sich nämlich, dass diese ebenfalls entlang der beiden genannten Branchen verlief: Während die Männer unter den Auswandernden vorrangig als Bau- und Erdarbeiter eine Anstellung fanden, wurden Frauen vor allem in der Textilindustrie, wo der Bedarf an billigen Arbeitskräften groß war, beschäftigt.²⁵ Hierzu finden sich für den Zeitraum der Jahrhundertwende Angaben, dass etwa vier von fünf italienischsprachigen Beschäftigten in den Vorarlberger Weber- bzw. Spinnereien weiblich waren.²⁶

Für die Gruppe der Arbeiter im Baugewerbe ist zu betonen, dass vor allem die frühe italienische Arbeitswanderung ab den 1840er Jahren mit dem Ausbau des europäischen Eisenbahnnetzes einherging. In den Jahrzehnten vor dem Arlbergbahnbau stellten dabei die Länder des Deutschen Bundes und die Schweiz, wo beispielsweise in den 1850er Jahren die Bahnlinien von Basel nach Luzern sowie in den 1860er und -70er Jahren von Basel nach Zürich errichtet wurden, frühe Zentren dar. Ein weiteres prominentes Beispiel ist der zwischen 1872 und 1882 – also teilweise parallel zum Arlbergtunnel – im Bau befindliche Gotthardtunnel.²⁷

Wie zuvor erwähnt, bedurfte es zur Realisierung von Bahnbauten im Alpenraum geeigneter Fachkräfte aus dem Hoch- und Tiefbau, welche die Umsetzung der benötigten Brücken, Viadukte und Tunnel gewährleisten konnten. Die Spezialisierung der italienischsprachigen Arbeitsmigranten wird hier bei der Betrachtung der von den Auswanderern ausgeübten Berufe deutlich. Dies zeigt sich etwa am Beispiel der furlanischen Emigranten, wo im Jahr 1880, also zum Beginn des Baus der Arlbergbahn, die (Bau-)Handwerker mit 36,1 Prozent die größte unter den auswandernden Berufsgruppen darstellten. Dabei umfasst diese Kategorie vorrangig *muratori* (Maurer), *manovali* (Hilfsarbeiter bzw. Bauhandwerker) sowie *scalpellini* (Steinmetze). Mit großem Abstand folgt die Gruppe der Landarbeiter, die 24,9 Prozent der in der Fremde Arbeitenden ausmachte.²⁸

Allerdings war 1880 der Höhepunkt der im Bauhandwerk tätigen Arbeitsmigranten noch lange nicht erreicht: So verdoppelten sich zwischen 1893 und 1900 die absoluten und relativen Zahlen der Maurer, Hilfsarbeiter und Steinmetze, sodass im beginnenden 20. Jahrhundert knapp die Hälfte aller im Ausland Arbeitenden in diesen Berufsfeldern tätig war. Ihre berufliche Qualifikation ist – vor allem bei den Emigranten aus den karnischen Bezirken, wo das Maurerhandwerk sehr verbreitet war – als hoch zu veranschlagen. Zuletzt sei aber noch darauf hingewiesen, dass mit diesen Entwicklungen auch ein Uniformitätsprozess einsetzte, welcher die ursprüngliche Vielfalt unter den auswandernden Berufsgruppen untergrub.²⁹

Vorarlberg, Die Geschichte einer Migrationsbewegung mit besonderer Berücksichtigung der Zeit von 1870/80 bis 1919 (Bodensee-Bibliothek 38), Sigmaringen 1995, 101–125, hier 125.

25 Sutterlütli, Die italienische Arbeiterschaft, 41.

26 Ebd., 38.

27 Hans J. Reich, „Heissblütiges, welsches Volk“ auf den Großbaustellen des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, in: Andreas Rudigier/Peter Melichar/Gerhard Wanner (Hg.), Wanderungen. Migration in Vorarlberg, Liechtenstein und in der Ostschweiz zwischen 1700 und 2000, Göttingen 2016, 115–126, hier 116–117.

28 Del Fabbro, Transalpini, 70.

29 Ebd., 71.

Zusammenfassend bot der Eisenbahnbau nicht nur eine Verdienstmöglichkeit und beeinflusste den eben beschriebenen Wandel der Berufsstrukturen unter den trentinischen und oberitalienischen Arbeitskräften mit, sondern verstärkte durch die damit erschaffene Infrastruktur auch wiederum das Phänomen der Arbeitsmigration. Wie Andrea Dillinger im Rahmen ihrer Dissertation für das Beispiel Salzburg aufgezeigt hat, etablierte sich die Eisenbahn dort als bedeutendstes Transportmittel für Emigrant:innen. Die sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entfaltende Arbeitsmigration ging nämlich mit einem massiven Wandel im Verkehrssektor einher, der in sinkenden Transportkosten resultierte und Wanderungsbewegungen für eine breitere Bevölkerungsschicht leistbar machte. Darüber hinaus wurde die Überwindung großer Distanzen in nur kurzer Zeit ermöglicht. Dillinger nennt hier das Beispiel der Verkürzung des sechstägigen Fußwegs von furlanischen Wanderarbeiter:innen nach Salzburg durch die Eröffnung der Bahnlinie Villach-Udine 1879. Letztere schloss die Region ans österreichische Eisenbahnnetz an,³⁰ womit sich die Reise auf ein bis zwei Tage reduzierte und zudem gefährliche Gebirgsüberquerungen vermieden werden konnten.³¹

Die vielfältigen Auswirkungen des Eisenbahnbaus betrafen natürlich nicht nur die Lenkung des Personen-, sondern auch des Güterverkehrs. Gerade der Einfluss auf Letzteren wurde bereits in den 1970er Jahren von wirtschaftshistorischer Seite eingehend beleuchtet, wobei für den Raum des heutigen Deutschlands vor allem die Forschungsergebnisse Rainer Fremdlings hervorzuheben sind.³² Fremdling vertritt hier die These, dass die Eisenbahn wesentlich zum Aufstieg Deutschlands zu einer Industrienation beitrug, was er wiederum auf die Analyse der durch die Eisenbahn hervorgebrachten Kopplungseffekte zurückführt. Hierbei gilt es zwischen Vorwärts- und Rückwärtskopplungseffekten zu unterscheiden, die den Einfluss des Eisenbahnbaus mit der Entwicklung anderer Wirtschaftszweige in Verbindung bringen.

Rückwärtskopplungen stimulieren die Entstehung und das Wachstum von Branchen, die als Zulieferer für die Eisenbahn fungieren, was sich vor allem auf die Nachfrage von Eisenprodukten, die für den Aufbau und Betrieb der neuen Infrastruktur benötigt wurden, auswirkte.³³ Neben der Kohle-, Eisen- und Stahlproduktion betraf dies insbesondere auch die Baustoffindustrie und Bauwirtschaft, welche die Materialien zur Entstehung von Strecken und Bahnhöfen lieferte und verarbeitete.³⁴ Vorwärtskopplungen ergaben sich hingegen aus der steten Verbilligung der von den Eisenbahngesellschaften angebotenen Transportleistungen. Ein prominentes und von Fremdling gut belegbares Beispiel ist etwa die Ausweitung der Absatzmärkte für Kohlereviere in verschiedenen deutschen Regionen.³⁵

30 Ebd., 57.

31 Dillinger, *Furlanische Arbeitsmigration*, 45–46.

32 Eine konzise Zusammenfassung bietet Rainer Fremdling, *Eisenbahnen und Wirtschaftswachstum*, in: *Historicum XX* (Winter 2000/2001), 11–15.

33 Ebd., 13–15. Ähnliches lässt sich auch für den südosteuropäischen Raum der Habsburgermonarchie am Beispiel der Staatseisenbahngesellschaft im Banat beobachten. Siehe: Rudolf Gräf, *Contribuții la istoria industrială a Banatului Montan. StEG, factor de modernizare: (1855–1920)*, Cluj-Napoca 2011.

34 Dieter Ziegler, *Die Industrielle Revolution*, Darmstadt 2005, 54.

35 Fremdling, *Eisenbahnen und Wirtschaftswachstum*, 13–14.

Hinweise auf ähnliche Entwicklungen im Tiroler Raum finden sich anhand der Geschichte des Kohlebergbaus in (Bad) Häring bei Wörgl. Jenes Revier diente hauptsächlich der Versorgung der Haller Saline, deren chronisch hoher Bedarf an Brennholz³⁶ in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zur zunehmenden Nutzung von Kohle führte, welche bereits 1850³⁷ die Befeuerung der Saline mit Holz verdrängt hatte.³⁸ Ebenfalls stieg in den darauffolgenden Jahrzehnten die Verwendung von Kohle als Heizmittel, sodass das Häringer Revier auch private Abnehmer fand. Allerdings ermöglichte der fortschreitende Ausbau des Bahnnetzes in Verbindung mit Tarifsenkungen beim Gütertransport, dass die großen steirischen Kohlebergwerke in Fohnsdorf, Leoben und Trifail³⁹ mit dem Lokalanbieter aus Bad Häring konkurrieren konnten.⁴⁰ Umgekehrt gelang es dem Häringer Kohlerevier aufgrund dieses Vorwärtsskopplungseffekts auch selbst in weiter entfernte Märkte vorzustoßen. So entfielen bis zum Ende des Ersten Weltkriegs 44 Prozent des Absatzes auf bayrische Gebiete sowie 29 Prozent auf Salzburg und Südtirol, während Nordtirol mit 27 Prozent den im Vergleich kleinsten Absatzmarkt darstellte.⁴¹

Ergänzend sei an dieser Stelle noch erwähnt, dass die veränderten Transportverhältnisse auch die Nutzung des Inns als Wasserstraße beeinflussten. So wurde etwa der 1885 bei einem Hochwasser beschädigte Innsbrucker Holztriftrechen unter anderem aufgrund des im Jahr zuvor abgeschlossenen Baus der Arlbergbahn nicht wieder in Betrieb genommen. Über die neue Strecke konnte der Holztransport vom Oberinntal mit Hilfe der Eisenbahn abgewickelt werden, wodurch die Regierung die endgültige Abtragung des nun nicht mehr zur Holzversorgung unentbehrlichen Rechens 1886 beschloss.⁴² Der Haller Innrechen wurde hingegen aufgrund des sinkenden Bedarfs an Holz für die Saline bereits in den 1860er Jahren abgetragen.⁴³ Allerdings erfolgte der Transport der Häringer Kohle bis zur Fertigstellung der Bahnlinie zwischen Kufstein und Innsbruck nach wie vor auf dem Inn.⁴⁴

36 Siehe den Beitrag von Pamer/Maier bzw. Neuhauser in diesem Band.

37 Da die Inbetriebnahme der Bahnstrecke zwischen Kufstein und Innsbruck erst acht Jahre später erfolgte, können die angesprochenen Kopplungseffekte zumindest in diesem Zusammenhang nicht nachgewiesen werden.

38 Georg Neuhauser/Tobias Pamer/Andreas Maier/Armin Torggler, *Bergbau in Tirol. Von der Urgeschichte bis in die Gegenwart. Die Bergreviere in Nord- und Osttirol, Südtirol sowie im Trentino*, Innsbruck 2022, 171–172.

39 slow. Trbovlje.

40 Alfred Löhmer, *Geschichte des Häringer Kohlenbergbaues. Werk und Menschen*, Häring 1953, 122–123.

41 Ebd., 124.

42 *Der Holzrechen*, in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 146, 1.7.1886, 3–4.

43 Julius Marchet, *Das forstliche Transport- und Bauwesen*, in: Michael von Kast (Hg.), *Geschichte der österreichischen Land- und Forstwirtschaft und ihrer Industrien. 1848–1898. Festschrift zur Feier der am 2. Dezember 1898 erfolgten fünfzigjährigen Wiederkehr der Thronbesteigung Sr. Majestät des Kaisers Franz Joseph I.*, Bd. 4, Wien 1899, 117–267, hier 211.

44 Eine aktuelle Gesamtdarstellung der frühneuzeitlichen Salinengeschichte samt einer detaillierten Behandlung der Kohleschiffahrt über den Inn bietet Christian Neumann, *Zur Technik- und Umweltgeschichte der Saline Hall in Tirol im 18. Jahrhundert*, in: Wolfgang Ingenhaeff/Johann Bair (Hg.), *Bergbau und Umwelt. 15. Internationaler Montanhistorischer Kongress, Sterzing-Hall in Tirol-Schwarz 2016*, Bd. II, Wattens 2017, 17–143.

Wanderungsbewegungen im Zuge des Eisenbahnbaus

Gerade die vorgestellten Kopplungseffekte machen den Einfluss des Eisenbahnbaus betreffend die Verteilung von Ressourcen augenscheinlich. Obwohl sich die eben beschriebenen Vorwärtskopplungseffekte der Eisenbahn bei Fremdling auf Tarifsenkungen im Gütertransport beziehen,⁴⁵ wird anhand der zeitgenössischen Migrationsbewegungen, die nicht nur in Tirol, sondern auch allgemein zu beobachten waren,⁴⁶ deutlich, dass die kostengünstigen Reisemöglichkeiten hier gleichermaßen ihren Einfluss entfalteten. Dass sich die Mobilität der italienischsprachigen Arbeitsmigrant:innen erheblich steigerte und in Folge die Organisation der Arbeitskräfte ebenfalls um ein Vielfaches schneller verlief, spiegelte sich auch beim Bau der Arlbergbahn und ihres Eisenbahntunnels wider. So berichtete beispielsweise die *Feldkircher Zeitung* davon, dass bereits drei Tage nach der Vergabe der Aufträge am Arlbergtunnel hunderte von italienischsprachigen Arbeitskräften vor Ort eintrafen, wodurch ein rascher Baubeginn gewährleistet werden konnte. Der Zeitungsartikel schildert in diesem Zusammenhang eine Art Leiharbeit-System:

„Angenommen, ein Wiener Bauunternehmer hat soeben die Durchbohrung eines Tunnels zugeschlagen bekommen [...] Was wird er beginnen, um auf der Stelle 100 oder 1.000 oder 10.000 geübte, pünktliche und solide Arbeiter zu erhalten? Er geht zu einem der bekannten Agenten italienischer Arbeiter in Wien und er erlangt so zu sagen auf der Stelle, was er auf andern Wege sich selbst unter außer ordentlichen Aufwand von Mühe und Zeit kaum beschaffen konnte: ein fertiges Armeekorps geeigneter Arbeiter.“⁴⁷

Die Geschwindigkeit dieser Arbeitskraftmobilisierung zeigt auch die große Bedeutung und Spezialisierung italienischsprachiger Gruppen auf dem Gebiet der Arbeit in der Fremde auf. Auch der für den Bau des Arlbergtunnels verantwortliche und ebenfalls aus Friaul stammende Unternehmer Giacomo Ceconi⁴⁸ griff ausschließlich auf sie zurück.⁴⁹

45 Rainer Fremdling, *Eisenbahnen und Wirtschaftswachstum*, 13.

46 Ralf Roth, *Das Jahrhundert der Eisenbahn. Die Herrschaft über Raum und Zeit 1800–1914*, Ostfildern 2005, 131–150.

47 Die Organisation der italienischen Arbeiter, in: *Feldkircher Zeitung*, Nr. 29, 9.4.1884, 1.

48 Der im furlanischen Pielungo geborene Giacomo Ceconi (1833–1910) begann seine berufliche Karriere als Hilfsarbeiter, wo er im Zuge verschiedener Bahnbauprojekte rasch zum Bauführer aufstieg. Als Unternehmer wirkte er unter anderem beim Bau der Brennerbahn (1864–1867) mit, indem er die Bahnhöfe in Sterzing, Gossensaß, Brenner und Gries errichtete. Weitere derartige Aufträge führte er in der gesamten Monarchie aus. 1880, im Jahr des Baubeginns am Arlberg, erwarb er die österreichische Staatsangehörigkeit, auf die er zehn Jahre später wieder verzichtete. Nach Abschluss des Tunnelbaus wurde Ceconi geadelt. Von 1905 bis zu seinem Tod war er als Provinzabgeordneter von Udine tätig. Siehe: Antonio Giusa, *Giacomo Ceconi & Co. Un album fotografico sulla costruzione del traforo dell’Arlberg (1880–1883)*. Fotoalbum vom Bau des Arlbergtunnels (1881–1883) (Quaderni del Centro di Ricerca e Archiviazione della Fotografia 1), Udine 2007, 22–26.

49 Friedrich Schön, *Der Voralberger Eisenbahnbau und die Trentiner Zuwanderung*, in: Karl H. Burmeister/Robert Rollinger (Hg.), *Auswanderung aus dem Trentino – Einwanderung nach Voralberg. Die Geschichte einer Migrationsbewegung mit besonderer Berücksichtigung der Zeit von 1870/80 bis 1919* (Bodensee-Bibliothek 38), Sigmaringen 1995, 355–378, hier 364.

Die Aufnahme von Arbeitern im Baugewerbe, vor allem im Eisenbahnbau, wurde dabei meist dem Polier bzw. Partieführer überlassen.⁵⁰ Im Einzelnen verlief die im zitierten Zeitungsartikel angesprochene Arbeitskräftebeschaffung wie folgt: Bauhandwerker, welche auf der Suche nach Arbeit in der Habsburgermonarchie waren, wurden in kleinen Gruppen in ihren Heimatorten von einem Polier angeworben. Letzterer hatte diesen Anwerbungsauftrag zuvor von einem Unternehmen respektive den im Zeitungsartikel genannten Agenten erhalten. Den Polieren oblag dabei neben der Einstellung einer benötigten Anzahl von Arbeitern auch das Verhandeln von deren Gehalt und Verpflegung. Ihnen standen wiederum weitere *caposquadra* zur Seite, welche bei der Zusammenstellung der Arbeiter vor Ort unterstützend mitwirkten und zum Teil auch als Vertreter der Arbeiter fungierten. Waren alle notwendigen Vorkehrungen getroffen, konnte die angeheuerte *squadra* zum ausländischen Arbeitsplatz begleitet werden.⁵¹ Neben diesen persönlichen Rekrutierungsstrategien finden sich auch umgekehrt noch vereinzelte Zeitungsannoncen von Baupolierern, die mit ihren Partien von Maurern, Bau- und Erdarbeitern eine Beschäftigung suchten.⁵²

Allerdings bedeuteten diese Umstände eine ständige Wanderung der Arbeitnehmer und ihrer Familienangehörigen von einer Baustelle zur nächsten, denn mit dem Abschluss von Bauprojekten sowie mit lohnenderen Angeboten konkurrierender Firmen gingen häufige Arbeitsplatzwechsel einher. Den italienischsprachigen Beschäftigten brachte dies in den zeitgenössischen Medien unter anderem einen Ruf als unbeständige Arbeitnehmer ein.⁵³ Doch gerade im Bereich der Eisenbahn gestaltete sich eine Anstellung abseits des Baugewerbes als schwierig, da von den Bahnbetrieben die Kenntnis der deutschen Sprache in Wort und Schrift gefordert wurde, wodurch eine Festanstellung nach der Fertigstellung der Bahnlinien meist nicht in Frage kam.⁵⁴ Somit wurde die saisonale Arbeit zum Dauerzustand. Dies zeigt sich unter anderem im Jahresbericht der österreichischen Gewerbeinspektoren von 1900, worin das System der Arbeitskräftevermittlung massiv kritisiert wird:

„Die Vorboten dieser jährlichen Einwanderung, in Gestalt von Subunternehmern, Accordanten, Agenten und sonstigen Vermitteln menschlicher Arbeitskraft unterbieten sich gegenseitig bei der Übernahme von Arbeiten [...] Daher bleibt die Lage der Arbeiterschaft in den meisten Betrieben der Industrie in Steinen, Erden und Thon, wie auch im Baugewerbe, mangels eines stabilen Arbeiterstockes, eine äußerst missliche, und ist jede errungene Besserung stets nur vorübergehender Natur.“⁵⁵

50 John, *Fremde Heimat*, 311.

51 Dillinger, *Furlanische Arbeitsmigration*, 31–32.

52 Arbeit gesucht, in: *Der Bautechniker*, Nr. 1, 1.1.1904, 12; Für eine Partie italienischer Maurer [...], in: *Der Bautechniker*, Nr. 33, 18.8.1911, 786.

53 Dillinger, *Furlanische Arbeitsmigration*, 35.

54 Schön, *Der Voralberger Eisenbahnbau*, 359.

55 Bericht der k. k. Gewerbe-Inspektoren über ihre Amtstätigkeit im Jahre 1900, Wien 1901, 133.

Die sich daraus ergebende, hohe Fluktuation der Arbeitenden war aber auch aus sanitätspolizeilicher Sicht besorgniserregend und stellte eine spezifische Herausforderung bei der medizinischen Versorgung am Arlberg dar. So beschreibt der Sanitätsassistent Dr. Josef Theuille, der im Bezirk Landeck mit der Überwachung der Gesundheitsverhältnisse auf der Baustelle des Arlberg-Eisenbahntunnels beauftragt worden war, in einem seiner Sanitätsberichte, dass jeden Zahltag „ganze Bataillone“⁵⁶ die Baustelle verließen. Als Ursache verortete er dabei ebenfalls die in der Bauwirtschaft herrschenden Verhältnisse.⁵⁷

Diese zeitgenössisch heftig kritisierten Anwerbemaßnahmen innerhalb der Eisenbahn- sowie Baubranche im Allgemeinen verschärfen sich durch den grundlegend saisonalen Charakter der Arbeit in diesem Gewerbe zusätzlich. Deutlich zeigt sich jener Umstand etwa in der Betrachtung der beim Bau des Arlberg-Eisenbahntunnels eingesetzten Arbeitskräfte, deren Anzahl in den Wintermonaten immer wieder rückläufig war. Dabei wurde der meist mit Oktober einsetzende und sich abflachende Personalstand erst wieder gegen März des Folgejahres erreicht. Die in der Grafik aufscheinende Trennung zwischen einer West- und Osthälfte beziehungsweise einer Vorarlberger und Tiroler Tunnelbaustelle ergibt sich aus dem Umstand, dass der Stollen von beiden Portalen aus aufeinander zugetrieben wurde.

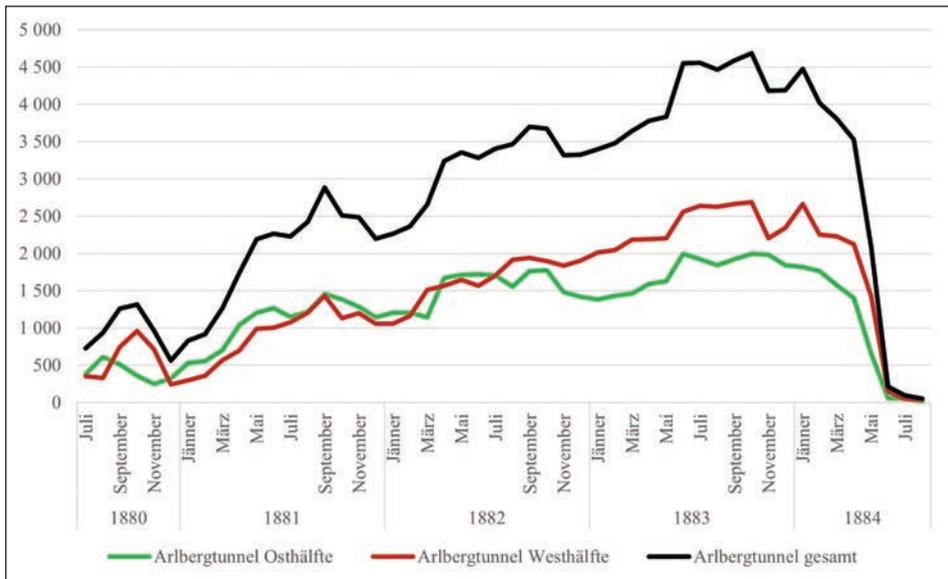


Abb. 1: Anzahl der Arbeitskräfte beim Bau des Arlberg-Eisenbahntunnels. Tabelle V, in: Denkschrift der k. k. General-Direktion der österr. Staatsbahnen über den Fortschritt der Projektierungs- und Bauarbeiten der Arlbergbahn, 3. Bd.: Schluss, Wien 1890, 87.

56 Tiroler Landesarchiv (TLA), BH Landeck Fasz. Nr. 0084-1882/VI, Zl. 8 Eisenbahn.

57 Ebd.

Als Reaktion auf diese auch in den folgenden Jahren quantitativ zunehmende sowie oft grenzüberschreitende Arbeitsmigration führte die italienische Eisenbahngesellschaft Fahrpreisermäßigungen für die betroffenen Gruppen ein.⁵⁸ Laut einem im November 1897, also während der saisonal typischen Rückreisezeit erschienenem Pressebericht, betrug die Ermäßigung für ein Ticket der dritten Klasse bei ein bis sechs Personen die Hälfte des Fahrpreises und bei sieben oder mehr Personen sogar 70 Prozent. Gültig war diese Reduktion für die Strecke von einer italienischen Grenzstation bis zur jeweiligen Endstation. Als Grenzbahnhof wird neben dem in Friaul liegenden Pontebba auch das schweizerische Chiasso sowie das trentinische Ala explizit genannt.⁵⁹ Die Informationen des Artikels verdeutlichen nicht nur, dass es sich bei der saisonalen Arbeitsmigration um ein langanhaltendes Massenphänomen handelte, bei dem auch die Tiroler Bahnverbindungen als Ein- und Durchzugsgebiet eine Rolle spielten. Auch weisen sie einen weiteren Vorwärtskopplungseffekt der Eisenbahn hin, den eine solche Fahrpreisermäßigung im Bereich des Personentransports bewirkt haben dürfte.

Vielfach belegen die bisherigen Ausführungen und Quellenauswertungen die Dominanz italienischsprachiger Arbeitskräfte in der (Eisenbahn-)Baubranche, die auch bei der Errichtung der Arlberglinie zur Geltung kam. Eine genaue Erfassung der dort damals tätigen Belegschaft samt der Erfassung ihrer Herkunft gestaltet sich aber aufgrund der methodischen Hürden, etwa der hohen, sich monatlich verändernden Anzahl der Arbeitenden, als ein schwieriges Unterfangen. Zwar könnte versucht werden, eine Art Stammpersonal der beteiligten Bauunternehmen zu erörtern; diese Gruppe wäre allerdings nicht repräsentativ. Auch die bereits geschilderte Vorgehensweise beim Anheuern weiterer Arbeitskräfte deutet nicht auf eine statische Belegschaft hin. Hinzu kommt, dass mit dem abgeschlossenen Bau des Gotthardtunnels 1881 noch weitere Arbeitskräfte am Arlberg eintrafen.

Letztendlich erlaubt das vorhandene Material nur eine Annäherung an die tatsächlich Beschäftigten. Der Heimatforscher Hans Thöni unternahm in seiner Monographie zum Bau des Arlberg隧nells einen solchen Versuch, dessen Ergebnis ein sorgfältig recherchiertes und äußerst umfangreiches Namensregister⁶⁰ darstellt. Dieses beschränkt sich allerdings nicht nur auf die Beschäftigten der Bahnbauunternehmen, sondern beinhaltet einen nicht scharf abgegrenzten Kreis von Personen, die in irgendeiner Form mit dem Tunnelbauprojekt in Verbindung standen.⁶¹ Bezüglich der ungefähren Zusammenstellung der Arbeiter im östlichen Bauabschnitt des Arlberg隧nells ergibt sich aus dem Datensatz Thönis⁶² ein Anteil von über 65 Prozent an italienischsprachigen Arbeitern, wobei es sich bei über einem Drittel um Personen aus dem Trentino handelte. Mit großem Abstand und einem Anteil von knapp 24 Prozent folgt die Gruppe der Beschäftigten, welche aus dem Gebiet des heutigen Österreich stammte. Der kleine Rest von zehn Prozent setzt sich aus Deutschen,

58 Dillinger, Furlanische Arbeitsmigration, 169.

59 Fahrpreisermäßigung für heimkehrende italienische Arbeiter, in: Das Vaterland, Nr. 316, 17.11.1897, III.

60 Hans Thöni, Sie bauten den Arlberg-Bahntunnel von 1880 bis 1884, Ostseite, St. Anton am Arlberg, Innsbruck 2007, 85–326.

61 Ebd., 84.

62 Ebd., 379.

Schweizern und Arbeitskräften aus anderen Kronländern Cisleithaniens zusammen. Diese Auswertungen können zumindest als grobe Richtschnur dienen, spiegeln aber jedenfalls den massiven Einsatz von italienischsprachigen Arbeitskräften wider.

Ressourcenteilhabe als Argument im Bahnbaudiskurs

In Anbetracht des bisher Geschilderten mag sich der Eindruck aufdrängen, dass die Entstehung von Bahnlinien den strukturell sowie ökonomisch zunehmend benachteiligten trentinischen und furlanischen Regionen nur insofern einen Nutzen bringen konnte, indem die Eisenbahn dessen Einwohner:innen eine größere räumliche Mobilität ermöglichte, um den prekären Verhältnissen vor Ort auszuweichen. Dass Eisenbahnverbindungen allerdings nicht nur als Mittel zur Emigration, sondern auch als Hoffnungsträger dieser entgegenzuwirken gesehen wurden, zeigt sich etwa in einer 1875 im Reichsrat eingebrachten Petition der Gemeindevertretungen von Trient, Pergine, Levico, Strigno und Borgo di Valsugana.⁶³

Anliegen der genannten Gemeinden war dabei die Errichtung einer Eisenbahnlinie von Trient durch die Valsugana bis an die italienische Grenze, deren Inbetriebnahme die in der Region vorherrschenden Missstände mildern sollte. Die Petenten führten hierbei neben Überschwemmungen, Missernten und damit einhergehenden Preissteigerungen auch die bereits erwähnte Seidenraupenkrankheit an und identifizierten diese Zustände als Ursachen der Abwanderung.⁶⁴ Diese hatte im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts ein durchaus beträchtliches Ausmaß angenommen: Zwischen 1869 und 1890 waren die Gemeinden der Valsugana mehrheitlich von einer Bevölkerungsabnahme von bis zu 10 Prozent betroffen.⁶⁵ Die Errichtung der Valsuganabahn hätte, so die Argumentation der Gemeindevertretungen, zum einen neue Beschäftigungsmöglichkeiten für die verarmte lokale Bevölkerung zur Folge und könnte zum anderen auch die Versorgungs- und Preislage stabilisieren.⁶⁶

Dass diese Hoffnungen zumindest teilweise erfüllt wurden, zeigt sich in der demographischen Trendumkehr, die parallel zum 1894 begonnenen Bau und der anschließenden Inbetriebnahme der Valsuganabahn eintrat. Im Zeitraum von 1890 bis 1910 nahm die Zahl der Einwohner:innen im Großteil der Gemeinden des Tals um bis zu zehn Prozent zu. Vereinzelt sind entlang der Eisenbahnstrecke Wachstumsraten von mehr als 20 Prozent nachweisbar.⁶⁷

63 Stenographische Protokolle über die Sitzungen des Hauses der Abgeordneten des österreichischen Reichsrathes. VIII. Session, Bd. IV (101. bis 137. Sitzung), Wien 1875, 4071–4073.

64 Ebd., 4071.

65 Hugo Penz, *Bevölkerungsbewegungen in den Alpen: Probleme der Entvölkerung in Tirol-Südtirol-Trentino/ Movimenti di popolazione nelle Alpi: problemi di spopolamento in Tirol-Sudtirolo-Trentino*, in: Mauro Varotto/Roland Psenner (Hg.), *Spopolamento montano: cause ed effetti. Atti del Convegno di Belluno (Palazzo Crepadona, 13 ottobre 2001) e del Convegno di Innsbruck (Claudiana, 14–16 novembre 2002)/ Entvölkerung im Berggebiet: Ursachen und Auswirkungen. Schriften der Tagung in Belluno (Crepadona, 13. Oktober 2001) und der Tagung in Innsbruck (Claudiana, 14.–16. November 2002)*, Belluno-Innsbruck 2003, 83–100, hier 94.

66 Stenographische Protokolle, 4071.

67 Penz, *Bevölkerungsbewegungen*, 95.

Neben diesen demographischen Einflussfaktoren wurde in der Petition auch die Nutzbarmachung der diversen natürlichen Ressourcen des Tals betont, wozu allerdings die Einrichtung einer Bahnlinie als notwendige Voraussetzung galt:

„Die Herstellung dieser Eisenbahn sei aber auch für die Hebung der Industrie in Trient und Valsugana eine Lebensfrage. Durch sie werden bisher vernachlässigte Hilfsquellen erschlossen, so z. B. eine ergiebige Kohlegrube bei Montelivernone, auch Blei mit Silbergehalt findet sich vor. Valsugana sei reich an Wasserkraft, welche erst durch Anlage einer Eisenbahn verwertbar werde.“⁶⁸

Unter der nutzbaren Wasserkraft dürften im weiteren Sinne wohl auch die Heilbäder in Levico und Roncesgno, auf deren Bedeutung der Reichsratsabgeordnete Giovanni Ciani⁶⁹ in der Diskussion hinwies, hinzugezählt werden. Es bestand die Erwartung, dass beide Kurorte der Valsugana mit einem Anschluss an das Eisenbahnnetz eine weitaus größere Anziehungskraft entfalten konnten. Wie das obige Zitat ebenfalls verdeutlicht, sollte auf der Ebene des Handels und der Industrie hingegen die Stadt Trient profitieren, welche durch die Umsetzung des Projekts zu einem Bahnknotenpunkt werden würde.⁷⁰

Gerade die Vision zu einem Zentrum des wachsenden Eisenbahnnetzwerkes zu avancieren, findet sich bereits in frühen Bahnbaudiskursen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wieder. Bedingt durch die Systemeigenschaften der Eisenbahn, versprachen sich die Befürworter von Bahnbauprojekten eine Relativierung der geographischen Lage. Durch die Neuordnung von Verkehrs- und Warenströmen, die die Eisenbahn ermöglichte, speiste sich wiederum die berechtigte Hoffnung auf eine Teilhabe am internationalen Handel. Ralf Roth illustriert dies in seiner Monographie zum *Jahrhundert der Eisenbahn* etwa am Beispiel Frankfurts. Die Handelsstadt am Main investierte aufgrund der Variabilität von Verkehrswegen zu Beginn des Jahrhunderts in ihren Hafen, um diesen für die Dampfschiffahrt zu rüsten. Durch die immer größer werdenden Schiffe sowie den niedrigen Pegelstand des Mains lief die Stadt trotz ihrer günstigen geographischen Position Gefahr, den Anschluss an Handelsrouten zu verlieren, wodurch es bereits 1840 zum Streckenbau zwischen Frankfurt und Wiesbaden kam.⁷¹

Ein diesbezüglich vielversprechendes Argument für die Umsetzung der Valsuganabahn bildete die Ersparnis von 58 Kilometern auf der bisher genutzten 210 Kilometer langen Strecke zwischen Trient und Venedig, die über Verona und

68 Stenographische Protokolle, 4071.

69 Der Trienter Gutsbesitzer Giovanni Freiherr von Ciani (1833–1914) studierte Rechtswissenschaften an den Universitäten Innsbruck und Graz. Von 1866 bis 1903 war er als Gemeinderat sowie Bürgermeister (1866–1872; 1880–1884) der Stadt Trient politisch aktiv. Siehe: Franz Adlgasser, Die Mitglieder der österreichischen Zentralparlamente 1848–1918. Konstituierender Reichstag 1848–1849. Reichsrat 1861–1918. Ein biographisches Lexikon, Teilband 1: A–L (Studien zur Geschichte der Österreichisch-Ungarischen Monarchie XXXIII), Wien 2014, 151–152.

70 Stenographische Protokolle, 4071–4072.

71 Roth, *Das Jahrhundert*, 77–80.

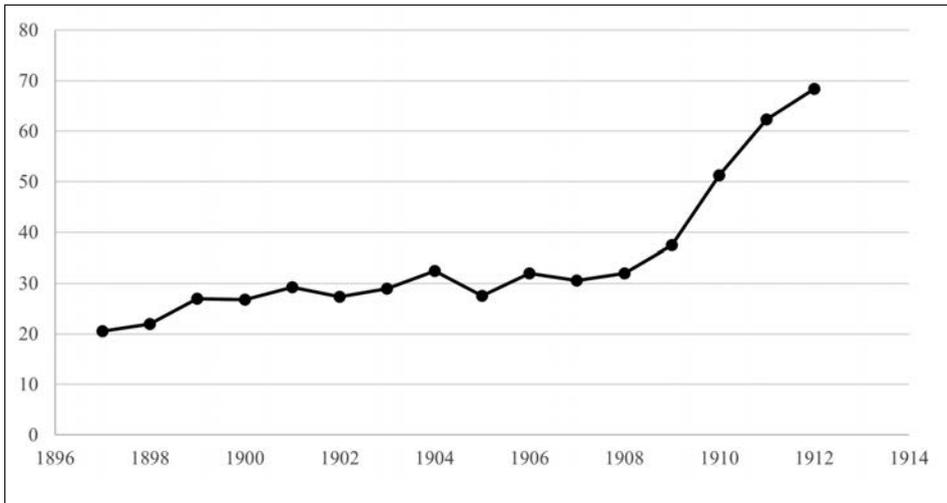


Abb. 2: Über die Valsuganabahn beförderte Güter [in tsd. t] auf Grundlage der Geschäftsberichte des Verwaltungsrates der K. k. priv. Valsugana-Eisenbahn-Gesellschaft. TLFB, Z 1564.

Padua verlief.⁷² Der Weg durch die Valsugana – und damit die Verbindung Mitteleuropas zur Adria – verkürzte sich also um mehr als ein Viertel. Allerdings gilt es dabei zu beachten, dass es zur Herstellung dieser Linie auch der Mitwirkung von italienischer Seite bedurfte, um die Strecke jenseits der Tiroler Landes- bzw. österreichischen Reichsgrenze zu vollenden. Da dies erst verzögert geschah, blieb die letztendlich bewilligte und 1896 in Betrieb genommene Valsuganabahn bis 1910 ohne internationalen Verkehr.⁷³

Wie die teils im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum erhaltenen Geschäftsberichte der Valsugana-Eisenbahn-Gesellschaft⁷⁴ belegen, kam es besonders im Güterverkehr zu einem massiven Zuwachs. So steigerte sich die transportierte Fracht 1910 um knapp 37 Prozent im Vorjahresvergleich,⁷⁵ stagnierte in den beiden Folgejahren allerdings wieder. Aus den finanziellen Ergebnissen der Geschäftsberichte geht hervor, dass bereits 1912 die Ausgaben der Eisenbahngesellschaft deren Einnahmen

72 Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Bibliothek (TLFB), FB 2625/2, Enrico Bianco, Bericht über den Entwurf zu einer Eisenbahn zwischen Trient und Venedig über das Valsugangthal. Strecke Trient bis zur italienischen Landesgränze, Trient 1875, 6.

73 Thomas Mösl, Die Eisenbahnen im mittleren Alpenraum. Ihre Entstehung, gegenwärtige Bedeutung und Zukunft. Ein Beitrag zur Tiroler Eisenbahngeschichte, in: Winfried Keller (Hg.), Tirol-Atlas. Eine Landeskunde in Karten. Begleittexte XIV, Innsbruck 1999, 5–61, hier 22.

74 Diese liegen unter den Signaturen FB 2625/6 (für das Geschäftsjahr 1898) bzw. Z 1564 vor und beinhalten die Geschäftsberichte von 1896–1898, 1911 sowie 1912.

75 TLFB, Z 1564, Geschäftsbericht des Verwaltungsrates der K. k. priv. Valsugana-Eisenbahn-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1911. Erstattet in der sechszehnten ordentlichen Generalversammlung am 20. Juni 1912, Wien 1912, 8.

leicht (um 0,65 Prozent) überstiegen.⁷⁶ Der Verwaltungsrat führte dies auf gesteigerte Betriebskosten und den Güterverkehr, welcher hinter den erhofften Erwartungen blieb, zurück.⁷⁷ Die Bestrebungen die Valsuganastrecke als internationale Transitroute zu etablieren, dürften sich durch den späten Anschluss an Venedig als schwieriger als gedacht herausgestellt haben und endeten spätestens mit dem Kriegseintritt Italiens 1915.

Noch häufiger als die Hoffnung den Anschluss an den internationalen Verkehr zu gewinnen, traten bei der Debatte um Eisenbahnprojekte aber auch Ängste hervor, diesen verlieren zu können. Für den Tiroler Bahnbaudiskurs des späten 19. Jahrhunderts stellt vor allem der 1872 begonnene Bau der Gotthardbahn, welche das Gebiet um Luzern mit Norditalien verband,⁷⁸ eine Zäsur dar. Deren Auswirkungen adressierte auch der bereits zitierte Reichsratsabgeordnete Ciani in seinem Plädoyer für die Valsuganabahn, indem er betonte, dass der Handel durch den Bau der Gotthardbahn einen anderen Weg einschlagen würde, falls es zu keiner Verkürzung der Verbindung nach Venedig kommt.⁷⁹

Ebenso nahm die schon seit den 1860ern geführte Diskussion zur Errichtung der Arlbergstrecke durch den Schweizer Bahnbau erneut an Fahrt auf, was sich unter anderem in einem einstimmig beschlossenen Antrag des Tiroler Landtags vom 13. November 1872⁸⁰ zeigt. In dessen Begründung wird dem Kronland aufgrund des konkurrierenden Bahnprojekts eine düstere Zukunft vorausgesagt:

„Wird die Gotthardsbahn gebaut, so wird unzweifelhaft die Schweiz den ganzen Verkehr mit Süddeutschland an sich ziehen; [...] würde daher der Bau der Bahnen in nördlicher und nordwestlicher Richtung nicht erfolgen, dürften wir das traurige Schauspiel erleben, dass die Brennerbahn verödet, während die Schweizerbahn den Handel und Verkehr an sich reißt.“⁸¹

Wie konkret das Szenario einer Verkehrsumlenkung abseits des Brenners bereits gedacht wurde, zeigt sich auch anhand eines Berichts, der die Vorteile der Valsuganabahn durch die Gegenüberstellung verschiedener Streckenführungen betonen sollte. Ausgehend von acht deutschen Städten erlaubt eine hierfür angelegte Tabelle den Vergleich der Gotthardlinie nach Genua mit der bestehenden Brennerlinie über Verona nach Venedig sowie der projektierten Valsuganabahn. Als Ergebnis lässt sich ableiten, dass die Valsuganabahn in allen Fällen die kürzeste Verbindung zum

76 TLFB, Z 1564, Geschäftsbericht des Verwaltungsrates der K. k. priv. Valsugana-Eisenbahn-Gesellschaft über das Geschäftsjahr 1912. Erstattet in der XVII. ordentlichen Generalversammlung am 18. Juni 1913, Wien 1913, 8.

77 Ebd., 6.

78 Einen Überblick zur Baugeschichte bietet Reto Moor, Ausbau der Bahn- und Strasseninfrastruktur am Gotthard von 1850 bis 2004. Hoffnungen, Befürchtungen und Auswirkungen im Kanton Uri, Dipl.-Arbeit, Zürich 2004, 53–60.

79 Stenographische Protokolle, 4072.

80 Stenographischer Bericht des Landtages für die gefürstete Grafschaft Tirol der IV. Landtags-Periode. Zweite Session vom 5. November bis 13. November 1872. Nro. 1–5, Innsbruck 1872, 38–40.

81 Ebd., 39.

Mittelmeer darstellt, während die bestehende Strecke über Verona gegenüber der Gotthardbahn teils ins Hintertreffen geraten würde. Ein von Köln oder Mannheim startender Zug müsste somit 21 respektive 24 Kilometer weniger zurücklegen, falls die Verbindung über den Gotthard gewählt werden würde.⁸²

Dass solche Argumentationslinien sich nicht nur auf den Güter- und Handelsverkehr beschränkten, sondern „[...] die Konkurrenzfähigkeit im Eisenbahnverkehre eines der ersten Erfordernisse eines Fremdenlandes bildet“⁸³, betonte auch der Landesverband für Fremdenverkehr in Tirol in einem 1902 verfassten Schreiben an das k. k. Eisenbahnministerium. Dabei deponierte der Verband diverse Wünsche, die vorrangig die Einrichtung von noch besseren Verbindungen zum Ziel hatten. Diese bezogen sich einerseits auf die Arlberg- und Brennerlinie, die nach Ansicht der Verfasser betreffend den internationalen Reiseverkehr noch zu wenig konkurrenzfähig waren, andererseits wurden aber auch Verbesserungen im Lokalbahnverkehr gefordert. Die restlichen Punkte beinhalteten Fahrplanänderungen und -erweiterungen, die Propagierung dieser Reiserouten im Ausland durch die Schaltung von Werbung sowie die Verbesserung des Wagenkomforts.⁸⁴ Selbstredend sollte mit der Umsetzung dieser Vorschläge eine Umlenkung des Personenverkehrs nach bzw. durch Tirol erreicht werden.

Zusätzlichen Nachdruck wurde allen Vorschlägen wiederum durch die häufig erwähnten Anstrengungen der angrenzenden Tourismusgebiete – vor allem Bayern und der Schweiz – verliehen, die auf die ständige Optimierung ihres Zugverkehrs bedacht waren. Im Entstehen begriffene und sich in der Projektierung befindliche Eisenbahnlinien, welche den Tiroler Durchzugsverkehr betreffen könnten, wurden als Bedrohung empfunden. Im Speziellen traf dies auf konkurrierende Nord-Süd-Verbindungen zu. Explizit nennt der Verband diesbezüglich die Schweizer Simplonlinie, welche die Genfersee-Region mit Italien verbindet, oder die geplante, aber nie umgesetzte Splügenbahn – eine internationale Eisenbahnlinie durch den Kanton Graubünden –, die als „immer mehr drohende Gefahr“⁸⁵ gesehen wurde. Dass die Konkurrenzängste nicht erst an der Reichs-, sondern bereits an der Landesgrenze begannen, zeigt die Einschätzung des Fremdenverkehrsverbandes zu der seit 1901 im Bau befindlichen Tauernbahn, die noch vor ihrer Fertigstellung mit einer direkten Schädigung der Tiroler Fremdenverkehrs-Bestrebungen in Verbindung gebracht wurde.⁸⁶

82 Bianco, Bericht, 8.

83 TLFB, W 11213, Anton Kofler/Franz von Zimmerer, Eingabe des Landesverbandes für Fremdenverkehr in Tirol an das hohe k. k. Eisenbahn-Ministerium in Wien um Verbesserungen im Eisenbahnverkehre, Innsbruck 1902, 3.

84 Ebd., 5.

85 Ebd.

86 Ebd., 4–5.

Fazit

Zusammenfassend verdeutlicht sich anhand des Tiroler Bahnbaus und insbesondere in der Errichtung der Arlbergstrecke, dass die Infrastruktur Eisenbahn nicht erst mit ihrer Fertigstellung, sondern bereits während ihres Errichtungsprozesses eine erhebliche Wirkung auf die Lenkung von Personenströmen im Zuge der mit dem Bau einhergehenden Arbeitsmigration entfalten konnte. Dies zeigt sich zunächst an den Wanderungsbewegungen aus den italienischsprachigen Regionen Tirols sowie dem furlanischen Raum. In ihren Anfängen erwuchsen diese aus bereits angelegten Formen traditioneller Arbeitsmigration, die sich aufgrund diverser, sozioökonomischer Umbrüche in den 1850er Jahren und unter Einfluss des zeitgleich einsetzenden Eisenbahnbaus zu einem Massenphänomen entwickelten. Betreffend der im Bahnbau eingesetzten Humanressourcen ist festzustellen, dass jener nicht nur auf die Expertise der italienischsprachigen Arbeitskräfte zurückgriff, sondern die Ausbildung des mit ihnen in Verbindung stehenden Humankapitals durch die Nachfrage an bestimmten Fähigkeiten mitformte.

Eine Verstärkung dieser Auswirkungen ergab sich unter anderem durch die von der Eisenbahn hervorgebrachten Kopplungseffekte, welche ein weiteres Wachstum des Bahnnetzes, die Verbilligung von Transportleistungen und eine Ausdehnung der Absatzmärkte bewirkten. Mit den hierdurch erweiterten Möglichkeiten der Ressourcenteilhabe waren, wie die Auswertungen der Bahnbaudiskurse darlegen, Hoffnungen, aber auch Ängste verbunden, die wiederum als Argumente für den Eisenbahnbau herangezogen wurden. Dass diese sowohl bei dem Projekt der Arlbergbahn im Nordwesten als auch bei der Valsuganabahn im Südosten Tirols vorlagen, verweist ebenso wie die vom Trentino in die anderen Landesteile stattfindende Binnenmigration auf die Potentiale der Eisenbahngeschichte als einen historiographischen Zugang zur Beleuchtung der gesamten Region.

„Wir stehen ganz sicher erst am Anfang einer Zeitepoche der Elektrizität“ Der elektrotechnische Diskurs um die Wasserkraft in Tirol, 1893–1914

von Sebastian De Pretto

Abstract

This article examines the electrotechnical discourse in Tyrol between 1893 and 1914 from a regional-historical perspective. How regional, local, transnational, and centralist actors influenced the development of hydroelectricity during the early phase of hydropower generation through public statements in Tyrol, forms the subject of the study. Firstly, two presentations from Innsbruck are analysed, in which hydraulic experts envisioned the development of hydropower for the region. Secondly, the paper shows how prognoses for regional progress could be implemented locally by municipal councils and transnational hydraulic engineers who presented and negotiated projects publicly. Thirdly, the article addresses the question why hydropower was only reluctantly developed in Tyrol prior to the First World War. Here, the article draws on centralist statements from Vienna, which called for a “rational” use of the Tyrolean water resources in the context of the Austro-Hungarian energy economy.

Einleitung

Obwohl von einer Aufbruchstimmung beseelt, sah Ignaz Klemenčič bei seinem Referat über das Potenzial der Hydroelektrizität in Tirol und Vorarlberg im November 1898 das Momentum der Wasserkraft für die Region noch nicht gekommen:

„Es ist nun gar nicht zu zweifeln, dass in den nächsten Jahren noch sehr viele Elektrizitätswerke [sic] in Tirol und Vorarlberg entstehen werden, denn die mechanische Energie der Wasserkräfte hat [...] eine solche volkswirtschaftliche Bedeutung erreicht, dass es nicht gut möglich ist, sich dem Einfluss derselben zu entziehen. Freilich stellen sich der vollen Ausnützung noch viele Hindernisse entgegen.“¹

1 Ignaz Klemenčič, Die Elektrizitätswerke in Tirol und Vorarlberg nebst einer kurzen Geschichte der Elektrotechnik. Vortrag gehalten im naturw.-med. Vereine am 22. November d. J. 1898, Innsbruck 1898, 30.

Vor welchem soziotechnischen Hintergrund stellte der damalige Professor für Experimentalphysik an der Universität Innsbruck seine energiewirtschaftliche Prognose und wo erkannte er die zur Abschöpfung der neu entdeckten Ressource zu überwindenden Hürden?² Um Klemenčič' Zukunftsentwurf der Hydroelektrizität auf den Grund zu gehen, sind die intrinsischen Motive seiner Ansage im Kontext von deren gesellschaftlichem Erzählraum darzulegen.³ Die oben zitierten Zeilen führen uns somit mitten in den elektrotechnischen Diskurs um die Wasserkraft im Tirol des ausgehenden 19. Jahrhunderts. Neben wissenschaftlichen Experten beteiligten sich damals ebenfalls Politiker, Wirtschaftsunternehmer und Staatsvertreter am Aufbau der österreichisch-ungarischen Elektrizitätswirtschaft.⁴ Privatwirtschaftliche und kommunale Initiativen zur Deckung eines rasant zunehmenden lokalen Energiebedarfs prägten diese bis zum Ersten Weltkrieg andauernde Aufbruchphase, kraft derer in den Alpenländern neben Kohle- und Gas- auch die ersten industriellen Laufwasserkraftwerke entstanden.⁵ In seiner Studie zur Schweiz versteht David Gugerli unter einem „elektrotechnischen Diskurs“ das Zusammenkommen von „Begriffen, Sprechakten, und Redewendungen [...]“, die im gegenseitigen Bezug zueinander sowie mit „Brüchen, Verschiebungen, Neufassungen und Reformulierungen [...]“ einhergehend technische Entwicklungsprozesse nicht nur begleiten, sondern auch bedingen und vorantreiben.⁶ Passend dazu bezeichnet die Technikgeschichte das 19. Jahrhundert auch als das „Zeitalter des Versprechens“, während welchem Experten und deren Klientel in den Industrienationen neue Technologien wie etwa die Hydroelektrizität als Mittel gegen soziopolitische Problemlagen anpriesen und gleichzeitig unterschiedliche verheißungsvolle „Technikzukünfte“⁷ in Aussicht stellten.⁸

2 Paul Czermak, Trauerkundgebung für Professor Dr. Ignaz Klemenčič in der Sitzung des medicin. naturwiss. Vereins am 29. October 1901, in: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Vereins Innsbruck 27 (1901), 72–76, [https://www.zobodat.at/pdf/BERI_27_0069-0076.pdf], alle Internetadressen eingesehen am 8.9.2023.

3 Sheila Jasanoff, *Futur Imperfect: Science, Technology, and the Imagination of Modernity*, in: Dies./Sang-Hyun Kim (Hg.), *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, Chicago 2015, 1–34, hier 4; Albrecht Koschorke, *Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie*, Frankfurt a. M. 2012, 232.

4 Die zur damaligen Elektrizitätswirtschaft vorhandenen Quellen stammen aus der Feder männlicher Autoren.

5 Norbert Schausberger, *Geschichte der österreichischen Elektrizitätswirtschaft*, in: *Österreich in Geschichte und Literatur* 14 (1970), Heft 1, 72–85, hier 72–73.

6 David Gugerli, *Redeströme. Zur Elektrifizierung der Schweiz, 1880–1914*, Zürich 1996, 13.

7 Hierzu die Definition von Armin Grunwald: „Technikzukünfte sind Vorstellungen über zukünftige Entwicklungen, in denen Technik eine erkennbare Rolle spielt. Zu Technikzukünften in diesem allgemeinen Sinn gehören wissenschaftlich produzierte Zukunftsvorstellungen wie modellbasierte Szenarien, Prognosen oder weiteren Entwicklung und in wissenschaftlichen Kreisen entwickelte Visionen und Roadmaps, literarische Formen der Erkenntnis wie z. B. manche Formen der Science Fiction und populäre Medien, historisch-technische Publizistik, aber auch politisch gehandelte und öffentlich diskutierte Zukunftsvorstellungen in Gestalt von Zeitdiagnosen. Sie können alle Bereiche der Technik betreffen wie zukünftige Mobilität, die Energieversorgung der Zukunft, das Wassermanagement der Zukunft [...] oder die Zukunft im Mensch/Technik-Verhältnis.“ Zitiert in: Armin Grunwald, *Technikzukünfte als Medium von Zukunftsdebatten und Technikgestaltung*, Karlsruhe 2012, 23.

8 Erik van der Vleuten/Ruth Oldenziel/Mila Davids, *Engineering the Future, Understanding the Past. A Social History of Technology*, Amsterdam 2017, 23–63; Fabian Zimmer, *Hydroelektrische Projektionen. Eine Emotionsgeschichte der Wasserkraft im Industriefilm*, Göttingen 2022, 179–180; Thomas Hänseroth, *Technischer Fortschritt als Heilsversprechen und seine selbstlosen Bürger. Zur Konstituierung einer*

Der Blick darauf, wer um die Jahrhundertwende am Diskurs um die Wasserkraft in Tirol teilnahm und dabei für das Kronland bestimmte energiewirtschaftliche Entwicklungslinien aufzeichnete, bettet solch elektrotechnische Narrative in standortgebundene Strukturen ein.⁹ Die Regionalgeschichte hilft hierbei politische, marktwirtschaftliche, verfügungsrechtliche sowie naturräumliche Bezugsrahmen aufzudecken, innerhalb derer öffentliche Medien oder wissenschaftliche Stellungnahmen technische Fortschrittsvisionen der Wasserkraft vortrugen und miteinander aushandelten.¹⁰

Nachfolgend zeigt die Analyse des Vortrages von Klemenčič und eines Plädoyers des um die Jahrhundertwende im deutschsprachigen Alpenraum verkehrs-, energie- sowie kulturpolitisch aktiven Schriftstellers Clemens Martin Menghius,¹¹ wie soziotechnische Erzählungen während der Frühphase der österreichischen Hydroelektrizität das Kronland Tirol inhaltlich darstellten. Was für energiewirtschaftliche und infrastrukturelle Zukunftsperspektiven sich solche Fürsprecher der hydrotechnischen Entwicklung der Alpentäler rund um Innsbruck, Bozen, Meran und Trient ausmalten, wird in einem ersten Schritt exemplarisch aufgezeigt. Zweitens soll die Untersuchung von außerakademischen Wasserkraft-Debatten zeigen, dass fachwissenschaftliche Narrative nicht für sich alleinstanden, sondern einen Teil des elektrotechnischen Diskurses in Tirol bildeten. Mithin geht es um die Frage, welches Wachstumspotenzial energiepolitische Akteure den regionalen Hydroressourcen zu-rechneten und wie diese erschlossen und verwaltet werden sollten. Vertraten sie dabei lokale, regionale oder nationale Anliegen und welche standortgebundene Faktoren wirkten auf ihre Positionen ein? Der bis 1914 in Tirol geführte elektrotechnische Diskurs wird somit von seinem Inhalt sowie seiner Struktur her regionalhistorisch untersucht.

Der Artikel stützt sich neben wissenschaftlichen Fachpublikationen zur Hydroelektrizität in Tirol auch auf Zeitungsartikel aus Meran und Bozen, wo zwischen 1893 und 1898 deren gemeinsames Unternehmen *Etschwerke* – flankiert von öffentlich ausgetragenen Gemeinderatsdebatten – das Elektrizitätswerk *Töll* errichtete. Die Quellenanalyse baut auf der Historiografie des industriellen Wasserbaus im heutigen Österreich auf, zu der bereits einschlägige Studien vorliegen. Einem Aufsatz von Norbert Schausberger folgend, in welchem er die Entwicklung der österreichischen

Pathosformel der technokratischen Hochmoderne in Deutschland, in: Hans Vorländer (Hg.), *Transzendenz und die Konstitution von Ordnungen*, Berlin 2013, 267–289, hier 270–273, 280–286.

- 9 Wolfgang König, *Railways on Swiss Mountains: A Demonstration of an Agency-Structure-Concept of Technological Development*, in: Laurent Tissot/Béatrice Veyrassat (Hg.), *Technological Trajectories, Markets, Institutions. Industrialized Countries, 19th–20th Centuries. From context dependencies to path dependency*, Bern 2001, 103–117, hier 104–105; Sheila Jasanoff, *Imagined and Invented Worlds*, in: Dies./Sang-Hyun Kim (Hg.), *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*, Chicago 2015, 321–343, hier 329.
- 10 Martin Knoll/Katharina Scharf, *Europäische Regionalgeschichte. Eine Einführung*, Wien/Köln 2021, 39–47, 64–71, 83–93.
- 11 Clemens Martin Menghius, *Tirols Wasserkräfte und deren Verwertung*, Innsbruck 1900; „Das Project einer internationalen Bahn München–Mailand“, in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 259, 14.11.1898, 3–4; „Für eine kürzere Verbindung zwischen Venedig und dem Brenner“, in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 24, 30.1.1900, 3; „Der Münchner Verein zur Erhaltung des Deutschtums im Auslande“, in: *Innsbrucker Nachrichten*, Nr. 26, 31.1.1901, 2.

Hydroelektrizität nach 1873 entlang von fünf Phasen untersuchte,¹² beschäftigten sich seitdem etwa Roman Sandgruber, Richard Hufschmied oder Oliver Rathkolb mit der Geschichte der Hydroenergie in den österreichischen Alpen.¹³ Die Autoren zeigten dabei die politischen und energie- sowie finanzwirtschaftlichen Rahmenbedingungen auf, aufgrund welcher die landeseigenen Wasserkräfte erst nach dem Zweiten Weltkrieg ihrem naturräumlichen Potenzial entsprechend ausgeschöpft wurden. Spezifisch zum historischen Tirol lieferten Andrea Bonoldi und Andrea Leonardi Aufsätze und Sammelbände, in denen sie auch die Täler südlich des Brenners miteinbezogen.¹⁴ Kritische Studien zur Elektroindustrie und zur Versorgungssicherheit Tirols verfassten Helmut Alexander, Josef Nußbaumer und Gabriela Prinoth.¹⁵ Zahlreiche regionalhistorische Diplomarbeiten betreute außerdem Patrick Kupper im Arbeitsbereich für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Innsbruck.¹⁶ Jüngste Arbeiten aus der Feder Marc Landrys und Irene Palluas eröffnen überdies technik-, umwelt- und unternehmenshistorische Einsichten in den Ausbau der

12 1873–1918, 1918–1938, 1938–1945, 1945–1961, 1961 und die Jahre danach.

13 Schausberger, *Geschichte der österreichischen Elektrizitätswirtschaft*; Roman Sandgruber, *The Electrical Century: The Beginnings of Electricity Supply in Austria*, in: Mikuláš Teich/Roy Porter (Hg.), *Fin de Siècle and its Legacy*, Cambridge 1990, 42–53; Oliver Rathkolb/Richard Hufschmied/Andreas Kuchler/Hannes Leidinger (Hg.), *Wasserkraft. Elektrizität. Gesellschaft, Kraftwerksprojekte ab 1880 im Spannungsfeld*, Wien 2012; Oliver Rathkolb/Florian Freud (Hg.), *NS-Zwangsherrschaft in der Elektrizitätswirtschaft der „Ostmark“ 1938–1945. Ennstalwerke – Kaprun – Draukraftwerke – Ybbs-Persenburg – Ernsthofen*, Wien/Köln/Weimar 2002.

14 Andrea Bonoldi, *L'industria, le Alpi. Risvolti di un rapporto complesso*, in: Luigi Lorenzetti (Hg.), *Le Alpi di Clio. Scritti per i venti anni del Laboratorio di Storia delle Alpi (2000–2020)*, Mendrisio 2020, 145–159; Ders., *Energia e industria nello sviluppo dell'area tirolese (1880–1920)*, in: Pietro Cafaro/Guglielmo Scaramellini (Hg.), *Mondo Alpino. Identità locali e forme d'integrazione nello sviluppo economico, secoli XVIII–XX*, Milano 2003, 95–113; Andrea Bonoldi, *Tecnologie, capitali e controllo delle risorse: l'industria elettrica regionale*, in: Andrea Leonardi (Hg.), *La regione Trentino Alto Adige/Südtirol nel XX secolo*, Bd. 2 *Economia: Le traiettorie dello sviluppo*, Trento 2009, 213–229; Andrea Leonardi, *Energie e sviluppo nell'area trentina e sudtirolese*, in: Ders./Andrea Bonoldi (Hg.), *Energia e sviluppo in area alpina. Secoli XIX–XX*, Milano 2004, 131–165.

15 Helmut Alexander, *70 Jahre Tiroler Wasserkraftwerke Aktiengesellschaft*, Innsbruck 1994; Josef Nussbaumer, *Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Tirols 1945–1985: Ausgewählte Aspekte*, Innsbruck 1992; Gabriela Prinoth, *Die Elektrizitätswirtschaft in Nord- und Osttirol von den Anfängen bis zum Jahre 1938*, Diss. Innsbruck 1983.

16 Bspw. Simon Hämmerle, *Die TIWAG und unsere Illwerke. Ein Vergleich des öffentlichen Diskurses bei Kraftwerksprojekten in Tirol und Vorarlberg im Zeitraum 1954–1969 sowie eine schulische Umsetzung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*, Dipl.-Arbeit Innsbruck 2017; Stefan Premstaller, *Die lange Geschichte der Wasserkraft im Sarntal bis 1960 mit didaktischer Aufbereitung für den Geschichtsunterricht*, Dipl.-Arbeit Innsbruck 2017; Florian Mayr, *Die frühe Elektrifizierung und der Ausbau der Wasserkraft in Innsbruck und Tirol zwischen den Jahren 1854 bis 1914*, Dipl.-Arbeit Innsbruck 2018; Lorenz Schuler, *Das Lech-Plansee Projekt von 1927. Ein Beitrag zur Elektrizitätswirtschaft in Tirol samt didaktischer Aufbereitung*, Dipl.-Arbeit Innsbruck 2018; Christina Wechselberger, *Die VERBUND-Kraftwerke im Zillertal. Unter besonderer Berücksichtigung der Talverträge, die zwischen dem Land Tirol und der Tauernkraftwerke AG/Verbund AHP geschlossen wurden, sowie einer schulischen Umsetzung im Rahmen der Elektrizitätswirtschaft in Tirol im Nationalsozialismus*, Dipl.-Arbeit Innsbruck 2018.

Tiroler Wasserkräfte.¹⁷ Eine Studie, die sich dem elektrotechnischen Diskurs von vor dem Ersten Weltkrieg zuwendet, liegt bislang nicht vor.

Die Frühphase der Wasserkraftnutzung in Tirol, 1889–1918

Das erste Elektrizitätswerk des Habsburgerreichs entstand nicht etwa in einem Land der westlichen Alpenregion, sondern stattdessen in Niederösterreich bei Berndorf, wo die Firma Krupp nach 1873 mit einer dampfbetriebenen Gleichstromanlage Straßenlampen zum Leuchten brachte. In den 1880er-Jahren gab es dann in Vorarlberg die ersten Versuche mit der Wasserkraft, um im öffentlichen Raum ebenfalls mit Bogenlampen die Nacht zu erhellen.¹⁸ Bevor in Tirol Hydroelektrizität gewonnen wurde, gingen dem elektrotechnischen Diskurs bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts vereinzelt geführte Debatten um die Entstehung industrieller Produktionsstandorte voran. 1848 nahm in Bozen eine Baumwollspinnerei ihren Betrieb auf, die neben ausländischen Investitionen vor allem auswärtige Arbeitskräfte anzog. Das Produktionswerk sorgte in der Handelsstadt an der Etsch aber nicht nur für neue Wirtschaftsverhältnisse, sondern auch für Missfallen unter den katholisch-konservativen Bevölkerungskreisen, die sich über lauthalse Arbeiter in Gasthäusern sowie über deren freizügigen Lebensstil beklagten. Außerdem beanspruchte das Werk Nutzwasser aus den städtischen Flüssen, womit Ressourcenkonflikte mit alteingesessenen Anrainern drohten. Die ökonomischen, sozialen und verfügungsrechtlichen Konfliktlinien der Region gehen daher auf solche Auseinandersetzungen der ersten Industrialisierung zurück und zeigten sich überdies im Ausbau der Eisenbahn sowie im aufkommenden Tourismus. Öffentliche Debatten um umstrittene Infrastrukturprojekte waren somit nicht neu, als 1889 in Innsbruck das Mühllauwerk als erstes stromproduzierendes Wasserkraftwerk in Tirol seinen Betrieb aufnahm.¹⁹

In den Folgejahren errichteten weitere Stadtwerke eigene Laufwasserkraftwerke: 1890 starteten sechs Turbinen bei der Zentrale Ponte Cornicchio auf dem Fersina-Bach in Trient, danach folgten Arco 1892 und Riva am Gardasee 1895, Bozen und Meran 1898 mit ihrem gemeinsamen Töll-Werk sowie Rovereto 1899. Am Vorabend des Ersten Weltkriegs standen in Tirol schließlich 84 Kraftwerkszentralen mit einer Gesamtjahresleistung von 49.674 Kilovoltampere (kVA) in Betrieb. Die kommunalen Stromanbieter erhielten sowohl von schweizerischen und deutschen Kapitalgesellschaften und Bauunternehmen als auch von der Elektrochemie und der Metal-

17 Marc Landry, *Europe's Battery: The Making of the Alpine Energy Landscape, 1870–1955*, Diss. Georgetown 2013; Irene Pallua, *Elektrizität für Tirol. Eine Geschichte der Tiroler Wasserkraft AG seit 1924*, im Druck; Dies./Gerhard Siegl, *Rediscovering Abandoned Quarries: The Value of Twentieth Century Historical Literature of the Writing of Modern Environmental History in Western Austria*, in: Marc Landry/Patrick Kupper/Verena Winiwarter (Hg.), *Austrian Environmental History*, Innsbruck 2018, 49–71.

18 Richard Hufschmied, „Weißes Gold“ in der Donaumonarchie, in: Oliver Rathkolb/Richard Hufschmied/Andreas Kuchler/Hannes Leidinger (Hg.), *Wasserkraft. Elektrizität. Gesellschaft. Kraftwerksprojekte ab 1880 im Spannungsfeld*, Wien 2012, 27–66, hier 27; Wolfgang Schivelbusch, *Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert*, München 1983, 56–60.

19 Bonoldi, *L'industria*, 145–149; Ders., *Energia*, 103.

lurgie, die entlang von Flüssen Produktionsstandorte errichteten, Unterstützung. Die Frühphase der Wasserkraftnutzung in Tirol stand somit im Kontext der alpinen Energiewirtschaft, die sich vor dem Ersten Weltkrieg durch eine grenzübergreifende Zirkulation von Expertisen, Energie und Kapital auszeichnete. Der Industrialisierungsprozess benötigte auch hier kostspieliger Investitionen, die weder die österreichisch-ungarische Elektrizitätswirtschaft noch einzelne Städte wie Innsbruck, Bozen oder Trient selbst aufzubringen vermochten. Regionale Stromabnehmer fanden sich damals in Klein- und Mittelbetrieben und in der Landwirtschaft mit Elektromotoren, in öffentlichen Verkehrsmitteln wie der Eisen- oder Straßenbahn, in Tourismusanlagen sowie nicht zuletzt in Privathaushalten, die nach zuverlässigem und emissionsfreiem Licht verlangten.²⁰

Als zusätzliche Katalysatoren der hydrotechnischen Entwicklung Tirols und seiner benachbarten Länder dienten elektrotechnische Messen. Wissenschaftler, Unternehmer und ein staunendes Laienpublikum trafen sich etwa an der Weltausstellung von Paris 1881 oder an regionalen bis internationalen branchenspezifischen Schauen, welche die Stromproduktion zusammen mit deren vielfältigen Anwendungsbereichen vorführten. So präsentierten zwischen 1883 und 1912 Vertreter der internationalen Elektrobranche in Wien, Steyr, Frankfurt und Salzburg ihre neuesten Errungenschaften wie Dampfmaschinen, Beleuchtungskörper, Elektromotoren, Messinstrumente, Dynamos, Telegrafen und Telefone, Drähte sowie elektrische Eisenbahnen und gaben den Besucher:innen zugleich hydrotechnische Zukunftsentwürfe mit auf den Weg.²¹ Als besonders eindrucksvoll erwies sich die Elektrizitätsausstellung in Frankfurt von 1891, wo unter der Direktion des später auch in Tirol engagierten Bauingenieurs und Hydraulikers Oskar von Miller erstmals das Potenzial überregionaler Stromnetze demonstriert wurde. Eine mit Drehstrom versorgte 175 Kilometer lange Hochspannungsleitung trieb hierzu die Pumpen eines zehn Meter hohen, künstlich angelegten Wasserfalls an. Diese Vorführung hydraulischer Naturbeherrschung versprach eine dezentrale Entwicklung peripherer Regionen, nach welcher Überlandzentralen und weitverzweigte Stromnetze nicht nur hochindustrialisierte Metropolen, sondern auch deren Hinterland mit der günstigen und unerschöpflich erscheinenden Hydroelektrizität versorgen sollten.²² Als in der Zwischenkriegszeit die zweite Ausbauphase der österreichischen Wasserkraft begann, deckte die Hydroenergie zwar rund 51 Prozent des reichsweiten Strombedarfs. Ihr volles Kraftpotenzial hatten die Länder des Habsburgerreichs trotz der energiehungrigen Kriegswirtschaft bis 1918 aber bei Weitem nicht ausgeschöpft: Während deren Wasserkraftwerke damals 241.000 kVA Jahresleistung erbrachten, lieferten beispiels-

20 Bonoldi, *Energia*, 102–110; Ders., *Tecnologie*, 216–217; Hufschmied, „Weißes Gold“, 38–42; Schausberger, *Geschichte der österreichischen Elektrizitätswirtschaft*, 73; Sebastian De Pretto, *Vernetzte Wasserkraft: Entwicklungspfade und Knotenpunkte des Stauseebaus in der Schweiz und Italien, 1880–1968*, in: *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte* 73 (2023), Heft 1, 9–27; Schivelbusch, *Lichtblicke*, 54–55, 74.

21 Bonoldi, *L'industria*, 149; Hufschmied, „Weißes Gold“, 27, 34.

22 Hannes Leidinger, *Raumkonzepte. Energiepolitik zwischen nationalem Interesse und grenzüberschreitender Kooperation 1918–1938*, in: Oliver Rathkolb/Richard Hufschmied/Andreas Kuchler/Hannes Leidinger (Hg.), *Wasserkraft. Elektrizität. Gesellschaft. Kraftwerksprojekte ab 1880 im Spannungsfeld*, Wien 2012, 66–76, hier 66; Wilhelm Füßl, *Oskar von Miller 1855–1934. Eine Biographie*, München 2005, 105–140.

„Wir stehen ganz sicher erst am Anfang einer Zeitepoche der Elektrizität“

weise die Anlagen in der flächenmäßig weitaus kleineren Schweiz annuell 860.000 kVA.²³

Hydrotechnische Zukunftsentwürfe

Im selben Jahr, in dem Bozen zusammen mit Meran das Töll-Werk eröffnete und neun Jahre nachdem in Innsbruck das Mühlawerk ans Netz gegangen war, prophezeite Ignaz Klemenčič in seinem Referat über die Entwicklungsaussichten der Elektrotechnik in Vorarlberg und Tirol:

„Wir stehen ganz sicher erst am Anfang einer Zeitepoche der Elektrizität [sic] und die volkswirtschaftliche Bedeutung der elektrischen Energie in den Alpenländern ist eigentlich noch so neu, dass sie bis jetzt nur wenigen recht zum Bewusstsein gekommen ist.“²⁴

In aufklärerischer Absicht ging der Innsbrucker Professor anschließend darauf ein, wie vielseitig sich Strom als leistungsstarker „Agens“ verwenden ließ. Obwohl die Elektrotechnik noch ein junges Forschungsgebiet mit vielen Unbekannten darstelle, so würde der neu entdeckte Energieträger die kulturelle Entwicklung der Menschheit genauso tiefgreifend prägen und voranbringen, wie dies zuvor das „Pulver“ und der „Dampf“ vollbracht hätten. Die Früchte der seit Luigi Galvani und Alessandro Volta rund einhundertjährigen Forschungsarbeit zeigten sich für ihn etwa schon in der Telegrafie sowie seit kurzem in dem mit Schwachstrom betriebenen Telefon. Seit bald dreißig Jahren eröffnete nun aber der Starkstrom vielversprechende Produktions- und Konsumangebote.²⁵ Hinsichtlich der bis 1898 in Betrieb genommenen Wasserkraftwerke sah Klemenčič erstens einer Zunahme von mit Strom betriebenen Bogenlampen und Glühlampen entgegen, deren gegenüber der Gasbeleuchtung komfortableres, billigeres und feuersicheres Licht sowohl im Tourismus als auch in Privathaushalten gefragt sei. Zweitens kündigte er für Mittel- und Kleinbetriebe billige Anschaffungsmöglichkeiten bei Elektromotoren und Arbeitsmaschinen wie Drehbändern, Sägen oder Pumpen an. Drittens würden sich für die chemische Industrie billige Herstellungsprozesse in der Gewinnung von Aluminium, Calcium, Carbid, Soda oder Chlorkali ergeben. Viertens war Klemenčič davon überzeugt, dass sich mit der Zeit auch der elektrische Schienenverkehr gegenüber der Dampfisenbahn durchsetzen werde. Fünftens bestünde eine letzte Einnahmequelle der Wasserkraft im Energieexport, für den es nur noch „Accumulatoren“ benötige, die den Strom aus den Tiroler Alpen zu speichern vermochten. Hindernisse stünden der Hydroenergie eigentlich nur in den hohen Investitionskosten entgegen, die sich im Bereiche des elektrischen Lichts aber mit Fortschritten in der Beleuchtungstechnik, in der Eisenbahn mit der „unaufhaltsamen“ Ausbreitung elektrischer Verkehrsnetze

23 Bonoldi, *Energia*, 102.

24 Klemenčič, *Die Elektrizitätswerke*, 31.

25 Ebd., 3–7.

sowie in der chemischen Industrie dank steigender Produktnachfrage schon bald auszahlen würden.²⁶ Mit Blick auf die elektrotechnische Entwicklung Tirols der vergangenen Dekade wagte er schließlich die Voraussage einer sicheren und kalkulierbaren Energiezukunft: „Im allgemeinen ist auf die wunderbare Entwicklung der Elektrotechnik zu verweisen, die wohl nicht plötzlich still stehen kann. Man wird sich des Fortschritts bewusst, wenn man zurückblickt, was vor zehn Jahren noch war und was jetzt schon ist.“²⁷

Im Sinne einer „Prognose“ als eine von Reinhart Koselleck beschriebene, bewusste politische Aktion im Zeichen der Moderne²⁸ veröffentlichte zwei Jahre nach Klemenčič Martin Clemens Menghius ein ausführliches Plädoyer für die Wasserkraft Tirols. Als seine Schrift 1900 erschien, befand sich an der Oberen Sill gerade ein Kraftwerk im Aufbau, um der in Innsbruck rasch anwachsenden Stromnachfrage nachzukommen, die sich allein mit dem Mühlauwerk nicht mehr decken ließ.²⁹ Dabei riet Menghius grundsätzlich davon ab, den erhöhten Energiehunger mit kalorischen Ressourcen zu tilgen, sei die Kohle doch ein rares und wertvolles Gut, das es anstatt einer unbedachten „Raubnützung“ sparsam einzusetzen galt.³⁰ Vielmehr sollte eine nachhaltige Energiewirtschaft darauf bedacht sein, noch unerschlossene und vermeintlich unerschöpfliche Kraftträger vollumfänglich auszunützen. In der Beherrschung der „Naturgewalten“ erkannte Menghius das höchste Ziel moderner Wissenschaft, deren Technik den Schlüssel zu einer neuen Weltgeschichteperiode biete. Am meisten Potenzial rechnete er dem Wasser und dem Wind zu, deren Bewegungskraft es in Arbeitsleistung zu übertragen galt. Zudem führte Menghius politische und ökonomische Bedenken gegen eine Abhängigkeit der Alpenländer von der Kohle ins Feld. Einerseits gründe diese auf regelmäßigen Lieferungen aus den böhmischen Revieren, die sich aufgrund von Arbeiterstreiks als unzuverlässig erwiesen hätten. Andererseits sei eine solche Dependenz der von den außerregionalen Kohlekartellen bestimmten Preiswillkür ausgesetzt. Entgegen dieser Unsicherheiten erkannte Menghius in den alpinen Flüssen und Seen eine sich stets erneuernde Energiequelle, woraus sich für Stromabnehmer ein stabiler Marktpreis ergebe. Die Elektrizität mache die Alpenländer allerdings nicht nur von der energiewirtschaftlichen Willkür der Kohleländer unabhängig, sondern decke mit feinmaschigen Verteilnetzen auch weitreichende Einzugsgebiete ab.³¹ Die neun Jahre zuvor in Frankfurt demonstrierte Übertragungsleistung von Fernleitungen hatte demnach auch bei Menghius einen nachhaltigen Eindruck hinterlassen.

Ausgehend von der Hydroelektrizität schrieb Menghius Tirol außerordentliche Wachstumsaussichten zu, handle es sich bei der Region doch um ein Transferland, wo internationale Verkehrswege vor dem Brennerübergang aufeinanderträfen. Ausgehend von diesem Knotenpunkt kündigte er interkontinentale Bahnverbindungen

26 Ebd., 17–31.

27 Ebd., 31.

28 Reinhart Koselleck, *Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten*, Frankfurt a. M. 1979, 29–30.

29 Christof Aichner, *Kraftwerk Obere Sill*, in: *Innsbruck erinnert sich*, [<https://innsbruck-erinnert.at/kraftwerk-obere-sill/>], eingesehen am 8.9.2023.

30 Menghius, *Tirols Wasserkräfte*, 1–2.

31 Ebd., 2–7.

von der Ostschweiz oder von Süddeutschland aus bis in die Levante an, sah zugleich aber auch entlang dieser Nord-Süd-Achse elektrifizierte Nebenbahnnetze vor, mit denen es abgelegene Täler zu erschließen galt. Anschlüsse ins Ziller-, Stubai- oder Nonstal sowie ins Vinschgau würden bereits bestehende Bergbahnen wie jene in der Valsugana, im Überetsch oder zwischen Mori und Riva ergänzen. Einen weiteren Standortvorteil gab Menghius im Fremdenverkehr zu erkennen. Sobald die Verkehrswege ausgebaut seien und sich das alpine Tirol mit dem voralpinen und seenreichen Südbayern zusammenschließe, würden die beiden kulturell nach wie vor „ursprünglichen“ Regionen die überlaufene Schweiz als Tourismusdestination hinter sich lassen. Für den Alpen transitverkehr eigne sich der Brenner sowieso besser als der Gotthard, sodass auch dieser seine Bedeutung einbüßen würde. Vorausgesetzt Tirol vollführe diese infrastrukturelle Entwicklung mit Hilfe der eigenen Hydroreserven, entstünde auch nicht der Schmutz und das Elend der Gas- und Kohleindustrie, womit der wirtschaftliche und verkehrstechnische Fortschritt mit dem touristischen einherginge.³²

Solche Zukunftsentwürfe verlangten nach einem Vollausbau der in Tirol vorhandenen Wasserkräfte, wofür Menghius einen detailreichen Erschließungsplan präsentierte. Neue oder erweiterte Laufwasserkraftwerke wünschte er sich nördlich des Brenners am Inn, an der Sill, am Lech und an der Großache. Im südlichen Tirol schlug er an der Etsch, der Plima im Martelltal sowie am Falschauerbach im Ultental Anlagen vor. Dem italienischsprachigen Trentino rechnete Menghius indes kaum Entwicklungspotenzial zu: Sowohl das Cembra- als auch das Fleimstal seien unwegsames steile Schluchten, während die breiten Ebenen des oberen Fleims- und des Fassatals ohnehin zum deutschsprachigen Einzugsgebiet Bozens zählten. Obwohl die Technologie zum Bau leistungsstarker Stauseen erst nach dem Ersten Weltkrieg allmählich zur Entfaltung kam, plädierte Menghius bereits für Speicher im Ötztal, im Brandenberger Tal sowie am Achensee, wo die Tiroler Wasserkraft AG zwischen 1924 und 1928 tatsächlich den ersten Stausee des Landes errichten sollte.³³ Bei seinen ausschweifenden Ausbauplänen gestand Menghius freilich ein, dass eine derart intensive Ressourcennutzung aller Tiroler Gewässer nicht ohne Opposition einhergehen würde. Namentlich in der Agrarwirtschaft und im Landschaftsschutz erkannte er Widersacher, deren Eigeninteressen angesichts des mit der Hydroelektrizität in Aussicht stehenden finanziellen Profits aber zurückstehen sollten. Überdies brächten sowohl künstlich eingedämmte Speicherbecken als auch aufgestaute Naturseen der Tiroler Landschaft einen ästhetischen Zugewinn.³⁴

Energiepolitische Verhandlungsprozesse

Solange Wasserkraftwerke in Tirol mit Steuergeldern finanziert und von Stadtwerken realisiert wurden, genügten für deren Umsetzung nicht allein die hochfliegenden

32 Ebd., 8–12.

33 Pallua, Elektrizität für Tirol, 18–52.

34 Menghius, Tirols Wasserkräfte, 14–29.

Zukunftsentwürfe progressiver Experten. Stattdessen mussten gewählte Gemeindevvertreter die kostspieligen Projekte bewilligen, wofür sie energiepolitische Verhandlungsprozesse öffentlich austrugen. Als es etwa in Bozen und Meran im ausgehenden 19. Jahrhundert darum ging, ein erstes gemeinsames Laufwasserkraftwerk zu errichten, starteten in den Gemeinderatsversammlungen auch die entsprechenden Pro- und Contra-Debatten, deren Wortprotokolle die Regionalzeitungen teilweise komplett abdruckten. Der elektrotechnische Diskurs fand bei der Realisierung von Kraftwerken als „öffentliche Technologien“³⁵ demnach ein Publikum, das auf den Ausbau regionaler Stromnetze zumindest einen indirekten Einfluss ausübte. Schließlich hatten die Gemeinderäte ihre Argumente und Beschlüsse vor ihrer Wählerschaft zu rechtfertigen.

Bevor in Bozen und Meran mit der Projektierung der ersten Wasserkraftwerke die hydrotechnischen Debatten losgingen, deckten an beiden Orten Gaskraftwerke den lokalen Energiebedarf ab. In Bozen unterhielt die Augsburgische Gasgesellschaft eine Anlage, in Meran die Inländische Gasgesellschaft.³⁶ Da der Energiebedarf im Mittel- und Kleingewerbe stieg, die Stadtbewohner:innen zunehmend nach dem Beleuchtungskomfort ihrer Haushalte und öffentlicher Straßen verlangten und in Trient und Arco bereits zwei Wasserkraftwerke in Betrieb standen, stieg auch in Bozen und Meran das Interesse an einer eigenen Stromversorgung. In Bozen scheiterte dazu Ende der 1880er-Jahre ein Kraftwerksprojekt an der Talfer, dessen Bau zu aufwendig und teuer ausgefallen wäre. Ein neues Gaswerk erwies sich aufgrund der hohen regionalen Kohlenpreise sowie der befürchteten Luftverschmutzung ebenso als erfolglos. In Meran blieben Anlagen an der Lazag, an der Etsch sowie Ausbaubersuche der Gaswerke unrealisiert. Als unter seiner Direktion die Fernleitung in Frankfurt 1891 vorgeführt wurde, besuchte Oskar von Miller im selben Jahr die beiden Städte an der Etsch, um zusammen mit Ingenieuren vor Ort geeignete Produktionsstandorte der Hydroelektrizität auszukundschaften. Fündig wurde Miller an der Talstufe der Töll oberhalb von Meran, wo die Etsch ein geeignetes Gefälle aufwies, sodass er der Stadtverwaltung ein entsprechendes Projekt vorlegte.³⁷ Obschon letztere Interesse bekundete und nicht lange wartete, um zusammen mit der Nachbargemeinde Partschins 1892 ein auf der Töll liegendes Sägewerk für eine zukünftige Stromgewinnung zu ersteigern, folgten danach langwierige Verhandlungen über die konkrete Projektumsetzung. Das Grundproblem erkannte Miller darin, dass ein teures Wasserkraftwerk

35 Hierzu die Definition von Helmuth Trischler und Robert Bud des von ihnen eingeführten Konzepts der „Public Technology“: „The concept of public technology focuses attention on processes of the active consumption, creative appropriation and visionary imagination of things. It goes, however, further in its aim to come to a better understanding of technologies as culturally created entities and to properly situate them in society. The concept highlights processes of discursive formation and transformation of technologies.“ Zitiert in: Helmuth Trischler/Robert Bud, *Public Technology. Nuclear Energy in Europe*, in: *History and Technology* 34 (2019), Heft 3–4, 187–212, hier 195.

36 Emil Zikeli, *Die Etschwerke. Elektrizitätswerk der Städte Bozen – Meran*, Meran 1923, 5; „Die Verhandlung betreffend die Einführung der elektrischen Beleuchtung und Kraftverteilung im Curorte Meran“, in: *Meraner Zeitung*, Nr. 41, 6.4.1894, 13–16.

37 Zikeli, *Die Etschwerke*, 5–6; Füßl, Oskar von Miller, 116.

an der Töll allein für Meran ein Übermaß an Strom produziert hätte, weshalb sich das benachbarte Bozen als offensichtlicher Partner anbot.³⁸

Parallel zu den Verhandlungen mit Bozen liefen in Meran aber auch stadinterne Debatten über die Vor- und Nachteile eines geteiltes Städtewerks an der Töll. Dem Kurort war mit einer Wasserkraftanlage daran gelegen, seine Straßen und Häuser einerseits mit Licht und Strom zu versorgen sowie andererseits die gesunde Bergluft nicht mit dem Ruß und Schmutz verbrannter Kohle zu verunreinigen. Um sich hierzu über das Töll-Projekt ein Bild zu verschaffen, lud der Gemeinderat von Meran Miller anfangs April 1894 für ein Referat ein, bei welchem er sein Vorhaben zusammen mit dessen Machbarkeit präsentieren durfte. Schließlich musste sich der umtriebige Hydrauliker nach wie vor gegen konkurrierende Stromunternehmen sowie gegenüber der Inländischen Gasgesellschaft durchsetzen. Seinen Vortrag eröffnete Miller mit der Entwarnung, dass Hochspannungsleitungen grundsätzlich sicher seien und im Vergleich zu Eisenbahnkabel weniger zu Kurzschlüssen neigten. Sicherungsschalter im Maschinenhaus würden dafür sorgen, dass sich der Strom notfalls sofort ausschalten ließe. Viel schlimmer seien hingegen Gasleitungen, deren giftiger und explosiver Inhalt direkt in Häusern austrete.³⁹ Die Anschaffungskosten der Hydroelektrizität würden sich außerdem in Grenzen halten, da öffentliche Stromanbieter die neuen Anschlüsse übernehmen könnten und der Stromkonsum mit Pauschaltarifen deckelbar sei. Aber nicht nur Privatabnehmer in Meran profitierten vom Strom, dieser fände auch bei Bahngesellschaften, in der Industrie sowie in Nachbargemeinden Käufer, womit eine neue Einnahmequelle in Aussicht stand. Einsparungen brächten zudem auch Elektromotoren, die gegenüber Gas- oder Dampfmaschinen kleiner, billiger, robuster sowie schneller amortisierbar ausfielen. Solche Vorteile seien weithin bekannt, in Weltmetropolen wie New York oder Berlin genauso wie in landwirtschaftlich geprägten Kleinstädten Deutschlands, wo Elektromotoren die Produktion von Mittel- und Kleinunternehmen bei niedrigeren Preisen quantitativ sowie qualitativ verbessert hätten. Allein Sicherheits- und Kostenbedenken zu beschwichtigen, reichte in Meran aber nicht aus. Die Stadt war rechtlich an einen Vertrag mit dem Gaswerk gebunden. Dessen Klauseln schrieben vor, dass sich die Stadt zum einen für dreißig Jahre keine Konkurrenzbeleuchtung anschaffen durfte sowie zum anderen das Gaswerk nach diesen drei Dekaden abkaufen musste, insofern sie dessen Vertrag nicht um zwanzig Jahre verlängere. Miller schlug hierfür zwei Lösungswege vor: Erstens könnte ein privates Unternehmen ein Wasserkraftwerk errichten, obschon Meran dann wieder von einem externen Energieproduzenten abhinge. Zweitens könne sich die Stadt an einem geteilten Kraftwerk beteiligen und die Gasgesellschaft entsprechend entschädigen, was eine Vereinbarung mit Bozen voraussetzte.⁴⁰ Nachdem Miller sein Vorhaben vorgestellt hatte, ging das Kraftwerksprojekt nochmals in die

38 „Die Verhandlung betreffend die Einführung der elektrischen Beleuchtung und Kraftverteilung im Curorte Meran“, in: Meraner Zeitung, Nr. 41, 6.4.1894, 13–16.

39 Die Explosions- und Vergiftungsgefahr von Gasanlagen stellte damals etwa auch in Paris und London eine ernstzunehmende Alltagsgefahr dar, über die öffentlich rege diskutiert wurde. Vgl. Schivelbusch, Lichtblicke, 38–45.

40 „Die Verhandlung betreffend die Einführung der elektrischen Beleuchtung und Kraftverteilung im Curorte Meran“, in: Meraner Zeitung, Nr. 41, 6.4.1894, 13–16.

Verhandlungen, bis der Stadtgemeindevausschuss dieses am 06. Juli 1895 einstimmig annahm.⁴¹

Weitaus kontroverser verhandelten zwischen 1893 und 1895 die Gemeinderäte in Bozen über das Töll-Kraftwerk. Hierzu arbeitete neben Miller auch ein „Beleuchtungs-Comité“ mögliche Kraftwerksprojekte aus und legte dessen Vorschläge Ende Februar 1893 der Gemeindeversammlung vor. Gegenüber dem älteren Vorhaben einer Anlage an der Talfer oder dem Kauf des Gaswerks zog auch die Kommission das Töll-Projekt mit Meran vor. Einwände erhoben einzelne Gemeinderäte gegen das 35 Kilometer lange Überlandkabel von Meran nach Bozen, da sie Unfälle mit der freiliegenden Hochspannungsleitung befürchteten. Zudem spielte auch in Bozen der Preis eine Rolle. Einige Gemeinderäte waren hierzu der Meinung, dass entweder ein stadteigenes Kleinwasserkraftwerk oder ein Ausbau des bestehenden Gaswerks günstiger kämen.⁴² Schließlich konnten aber weder die Befürworter noch die Gegner des Projekts die Mehrheit der Gemeinderäte für sich gewinnen, sodass das Töll-Werk im Juli 1894 erneut auf der Sitzungsagenda stand. Obwohl sich der im Folgejahr zum Bürgermeister gewählte Julius Perathoner bei dieser zweiten Sitzung vehement für eine Zusammenarbeit mit Meran einsetzte, da er die öffentliche Straßenbeleuchtung keiner privatwirtschaftlichen Spekulation überlassen wollte, blieb eine Handvoll Gegner weiterhin standhaft. Zu den Sicherheitsbedenken einer Hochspannungsleitung forderten sie ein unabhängiges Gutachten, da der Ingenieur Miller schließlich für sein eigenes Bauprojekt werbe.⁴³ Diesmal überwogen jedoch die Für-Stimmen; der Ausarbeitung eines Kraftwerks auf der Töll stimmten die Gemeinderäte mehrheitlich zu.⁴⁴ Julius Perathoner begab sich anschließend mit Amtskollegen aus Meran auf eine Studienreise durch Italien, die Schweiz und Deutschland. Die Delegaten besuchten dort öffentliche Wasserkraftwerke, Bauunternehmen sowie Maschinenhersteller, um sich über sichere Fernleitungen, den geteilten Stromgebrauch zur Beleuchtung und zum Kraftantrieb, über elektrifizierte Bahnlinien sowie über die Parallelführung von Telegraf-, Telefon- und Stromleitungen ein Bild zu verschaffen.⁴⁵

Zurück in Bozen legte die Gesandtschaft ihren Reisebericht der Gemeindeversammlung am 22. Oktober 1895 vor, um über den Bau des Töll-Werks verbindlich abzustimmen. Im Vorfeld der Sitzung hatte sich der Widerstand nochmals zusammengeschlossen. Der Kaufmännische Verein Bozen hatte hierzu den deutschen Ingenieur Lent vom Berliner Energieunternehmen Siemens & Halske für ein öffentliches Referat in die Stadt geholt. Dieser stand einer gemeinsamen Anlage mit Meran skeptisch gegenüber, würde diese doch zu viel Energie bei einer zu geringen Stromnachfrage generieren. Außerdem dürfe die Stadtverwaltung ihren Bürgern die Hydroelektrizität nicht aufzwingen, schließlich falle das Gaswerk wirtschaftlich zu

41 „Etschwerke an der Töll. Elektrische Beleuchtung“, in: Meraner Zeitung, Nr. 81, 7.7.1895, 3–4.

42 „Aus der Bozner Gemeinderaths-Sitzung vom 25. Februar“, in: Tiroler Volksblatt, Nr. 18, 4.3.1893, 2.

43 Solche Vorwürfe erhoben konkurrierende Elektrizitätsunternehmen gegen Miller auch in anderen Städten, wo er Kraftwerksprojekte begutachtete und teilweise umsetzte. Vgl. Füll, Oskar von Miller, 212.

44 „Gemeinderatssitzung, Bericht und Anträge des Beleuchtungscomité“, in: Bozner Nachrichten und Allgemeiner Anzeiger, Nr. 95, 1.7.1894, 4.

45 Julius Perathoner u. a., Bericht der von den Städten Bozen und Meran entsendeten Vertrauensmänner über ihre Studienreise in Angelegenheiten der elektrischen Beleuchtung, Bozen und Meran 1895, 23.

sehr ins Gewicht und dessen Infrastruktur sei zu verbreitet, um den Privathaushalten kostspielige Neuanschlüsse aufzubürden. Entgegen dem Argument, das Miller in Meran vorgebracht hatte, führte Lent ins Feld, dass keine große Stadt allein von der Wasserkraft abhänge, da dies die Versorgungssicherheit gefährde. Bozen solle lieber weiterhin die günstige Kohle kaufen, anstatt ein überdimensioniertes Wasserkraftwerk abzahlen zu müssen. Sein Ratschlag lautete demnach, eine neue Gasanlage zu bauen und nur bei steigendem Strombedarf in ein stadteigenes kleines Wasserkraftwerk an der Talfer oder am Eisack zu investieren.⁴⁶ Perathoner lehnte solche Vorschläge an der Gemeindeversammlung allerdings entschieden ab: Die beiden Bergbäche seien aufgrund unregelmäßiger Wasserführung, Murgängen, winterlichen Vereisungen und nicht zuletzt einem geringeren Gefälle weitaus schlechter für Wasserkraftwerke geeignet als die Etsch an der Töll-Stufe. Zudem rechnete er den Gemeinderäten vor, dass die Hydroelektrizität günstiger als der Bau eines zusätzlichen Gaswerks käme. Ferner erhielten kleinere Ortschaften rund um Bozen und Meran Stromanschlüsse, sodass auch das Umland der beiden Städte profitiere. Letztlich teile sich Bozen mit der Töll-Anlage aber nicht nur die Kosten eines neuen Kraftwerks, sondern ebenso die Investitionsrisiken. Schließlich scheint der Bürgermeister mit seinen Argumenten überzeugt zu haben: Bei der Schlussabstimmung votierten 25 Gemeinderäte für das Gemeinschaftsprojekt mit Meran, nur acht sprachen sich dagegen aus.⁴⁷

Nach den beiden für das Töll-Kraftwerk erfolgreichen Abstimmungen in Meran und Bozen schlossen sich die beiden Städte 1897 zusammen und gründeten das kooperative Stromunternehmen der „Etschwerke“. Die Anlage wurde nun über gemeinsam ausgestellte Kreditpapiere finanziert und unter der Aufsicht eines Bauausschusses, dem die Bürgermeister und jeweils drei Delegierte der beiden Städte angehörten, nach Millers Plänen umgesetzt.⁴⁸ Die Bauarbeiten übernahm das schweizerische Bauunternehmen Ammann und die technische Apparatur inklusive der Turbinen lieferte die Firma Ganz & Co. aus Budapest. Als das Werk 1898 seinen Betrieb aufnahm, lieferte es Strom nach Meran und Bozen für die Beleuchtung öffentlicher Straßen und Privathaushalte, für das Klein- und Mittelgewerbe sowie für eine Karbidfabrik. Die Nachfrage nach der Hydroelektrizität stieg danach rasch an, sodass die Etschwerke ihr erstes Kraftwerk zwischen 1899 und 1904 ausbauten.⁴⁹

46 „Zur Beleuchtungsfrage“, in: *Tiroler Volksblatt*, Nr. 86, 26.10.1895, 3.

47 „Gemeinderathsitzung“, in: *Bozner Zeitung (Südtiroler Tagblatt)*, Nr. 245, 24.10.1895, 2, 5; „Die Elektrizitätsfrage im Bozner Gemeinderathe“, in: *Bozner Nachrichten und Allgemeiner Anzeiger*, Nr. 164, 26.10.1895, 1–5; „Aus dem Gemeinderathe“, in: *Tiroler Volksblatt*, Nr. 86, 26.10.1895, 2–3; „Zur Einführung der elektrischen Beleuchtung in Meran und Bozen“, in: *Der Burggräfler*, Nr. 86, 26.10.1895, 6.

48 Bonoldi, *Tecnologie*, 216; „Zur elektrischen Frage“, *Bozner Zeitung (Südtiroler Tagblatt)*, Nr. 3, 5.1.1897, 1.

49 Zikeli, *Die Etschwerke*, 10–14; „Erweiterung des Elektrizitätswerkes“, in: *Tiroler Tagblatt*, Nr. 46, 25.2.1899, 2; Carlo Mösander Frajria, „Waale“ e turbine. La costruzione degli impianti idroelettrici delle Montecatini in Val Venosta, in: Andrea Bonoldi/Tiziano Rosani (Hg.), *I cantieri dell'energia. Impianti idroelettrici in Val Venosta e nelle Alpi centrali/Wasserkraftwerke im Vinschgau und in den Zentralalpen*, Bozen 2007, 31–141, hier 37.

„Rationelle“ Einflussnahme

Trotz der lokalen Erfolgsgeschichte des Töll-Werks trat die Wasserkraft in Tirol vor dem Ersten Weltkrieg noch keinen Siegeszug an. Gründe hierfür lagen auch im energiepolitischen Spannungsfeld des Kronlands, wo lokale, regionale und nationale Interessen aufeinandertrafen, die nur selten dieselben Ziele verfolgten. Im Gegensatz zu benachbarten Alpennationen wie der Schweiz oder Italien, die kaum über landeseigene kalorische Energieressourcen verfügten, hing das Habsburgerreich nicht allein von der Wasserkraft ab. In Böhmen und Mähren lagen reichhaltige Braunkohlereviere, in Galizien ließ sich Erdöl fördern. Das Geld aus dem Verwaltungs- und Bankenzentrum Wien, das in Tirol zum Aufbau neuer Wasserkraftwerke fehlte, investierten die dortigen Großbanken lieber im Norden und Osten der Monarchie, wo günstigere Gaskraftwerken verlässlich Strom lieferten. Somit bestand in Wien eine zu geringe Nachfrage an der neuen Hydroenergie, wobei Verträge zwischen der Stadt und den Gasgesellschaften ebenfalls einen Transfer hin zu neuen Kraftstoffen verhinderten. Schwierig erwies sich außerdem die Rechtslage im Erwerb von Konzessionen, da das Parlament zentralistische Wasserrechtsgesetze zwar seit den 1880er-Jahren diskutierte, sich aber nie auf ein einheitliches Verfügungsrecht oder einen überregionalen Energietransport einigen konnte. Bei vielen Parlamentariern der k. k. Monarchie handelte es sich zudem um Großgrundbesitzer, die sich vom Staat bei der Verwaltung der auf ihren Ländereien fließenden Gewässern nicht bevormunden lassen wollten. Überdies beklagte sich in vielen Ländern etwa der Bund der österreichischen Industriellen über die unsichere Konzessionspolitik, nach welcher die ohnehin schon hoch besteuerten Kraftwerke nach vierzig Jahren Betriebszeit an die öffentliche Verwaltung übergingen, falls private Werkbetreiber beim Ministerium für öffentliche Arbeiten nicht rechtzeitig ein Gesuch für eine Vertragsverlängerung einreichten – was sich allerdings über Jahre hinziehen konnte. Vielerorts reservierten sich obendrein die k. k. Staatsbahnen die reichhaltigen Wasservorkommen für eine spätere Elektrifizierung ihrer Linien, womit auch sie den Investitionsspielraum privater Bauinitiativen eingrenzten. Um eine reichsweite Wasserrechtsreform zusammen mit einer auf die Kohle- und Ölförderung abgestimmten Nutzstrategie festzulegen, trafen sich Gesandte aus Wien, Landtagsabgeordnete und privatwirtschaftliche Unternehmen 1908 und 1912 an zwei in Salzburg abgehaltenen „Wassertagen“. Gemeinsame Förderpläne kamen freilich auch dort nicht zustande. Ein reichsweites Verbundnetz mit überregionalen Fernleitungen, die einen lukrativen Energiehandel ermöglicht hätten, gab es damals aber ohnehin noch keines. Schließlich reichte die industrielle Nachfrage allein in Tirol nicht aus, um mit hohem Investitionskapital in unsichere Kraftwerksprojekte einzusteigen. Energiewirtschaftlich war das Reich am Vorabend des Ersten Weltkriegs daher zweigeteilt: im Osten die stark subventionierten thermoelektrischen Kraftwerke und im Westen eine sich allmählich im Aufbau befindende Wasserwirtschaft, die 1914 erst zehn Prozent ihrer verfügbaren Hydroserven erschlossen hatte. Mit dem Untergang der Donaumonarchie sollte sich diese Ausgangslage abrupt ändern, als die Energieressourcen im Norden und Osten nicht mehr länger zur Verfügung standen und sich Wien in der Zwischenkriegszeit den

alpinen Wasserkräften zuwandte. Das erste nationale „Elektrizitätsgesetz“ trat 1922 in Kraft.⁵⁰

Neben regionalen Expertenschriften und lokalen Verhandlungsprozessen nahmen auch zentralistische Interessensvertreter am elektrotechnischen Diskurs in Tirol teil und versuchten, den Ausbau der Wasserkraft im Interesse Wiens zu beeinflussen. Eine Zeitschrift, die sich während der Frühphase der Wasserkraftnutzung mit technischen, volkswirtschaftlichen und juristischen Aspekten des Umgangs mit nationalen Gewässern von der Reichshauptstadt aus zuwandte, erschien nach dem ersten Salzburger Wassertag bis 1934 unter dem Titel „Die Wasserkraft“. Das „Zentralorgan für wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Interessen“ stand unter der Leitung des Chefredakteurs Otto Mayer und äußerte sich mitunter dazu, wie die alpinen Seen und Flüsse im Interesse Wiens „rationell“ zu erschließen waren.⁵¹ Eine solche zentralstaatliche Sichtweise vertrat die Zeitschrift mit der Veröffentlichung eines Vortrags des k. k. Oberbaurates Wolfgang Freiherr von Ferstel, welchen er vor dem „Klub der Industriellen“ am 11. Februar 1909 gehalten hatte. Ferstel verortete die Startphase der Wasserkraftnutzung in Österreich-Ungarn zwar durchaus in den 1890er-Jahren, allerdings handle es sich bisher nur um kleine und unbedeutende Regionalwerke. Diejenigen Kraftwerke, welche die Wirtschaftsentwicklung des angebrochenen Jahrhunderts kraft einer rationellen Stromgewinnung und -verteilung großzügig antreiben würden, seien in den Alpen erst kürzlich nach dem Vorbild US-amerikanischer Werke entstanden. Oberitalien, Südfrankreich und die Schweiz seien mit ihrer zentralisierten Energienutzung bereits einen Schritt voraus: Hochspannungsleitungen verteilen in diesen Nationen ihren Strom über engmaschige Versorgungsnetze, deren Zentren metropolitane „Verbrauchsorte“ bildeten.⁵² Die rückständigen und industriearmen Gebirgsländer der Monarchie hätten ihre hydrologischen Energieressourcen bisher hingegen verschwenderisch erschlossen und verwaltet, weshalb die Ausnützung der dortigen Wasserkräfte viele Skeptiker noch nicht überzeugt habe. Hier sah der Oberbaurat nun Handlungsbedarf seitens der Staatsbahnen, die sich die leistungsstärksten Gewässer reservieren sollten, bevor sie von „primitiven“, „unvollkommenen“ und kleinen Werkanlagen besetzt seien, deren wortgewandte Unternehmer gutgläubige – „schwache“ – Personen gerne übers Ohr hauen würden.⁵³ Weitere Artikel der „Wasserkraft“ bestärkten daraufhin Ferstels Ausführungen, indem sie seine Ansicht teilten, dass nur eine rationelle und „gesunde“ Verwaltung der Hydroenergie durch die Staatsbahn eine planlose und spekulative Stromwirtschaft sowie eine damit einhergehende „Zersplitterung“ der in den Gebirgsländern vorhandenen Energiemenge verhindern könne. Die Kraft der alpinen

50 Bonoldi, *Energia*, 99–105; Bonoldi, *Tecnologie*, 214–215; Hufschmied, „Weißes Gold“, 41, 49–54; Schausberger, *Geschichte der österreichischen Elektrizitätswirtschaft*, 72–73.

51 „Die Wasserkraft“, in: Anno. *Historische österreichische Zeitungen und Zeitschriften*, [https://anno.onb.ac.at/info/waw_info.htm], eingesehen am 8.9.2023.

52 Vortrag des k. k. Oberbaurates Baron Ferstel, gehalten im Klub der Industriellen am 11. Februar 1909, „Über die Ausnützung der Wasserkräfte zur Erzeugung von Massenenergie“, in: *Die Wasserkraft. Zentralorgan für wasserwirtschaftliche und wasserrechtliche Interessen* 2 (1909), Nr. 4, 57–62, hier 57; „Ein Reichskraftnetz“, in: *Die Wasserkraft* 2 (1909), Nr. 9, 147–149, hier 148.

53 Ferstel, „Über die Ausnützung der Wasserkräfte zur Erzeugung von Massenenergie“, 62.

Bäche und Flüsse sollte daher besser in zentralen Großkraftwerken gespeichert und von diesen Überlandzentralen aus preiswert an Industrie und Privathaushalte verteilt werden. Neben dem angeblichen Schutz des Allgemeinwohls zeigten sich die k. k. Hydrauliker ebenso um die nachhaltige Nutzung des Wassers besorgt. Unkoordinierte Gewässerkorrekturen würden die Fließzeit von der Quelle bis zur Mündung verkürzen und große Gemeinden würden mit einer unbeaufsichtigten Entwässerung des Bodens und der Moore sowie mit einer unbedachten Waldrodung ganze Landstriche austrocknen. Nur eine nachhaltige – wiederum „rationelle“ – Verfügungspolitik unter der Oberaufsicht Wiens könne diesem Raubbau entgegenwirken.⁵⁴

Die „Unternehmungslust“ der in den Gebirgsländern lebenden „bäuerlichen Bevölkerung“ wollte Ferstel aber nicht etwa unterbinden, stattdessen teilte er ihr kleine Bäche zu, die stromabwärts in die von den Großkraftwerken beanspruchten Wasserläufe mündeten. Die „bescheidenen Ansprüche ländlicher Betriebe“ verlangten schließlich nach keinen aufwendigen „Anlagen“, „Kunstabauten“ oder „Korrekturen“, welche die Fließkraft ihrer Zuläufe minderten. Ferstel wollte lokale Nutzungsinteressen nur tolerieren, solange sie die „Großwasserkraftnutzung“ nicht störten.⁵⁵ Dafür sagte die Zeitschrift 1910 Tirol eine blühende Wirtschaftsentwicklung voraus, würden die dortigen Menschen sich nur der zentralen Aufsicht Wiens über die Wasserkräfte fügen. Der entlang des Inns, „durchwegs armen und vom kargen Bodenertrag“ sowie von der Viehzucht lebenden Bevölkerung brächten die Kraftwerke endlich Leben in die Region. Ein ausgebauter Tourismus, schnellere Kommunikationsmittel und Verkehrswege sowie eine erhöhte Lebensqualität zusammen mit einer sicheren Lebensmittelversorgung sollten hierzu Anreize schaffen. Die Anrainer der Etsch seien dagegen zwar „bodenständig“, „fleißig“ und „gesund“, da sie mit ihrem Land umzugehen wüssten sowie an der internationalen Handelsroute des Brenners wohnten. Dennoch würden auch hier die mit „hydroelektrischer Kraft“ vollbrachten „Hilfsaktionen“ dem ohnehin bereits florierenden Handel, der sich im Aufbau befindenden Industrie sowie dem zwischen der Schweiz und Tirol zirkulierenden Fremdenverkehr nochmals einen entscheidenden An Schub verleihen.⁵⁶

Fazit

Hinter der Frühphase der Wasserkraftnutzung in Tirol stand ein elektrotechnischer Diskurs, an dem regionale, lokale, transnationale sowie zentralistische Interessenvertreter teilnahmen. Ihre Begriffe, Sprechakte, und Redewendungen, mit denen sie sich gegenüber der hydrotechnischen Entwicklung Tirols positionierten, veröffentlichten sie in Aufsätzen in Fachzeitschriften sowie mit Reden an Gemeindeversammlungen oder an Konferenzen. Die in solchen Foren ausgetauschten Prognosen

54 „Vorbetrachtung zum allgemeinen Wassertag in Salzburg“, in: Die Wasserkraft 2 (1909), Nr. 5, 71–72; „Aus dem Wasserkraft-Kataster“, in: Die Wasserkraft 3 (1910), Nr. 7, 121–124; „Realpolitik und nicht Phantome“, in: Österreichische Wasserwirtschaft (vormals „Die Wasserkraft“) 5 (1912), Nr. 22, 382–386.

55 Ferstel, „Über die Ausnützung der Wasserkräfte zur Erzeugung von Massenenergie“, 62.

56 „Aus dem Wasserkraft-Kataster“, in: Die Wasserkraft 3 (1910), Nr. 7, 121–124.

über das hydrotechnische Wachstumspotenzial der Alpenländer wirkten sich etwa auf Projektentwürfe, Gemeinderatsabstimmungen, Kapitalflüsse oder konzessionsrechtliche Verhandlungen aus.

Dabei gaben Experten von Innsbruck aus Zukunftsentwürfe der regionalen Wasserkraftnutzung vor, kraft derer sich Tirol vom Lieferregime der östlichen Kohleländer emanzipieren sollte. Ein feinmaschiges, sich über die gesamte Region erstreckendes Stromnetz sollte Straßen und Haushalte beleuchten, Motoren des Klein- und Mittelgewerbes sowie der Landwirtschaft antreiben, die Industrie versorgen sowie dem Tourismus neue Verkehrswege in den von Rauch und Ruß befreiten Erholungsräumen eröffnen. Freilich stießen solche Entwicklungsprojekte bei ihrer konkreten Umsetzung auf energiepolitische Gegebenheiten vor Ort, von denen der Bau ihrer Wasserkraftanlagen wesentlich abhing. Die Aushandlungsprozesse in Meran und Bozen um das Töll-Kraftwerk zeigen, dass hier transnational vernetzte Experten ihre Projekte vor einem skeptischen Publikum verteidigen mussten. Hohe Investitionskosten, eine Überproduktion an Strom oder Sicherheitsbedenken gegenüber der neuen Technologie galt es hier erst aus dem Weg zu räumen, bevor die entscheidungsberechtigten Gemeinderäte einem neuen Kraftwerk zustimmten. Außerdem übten auf deren Entscheidungsfindung auch konkurrierende Energieproduzenten Druck aus, die entweder mit bereits bestehenden Gaswerken oder mit kleineren Wasserkraftprojekten ebenfalls im Geschäft bleiben wollten. Ebenso hemmend auf den raschen Ausbau der Wasserkraft in Tirol wirkten sich zentralstaatliche Kräfte aus, deren Fürsprecher in Fachzeitschriften und an den beiden Salzburger „Wassertagen“ eine „rationelle“ Energiewirtschaft forderten. Da die Donaumonarchie bereits über ausreichende Energieressourcen verfügte und daher nicht auf die innovative Hydroelektrizität aus den Alpen angewiesen war, fehlte es in Wien an politischer Antriebskraft, um kurzfristig Kapital zu stellen oder energiewirtschaftliche Initiativen zu lancieren. Stattdessen verlangten führende k. k. Ingenieure, dass sich in den als rückständig wahrgenommenen Alpenländern keine energiewirtschaftlich konkurrierende Eigeninitiative entwickle und die dortigen Hydroressourcen einer angeblich weitsichtigeren Erschließung – etwa durch die Staatsbahnen – vorbehalten blieben. Überlandwerke sollten die Wasserkraft hierzu zentral speichern und dem „Allgemeinwohl“ unter reichsmonopolistischer Koordination zukommen lassen. Daher stellten die Bauräte und Chefingenieure aus Wien dem Kronland Tirol eine hydrotechnische Entwicklung in Aussicht, wenn auch unter zentralistischer Aufsicht und Verwaltung. Ab welchem Zeitpunkt eine Ressource wie die Wasserkraft vollumfänglich erschlossen und genutzt wird, hängt somit nicht allein von der verfügbaren Technologie ab, sondern ebenso vom elektrotechnischen Diskurs, der in Tirol von regionalspezifischen Strukturen abhing.

Autorinnen und Autoren der Beiträge

Christof AICHNER
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
christof.aichner@uibk.ac.at

Florian AMBACH
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
florian.ambach@uibk.ac.at

Sebastian DE PRETTO
Abteilung für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte am
Historischen Institut, Uni Bern
sebastian.depretto@unibe.ch

Maximilian GRÖBER
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
maximilian.groeber@uibk.ac.at

Christoph HAIDACHER
Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Tiroler Landesarchiv, Innsbruck
christoph.haidacher@tirol.gv.at

Marina HILBER
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
marina.hilber@uibk.ac.at

Michael KASPER
Montafoner Museen - Montafon Archiv, Schruns
m.kasper@montafoner-museen.at

Roland KÖCHL
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
roland.koechl@uibk.ac.at

Andreas MAIER
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
andreas.maier@uibk.ac.at

Georg NEUHAUSER
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
georg.neuhauser@uibk.ac.at

Stephan NICOLUSSI-KÖHLER
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
stephan.nicolussi-koehler@uibk.ac.at

Tobias PAMER
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
tobias.pamer@uibk.ac.at

Alessandra QUARANTA
Faculté de Philosophie et Lettres, Université de Liège
Alessandra.Quaranta@uliege.be

Robert REBITSCH
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
robert.rebitsch@uibk.ac.at

Elena TADDEI
Institut für Geschichtswissenschaften und Europäische Ethnologie,
Universität Innsbruck
elena.taddei@uibk.ac.at

Armin TORGGLER
Landesmuseum Bergbau Südtirol, Brixen
armin.torggler@bergbaumuseum.it

Simon WAGNER
Institut für Mineralogie und Petrographie, Universität Innsbruck
simon.wagner@uibk.ac.at

Bianca ZEROBIN
Institut für Archäologien, Universität Innsbruck
bianca.zerobin@uibk.ac.at

Der Zugang zu, der Mangel an und die Verschwendung von Ressourcen sind heute mehr denn je Gegenstand von Diskussionen und Konflikten. Ideen und Praktiken der Nachhaltigkeit und der schonende Umgang mit Ressourcen befeuern verstärkt die Wissenschaft, politische Diskussionen und die gesamte Medienwelt. Dabei sind viele dieser modernen Diskurse historisch gewachsen und reichen bis weit vor unsere Zeit zurück. Doch was sind überhaupt Ressourcen? Wer erkennt sie und treibt deren Nutzung voran? Wie wird ein Mangel an bestimmten Ressourcen festgestellt und überwunden? Mit diesen und weiteren Fragen haben sich die Beitragenden des vorliegenden Bandes in einem zeitlichen Bogen, der vom Spätmittelalter bis ins 20. Jahrhundert reicht, aus regionalgeschichtlicher Sicht auseinandergesetzt. Räumlich fokussieren die einzelnen Analysen auf das Gebiet des historischen Tirols in seinen unterschiedlichen Ausprägungen als Grafschaft (Tirol), Kronland (Tirol und Vorarlberg) und Europaregion (Tirol-Südtirol-Trentino), also auf einen Raum, der sich von Kufstein im Norden bis nach Ala im Süden erstreckt.

