



Sebastian Beese

Experten der Erschließung

Akteure der deutschen Kolonialtechnik
in Afrika und Europa 1890 bis 1943

Experten der Erschließung

Geschichte der technischen Kultur

Herausgegeben von

Klaus Gestwa, Martina Heßler, Dirk van Laak und Helmuth Trischler

Wissenschaftlicher Beirat

David Gugerli, Zürich
Matthias Heymann, Aarhus
Sabine Höhler, Stockholm
Martin Kohlrausch, Leuven
Ruth Oldenziel, Eindhoven
Bernd Rieger, London
Heike Weber, Berlin
Thomas Zeller, Maryland

Band 13

Sebastian Beese

Experten der Erschließung

*Akteure der deutschen Kolonialtechnik in Afrika und
Europa 1890-1943*

BRILL | Ferdinand Schöningh

Publiziert mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.



Dies ist ein Open-Access-Titel, der unter den Bedingungen der CC-BY-NC-ND 4.0-Lizenz veröffentlicht wird. Diese erlaubt die nicht-kommerzielle Nutzung, Verbreitung und Vervielfältigung in allen Medien, sofern keine Veränderungen vorgenommen werden und der/die ursprüngliche(n) Autor(en) und die Originalpublikation angegeben werden.

Weitere Informationen und den vollständigen Lizenztext finden Sie unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Die Bedingungen der CC-Lizenz gelten nur für das Originalmaterial. Die Verwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet durch eine Quellenangabe) wie Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

DOI: <https://doi.org/10.30965/9783657760459>

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Das vorliegende Buch ist die vollständig überarbeitete Fassung der 2018 an der Universität St.Gallen angenommenen Dissertationsschrift „Experten der Erschliessung“ des Autors.

© 2021 beim Autor. Verlegt durch Brill Schöningh, Wollmarktstraße 115, D-33098 Paderborn, ein Imprint der Brill-Gruppe (Koninklijke Brill NV, Leiden, Niederlande; Brill USA Inc., Boston MA, USA; Brill Asia Pte Ltd, Singapore; Brill Deutschland GmbH, Paderborn, Deutschland; Brill Österreich GmbH, Wien, Österreich) Koninklijke Brill NV umfasst die Imprints Brill, Brill Nijhoff, Brill Hotei, Brill Schöningh, Brill Fink, Brill mentis, Vandenhoeck & Ruprecht, Böhlau, Verlag Antike und V&R unipress.

www.schoeningh.de

Brill Schöningh behält sich das Recht vor, die Veröffentlichung vor unbefugter Nutzung zu schützen und die Verbreitung durch Sonderdrucke, anerkannte Fotokopien, Mikroformausgaben, Nachdrucke, Übersetzungen und sekundäre Informationsquellen, wie z.B. Abstraktions- und Indexierungsdienste einschließlich Datenbanken, zu genehmigen.

Anträge auf kommerzielle Verwertung, Verwendung von Teilen der Veröffentlichung und/oder Übersetzungen sind an Brill Schöningh zu richten.

Coverabbildung: Das Bild zeigt Gleisbauarbeiter beim Vorstrecken der Tanganjika-Bahn, die sich mit einem Getränk auf den Gleisen erfrischen (Bahnbau Deutsch-Ostafrika, Strecke Daressalam–Morogoro 1905-1907). Quelle: Bildarchiv der Philipp Holzmann AG; Bauprojekt: Ostafrika-Eisenbahn, Aufnahmejahre 1905-1907, Mappennummer 17, Berlin-Brandenburgisches Wirtschaftsarchiv (U 5/3/0017, Nr. 113B).

Covergestaltung: Nora Krull, Hamburg

Herstellung: Brill Deutschland GmbH, Paderborn

ISSN 2629-9151

ISBN 978-3-506-76045-6 (hardback)

ISBN 978-3-657-76045-9 (e-book)

Inhalt

Danksagung	VII
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XI
1 Einleitung	1
1.1 Forschungsstand und Quellenlage	7
1.2 Forschungsansatz	13
1.3 Habitus-Feld-Modell	16
1.4 Struktur und Aufbau	36
2 Feld der Technik	41
2.1 Prestige der Ingenieure	45
2.2 Technisches Bildungswesen	53
2.3 Hierarchie des Feldes	62
2.4 Gründe für den Kolonialdienst	70
3 Technik als Motor kolonialer Entwicklung	77
3.1 Ideologie der Erschließung	77
3.1.1 <i>Planung und Streckenführung</i>	82
3.1.2 <i>Erschließungs- statt Ausbeutungsbahnen</i>	97
3.2 Eisenbahnbau in den Kolonien	104
3.2.1 <i>Kolonialbahnbau</i>	105
3.2.2 <i>Abteilungen, Sektionen, Abschnitte</i>	112
3.2.3 <i>Technische Administration</i>	120
3.3 Tropentauglich und physisch überlegen	126
3.3.1 <i>Physisches Kapital</i>	127
3.3.2 <i>Erkrankung und Prävention</i>	134
3.3.3 <i>Körperliche Stärke als Machtfaktor</i>	147
3.4 Koloniales Einkommen	161
3.4.1 <i>Koloniale Karrieren</i>	162
3.4.2 <i>Besoldungsgruppen</i>	170
3.4.3 <i>Aufstiegsmöglichkeiten</i>	175
3.4.4 <i>Lebenshaltungskosten</i>	181
3.5 Hierarchie und Ordnung	191
3.5.1 <i>Titel ohne Studium</i>	192
3.5.2 <i>Fach- oder Erfahrungswissen</i>	199

3.6	Grenzen kolonial-staatlicher Kontrolle	207
3.6.1	<i>Eisenbahnen und Segregation</i>	207
3.6.2	<i>Praktiken der Degradierung</i>	211
4	Kolonialrevisionismus der Ingenieure	223
4.1	Kolonialingenieure ex post	225
4.2	Arbeitsgemeinschaft für Kolonial- und Tropentechnik	234
4.3	Kolonialtechnik im Nationalsozialismus	240
4.3.1	<i>Arbeitsgemeinschaft der Auslandsingenieure</i>	242
4.3.2	<i>Kolonialtechnisches Ausstellungswesen</i>	245
4.3.3	<i>Zertifizierte Kolonialingenieure</i>	249
4.3.4	<i>Das Ende kolonialer Träume</i>	264
4.4	Postkoloniale Karrieren	266
4.4.1	<i>Karl Rintelen (1875-1961)</i>	267
4.4.2	<i>Hermann Rukwied (geb. 1879)</i>	269
4.4.3	<i>Franz Allmaras (1875-1953)</i>	272
5	Fazit	275
	Archivalien	285
	Bibliographie	287
	Anhang	325

Danksagung

Der Prozess einer Dissertation kennt Höhen und Tiefen, Fortschritt und Stagnation. Ohne die Unterstützung zahlreicher Menschen aus meinem beruflichen und sozialen Umfeld wäre es mir nicht möglich gewesen, meine Forschungen zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen.

Mein Dank gilt Prof. Caspar Hirschi für seine Anregungen und kritischen Fragen, aber vor allem für die Freiheit, meinen eigenen Forschungsinteressen folgen zu können. Prof. Thomas Hänseroth hat nicht nur als Referent zu dieser Arbeit beigetragen, es waren vor allem seine Forschung und Lehre während meines Studiums an der TU Dresden, denen ich den grundlegenden Impuls zu meiner Dissertation verdanke. Auch der erweiterte Lehrstuhl für Allgemeine Geschichte in St.Gallen muss an dieser Stelle erwähnt werden, dem ich für die familiäre Atmosphäre, in der ich arbeiten und forschen durfte, dankbar bin, hier vor allem Dr. Karen Lambrecht und Dr. Yves Partschefeld.

Ich danke den Herausgeberinnen und Herausgebern der *Geschichte der technischen Kultur* für die Bereitschaft, die vorliegende Publikation in die Reihe aufzunehmen, wie auch dem Schweizer Nationalfonds SNF für die finanzielle Unterstützung, die eine Veröffentlichung des Buches in dieser Form erst ermöglicht hat.

Das Schreiben einer Dissertation ist natürlich nie nur auf das berufliche und wissenschaftliche Umfeld begrenzt, daher möchte ich auch meiner Familie und meinen Freunden für Zuspruch und Kritik danken. Während der vergangenen Jahre konnte ich immer auf ihre hilfreiche Unterstützung vertrauen. Besonders sei an dieser Stelle Dr. Markus Wahl für seine kritische Lektüre erwähnt.

Abschließend möchte ich einem Menschen ganz besonders danken. Ohne ihre Unterstützung über die unterschiedlichen Phasen meiner Promotion und auch über Ländergrenzen hinweg wäre diese Arbeit so nicht möglich gewesen. Danke, Janine.

Dresden, Oktober 2020

Sebastian Beese

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

- Abbildung 1 Zone der Erschließung in DOA in Abhängigkeit des Infrastrukturausbaus, 1908¹
- Abbildung 2 Arbeitsübersicht, Tanganjika-Bahn (Dar es Salaam–Morogoro), 1905-1907²
- Abbildung 3 Baumwoll-Bau in Deutsch-Ostafrika³
- Abbildung 4 Eisenbahn- und Verkehrskarte von Afrika⁴
- Abbildung 5 Besoldungsordnung I für die Zivilbeamten der Schutzgebietsverwaltung, Auszug⁵
- Tabelle 1 Gliederung der technischen Ausbildungswege nach Foehr, 1909⁶
- Tabelle 2 Zuteilung von Aufsichtsbeamten auf die Bausektionen, 2. Bauphase Morogoro–Tabora⁷

1 Deutsches Reich, Denkschrift betreffend die Weiterführung der Eisenbahn Daressalam-Morogoro bis Tabora, Anlage II, 1908.

2 Schubert, Was können wir, 1908, S. 45.

3 Kolonial-Wirtschaftliches Komitee, Wirtschafts-Atlas, 1908, Karte Nr. 8.

4 Ebda, Karte Nr. 2.

5 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 200-211.

6 Foehr, Friedrichs-Polytechnikum, 1931, S. 7; vgl. dazu auch Jarausch, Unfree Profession, 1990, S. 18.

7 Eigene Darstellung nach: Allmaras an Bauaufsicht, 2.4.1910, TNA, G 17/52; Vermerk Rosien, 14.5.1910, TNA, G 17/52.

Abkürzungsverzeichnis

AA	Auswärtiges Amt
ADA	Arbeitsgemeinschaft der Auslandsingenieure
AKOTECH	Arbeitsgemeinschaft für Kolonial- und Tropentechnik
BArchB	Bundesarchiv Berlin
DKEBBG	Deutsche Kolonial-eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft
DKG	Deutsche Kolonialgesellschaft
DOA	Deutsch-Ostafrika
DOZ	Deutsch-Ostafrikanische Zeitung
DSWA	Deutsch-Südwestafrika
EK	Eisenbahnkommissar
GStA PK	Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz (Dahlem)
HArch-Kö	Hochschularchiv Köthen
HStAS	Landesarchiv Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart
KA AA	Kolonialabteilung im Auswärtigen Amt
KORAG	Koloniale Reichsarbeitsgemeinschaft
KPA	Kolonialpolitisches Amt
NSBDT	Nationalsozialistischer Bund Deutscher Technik
NSDAP	Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei
OAEG	Ostafrikanische Eisenbahngesellschaft
o. Dat.	ohne Datum
RDT	Reichsbund Deutscher Technik
RKA	Reichskolonialamt
SächFM	Königlich Sächsisches Finanzministerium, Dresden
SächMAA	Königlich Sächsisches Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten, Dresden
SächStA-D	Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden
SächStA-L	Sächsisches Staatsarchiv, Staatsarchiv Leipzig
TEKORAG	Technische Kolonial-Reichsarbeitsgemeinschaft
TH	Technische Hochschule
TNA	Tanzania National Archives
VDDI	Verein Deutscher Diplom-Ingenieure
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
WürtMAA	Königlich Württembergisches Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten, Stuttgart
ZdB	Zentralblatt der Bauverwaltung

Das Neuland eines Kolonialreiches ruft nach der Technik und nach ihren Meistern und Gehilfen, den Ingenieuren. Und die Meister und Gehilfen der Technik haben diesen Ruf vernommen und brennen darauf, die Aufgabe anzupacken.¹

Fritz Todt auf der 1. Tropen- und Kolonial-technischen Tagung in Stuttgart (2.12.1940).

¹ Anonymus, Reichsminister Dr. Todt, 1941.

Einleitung

Anfang August 2015 reiste ich in die tansanische Küstenmetropole Dar es Salaam (Daressalam)¹, um im dort ansässigen Nationalarchiv Akten einzusehen. Während der deutschen Kolonialherrschaft war dieser Ort zum Gouvernamentssitz bestimmt worden und entwickelte sich daraufhin zum wirtschaftlichen wie gesellschaftlichen Zentrum des *Schutzgebietes*.² Dort besuchte ich auch den örtlichen Bahnhof in der Nähe des Hafens. Mein eigentliches Anliegen, eine Fahrkarte nach Morogoro oder noch weiter gen Westen auf der Tanganjika-Bahn³ zu kaufen, gab ich jedoch bald wieder auf. Zum Zeitpunkt der Reise verkehrten lediglich zweimal pro Woche Züge ins Innere des Landes. Dieser Umstand wie auch die nicht ungewöhnlichen mehrstündigen Verspätungen ließen mir eine Zugfahrt unter den selbst auferlegten zeitlichen Beschränkungen nicht sinnvoll erscheinen.

Mein Ziel war das 200 Kilometer westlich am Fuße des Uluguru-Gebirges liegende Morogoro. Diese Station war der Endpunkt des ersten Bauabschnittes der Tanganjika-Bahn, der 1907 dem Verkehr übergeben worden war. Um von Stadt zu Stadt zu reisen, ist der Bus jedoch die einfachere und bequemere Wahl. Ausgehend vom Busbahnhof am Stadtrand von Dar es Salaam fährt man nun statt auf deutschen Eisenbahnschienen gut drei Stunden über chinesische Teerstraßen ins ostafrikanische Hinterland. Mehr als 100 Jahre nachdem die Bahntrasse den Tanganjika-See erreichte, erscheint die Eisenbahn im Tansania des frühen 21. Jahrhunderts obsolet und veraltet.⁴ Über den Ersten Weltkrieg hinaus galt sie jedoch nicht nur in Deutsch-Ostafrika (DOA) oder im Westen

1 Den offiziell verwendeten afrikanischen Städte- und Ortsnamen werden die während der deutschen Kolonialepoche üblichen Bezeichnungen bei der ersten Nennung in Klammern nachgestellt. In wörtlichen Zitaten wird die jeweils gebrauchte Schreibweise aufgegriffen, dies gilt auch für die maschinenbedingte Verwendung des Doppel-s statt eines ß.

2 Ausführlich zur Entwicklung von Dar es Salaam unter deutscher Kolonialherrschaft: Becher, Dar es Salaam, 1997.

3 Um Missverständnisse zu vermeiden und den Lesefluss nicht zu stören, verwende ich einheitlich den Ausdruck Tanganjika-Bahn statt Zentralbahn und die Bezeichnung Usambara-Bahn anstelle von Nordbahn. Der Name Tanganjika-Bahn wurde erst 1913 durch eine offizielle Verfügung festgelegt, ab 1912 findet sich daneben auch die Bezeichnung Mittellandbahn.

4 Seit Mai 2017 lässt die tansanische Regierung entlang der bestehenden Tanganjika-Bahn zwischen Dar es Salaam und Dodoma eine neue Bahnlinie errichten, um den Waren- und Personentransport zu erleichtern: Environmental Resources Management, Standard Gauge Railway, 2019, S. 38, 56.

des Kontinents, in Deutsch-Südwestafrika (DSWA), als Schrittmacher und Symbol des technischen und damit im Denken der Zeit auch des allgemeinen gesellschaftlichen Fortschritts.⁵ Diese Entwicklung zu forcieren und voranzutreiben, sollte zur bestimmenden Leitlinie der europäischen Imperien avancieren.⁶

Die Christianisierung und Erforschung der Welt wurden in dieser Phase des Hochimperialismus⁷ vom Ziel ihrer technischen Beherrschung und Ausbeutung abgelöst. Ein Wandel, der sich ebenso im Wechsel der zentralen Akteure wiederfindet: „The missionary was replaced first by the explorer and later in the nineteenth century, by the engineer.“⁸ Diese technischen Experten stehen im Zentrum der Analyse. Im Verständnis der europäischen Kolonialherren verkörperten sie Fortschritt und Entwicklung,⁹ damit fiel ihnen im besonderen Maße die Aufgabe zu, diesen Fortschritt in den Kolonien zu verbreiten und durchzusetzen. Die Wahrnehmung dieser Entwicklung durch die lokale Bevölkerung und ihre Sichtweise auf den Bahnbau kann und will die vorliegende Arbeit nur in sehr begrenztem Umfang beleuchten.¹⁰ Eine solche Perspektive bleibt damit späteren Untersuchungen vorbehalten.

Die Professionshistorie der deutschen Ingenieure ist über die letzten Jahrzehnte in mehreren maßgebenden Arbeiten eingehend untersucht worden. Man möchte sich Kees Gispens instinktiv anschließen, wenn er resümiert: „the sociopolitical landscape of Germany’s engineers is, in fact, reasonably well mapped“.¹¹ Der Bereich der Kolonialingenieure blieb bei den bisherigen Untersuchungen in diesem Feld jedoch von der Betrachtung weitgehend ausgespart. Dennoch ist die deutsche Kolonialgeschichte als solche längst kein Nischenthema mehr.¹² Vor allem die Diskussionen um die Charakterisierung des Krieges gegen Nama und Herero in DSWA als Völkermord wie auch mögliche Kontinuitäten zum Holocaust sichern der kolonialen Vergangenheit regelmäßig einen Platz in der medialen Berichterstattung.¹³ Trotz dieser

5 Vgl. Hänseroth, Technischer Fortschritt, 2013.

6 Vgl. Diogo/van Laak, Europeans Globalizing, 2016, S. 148 f.

7 Osterhammel, Imperien, 2006, S. 4.

8 Diogo/van Laak, Europeans Globalizing, 2016, S. 4 f.

9 Vgl. Lundgreen, Bild des Ingenieurs, 1994, S. 17.

10 Vgl. dazu in Ansätzen: Walter, Deutsche Eisenbahngeschichte, 1983; Jones, Industrial Labor, 2002, S. 35-47.

11 Gispens, Rezension, 2011 [Zugriff: 7.6.2019].

12 Vgl. Zimmerer, Kolonialismus und kollektive Identität, 2013, S. 9 f.

13 Für 2017 ist hier vor allem die Klage der Nachfahren der Nama und Herero gegen die Bundesrepublik Deutschland zu nennen: Kolonialverbrechen in Namibia: Herero und Nama verklagen Deutschland wegen Völkermordes; in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 01.06.2017. URL: <http://www.faz.net/aktuell/politik/ausland/>

Entwicklungen bleiben die Auswirkungen auf einige Teildisziplinen der Geschichtswissenschaft recht beschränkt. Es kann daher kaum verwundern, wenn sich mit dem *Kolonialingenieur* ein besonderer technischer Experte findet, dessen Stellung und Genese innerhalb der technischen Profession bisher weitgehend unerforscht geblieben sind. Mit Caspar Hirschi verstehe ich Experten dabei als Spezialisten eines bestimmten Wissensgebietes, die unter Betonung ihrer Unabhängigkeit und Objektivität die eigenen Fachkenntnisse dem interessierten Laien vermitteln.¹⁴

Der Titel *Experten der Erschließung* verweist sowohl auf den Kolonialingenieur als zentralen Akteur als auch auf den komplexen wie weitgehend unscharf gebrauchten Begriff der *Erschließung* samt seiner latenten ideologischen Prägung.¹⁵ Dieser findet sich mit dem *mise en valeur*¹⁶ auch im französischen Sprachgebrauch wieder, von dem sich die deutsche Bezeichnung der *Inwertsetzung* herleitet, die ähnlich eng an den kolonialen Kontext gebunden ist. Die französische Historikerin Hélène Vacher charakterisierte den Kolonialingenieur bereits 1999 als einen „agent privil egi e de la ‚mise en valeur“.¹⁷ Es ist mir ein Anliegen, im Folgenden die jeweiligen Erfahrungen und Aushandlungsprozesse der technischen Experten nachzuvollziehen und zu analysieren und damit einen Einblick in ihre Denk- und Handlungsweisen im kolonialen Kontext zu gewinnen. Daraus ergeben sich einige zentrale Fragestellungen: Warum verpflichteten sich die Ingenieure zum Kolonialdienst? Mit welchen Vorstellungen verließen sie das Deutsche Reich und welche besonderen Herausforderungen bot diese Beschäftigung gerade den Ingenieuren, da es sich um Gebiete handelte, die kaum über technische Infrastruktur verfügten?

Die vorliegende Arbeit verortet sich am Schnittpunkt von Technik- und Kolonialgeschichte. Sie wird darüber hinaus aber auch ihre Anschlussfähigkeit

kolonialverbrechen-in-namibia-herero-und-nama-verklagen-deutschland-wegen-voelkermordes-14607512.html [Zugriff: 10.6.2019]; V lkerkord im heutigen Namibia: Amerikanischer Anwalt beharrt auf Klage gegen Deutschland; in: Neue Zürcher Zeitung vom 22.06.2017. URL: <https://www.nzz.ch/international/voelkermord-in-namibia-amerikanischer-anwalt-haelt-trotz-huerden-an-klage-gegen-deutschland-fest-ld.1302266> [Zugriff: 8.6.2019]; Pfaff, Isabel: Abwarten nach mehr als 100 Jahren; in: sueddeutsche.de vom 21.07.2017. URL: <http://www.sueddeutsche.de/politik/kolonialgeschichte-abwarten-nach-mehr-als-jahren-1.3597923?reduced=true> [Zugriff: 15.6.2019].

14 Hirschi, Skandalexperthen, 2018, S. 28.

15 Zum Begriff der Erschließung: van Laak, Hochstraßen, 2009.

16 Unter diesem Begriff wurden seit 1923 Bestrebungen zusammengefasst, die Ökonomie der Kolonien auf die Bedürfnisse des Mutterlandes auszurichten: Speich Chassé, Erfindung des Bruttosozialprodukts, 2013, S. 115.

17 Vacher, Ingenieur Colonial, 1999.

an Diskurse und Forschungsfelder anderer historischer Disziplinen wie etwa der Sozialgeschichte aufzeigen. Die den *postcolonial studies* entlehnte Perspektive auf mögliche Rückwirkungen kolonialer Erfahrungen und Prägungen wird auf die Profession der Ingenieure und Techniker übertragen. Anhand einzelner Bereiche wie dem Verdienst oder der sozialen Anerkennung wird hinterfragt, ob und in welchem Umfang jene Berufsgruppe von ihrer Beschäftigung in Afrika sowohl vor als auch nach dem Ersten Weltkrieg profitierte. In diesem Sinne lässt sich auch Edward Saïds Orientalismus-These für die Kolonialtechnik adaptieren.¹⁸ Die betreffenden Akteure konstruierten und definierten dabei den *fremden* afrikanischen Raum über dessen fehlende infrastrukturelle Erschließung.¹⁹ Diesen galt es, seitens der technischen Experten, mit Straßen, Eisenbahnen oder Kanälen zu eröffnen und somit *in Wert zu setzen*, was einer Umformung nach europäisch-westlichen Vorstellungen entsprach. Eine entscheidende Rolle kam damit den Ingenieuren zu. Sie wurden zu Organisatoren sozialer Wirklichkeit und erhielten die Chance, Gebiete und Gesellschaften nach rationalen Gesichtspunkten umzugestalten, vermeintlich auch zu deren Wohle.²⁰

Hannah Arendt charakterisierte Phänomene wie imperiale Expansion oder die militärische Sicherung von Kolonialgebieten als sekundäre Aspekte einer Eroberung um jeden Preis. Dies trifft insbesondere auf den Begründer der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, Carl Peters, zu. Dieser legte mit seinen Eroberungen und Vertragsschlüssen nicht nur das Fundament der deutschen Kolonie, sondern gelangte auch durch sein brutales Vorgehen gegenüber der örtlichen Bevölkerung als *Hängepeters* zu zweifelhaftem Ruhm. Peters Eroberungen waren dabei, so Arendt, „nicht auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt oder als zweitweiliges [sic!] Mittel benutzt, sondern um ihrer selbst willen als ein dauernder Prozeß betrieben“ worden.²¹ Diese Annahme wird im Rahmen der Analyse für den Bereich der kolonialen Technik adaptiert und auf die Formel *Erschließung um der Erschließung willen* zugespitzt.²²

Koloniale Großprojekte wie der Eisenbahnbau können vor diesem Hintergrund nicht auf ihre propagierte Rolle als Transportmittel für Rohstoffe, afrikanische Arbeitskräfte oder – wie vor allem im südwestafrikanischen Fall – für Soldaten beschränkt werden. Infrastruktur fungierte nicht bloß als kolonialer Macht- und Integrationsfaktor, der half, die *Schutzgebiete* für das

18 Saïd, *Orientalism*, 1979.

19 Vgl. Arnold, *Europe, Technology, and Colonialism*, 2005, S. 95 f.

20 Vgl. Etzemüller, *Romantik*, 2010, S. 17-19; Müller, *Ausgangsstellung zum Angriff*, 2003, S. 832 f.; Krüger, *Tropentechnik*, 1939, S. 6.

21 Arendt, *Elemente und Ursprünge*, 2001, S. 313.

22 Vgl. hierzu das Kapitel 3,1 *Ideologie der Erschließung*.

Deutsche Reich effizient und nachhaltig in Besitz zu nehmen.²³ Von ihren Planern und *Erbauern*²⁴ wurden die Kolonialbahnen vielmehr zu einem eigenständigen Wert erhoben, auch außerhalb eines wirtschaftlichen und politischen Nutzenkalküls. Ihre Konstruktion und ihr Betrieb dienten als technische Machtdemonstration gegenüber den anderen Kolonialmächten, aber auch als Beleg der kulturellen Überlegenheit gegenüber afrikanischen Kulturen.²⁵ Dem Kolonialingenieur als Garant der europäischen Vorherrschaft gelang es, diese kulturelle, zivilisatorische, aber auch machtpolitische Bedeutung der eigenen Tätigkeit für die Genese einer spezifischen Gruppenidentität zu nutzen. Solcher Abgrenzungsversuche zum Trotz bestärkten jene Darstellungen das von Thomas Hänseroth unter anderem für das Deutsche Reich beschriebene Selbstbild des technischen Experten als „wissenschaftsgeleiteten Diener und Motor der Fortschrittsidee“.²⁶

Ausgehend von dieser These sind Kolonien keinesfalls als sozial stigmatisierte Räume zu verstehen. Vielmehr stellte der Kolonialdienst für Ingenieure und Techniker sowohl beim Gouvernement als auch bei privaten Baufirmen kein Auffangbecken oder Rückzugsort für gescheiterte Existenzen dar.²⁷ Im Gegenteil bot diese Art der Beschäftigung eine Möglichkeit, sowohl ökonomisch Profit als auch sozial Prestige zu gewinnen. Gleichsam avancierten die Kolonien zu Orten der Selbstvergewisserung und Selbstbestätigung für jene Experten hinsichtlich ihres Verständnisses von Technik als Kulturfaktor.²⁸

Darüber hinaus möchte das Buch einen Beitrag zum gegenwärtigen Diskurs über mögliche Verbindungen oder gar Kausalitäten zwischen kolonialer Gewalterfahrung wie -entgrenzung und einer Radikalisierung im Deutschen Reich leisten. Im Zuge der Analyse wird deutlich, dass die Kolonialingenieure auch während der 1930er- und 1940er-Jahre ihr Hauptaugenmerk auf die Wiedererlangung der Kolonien, nicht aber auf Osteuropa richteten. Das

23 Osterhammel, Grenzen und Brücken, 2017, S. 90. Vgl. allg. Headrick, Tools of Imperialism, 1979; Headrick, Tools of Empire, 1981. Zur kritischen Auseinandersetzung mit diesem simplifizierenden Ansatz: Van der Straeten/Hasenöhl, Connecting the Empire, 2016.

24 Tatsächlich schrieben sich die europäischen Ingenieure diese Rolle selbst zu, ungeachtet der mehreren Tausend afrikanischen Arbeiter, ohne die solch ein Projekt unmöglich gewesen wäre.

25 Vgl. van der Straeten/Hasenöhl, Connecting the Empire, 2016, S. 365.

26 Hänseroth, Technischer Fortschritt, 2013, S. 285; auch Fraunholz/Wölfel, Hochmoderne Ingenieure, 2012.

27 Vgl. für die Annahme, es handele sich bei Beamten im Kolonialdienst vor allem um gescheiterte Persönlichkeiten: Sebald, Eroberung von Nordtogo, 2014, S. 14; Hoffmann, Okkupation, 2006, S. 29.

28 Van der Straeten/Hasenöhl, Connecting the Empire, 2016, S. 362; Dietz u. a., Kulturwert der Technik, 1996.

Ziehen einer direkten Linie *Von Windhuk nach Auschwitz*²⁹ beruht auf der problematischen Gleichsetzung des kolonialen *Erschließungsgedankens* mit dem ideologisch-rassistisch motivierten Antisemitismus und der Vernichtung der jüdischen Bevölkerung im nationalsozialistischen Deutschland. Dem muss widersprochen werden.³⁰ Die vorliegenden Akten lassen die Schlussfolgerung zu, dass Erfahrungen, Fähigkeiten oder Ziele der betreffenden Ingenieure nicht auf die besetzten osteuropäischen Gebiete übertragen oder adaptiert wurden.³¹ Um diese Annahme zu stützen, werden die Stellung und Positionen untersucht, die die Vertreter dieser Gruppe in der Zeit des Nationalsozialismus einnahmen, und welche Bedeutung hierbei ihrer früheren Tätigkeit sowie ihrer kolonialen Expertise zukam.

Mit der vorliegenden Untersuchung soll keinesfalls ein Fortschrittsparadigma tradiert werden, das den Bau von Eisenbahnen, Straßen, Militärstationen und Häfen als notwendige, gar zwangsläufige Entwicklung interpretiert und den Ingenieuren damit eine Position als Erfüllungsgehilfen einer vermeintlich unumgänglichen wie normativ erstrebenswerten Entwicklung zuspricht. Solch eine naive Vorstellung stieße bereits auf der deskriptiven Ebene auf unüberwindbare Widersprüche. Neuere Forschungen verweisen vielmehr auf die Gleichzeitigkeit vermeintlich *moderner* wie *veralteter* Techniken.³² Der Bau von Kolonialbahnen zielte beispielsweise darauf ab, Tausende Karawanenträger für andere Arbeiten freizustellen, indem der Warentransport von den Köpfen auf die Schiene verlagert wurde. Für die Jahre ihrer Errichtung erzielte die Bahn jedoch den gegenteiligen Effekt.³³ Der Transport von Schotter, Hölzern, Steinen oder auch Zement sowie von Nahrungsmitteln zu den Baustellen band neben den Erdarbeiten und der eigentlichen Gleismontage mehrere Tausend Arbeiter als Träger. Anstelle der Freisetzung von Arbeitskräften entwickelte sich daraus zu Beginn des 20. Jahrhunderts vielmehr eine Konkurrenzsituation zwischen Bauunternehmen und Plantagenbesitzern.³⁴ Folglich basierte auch der deutsche Kolonialbahnbau im besonderen Maße auf der Verwendung von

29 Zimmerer, *Windhuk nach Auschwitz*, 2011.

30 Vgl. Ther, *Deutsche Geschichte*, 2004. Für die Einordnung der preußisch-deutschen Geschichte in das Narrativ eines deutschen Empires: Lerp, *Imperiale Grenzräume*, 2016.

31 Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 4.3 und 4.4.

32 Dazu: Edgerton, *Shock of the Old*, 2008. Vgl. diesbezüglich auch die 2017 mit dem Conrad-Matschoß-Preis des VDI ausgezeichneten Veröffentlichungen: Hänggi, *Fortschrittsgeschichten*, 2015; Zumbrägel, *Viele wenige*, 2018.

33 Vgl. Kühlwein an Bezirksamt (Wilhelmstal), 28.5.1914, TNA, G 54/24; Baltzer, *Kolonialbahn* (Enzyklopädie), 1914, S. 386-387; Gouvernement (DOA) an Bezirksamt (Tabora), 23.5.1910, TNA, G 12/161, fol. 87.

34 Vgl. Reichart-Burikukiye, Gari la moshi, 2005, S. 51, 56.

Formen des Karawanentransportes, den die moderne Infrastruktur aus Sicht der Kolonialherren obsolet machen sollte.³⁵

1.1 Forschungsstand und Quellenlage

Es ist wohl kaum zu bestreiten, dass die Kolonialgeschichtsschreibung gerade im deutschsprachigen Raum in den vergangenen Jahren einen regelrechten Boom erlebte, dies nicht zuletzt Dank und im Zuge des Aufkommens der *Globalgeschichte*.³⁶ Einige Historiker sprechen sogar von einem *imperial turn*³⁷, wobei in den Kulturwissenschaften bereits der *postcolonial turn* ausgerufen wurde.³⁸ Ungeachtet der Benennung des betreffenden Forschungsbereiches bedient sich das vorliegende Buch einiger Anregungen sowohl aus unterschiedlichen historischen als auch sozial- und kulturwissenschaftlichen (Teil-)Disziplinen. Dies ist gerade deswegen unabdingbar, da die Geschichte der Kolonialingenieure bisher keine eingehende wissenschaftliche Untersuchung erfahren hat. Noch mehr gilt dies für die Analyse der Eigen- und Fremdwahrnehmung der betreffenden Akteure. Solche Forschungen stellen bislang ein Desiderat sowohl der technikhistorischen Forschung als auch der Kolonialgeschichte dar, obwohl eine Anzahl aktueller Forschungsprojekte das Zusammenspiel von Technik, Ingenieuren und kolonialem Engagement in den Fokus rückt. Diese lassen darauf schließen, welche Aufwertung und welches Interesse jenem Themenkomplex in Zukunft zukommen wird.³⁹

Neben Arbeiten zu klassischen Themen der Kolonialgeschichte profitierten aber auch solche Forschungen von dem beschriebenen Aufschwung, die das deutsche Kolonialreich als Imaginationsraum und Projektionsfläche nationaler wie europäischer Wunsch- oder Abgrenzungsvorstellungen analysieren.⁴⁰

35 Vgl. Butlin, *Geographies of Empire*, 2009, S. 482.

36 Vgl. Cooper/Eckert, *Kolonialismus denken*, 2012; Fischer-Tiné, *Postkoloniale Studien*, 2010, S. 15 [Zugriff: 19.6.2019]; Kuck, *Rezension*, 2014, <www.hsozkult.de/publicationreview/id/rezbuecher-23844> [Zugriff: 6.6.2019].

37 Kundrus, *Kontinuitäten*, 2006, S. 45; Osterhammel, *Imperien*, 2006, S. 4.

38 Bachmann-Medick, *Postcolonial Turn*, 2014.

39 Vgl. hierzu u. a. die Forschungen von Prof. Mikael Hård zur urbanen Infrastruktur in Ostafrika, dem Promotionskolleg „Strukturwandel und nachhaltige Versorgung afrikanischer Städte“ der Universität Darmstadt sowie Julio Decker und seine Forschungen zu imperialen Bahnprojekten der Vereinigten Staaten und dem Deutschen Reich, ebenso Birthe Försters Forschungen über „Koloniale Machtspeicher? Infrastrukturprojekte im sub-saharischen Afrika, 1930-1970“ oder auch Norman Aselmeyer mit seinem Dissertationsprojekt: „The Shadow Line: Railway and Society in Colonial East Africa, c. 1890-1914“.

40 Vgl. u. a. Kundrus, *Phantasiereiche*, 2003.

Ähnliches wird auch für die Gruppe der Kolonialtechniker aufgezeigt, die in den 1920er-Jahren Afrika zum Schwerpunkt ihrer Planungsutopien und Wunschvorstellungen erhoben.

Die größte Aufmerksamkeit erfuhr der einleitend erwähnte Diskurs über mögliche Kontinuitäten kolonialer Gewaltakte wie auch rassistischer Segregation in den deutschen Kolonien bis zum millionenfachen Mord an Menschen jüdischen Glaubens in den 30er- und 40er-Jahren des 20. Jahrhunderts.⁴¹ Diese von Birthe Kundrus als *Kontinuitätsthese*⁴² und damit als koloniale Variante des *deutschen Sonderwegs* diskreditierte Argumentationslinie findet in der deutschen wie auch der internationalen Geschichtsforschung enormen Zuspruch. Historiker wie Jürgen Zimmerer und Karsten Linne verweisen dabei auf die vielfältigen Parallelen der beiden Phänomene vor allem hinsichtlich des Systems der Konzentrationslager und der kolonialen Attitüde bei der deutschen Besetzung Osteuropas.⁴³ Ohne detaillierter auf diesen Diskurs einzugehen, eröffnet der Blick auf die Arbeit der Kolonialingenieure dennoch einen Bereich, der befruchtend auf diese Diskussion wirken kann. Der *Kontinuitätsthese* folgend müssten sich auch in den Veröffentlichungen der Kolonialingenieure sowie anhand ihrer Biografien und Institutionen Verbindungen mit den Kolonisationsbestrebungen in Osteuropa wiederfinden. Diese Annahme wird im Rahmen dieser Arbeit jedoch widerlegt und zumindest für die technischen Experten auf der Trennung beider Bereiche beharrt werden.⁴⁴

Im Gegensatz zu Ingenieuren und Technikern, die in den deutschen *Schutzgebieten* tätig waren, existieren zu anderen kolonialen Expertengruppen wie Mediziner⁴⁵ oder Geografen samt ihren spezifischen Tätigkeitsfeldern bereits ausführlichere Forschungen. Die Arbeit von Carsten Gräbel erscheint vor dem Hintergrund einer entstehenden *scientific community* im Bereich der

41 Hierbei beziehen sich die Autoren auf Hannah Arendts These eines kolonialen Afrikas als „Treibhaus des Imperialismus“: Arendt, *Elemente und Ursprünge*, 2001, S. 411.

42 Kundrus, *Grenzen der Gleichsetzung*, 2004; Kundrus, *Colonialism, Imperialism*, 2014; Gerwarth/Malinowski, *Holocaust als „kolonialer Genozid“*, 2007; Bachmann, *Genocidal Empires*, 2018.

43 U. a. Zimmerer, *Nationalismus postkolonial*, 2009; Zimmerer, *Birth of the Ostland*, 2005; Zimmerer/Zeller, *Völkermord*, 2003; Kakel, *Holocaust as Colonial Genocide*, 2013; Kreienbaum, *Trauriges Fiasko*, 2015; Linne, *Deutschland jenseits*, 2008; Linne, *Deutsche Afrika-firmen*, 2001.

44 In seinen frühen Ausführungen verweist auch Linne auf die skeptische Haltung der erfahrenen Kolonialisten gegenüber den Ostsiedlungsplänen der Nationalsozialisten: Linne, *Deutsche Afrika-firmen*, 2001, S. 62 f.

45 Vgl. Eckart, *Medizin und Kolonialimperialismus*, 1997; Isobe, *Medizin und Kolonialgesellschaft*, 2009.

(Kolonial-)Geografie besonders interessant. Dieser weist nach, dass koloniale Forschungsreisen in jenem wissenschaftlichen Feld Reputation versprachen und die Chance der Berufung auf eine Professur verbesserten. Zugleich gelingt es Gräbel, ein Netzwerk persönlicher und wissenschaftlicher Beziehungen der betreffenden Geografen untereinander zu zeichnen.⁴⁶ Ein Ziel, das auch die vorliegende Arbeit verfolgt.

Die technische Profession in den Kolonien nahm bisher einzig Dirk van Laak in seiner Habilitationsschrift über die Bedeutung der *Imperialen Infrastruktur* in den Blick. Hierbei bezieht sich van Laak im größeren Umfang auf Archivalien sowie zeitgenössische Schriften zur Kolonialtechnik, die seinen Forschungen auch für die vorliegende Arbeit besondere Relevanz verleihen.⁴⁷ So untersuchte van Laak in einem Artikel bereits die Arbeitsgemeinschaft für Kolonial- und Tropentechnik (AKOTECH), die auch in der vorliegenden Ausarbeitung einen zentralen Platz einnimmt.⁴⁸ In jener Ingenieursvereinigung organisierten sich seit Mitte der 1920er-Jahre die kolonialen Veteranen, denen eine weitere Beschäftigung in Afrika verwehrt geblieben war. Diese Arbeitsgemeinschaft, vor allem aber die von ihr vertretenen Ingenieure, die sich als eigenständige Gruppe innerhalb der technischen Intelligenz institutionalisierten, wurden bislang nur unzureichend untersucht und in den Kontext ihrer realkolonialen Vorgeschichte eingebettet. Ebenso fehlt es an technikhistorischen Darstellungen, die auch auf Quellen afrikanischer Archive zurückgreifen und damit die koloniale Vorgeschichte dieser Gruppe eingehend analysieren. Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen fand die *Kolonialtechnik* vor wenigen Jahren dennoch überraschend Eingang in eine *Annäherung* zur Technikgeschichte, die als dritter Band der Reihe *Basistexte Wirtschafts- und Sozialgeschichte* herausgegeben wurde.⁴⁹ Hierbei bezieht sich der Autor jedoch fast ausschließlich auf die erwähnten Schriften van Laaks und betont lediglich die Kuriosität dieses technikhistorischen Bereichs.

Anders verhält es sich mit der Geschichtsschreibung zum britischen Kolonialreich. Hierzu kann auf eine breit gefächerte Forschungsliteratur bezüglich der Verquickung von westlichem Überlegenheitsdenken, technischem Fortschritt wie auch hinsichtlich des Ermöglichungsraums für koloniale Eroberungen, den Technik im 19. Jahrhundert zunehmend bot, verwiesen werden. Darauf Bezug nehmend greift das vorliegende Buch die These auf, dass Technik vor allem in der Phase des ‚zweiten‘ beziehungsweise ‚new imperialism‘ eine herausragende

46 Gräbel, *Erforschung der Kolonien*, 2015.

47 van Laak, *Imperiale Infrastruktur*, 2004.

48 van Laak, *Berliner Arbeitsgemeinschaft*, 2005.

49 Weitensfelder, *Technikgeschichte*, 2013.

Rolle für imperialistische und damit auch koloniale Unternehmungen seitens europäischer Mächte spielte.⁵⁰ Folgt man dieser Argumentation, so nahmen bestimmte Technologien bereits in der Phase des *Scramble for Africa* in doppelter Hinsicht eine herausragende Stellung ein. Zum einen ergaben sich dank weitreichender technischer Verbesserungen im Transport-, Militär- und Kommunikationswesen für die europäischen Mächte neue Möglichkeiten, fremde Gebiete günstiger, schneller und für die eigenen Soldaten verlustärmer zu erobern, zu beherrschen sowie gegebenenfalls auch zu kolonisieren.⁵¹ Zum anderen wurde die Überzeugung der eigenen technischen und damit kulturellen wie zivilisatorischen Überlegenheit zur Begründung wie auch als Pflicht zur Beherrschung vermeintlich *unterentwickelter* Völker gedeutet.⁵²

Demzufolge verlor „imperialism [...] its justification and dynamism“, sobald Staaten wie Indien oder aber Japan sich *westliche* Technologien erfolgreich aneigneten.⁵³ Die Ideologie des technischen Fortschritts samt seiner okkupationslegitimierenden Charakteristika wurde damit jedoch keineswegs infrage gestellt. Vielmehr schien gerade der Aufstieg Japans die spezifischen Annahmen zu unterstützen. Es sei diese Adaption *westlicher* Technik und die damit verbundene Modernisierung, die den betreffenden Staaten mittels militärischer und wirtschaftlicher auch politische Macht verliehen hätten und somit gleichsam zur Begründung und Berechtigung ihrer Unabhängigkeit herangezogen werden konnten.⁵⁴

Neben dem erwähnten Diskurs über einen allgemeinen Zusammenhang zwischen Technik und Imperialismus finden sich in der britischen Historiografie auch Forschungen zu den beteiligten Akteuren. Bereits 1986 beschäftigte sich der Historiker Robert Angus Buchanan mit britischen Ingenieuren und Technikern, die sich zumindest vorübergehend in den Kolonien aufgehalten hatten, wobei er ihnen eine integrale Rolle im britischen Kolonialismus

50 Vgl. Headrick, *Tools of Empire*, 1981; Headrick, *Tentacles*, 1988; Kubicek, *British Expansion*, 1999.

51 Vgl. hierzu v. a. Headrick, *Tools of Empire*, 1981. Headrick hebt besonders die Bedeutung der technischen Überlegenheit der europäischen Kolonialmächte hervor: Headrick, *Power*, 2012. Zur Überlegung einer zweiten Inbesitznahme afrikanischer Gebiete mittels technischer „Erschließung“: Tilley, *Living Laboratory*, 2011, S. 71 f. Autoren wie Alvares sprechen sogar von einer grundsätzlichen Wesensgleichheit von Imperialismus und westlicher Technik. Alvares sieht bereits in letzterer einen westlichen Ausschließlichkeitsanspruch wirken, der sein Pendant in der europäischen Expansion fand: Alvares, *Science, Colonialism and Violence*, 1988.

52 Adas, *Machines as the Measure of Men*, 1990, S. 203-205.

53 Buchanan, *Diaspora*, 1986, S. 502.

54 Vgl. Brückmann, *Eisenbahnen und Lokomotivbau*, 1897; Esterer, *Chinas natürliche Ordnung*, 1929, S. 14, 40; aber auch Osterhammel, *Verwandlung der Welt*, 2009, S. 568-570.

zusprach.⁵⁵ Diese Veröffentlichung reiht sich in Buchanans umfangreiche Publikations- und Forschungstätigkeit zur Professionalisierungsgeschichte der britischen Ingenieure ein, bewirkte jedoch in den 80er-Jahren keine intensivere Auseinandersetzung mit dem speziellen Themenkomplex der *colonial engineers*. Erst Casper Andersen rückte 2011 diese Ingenieursgruppe wieder in den Fokus der technikhistorischen Forschung, wobei er vor allem die Verbindung der *consulting engineers* sowohl zu Vertretern der Kolonialadministration als auch zu Politikern in London untersuchte.⁵⁶

Für die britischen Ingenieure galt die Tätigkeit in den Kolonien meist nur als Steigbügel für eine lukrative Folgebeschäftigung in London beziehungsweise für eine leitende Position bei kolonialen Bauprojekten als *consulting engineer*. Ungeachtet der bedeutenden Unterschiede, die zweifellos zwischen dem britischen und dem deutschen Kolonialreich hinsichtlich der diesbezüglichen Politik bestanden, handelt es sich hierbei um einen wichtigen Vergleichsfall. Überraschenderweise und konträr zum deutschen Beispiel hielten sich die britischen Ingenieure, die mit der Leitung kolonialer Großprojekte betraut waren, nicht zwangsläufig für längere Zeit in der kolonialen *Peripherie* des Empires auf.⁵⁷ In den deutschen *Schutzgebieten* waren es vor allem die Ingenieure und Techniker vor Ort und weniger die Beamten der technischen Abteilung im Reichskolonialamt (RKA), die entscheidend am kolonialen Bahnbau mitwirkten. Die Wertschätzung, die englischen Ingenieuren für ihre koloniale Arbeit entgegengebracht wurde und die sich in besseren Karriereaussichten niederschlug, bietet interessante Anregungen für die folgende Untersuchung.

Es kann also fraglos für die Kolonialtechnik und besonders für ihre Akteure von einem Desiderat der historischen Forschung gesprochen werden. Dies ist keinesfalls ein Hinweis auf die Bedeutungslosigkeit dieses Forschungsbereichs, sondern liegt vielmehr in der problematischen Quellenlage begründet. Größere archivalische Bestände in Form von Personalakten des Gouvernements für Deutsch-Südwestafrika finden sich lediglich im Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde (BArchB). Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um offizielle Korrespondenz der Ingenieure und Techniker mit dem RKA in Berlin

55 Buchanan spricht davon, dass die Tätigkeit von Ingenieuren zu einem integralen Bestandteil des britischen Kolonialismus avancierte: Buchanan, *Engineers*, 1989, S. 150; Buchanan, *Diaspora*, 1986.

56 Andersen, *Engineers and Africa*, 2011; Andersen, *Colonial Connections and Consulting Engineers*, 2011.

57 Vgl. Andersen, *Colonial Connections and Consulting Engineers*, 2011; Kubicek, *British Expansion*, 1999, S. 257.

sowie den zuständigen Stellen des Gouvernements in Windhoek (Windhuk).⁵⁸ Informationen über persönliche Auseinandersetzungen oder Beziehungen des im Kolonialdienst tätigen technisch gebildeten Personenkreises lassen sich damit nur sehr bedingt gewinnen und bedürfen hinsichtlich ihrer ziel-führenden Analyse einer umfassenderen Einordnung und kontextuellen Rahmung.

Im Gegensatz zu den Dokumenten des südwestafrikanischen Gouvernements wurden die personenbezogenen Akten des RKA, zu denen neben Dokumenten über Anstellungsverhältnisse auch Bewerbungen von technischen Experten für den Kolonialdienst gehörten, zum Großteil während des Zweiten Weltkrieges zerstört. Auch Nachlässe der betreffenden Ingenieure sowie biografische Aufzeichnungen liegen, wie auch im Fall von DOA, nur in geringem Umfang vor. Erfreuliche Ausnahmen bilden hierbei die (auto-)biografischen Berichte der Regierungsbaumeister Hermann Rukwied (geb. 1879)⁵⁹, Franz Allmaras (1875-1953)⁶⁰, Sönke Nissen (1870-1923)⁶¹, Clemens Gillman (1882-1946)⁶² sowie eine Reihe von Artikeln über die Erlebnisse des Schweizer Ingenieurs Leon Kooyker (1876-1959)⁶³, die auch seine Zeit in DOA behandeln. Daneben bilden die wenigen Nekrologe über Kolonialingenieure, die jedoch aufgrund der speziellen Textart nur bedingt zur Beantwortung der gestellten Forschungsfragen beitragen, einen interessanten Quellenkorpus und Ansatzpunkt für weitere Nachforschungen.⁶⁴

Neben einzelnen Landesarchiven, deren Bestände helfen, einen Eindruck der Art und Weise zu gewinnen, in der sich Ingenieure um eine Beschäftigung beim RKA oder den jeweiligen Gouvernements bewarben und gegebenenfalls für die Dauer ihrer afrikanischen Betätigung beurlaubt wurden, beherbergen vor allem die Tanzania National Archives (TNA) einen umfangreichen Quellenkorpus. Diesem konnten unter anderem Ausführungen zur Planung und Fertigstellung der Tanganjika- sowie der Usambara-Bahn entnommen werden. Dabei umfasst der Bestand ebenfalls die Akten der ostafrikanischen Bauverwaltung des Gouvernements.⁶⁵

58 Aktenbestand DSWA, BArchB, R 1002.

59 Rukwied, *Erinnerungen*, 1969.

60 Allmaras, *2000 km Eisenbahn*, 1933.

61 Sönke, *Sönke Nissen aus Klockries*, 1997.

62 Hoyle, *Pioneer Geographer*, 1986; Hoyle, *Life and Work*, 1987.

63 Kooyker, *Mitteilungen aus der G.E.P.* (1), 1956; Kooyker, *Mitteilungen aus der G.E.P.* (2), 1956.

64 Vgl. Füßl/Ittner, *Biographie und Technikgeschichte*, 1999.

65 TNA, *G(erman records)*; Geissler/Eckhart, *Deutsch-Ostafrika-Archiv*, 1973.

Periodika wie das *Zentralblatt der Bauverwaltung (ZdB)*, aber auch die *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure* auf der einen, lexikalische Überblicksveröffentlichungen wie die kolonialen *Handels- und Adressbücher* auf der anderen Seite ermöglichen es, ergänzt durch Artikel aus der *Deutsch-Ostafrikanischen Zeitung (DOZ)*, die Wahrnehmung der Kolonialingenieure und ihrer Tätigkeit im Reich sowie den Kolonien nachzuvollziehen. Gleichsam lässt sich aus diesen Quellen ein Überblick über die Dauer ihres Kolonialdienstes und die Anzahl der Personen erstellen, die jener Gruppe zuzurechnen sind. Ebenso wird die Vereinszeitschrift der AKOTECH, die unter den Namen *Technik Voran*, *Deutsche Technische Warte* sowie *Der Deutsche Auslandsingenieur* firmierte, systematisch ausgewertet. Dieser Bestand ermöglicht Schlussfolgerungen und Einblicke für die Phase der Weimarer Republik bis hin zum Ende der kolonialen Beherrschungsfantasien in den 1940er-Jahren und damit für jenen Zeitabschnitt, der auf die aktive Kolonialtätigkeit folgte.

1.2 Forschungsansatz

Begriffe wie *Kolonialtechniker* oder *Kolonialingenieur* sind historische Kategorien der Selbstbeschreibung, um sich gegenüber anderen Gruppen der technischen Profession abzugrenzen, die erst Mitte der 1920er-Jahre im Umfeld der AKOTECH in relevanter Häufigkeit nachzuweisen sind. Zugleich werden beide Begriffe auch als analytisches Konzept jenseits der Eigenbezeichnung der Mitglieder der kolonialtechnischen Arbeitsgemeinschaft verwendet. *Avant la lettre* bezeichnen sie jene Ingenieure und Techniker, die sich vor dem Ersten Weltkrieg im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit für eine gewisse Zeit in den deutschen Kolonien aufhielten.⁶⁶ Diese Begrifflichkeiten besitzen damit vor allem einen beschreibenden sowie abgrenzenden Charakter, ohne sie auf eine bestimmte historische Epoche zu beschränken. Da sich die betrachteten Gebiete in den Tropen beziehungsweise in den Subtropen befinden, lässt sich in den Quellen auch der synonym gebrauchte Begriff des *Tropeningenieurs* nachweisen. Aufgrund des zeitlichen Auseinanderfallens der tatsächlichen Arbeit in den Kolonien und der Begriffsformierung möchte ich es vorerst bei dieser kurzen Beschreibung belassen und erst im Zuge der weitergehenden Analyse und Kontextualisierung der AKOTECH die historische Dimension samt der sprachlichen Herausbildung dieses besonderen Ingenieurtypus aufgreifen.

66 Mit Koselleck fallen hier Quellenbegriff und wissenschaftliche Erkenntniskategorie in eins: Koselleck, *Vergangene Zukunft*, 2004, S. 349-351.

Trotz der biografischen Ausrichtung der vorliegenden Arbeit vertritt sie nur bedingt den Anspruch, die *imperialen Biografien* der beteiligten Kolonialingenieure und -techniker detailliert und mit Bezug auf den jeweiligen Einzelfall aufzuarbeiten.⁶⁷ Wie bereits ausgeführt, wäre dies aufgrund der Quellenlage in den meisten Fällen nur schwer machbar, häufig sogar unmöglich. Dennoch finden sich im Hauptteil der Arbeit wiederholt Verweise auf biografische Entwicklungen einzelner Akteure, die sich anhand der verfügbaren Archivalien und Forschungsarbeiten zumindest für einen begrenzten Zeitraum nachvollziehen lassen. Statt einer tatsächlichen imperialen Biografie liegt der Fokus der Analyse auf den jeweiligen *imperialen* – im vorliegenden Fall sogar ausschließlich *kolonialen* – Lebensabschnitten der Ingenieure und den sich daraus ergebenden Konsequenzen und Folgen für ihre Stellung im Deutschen Reich.⁶⁸

Gerade die spärlichen autobiografischen Veröffentlichungen von Kolonialingenieuren bieten einen wichtigen wie interessanten Quellenkorpus für die vorliegende Analyse. Im kolonialen Rahmen geknüpfte persönliche und berufliche Netzwerke, die später in der AKOTECH sichtbar wurden, werden im Folgenden untersucht sowie hinsichtlich ihres individuellen Nutzens analysiert. Neben diesen *ex-post*-Beziehungsnetzen sind auch solche Verbindungen von Interesse, die Ingenieure und Techniker vor ihrer Entsendung nutzten, indem sie die Chancen einer Bewerbung für den Kolonialdienst mithilfe einer persönlichen Empfehlung verbesserten.⁶⁹

Beruhend auf dem zuvor erwähnten Doppelcharakter der Technik sowohl als Zivilisationsmaßstab als auch im Sinne der Legitimation und Ermöglichung der Beherrschung entfernter Gebiete und deren Bewohner wurde sie zu einem entscheidenden Bestimmungstück des ideologisch aufgeladenen Konzepts der *civilizing mission*.⁷⁰ In diesem Zusammenhang ist auf die ubiquitäre ‚Erziehung zur Arbeit‘ zu verweisen oder wiederum auf die Einrichtung von

67 Vgl. dazu einführend: Rolf, *Imperiale Biographien*, 2014; Buchen/Rolf, *Eliten*, 2015.

68 Als *kolonial* bezeichne ich an dieser Stelle die tatsächliche Arbeit und den damit verbundenen Aufenthalt in den deutschen Kolonien. Demgegenüber sind die Tätigkeiten der Ingenieure von Philipp Holzmann an der sogenannten Bagdadbahn durchaus als *imperial* zu verstehen, da es sich um die Sicherung und Erweiterung des politischen Einflusses des Deutschen Reiches mithilfe von Infrastrukturprojekten handelte.

69 Vgl. hierzu u. a. das Verhältnis von Kroeber und Allmaras: *Verband Alter Münchener Germanen, Gedenkblätter*, 2013, S. 18; Kooyker, *Mitteilungen aus der G.E.P.* (2), 1956, S. 662.

70 Arnold, *Europe, Technology, and Colonialism*, 2005, S. 86. Vgl. dazu insgesamt: Adas, *Machines as the Measure of Men*, 1990; Schröder, *Mission Impossible*, 2005.

Konzentrationslagern während des Krieges in DSWA.⁷¹ Mit dem Politikwissenschaftler James Scott ließ sich dieses Vorgehen auch als frühes Beispiel für die hierarchisch durchgesetzte Umgestaltung der kolonialen Gesellschaft beschreiben, obwohl Scott sein Konzept des *social engineering* zeitlich vor allem in der kolonialen Spätphase verortet.⁷² Dementsprechend verspricht die Analyse der Arbeiterlager beim Bahnbau und die damit verbundene Integration in das System der Lohnarbeit nach europäischem Vorbild zwar interessante Erkenntnisse, kann von der vorliegenden Arbeit jedoch nur in Ansätzen geleistet werden.⁷³

Hier bieten sich unter Anführung von Michael Jennings Äußerungen auch Berührungspunkte mit dem Konzept der *coercive utopia*, wie es Zbigniew Brzezinski herausgearbeitet hat, in dem Sinne, dass durch Zwang eine utopische, modernisierte afrikanische Gesellschaft entstehen sollte, die sich durch die *Vernichtung* beziehungsweise Umformung der *archaischen* in *moderne* Mitglieder der neuen afrikanischen Gemeinschaft auszeichnete.⁷⁴ Von europäischen Ingenieuren geplante und überwachte technische Großprojekte wie der angeführte Eisenbahnbau oder die Bestrebungen, die koloniale Landwirtschaft zu intensivieren und zu technisieren, nahmen bei solchen breit angelegten sozialen Umformungsversuchen eine bedeutende und treibende Stellung ein.

Nach diesen kurzen Ausführungen hinsichtlich des Forschungsansatzes und der Anschlussfähigkeit an bestehende Fragestellungen soll im folgenden Unterkapitel ausführlich auf das analytische Konzept von Kapital, Feld und

71 Vgl. dazu u. a.: Schubert, *Schwarze Fremde*, 2003, S. 65-120; Markmiller, *Erziehung des Negers*, 1995; Schubert, *Technik in den deutschen Schutzgebieten*, 1926, S. 132; zur Erziehung zur Arbeit u. a. Kreienbaum, *Trauriges Fiasko*, 2015.

72 Vgl. Scott, *Seeing like a State*, 1999, S. 4, 88 f. Etmüller hingegen definiert *social engineering* mit Blick auf die europäischen und amerikanischen Gesellschaften und unterscheidet sich damit klar von Scott: Etmüller, *Social engineering*, 2009. Siehe zur Überlegung, ob Projekte und Planungen, deren Ziel die gesellschaftliche Umgestaltung war, im kolonialen Afrika besonders skrupellos umgesetzt wurden u. a. van Laak, *Laboratorien der Moderne*, 2004.

73 Wobei hierfür das Konzept, wie es Etmüller einführt und auf industrialisierte Gesellschaften beschränkt, erweitert werden müsste: Etmüller, *Social engineering*, 2009. Besonders entscheidend für eine Erweiterung des Ansatzes erscheint mir die Betonung von „Lernprozessen“ (S. 21) durch Etmüller, der damit eine erzwungene Aneignung von Verhaltensweisen als Teil des Konzepts ausschließt.

74 Jennings verweist zwar vor allem auf die 30er- und 40er-Jahre des 20. Jahrhunderts, in denen sich der Fokus der Kolonialmacht zunehmend auf die Umerziehung der Afrikaner selbst richtete, doch sind die Äußerungen ohne Probleme auch auf die deutsche Kolonialpolitik bis 1914 zu übertragen. Jennings, *Building Better People*, 2009; vgl. zum Konzept der „coercive utopia“: Brzezinski, *Out of Control*, 1993.

Habitus des französischen Soziologen Pierre Bourdieu eingegangen werden, das integraler Bestandteil der folgenden Analyse ist.

1.3 Habitus-Feld-Modell

Im folgenden Abschnitt wird aufgezeigt, warum gerade das Konzept von Habitus, sozialem Raum und Kapital nach Bourdieu für die Analyse der Situation der Kolonialingenieure sowie ihrer Beziehungen im kolonialen Kontext gewählt wurde und welche spezifischen Vorteile es gegenüber anderen biografischen Forschungskonzepten wie der Lebenswelt oder auch der Kollektivbiografie aufweist.

Gerade der letztgenannte Ansatz einer kollektivbiografischen Betrachtung wurde recht früh verworfen, wie auch das damit verbundene Ziel, einen idealtypischen Lebenslauf *des* Kolonialingenieurs zu erstellen.⁷⁵ Das wohl größte Hindernis für dieses Forschungsdesign stellt in diesem Fall die begrenzte Menge an verfügbaren biografischen Informationen des betreffenden Personenkreises dar. Dies erschwert eine „quantitativ gestützte Erforschung eines historischen Personenkollektivs in seinem jeweiligen gesellschaftlichen Kontext anhand einer vergleichenden Analyse der individuellen Lebensläufe [...]“⁷⁶ Dennoch lässt sich mit einer gewissen Berechtigung vom geteilten Merkmal der technischen Aus- oder sogar Hochschulbildung sprechen, die jene Gruppe von Technikern und Ingenieuren konstituierte. Zudem ließen sie sich durch ihren Aufenthalt in den Kolonien von vergleichbaren Kollektiven im Deutschen Reich weiter sinnvoll unterscheiden.⁷⁷

Stellt die Abgrenzung der relevanten Akteursgruppe hinsichtlich eines kollektivbiografischen Vorgehens folglich keine Herausforderung dar, so tritt diese besonders beim forschungsrelevanten Quellenkorpus hervor. Dieser ist nicht nur äußerst heterogen, sondern variiert auch deutlich im Umfang. Liegen von einzelnen Ingenieuren Briefe und Tagebücher vor, so beschränken sich die Quellen bei anderen auf wenige offizielle Schreiben. Ein kollektivbiografischer Zugang wäre nur auf Grundlage einer Vielzahl von Einzelbiografien dieses Personenkreises methodisch valide durchführbar. Die vorliegende Arbeit

75 Zu den Möglichkeiten, die kollektive Biografien für die Geschichtswissenschaft bieten vgl. Stone, *Prosopography*, 1971; Schröder, *Kollektivbiographie*, 2011; Tagungsbericht v. Patrick Grogan: *Science, Race, and Identity in the Global South*, 13.10.2014 Basel, in: *H-Soz-Kult*, 18.11.2014, <www.hsozkult.de/conferencereport/id/tagungsberichte-5681> [Zugriff: 10.6.2019].

76 Schröder, *Lebenslauf und Gesellschaft*, 1985, S. 8.

77 Ebd.

wird zwar anhand einzelner Beispiele aufzeigen, dass es biografische Übereinstimmungen und Gemeinsamkeiten der betreffenden Personen gab, dabei bleibt die Fallzahl jedoch zu gering, um tatsächlich von einem *Idealtypus* des Kolonialingenieurs oder gar einer kolonialtechnischen Laufbahn als solcher zu sprechen.⁷⁸ Forschungen mit kollektivbiografischem Ansatz laufen zudem trotz gegenteiliger Behauptungen Gefahr, die Individualität der historischen Akteure zu vernachlässigen, zugunsten der kollektiv geteilten Eigenschaften einer Gruppe, von denen in einem zweiten Schritt die individuellen Besonderheiten abzugrenzen wären.⁷⁹ Darüber hinaus ist es zwar auch das Anliegen der Kollektivbiografie wie auch der vorliegenden Forschung, Netzwerke und Beziehungen innerhalb der relevanten Personengruppe zu analysieren, doch bietet sie hierfür keine adäquate Methodik an beziehungsweise bleibt diesbezüglich bewusst unbestimmt und offen.⁸⁰ Wie im Verlauf dieses Kapitels deutlich wird, eröffnet das Konzept Bourdieus die Möglichkeit, die vorhandenen archivalischen und gedruckten Quellen zu analysieren und aus ihnen ein konsistentes Bild des spezifischen sozialen Raumes abzuleiten, in dem sich die untersuchten Akteure bewegten. Mit Rücksicht auf die individuellen Unterschiede und Entwicklungspfade der Ingenieure und Techniker erschien jedoch zunächst das Konzept der Lebenswelt als theoretisches Instrument der Analyse geeignet, das forschungsleitende Interesse zu befriedigen.

Um den Ingenieur als besonderen kolonialen Akteur in der Spezifik seiner jeweiligen Umwelt besser zu fassen, erschien vor allem der von Alfred Schütz und Thomas Luckmann im Rahmen des Werkes *Strukturen der Lebenswelt* herausgearbeitete gleichnamige Ansatz vielversprechend.⁸¹ In ihren Ursprüngen lässt sich die *Lebenswelt* auf die Forschungen von Edmund Husserl zurückführen. Das Konzept verweist auf eine „alltägliche Wirklichkeit“, die „wir als fraglos erleben“.⁸² Sie stellt sich als individuell wahrgenommener, jedoch durch Raum und Zeit bedingter, subjektiver Sinnzusammenhang dar, in dem sich Menschen verhalten und damit neue Wirklichkeit erschaffen.⁸³ Diese Lebenswelt ist durch bestehende Normen und Institutionen geprägt, die jedoch immer wieder tradiert, dadurch verändert und somit immer wieder

78 Schröder, *Lebenslauf und Gesellschaft*, 1985, S. 9, 12-14.

79 Vgl. Hammel, *Lebenswelt und Identität*, 2012, S. 2.

80 Vgl. Harders/Schweiger, *Kollektivbiographische Ansätze*, 2009, S. 194.

81 Luckmann/Schütz, *Strukturen der Lebenswelt*, 1975.

82 Ebda., S. 24 f.

83 Wirklichkeit wird dabei mit Schütz und Luckmann verstanden, als die „Lebenswelt des Alltags, [...] die der wache, normale Erwachsene in der natürlichen Einstellung als schlicht gegeben vorfindet“: ebda., S. 53.

angepasst werden.⁸⁴ Um sich in der *eigenen* Lebenswelt zurechtzufinden, muss diese mit Sinn versehen werden. Eigene und fremde Handlungen sind daher als sinnhaft zu interpretieren und zu verstehen. Dieser Interpretationsprozess erfolgt immer vor dem Hintergrund und auf Grundlage der eigenen Erfahrungen sowie der hierauf basierenden Annahmen über zukünftiges Verhalten. Dies trifft jedoch nicht nur auf andere Menschen zu, sondern auch auf ihre vergangenen Handlungen, die in „sozialen Institutionen“ erfahrbar und wirkmächtig werden.⁸⁵

Das Lebenswelt-Modell von Luckmann und Vierhaus, das die Bedeutung der subjektiven Interpretation der sozialen Umwelt für die Wahrnehmung und Interaktion mit derselben hervorhebt, besitzt deutliche konstruktivistische Züge, zugleich betonen beide Sozialforscher den Einfluss persönlicher und institutioneller Kontexte auf das Individuum und seine Wahrnehmung und Interpretation der Lebenswelt. Der Historiker Heiko Haumann verweist auf die Möglichkeiten, die die Rekonstruktion der historischen Lebenswelt aus Erinnerungen der betreffenden Personen bietet.⁸⁶ Im Vorwort zur nochmals überarbeiteten Auflage der *Struktur der Lebenswelten* betont Martin Endreß die Bedeutung der Kommunikation und des Gesprächsakts für die Konstruktion der Lebenswelt.⁸⁷ Wie Haumann verstehen Schütz und Luckmann die „Sozialwelt als Ordnungssystem“, die wiederum individuell und vom jeweiligen Standpunkt aus ganz unterschiedlich interpretiert werden kann und damit entscheidenden Einfluss auf die Wahrnehmung der jeweiligen Lebenswelt ausübt.⁸⁸ Sie ist somit etwas individuell Erfahrenes, das sich aber durchaus in einer stabilen Umwelt verortet, dennoch können sich beide ändern und tun dies auch immer wieder. Die Lebenswelt ist dabei mehr als eine rein subjektive Wahrnehmung und Konstruktion des erlebenden Individuums. Das historische Subjekt ist Teil seiner Lebenswelt wie auch derjenigen der anderen sozialen Akteure und daher selbst an der Konstruktion seiner und fremder Lebenswelten beteiligt.⁸⁹ Mit diesem Konzept erscheint es also durchaus angemessen, von einer bestimmten Lebenswelt der Ingenieure zu sprechen, in die sie sich mit ihrem Dienstantritt beim Auswärtigen Amt (ab 1907 RKA) begaben.

84 Vierhaus, *Rekonstruktion*, 1995, S. 14.

85 Haumann, *Lebenswelten und Geschichte*, 2012, S. 87 f.; Luckmann/Schütz, *Strukturen der Lebenswelt*, 1975, S. 44-46; Hammel, *Lebenswelt und Identität*, 2012, S. 4.

86 Haumann, *Lebenswelten und Geschichte*, 2012, S. 89.

87 Endreß, *Strukturen der Lebenswelt*, 2017, S. 11.

88 Luckmann/Schütz, *Strukturen der Lebenswelt*, 1975, S. 46-48; Haumann, *Lebenswelten und Geschichte*, 2012, S. 89-91.

89 Ebd., S. 90 f.

Die Betonung der Sinnkonstruktion von Handlungen und Denkprozessen greift für den Bereich der Kolonialingenieure jedoch zu kurz, da sie ihre technische Konstruktions- und Planungsarbeit als Erfüllung einer sich zwangsläufig vollziehenden Entwicklung interpretierten. Der Bau von Eisenbahnen und die damit verbundene Implementierung technischer Systeme in den Kolonien bedurften keiner sinnstiftenden Interpretation des Einzelnen, da ihr Sinn und Zweck in der Verbreitung der Technik selbst lag.⁹⁰ Auch in diesem Zusammenhang erweisen sich die analytischen Werkzeuge, die das Feld-Habitus-Konzept bereitstellt, als besser geeignet, eine sowohl gesellschaftliche als auch historische Umwelt zu beschreiben, mit der die historischen Subjekte interagierten, wenn sie auch unterschiedlich wahrgenommen und interpretiert wurde.

Versteht man mit Malte Rolf koloniale Imperien als *Ermöglichungsraum*, der einerseits den betroffenen Akteuren gewisse Handlungsfreiheiten gewährte, die sie außerhalb dieses Raumes nicht genossen, ihnen andererseits aber auch bestimmte Beschränkungen auferlegte, so ließen sich die Kolonien durchaus als spezielle Lebenswelt der ansässigen technischen Beamten beschreiben.⁹¹ In der vorliegenden Arbeit wird jedoch nicht nur eine Anzahl einzelner Lebenswelten rekonstruiert und analysiert, sondern gerade die spezifische Gemeinsamkeit der kolonialen Situation für Ingenieure und Techniker herausgearbeitet, die aus der geteilten klimatischen, sozialen und psychischen Erfahrung folgte. Die Frage, wie sich die Akteure im Rahmen dieses kolonialen *Kräftefeldes* verhielten, steht dabei im Zentrum der Analyse. Die naturräumlichen und sozialen Gegebenheiten sowohl in den Kolonien als auch in der Kolonialverwaltung lassen sich jedoch nicht als hinreichende Bedingung des Verhaltens der Kolonialingenieure verstehen. Im Gegensatz zu einer rein strukturalistischen Analyse der kolonialen Situation wird den untersuchten Akteuren im Rahmen einer tatsächlichen Interaktion auch die Fähigkeit zum individuellen Handeln zugesprochen.

Ich greife daher mit Pierre Bourdieu auf ein Konzept zurück, das es erlaubt, die Besonderheit des kolonialen Raumes hinsichtlich seiner sozialen Konstruktion abzubilden und in die Überlegung über die Auswirkungen solch eines Aufenthalts auf die Akteure miteinzubeziehen. Das praxeologische Konzept des französischen Soziologen eröffnet ähnlich dem Lebensweltkonzept die Möglichkeit, diskursanalytisch vorzugehen und dabei weder die Ebene der kollektiven noch der individuellen Handlung einer Analyse zu

90 Besonders überzeugt vertrat Todt diese Ansicht anlässlich eines Treffens der Kolonialtechniker in Stuttgart: Anonymus, Reichsminister Dr. Todt, 1941.

91 Rolf, *Imperiale Biographien*, 2014, S. 9.

verschließen. Dies gilt auch für die auf der Handlungsebene kommunizierte hierarchische Ordnung.⁹² Dementsprechend stellen die Kolonien sogar einen hierarchisierten Raum in doppelter Hinsicht dar. Neben der rassistischen Unterordnung ihrer Bewohner wurden Kolonien immer wieder als sozial stigmatisierte Räume beschrieben, die symbolisch für die vermeintlich geringe gesellschaftliche Stellung der sich in ihnen aufhaltenden Akteure standen⁹³ – eine Annahme, der das vorliegende Buch nicht nur widersprechen möchte, sondern gar die Gegenthese vertreten wird. Ein kolonialer Aufenthalt bot vielmehr das Potenzial, Prestige zu gewinnen. Die Ausführungen bis hierhin sollen einen grundlegenden Eindruck davon geben, warum dem Habitus-Feld-Modell gegenüber anderen in der Geschichtswissenschaft durchaus gebräuchlichen Forschungsdesigns der Vorzug gegeben wird.

Soziologische Theorien für die historische Forschung fruchtbar zu machen, birgt durchaus gewisse Probleme,⁹⁴ liegt doch ein wichtiges Moment wie auch der Ursprung des Konzepts von Bourdieu in der aufmerksamen Beobachtung der spezifischen sozialen Gegebenheiten und Handlungen, um auch inkorporierte Verhaltensmuster hinsichtlich ihrer hierarchischen Bedingtheit beobachten und analysieren zu können.⁹⁵ Dies betrifft gerade solche Handlungsmuster, die so gewohnt und selbstverständlich sind, dass sie weder schriftlich festgehalten noch erwähnt werden. Dem Historiker aber bleibt die Möglichkeit der unmittelbaren Beobachtung seines Forschungsgegenstandes naturgemäß versagt. Lediglich aus historischen Beschreibungen, Berichten wie auch Selbstzeugnissen, mit den spezifischen Problemen und Einschränkungen, die den betreffenden Quellenarten inhärent sind, ließen sich beobachtungsähnliche Daten ex post extrapolieren.⁹⁶

Trotz dieser Limitationen erfreuen sich seit den 1990er-Jahren die Ansätze Bourdieus in der Sozial- und Kulturgeschichte wachsender Beliebtheit.⁹⁷ Es erscheint nicht ungewöhnlich, seine Begriffe von Feld, Raum, Kapital, Habitus und Doxa samt den dahinterstehenden Konzepten auch auf historische Fragestellungen anzuwenden. So betrachtet Bourdieu selbst die

92 Vgl. u. a. Barlösius, Pierre Bourdieu, 2011, S. 38; Reichardt, Bourdieus Habituskonzept, 2013, S. 308.

93 Vgl. Aufzeichnungen Schnee: Über die Zeit 1896-98, o. Dat., Nr. 23, Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz (GStA PK), VI. HA NL Schnee.

94 Für eine Vielzahl von Beispielen: Reichardt, Bourdieus Habituskonzept, 2013.

95 Vgl. allgemein dazu Bourdieus erste Forschungen in Algerien: Bourdieu, Theorie der Praxis, 1976.

96 Vgl. u. a. Haumann, Lebenswelten und Geschichte, 2012, S. 88-92.

97 Reichardt, Bourdieus Habituskonzept, 2013, S. 311.

„gesellschaftliche Welt als akkumulierte Geschichte“.⁹⁸ Eine Wahrnehmung, die sich auch in seinem Verständnis von Kapital, allen voran in dessen Eigenschaft zur *Akkumulation*, manifestiert. Diese *Ansammlung* resultiert aus vorherigen „Wechselspiele[n] des sozialen Lebens“ und beeinflusst zukünftige Entwicklungen und Hierarchien, ist gleichsam jedoch auch Ergebnis derselbigen.⁹⁹ Zudem benennt Bourdieu die Möglichkeit, Felder auch retrospektiv zu konstruieren, und öffnet sein Theoriegebäude damit für die Verwendung in der Geschichtswissenschaft.¹⁰⁰ Dennoch haben bisher nur wenige Forscher aus dem Bereich der Kolonial- sowie der Technikgeschichte seine theoretischen Konzepte für ihre Arbeit genutzt.¹⁰¹ Dies mag durchaus verwundern, finden sich nicht zuletzt auch die Ursprünge für Bourdieus Konzept in seiner kolonialen Erfahrung als französischer Wehrpflichtiger während des Algerischen Unabhängigkeitskrieges. Als Assistent an der Universität von Algier forschte er hiernach zur kabyllischen Gesellschaft, aus deren ethnologischer Untersuchung er sein Habitus-Feld-Modell entwickelte.¹⁰²

Im Folgenden wird ein vertiefender Einblick in Bourdieus Theoriegebäude gegeben. Die Ausführungen sind nicht als erschöpfend zu verstehen. Sie sollen den LeserInnen vielmehr als Einführung dienen und das gewählte Forschungsdesign illustrieren. Bourdieu selbst verortet seine Arbeit zwischen Objektivismus und Subjektivismus und spricht daher von „*strukturalistischem Konstruktivismus* oder [...] *konstruktivistischem Strukturalismus*“.¹⁰³ Er möchte damit die seiner Meinung nach forschungsbestimmende wie einschränkende Dichotomie der beiden Ansätze überwinden, um die soziale Welt adäquat abbilden und untersuchen zu können. Sein Konzept bietet daher genügend Flexibilität, um die gegenseitige Beeinflussung von Institutionen und handelnden Subjekten angemessen erfassen zu können. Was aber meint Bourdieu genau mit dieser Dialektik eines *strukturalistischen Konstruktivismus*?

98 Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 183.

99 Ebd.

100 Bourdieu verweist hier auf das Feld der Philologie im 19. Jahrhundert: Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 107 f.

101 Vgl. hierzu für die Technikgeschichte: Sterne, Bourdieu, *Technique and Technology*, 2003; Krebs, *Regeln der Eisenhüttenkunde*, 2010; Zachmann, *Mobilisierung der Frauen*, 2004. Zur marginalen Rezeption postkolonialer Ansätze durch Bourdieu wie auch umgekehrt vgl. nochmals: Reichardt, *Bourdieu's Habituskonzept*, 2013, S. 308. Für die Adaption des Bourdieuschen Theoriegebäudes auf die historische Kolonialforschung siehe u. a.: Schär, *Tropenliebe*, 2015; Bertrand, *Etat Colonial*, 2005.

102 Vgl. Schultheis, *Bourdieu's Wege*, 2007, S. 135 f.; Kraus/Gebauer, *Habitus*, 2017, S. 8; Bourdieu, *Theorie der Praxis*, 1976.

103 Bourdieu, *Rede und Antwort*, 1992, S. 135 [Herv. i. O.]. Zur allg. Einführung: Papilloud, *Bourdieu lesen*, 2003.

Menschen agieren in Abhängigkeit von den institutionellen und gesellschaftlichen Strukturen, in die sie eingebettet sind, gleichsam besitzen sie aber auch die Möglichkeit, im Rahmen gewisser Grenzen selbstbestimmt zu handeln.¹⁰⁴ Diese *Grenzen* sind dabei nicht als absolute Limitationen zu verstehen, die eine Handlung verbieten oder gar unmöglich machen. Vielmehr lässt sich in diesem Zusammenhang von Wahrscheinlichkeiten sprechen, mit denen bestimmte Entscheidungen getroffen oder Ziele ins Auge gefasst werden.¹⁰⁵

Die Gesellschaft lässt sich mit Bourdieu als sozialer Raum verstehen. Dieser setzt sich aus unterschiedlichen Teilbereichen (Subräumen beziehungsweise Subfeldern) zusammen (u. a. Wissenschaft, Kultur).¹⁰⁶ Diese sind ihrerseits wieder als Felder zu verstehen und dementsprechend einer Analyse zugänglich.¹⁰⁷ In der vorliegenden Arbeit wird von einem *Feld der Technik* gesprochen, das sich als Teilbereich des sozialen Feldes darstellt.¹⁰⁸ Als soziale Akteure nehmen Menschen in diesen Räumen einen ganz bestimmten Platz ein. Dieser ergibt sich in Beziehungen zu anderen und deren spezifischen Kapitalausstattung. Das System der unterschiedlichen Positionen der Akteure zueinander ist konstitutiv für das entsprechende Feld, da es lediglich als Produkt der jeweiligen Beziehungen existiert. Der soziale Raum ist das Ensemble unterschiedlicher Positionen, die sich, vor allem in Abgrenzung zueinander, in einem hierarchischen Verhältnis konstituieren.¹⁰⁹ Dementsprechend handelt es sich dabei nicht um einen vollständig imaginierten oder konzeptionellen *Raum*, vielmehr findet er seine Entsprechung in der materiellen Welt. Entfernungen im *imaginierten* sozialen Raum entsprechen damit sinngemäß räumlichen Abständen und umgekehrt. Ein Phänomen, das sich exemplarisch in einer bestimmten Sitzordnung manifestieren kann, auf die sich der erfahrene Fachmann für Hafen- und Wasserbau, Ernst Wellmann, in einem 1913 verfassten Beschwerdebrief bezog. Sehr anschaulich beschreibt selbiger, wie er es als große Kränkung und persönliche Herabsetzung empfand, bei einer Feier anlässlich des Geburtstages des deutschen Kaisers nicht am Tisch der örtlichen Vereinsvorsitzenden und des Bürgermeisters von Swakopmund

104 Vgl. Arslan, *Symbolische Ordnung*, 2016, S. 12 f.

105 Vgl. Bourdieu, *Die feinen Unterschiede*, 2008, S. 219 f., 734 f.; Bourdieu, *Praktische Vernunft*, 1998, S. 82 f.

106 Bourdieu gebraucht die Begriffe Feld und Raum synonym, was einer klaren definitorischen Trennung entgegensteht.

107 Vgl. Bourdieu, *Angelegener physischer Raum*, 1991, S. 28; Papilloud, *Bourdieu lesen*, 2003, S. 35 f.

108 Vgl. dazu: Zachmann, *Mobilisierung der Frauen*, 2004, S. 32.

109 Schultheis, *Konzept des Sozialen Raums*, 2004; Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 107.

platziert worden zu sein.¹¹⁰ Der physische Raum wirkt somit als Indikator und Ausdruck der Hierarchien des sozialen Feldes und wird zugleich zur Arena symbolischer Kämpfe.¹¹¹

Ganz im Sinne dieser Entsprechung von sozialer Position und physischem Ort agierten auch die afrikanischen Diener der Kolonialingenieure, wenn sie während der Zugfahrt die Nähe ihrer europäischen Arbeitgeber suchten: „Die Herren Boys freilich, ihrer Stellung bewußt“, nahmen auf den „Plattformen der höheren Wagenklassen Platz“.¹¹² Mit Bezug auf Homi Bhabhas Konzept der *hybridity* ließe sich der Raum, in dem sich die „Boys“ befanden, durchaus als *third space* bezeichnen. Die Betroffenen nahmen demnach als Intermediäre eine prekäre Stellung ein. Das Zugabteil, vor dem sie saßen, blieb den Europäern vorbehalten. Das Betreten war ihnen untersagt. Gleichzeitig fuhren sie aber auch nicht in der dritten beziehungsweise vierten Wagenklasse, in der die indigene Bevölkerung reisen musste. Die persönlichen Diener der deutschen Beamten traten damit als eigenständige Gruppe in Erscheinung, die sich von den anderen indigenen Arbeitern räumlich und damit auch sozial separierte.¹¹³ Diese kleine Episode vermag, die Limitationen der Anwendungsfähigkeit einiger der bekanntesten Konzepte aus dem Bereich der *postcolonial studies* für die vorliegende Forschung zu illustrieren.¹¹⁴

Bhabha widerspricht einer Betrachtung solcher Muster als Mischung essentialistischer *Ur- oder Grundformen* zweier homogener Gruppen, die scheinbar kulturell klar zu differenzieren sind.¹¹⁵ Seinen Ausführungen zum Aspekt der *hybridity* ist in der Sache zuzustimmen, während auch der vorliegenden Analyse kein essentialistisches Kulturverständnis zugrunde liegt. Dennoch ist es analytisch wenig ergiebig, dieses Konzept auf den beschriebenen Forschungsgegenstand anzuwenden. Die bedingungslose Auflösung kultureller Unterschiede und damit Grenzen, die aber von den historischen Akteuren durchaus als solche wahrgenommen, interpretiert und damit gleichsam auch konstruiert wurden, widerspräche damit den faktischen

110 Wellmann an Gouvernement (DSWA), 25.7.1913, BArchB, R 1002/1922, fol. 28 f.

111 Bourdieu, Angeeigneter physischer Raum, 1991, S. 26 f.

112 Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 98.

113 Rutherford, *Third Space*, 1990, S. 211. Dennoch handelte es sich hierbei im Gegensatz zu Bhabhas These nicht um einen Ort, an dem Hierarchien tatsächlich neu ausgehandelt wurden, sondern vielmehr um eine sichtbare Einfügung in die koloniale Ordnung, in welcher der individuelle soziale Stand einer Person in ihrer örtlichen und damit sozialen Nähe oder Entfernung zu den Europäern zum Ausdruck kam.

114 Vgl. für die Heterogenität wie auch für geteilte Merkmale der Ansätze in diesem Bereich: Struve, *Postcolonial Studies*, 2012.

115 Rutherford, *Third Space*, 1990; Struve, *Postcolonial Studies*, 2012, S. 97 f.

Herrschafts- und Gewaltstrukturen, wie sie für die *koloniale Situation* galten.¹¹⁶ Zeitgenössische Deutungen wie jene des Chefredakteurs der *DOZ*, Heinrich Pfeiffer, betonen hingegen die hierarchische und rassistische Abstufung zwischen den beiden Polen *schwarzer* und *weißer* Hautfarbe, die als scheinbare Legitimation sozialer Hierarchisierung diene. Jener Heinrich Pfeiffer spricht von den „vornehmen unter ihnen, so die Boys, Köche und anderen Bediensteten, die bei Europäern angestellt waren“ als den „hellen schwarzen Jungen“.¹¹⁷ Dabei, und hier ist Jürgen Osterhammel beizupflichten, verliert jegliche scharfe Abgrenzung zwischen kulturellen und sozialen Gruppen bei detaillierter Betrachtung ihre Überzeugungskraft und löst sich in individuellen Unterschieden und Mischformen auf.¹¹⁸

Anstatt diese Personen als *Hybride* zu verstehen, lässt sich ihre spezifische Stellung adäquat durch das bourdieusche Konzept des Kapitals abbilden. Die persönliche Arbeit für die Kolonisatoren stattete die „Boys“ mit einem hohen Grad an symbolischem Kapital aus, das ihre Stellung gegenüber anderen Arbeitern verbesserte, aber möglicherweise auf die Zeit ihrer Beschäftigung beschränkt blieb. Zugleich zeigt sich, wie die soziale Hierarchie ihr Abbild im realen Raum findet und umgekehrt: „In einer hierarchisierten Gesellschaft gibt es keinen Raum, der nicht hierarchisiert ist und nicht die Hierarchien und sozialen Distanzen zum Ausdruck bringt.“¹¹⁹ In dieser reziproken Verquickung drückt sich eine entscheidende Grundannahme Bourdieus aus: Menschen sind eben nicht nur soziale Akteure, sondern „zugleich biologische Individuen“.¹²⁰ Dementsprechend sind sie darauf beschränkt, zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort zu sein. Selbiges gilt auch für die Position im sozialen Raum.¹²¹ Für die afrikanischen Gehilfen der deutschen Kolonialbeamten symbolisierte die örtliche Nähe zur personifizierten Kolonialherrschaft zugleich einen Anstieg ihrer Macht sowie eine Verbesserung ihrer hierarchischen Stellung. Von einem ähnlichen Beispiel berichtet der Ingenieur von Hake, als er seine Diener damit beauftragte, Feuerholz zu besorgen. Anstatt dieser Aufgabe selbst nachzukommen, hatten sie diese ihrerseits weitergereicht, „weil es sich für die Diener eines Mzungu [Suaheli für Europäer, S. B.] nicht geziemte, Holz zu schleppen“.¹²²

116 Vgl. Trotha, Was war Kolonialismus, 2004, S. 50-54.

117 Pfeiffer, Bwana Gazetti, 1933, S. 58; vgl. dazu auch: Fanon, Schwarze Haut, 1980, v. a. S. 14-16.

118 Osterhammel, Grenzen und Brücken, 2017, S. 83.

119 Bourdieu, Angelegener physischer Raum, 1991, S. 26 f.

120 Ebda., S. 26.

121 Ebda.; Bourdieu, Praktische Vernunft, 1998, S. 18.

122 Hake, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika (1), 1889, S. 305.

Unabhängig davon, ob der physische oder soziale Raum als Ausgangspunkt gewählt wird, sind es für Bourdieu die Unterschiede zwischen den Personen, die einen zentralen Aspekt seiner Analyse bilden.¹²³ Sie bestimmen die Position der Akteure im sozialen Raum ebenso wie sie von diesen beeinflusst werden. Entscheidend für die jeweilige Stellung ist die spezifische Ausstattung des Akteurs mit ökonomischem, sozialem und kulturellem Kapital und damit mit all jenen Merkmalen, die dem jeweiligen Träger im entsprechenden Feld Macht und Einfluss verleihen. Folglich versteht Bourdieu Kapital als „Kraft, die den objektiven und subjektiven Strukturen innewohnt“.¹²⁴ Dennoch stellt es keinen objektiven Wert dar, vielmehr sind es die sozialen Beziehungen zwischen Individuen und Gruppen, die Kapital in „symbolischen Machtbeziehungen als wertvoll konstruieren“.¹²⁵

Mit der Wiedereinführung des Kapitalbegriffs verband Bourdieu das Anliegen, die Gesellschaft in ihrer historischen Bedingtheit zu erklären. Daher kommt der Akkumulation von Kapital entscheidende Bedeutung zu.¹²⁶ Es ist jene feldspezifische Kapitalausstattung, die dem jeweiligen Träger Macht und Einfluss verleiht. Demgemäß lässt sich die Summe der relationalen Beziehungen der Individuen nicht nur als Raum, sondern auch als *Kräftefeld* verstehen, dem sich neue Akteure anpassen müssen.¹²⁷ Die unterschiedlichen Kapitalarten können durch die Akteure *erarbeitet* und *angehäuft*, folglich akkumuliert aber auch verloren werden. Zudem sind sie ineinander konvertierbar. Bourdieus Leistung liegt darin, den Kapitalbegriff über die Sphäre der reinen Warenaustauschbeziehungen hinaus auf den gesamten Bereich des sozialen Austausches ausgeweitet zu haben. Damit verschiebt er die engen Grenzen des Begriffes, die sich die Wirtschaftstheorie von der ökonomischen Praxis habe aufzwingen lassen. Dank der Differenzierung zwischen unterschiedlichen Kapitalarten öffnen sich selbst vermeintlich „*uneigennützig*e Beziehungen“, die gemeinhin nicht der Sphäre des Ökonomischen zugeordnet werden, einer kritischen Analyse.¹²⁸

Kapital in der jeweiligen feldrelevanten Zusammensetzung definiert die Position des Akteurs in Relation zu allen anderen und damit natürlich im Feld selbst. Bourdieu unterscheidet zwischen Kultur-, Sozial-, ökonomischem

123 Vgl. Bourdieu, *Praktische Vernunft*, 1998, S. 22, 48.

124 Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 183.

125 Skrobanek/Jobst, *Begrenzung*, 2006, S. 229.

126 Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 183.

127 Vgl. Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 107-109.

128 Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 183 f. [Herv. i. O.].

und symbolischem Kapital.¹²⁹ Für die Analyse des Quellenkorpus wird mit dem physischen Kapital auf eine Form verwiesen, die, ausgehend von ihrer Erwähnung und Beschreibung bei Bourdieu, weiter zu präzisieren ist. Dafür wird in Kapitel 3.3 zur Tropentauglichkeit nachgewiesen, dass gerade für den Bereich der Kolonialtechnik dem physischen Kapital eine besondere Stellung beizumessen ist. Dieses nahm die Funktion eines *gatekeepers* für eine Beschäftigung in den Kolonien selbst ein. Die Beimessung physischen Kapitals war essenziell für eine koloniale Karriere der Ingenieure und ist nur unzulänglich mit den *klassischen* Kapitalarten zu erfassen. Ungeachtet ihrer fachlichen Eignung wurden Regierungsbaumeister von einer Beschäftigung in DOA oder DSWA ausgeschlossen, wenn sie die körperlichen und gesundheitlichen Anforderungen nicht erfüllten. Nachdem die drei Kapitalarten (kulturelles, soziales und ökonomisches) hinsichtlich ihrer Definition bei Bourdieu behandelt wurden, wird diese Besonderheit des kolonialen Kontextes erläutert und analysiert.

Kapital kann nach Bourdieu auch in institutionalisierter Form vorliegen: Eigentumsrechte als Ausdruck des ökonomischen Kapitals, Adelstitel als soziales Kapital und schließlich Bildungstitel und schulische Abschlüsse als Form des Kulturkapitals. Letzteres kommt in Büchern, Gemälden und Maschinen in objektivierter Form vor.¹³⁰ Um sich selbige entsprechend anzueignen und zu *nutzen*, bedarf es wiederum selbst des inkorporierten Kulturkapitals in Form von Wissen und Können, beispielsweise zur sachgemäßen Bedienung von Maschinen, desgleichen aber auch zum genussvollen *Konsum* künstlerischer Werke. Diese Fähigkeiten – das kulturelle Kapital – können durch Investition angeeignet werden, sind dabei aber stets an den biologischen Körper und somit an dessen physische Schwächen und Vergänglichkeit gebunden. Die am Bau von Kolonialbahnen beteiligten Ingenieure mussten beispielsweise physisch vor Ort sein, um ihr über mehrere Jahre und Jahrzehnte angeeignetes kulturelles Kapital *gewinnbringend* einzusetzen. Starben sie, so gingen damit auch ihre spezifischen Fähigkeiten und ihr inkorporiertes Wissen verloren.

Die besondere körperliche Gebundenheit dieser Kapitalform zeigt sich auch in einer anderen Beziehung: Das Erlernen der Bedienung einer Maschine, die Inkorporierung kulturellen Kapitals, kann nicht von anderen stellvertretend übernommen werden.¹³¹ Es bedarf der Investition der eigenen Zeit, um sich

129 Bourdieu, Sozialer Raum und „Klassen“, 1985, S. 9-11; Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 194 f.; Bourdieu, Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten), 1983.

130 Ebda., S. 185.

131 Vgl. Bourdieu, Ökonomisches Kapital (Mechanismen der Macht), 1992, S. 61.

entsprechende Kenntnisse und Wissensbestände zu erarbeiten und anzueignen. Im Gegensatz zu objektivierten Kapitalien entzieht sich diese Form folglich der Möglichkeit zur Delegation. Dennoch erhöht ein Elternhaus, dessen Mitglieder selbst über ein hohes Maß an kulturellem Kapital verfügen, die Wahrscheinlichkeit, dass auch deren Nachkommen dieses zügig und in hohem Maße akkumulieren. Die Aneignung desselben beginnt dabei nicht erst in der Schule als außerfamiliären Bildungseinrichtung, sondern bereits zuvor durch Erziehung.¹³²

Kapital im Sinne Bourdieus ist damit nicht nur akkumulier-, sondern im gewissen Sinne auch vererbbar und kann in begrenztem Maße an die folgenden Generationen weitergegeben werden. Für das Kulturkapital ist die Vererbung jedoch besonders wirkmächtig verschleiert. Dies zeigt sich an Fähigkeiten, die nicht als erlernbar aufgefasst, sondern als *Begabung* missdeutet werden. Ganz ähnlich verhielt es sich mit der ‚Sonderbegabung‘, die einzelnen Kolonialingenieuren unterstellt wurde, sich „eine Eisenbahnstraße in das [unerschlossene koloniale, S. B.] Gelände einzudenken“.¹³³ Diese Fähigkeit als natur- oder gottgegeben und damit quasi angeboren und der aktiven Aneignung entzogen wahrzunehmen, stellt die erfolgreichste Form der Verschleierung dar.¹³⁴ Denn auch solche Eigenschaften müssen erlernt und trainiert werden, wenn dies auch nicht immer bewusst, sondern teils unbewusst durch Erziehung oder die Annahme habitueller Gewohnheiten geschieht.

Das soziale Kapital versteht sich demgegenüber als die Gesamtheit all jener Vorteile, Chancen und Annehmlichkeiten, die durch die Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe – beispielsweise Familie, Vereine oder Freundeskreis – genossen werden, und all jenes Kapitals, das mit diesen Bindungen bei Bedarf tatsächlich aktiviert werden kann. Sie stehen einer Person zur Verfügung, weil sie Teil eines Netzwerkes des Kennens und Anerkennens ist.¹³⁵ Dabei bedürfen diese Beziehungen der beständigen Erneuerung und damit der Investition von Zeit und Arbeit. Dies bedeutet jedoch nicht, dass soziale Beziehungen ebenso wie die Aneignung kulturellen Kapitals immer der bewussten Steuerung des Individuums unterliegen, um aktiv seine Machtposition zu stärken. Vielmehr können auch Freundschaften, die ohne den Hintergrund einer späteren *Rendite* geschlossen wurden, tatsächlich den Charakter des Sozialkapitals

132 Vgl. Bourdieu, *Die feinen Unterschiede*, 2008, S. 134-136.

133 Allmaras, *2000 km Eisenbahn*, 1933, S. 48.

134 Vgl. Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 198.

135 Vgl. Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Mechanismen der Macht)*, 1992, S. 64-67; Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 190-195.

annehmen, wenn sie zu einem bestimmten Zeitpunkt die Stellung der in Beziehung stehenden Akteure beeinflussen.¹³⁶ Ganz in diesem Sinne konnte der Regierungsbaumeister Adolf Kroeber (1867-1916) während seiner Studienzeit an der Technischen Hochschule (TH) München nicht antizipieren, dass ihm sein Korpsbruder Franz Allmaras 1909 eine gut bezahlte Stellung als Eisenbahnkommissar der Usambara-Bahn in DOA durch seine persönliche Fürsprache ermöglichen würde.¹³⁷

Bereits die wenigen angeführten Beispiele lassen auf den engen Zusammenhang zwischen den Kapitalformen schließen, die ineinander konvertierbar sind, sich gegenseitig bedingen und verstärken. Die Regierungsbaumeister, die ein mehrjähriges Studium absolvieren mussten, um sich das nötige kulturelle Kapital *körperlich* anzueignen, bedurften der ausreichenden finanziellen Ausstattung und Versorgung, also schlicht ökonomischen Kapitals, um eine Hochschule besuchen zu können. Ebenso benötigt das Knüpfen und Aufrechterhalten sozialer Beziehungen Zeit und damit ebenso ökonomische Ressourcen, die von der Last permanenter Erwerbsarbeit befreien.¹³⁸ Die einzelnen Kapitalsorten können so zu einem spezifischen, volatilen Wechselskurs ineinander getauscht werden. Die *Gebühr* für den Umtausch lässt sich als jene Investitionsarbeit beschreiben, die geleistet werden muss, um den Wechsel zu vollziehen. Sie ist jedoch mit einer grundlegenden Ungewissheit verbunden, da nicht mit Sicherheit davon auszugehen ist, dass der Tauschprozess tatsächlich erfolgreich ist.¹³⁹ Zwar ermöglichte das ökonomische Kapital der Eltern den Diplom-Ingenieuren und Regierungsbaumeistern in spe die Aufnahme eines technischen Studiums an einer TH und damit die potenzielle Aneignung kulturellen Kapitals sowohl in inkorporierter als auch in objektivierter Weise in Form der benannten Bildungstitel, ein Garant für den erfolgreichen Tausch war dies jedoch noch nicht.

Sowohl die individuelle Ausstattung mit Kapital als auch die sich daraus ergebende Stellung im Feld sind folglich keineswegs statisch. Neben dem Erwerb oder auch dem Verlust von Kapital kommt es vielmehr immer wieder zu Kämpfen um bevorzugte Kapitalarten und damit um die eigene Position in Relation zu anderen sozialen Akteuren. Die Struktur eines Feldes ist somit auch das Ergebnis vorangegangener Kämpfe um Autorität beziehungsweise um die als legitim empfundene Gewalt und damit die Deutungsmacht im Feld selbst.

136 Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 191 f.

137 Zuvor war Kroeber bereits in Süd-, Mittel- und Nordamerika sowie in Rumänien beim Eisenbahnbau tätig gewesen: *Verband Alter Münchener Germanen, Gedenkblätter*, 2013, S. 17 f.

138 Vgl. Petermann, *Theorie, Operationalisierung*, 2012, S. 98.

139 Bourdieu, *Ökonomisches Kapital (Soziale Ungleichheiten)*, 1983, S. 183, 195-197.

Hieraus ergibt sich gleichsam die Ausgangslage für zukünftige Konflikte.¹⁴⁰ Um diese auszutragen, müssen die Betroffenen Teil eines gemeinsamen Feldes sein und die entsprechenden Grundüberzeugungen und Interessen teilen. Jener *Nomos* wird von Eva Barlösius auch als „Grundgesetz“ eines Feldes übersetzt. Dieses Grundinteresse ist konstitutiv für die besondere Logik eines Raumes, mit der er sich von anderen abgrenzt und die normative Grundlage bildet, auf der sich die verschiedenen sozialen Handlungen vollziehen. Unterteilt sich ein Feld oder Raum in mehrere Sub- oder Unterfelder, so sind diese dem gleichen *Nomos* verpflichtet.¹⁴¹ Ausgehend von jenem geteilten Interesse besitzt ein Feld eine gewisse Autonomie gegenüber anderen Bereichen und Räumen der sozialen Umwelt. Bourdieu spricht hier im Gegensatz zur systemtheoretischen Auffassung nach Luhmann von einer relativen, nie aber von einer absoluten Autonomie, denn gleich den Akteuren befinden sich auch die Felder in einem Macht- und Hierarchieverhältnis zueinander.¹⁴²

Ohne diese *objektive Übereinkunft*, den *Nomos*, wäre ein Konflikt im Feld schlechterdings unmöglich, denn bereits dessen Anerkennung setzt die Akzeptanz seiner Grundbedingungen voraus. Eine Negierung seiner Existenzberechtigung würde einen Konflikt um die spezifische Deutungsmacht obsolet machen. Der Kampf oder Wettstreit wäre dann seines grundlegenden Sinns beraubt, wenn dabei zugleich das Feld als solches infrage gestellt würde.¹⁴³ Die Teilnehmenden müssen davon überzeugt sein, dass „das Spiel den Einsatz wert sei“, den sie entrichten müssen, um ins Feld einzutreten.¹⁴⁴ Dieser Glaube an den Sinn gilt gleichermaßen für die gemachten Einsätze sowie für die möglichen Gewinne, auch diese müssen als sinnvoll und adäquat bewertet werden.

Die Genese eines Feldes der Technik wird im zweiten Kapitel untersucht und dabei eng an den Akademisierungsprozess des Ingenieurberufs gebunden. Interessenten mussten, um in dieses Feld einzutreten, eine Ausbildung oder ein technisches Studium absolvieren, letzteres war mit dem Versprechen einer höheren Position verbunden. Solch eine Investition erschien

140 Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 108.

141 Epstein, *Norms*, 2012, S. 165; Barlösius, Pierre Bourdieu, 2006, S. 94-96. Für das Feld der Kunst wäre dies die immer wieder beschworene Autonomie von der Ökonomie: „L'art pour l'art“.

142 Gleichwohl konstruiert Krebs das Feld der Technikwissenschaft in enger Verknüpfung zum ökonomischen sowie verbunden mit dem Feld der Wissenschaft. Ich hingegen werde mich auf das Feld der Technik beziehen und in diesem die Kolonialtechnik als eine Art Subfeld verstehen, das gerade nicht über Autonomie gegenüber dem Feld der Technik verfügte und daher nicht als eigenständig betrachtet werden kann: Krebs, *Regeln der Eisenhüttenkunde*, 2010, S. 49.

143 Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 109 f.

144 Bourdieu, *Praktische Vernunft*, 1998, S. 140 f.

jedoch nur sinnvoll, wenn bestimmte anspruchsvolle und mit hohem Prestige verknüpfte Positionen ausschließlich an ein universitäres Bildungspatent und damit an institutionalisiertes Kulturkapital gebunden waren. Dieser mögliche Gewinn musste vonseiten der Akteure als ausreichender Anreiz wahrgenommen werden, um die entsprechenden Investitionen an Zeit und Geld (ökonomisches Kapital) zu tätigen.

Voraussetzung und Bedingung für die Existenz des Feldes ist die *Illusio*, das „Sich-Einlassen“ auf die Spielregeln.¹⁴⁵ Glaubt niemand an den Sinn eines Spiels beziehungsweise an den Nutzen, der in den möglichen Gewinnen liegt, so erscheint eine Teilnahme und damit ein Unterwerfen unter die entsprechenden Regeln als sinnlos. Spielt niemand, so gibt es kein Spiel und folglich kein Feld. Die Geschichte eines Feldes findet sich demnach in der Durchsetzung seiner *Illusio* als dem grundlegenden Interesse am betreffenden Spiel.¹⁴⁶ Kein Ingenieur bestreitet den Sinn des technischen Fortschritts, während sich durchaus die Frage stellt, worin die *adäquate* Bildung besteht, um diese Entwicklung voranzutreiben, und welche Technologien als fortschrittlich anzuerkennen sind und welche als veraltet oder gar fehlgeleitet.

Für den kolonialen Kontext beantworteten die verantwortlichen Akteure diese Fragen, ohne zu zögern: Leistungsfähige Transportmittel wie Eisenbahnen und Straßen seien den Trägerkarawanen vorzuziehen und eine auf dem Dampfflug beruhende exportorientierte Landwirtschaft unter Verwendung importierter Kaffee- und Baumwollpflanzen sei der erstrebenswerte technische wie allgemeine Fortschritt.¹⁴⁷ Hätte ein Ingenieur den Sinn von Kolonialeisenbahnen und Maschinen in den Tropen nicht geteilt, so wäre dies auch ein Angriff auf seine Tätigkeit und sein inkorporiertes kulturelles Kapital gewesen. Für diese Person hätte kein *Sinn* darin gelegen, in seiner Position als Ingenieur nach Afrika zu reisen. Neben diesem verinnerlichten Glauben an den Sinn eines Spiels, der so selbstverständlich ist, dass er keiner Explikation bedarf, benötigen die Akteure als Spieler auch einen besonderen „Spiel-Sinn“, den *Habitus*.¹⁴⁸

Der *Habitus* nimmt die Rolle als Vermittler zwischen Struktur und Praxis ein. Er stellt sich als System von Dispositionen dar, die die Handlungen anleiten, wenn auch nicht abschließend vorbestimmen.¹⁴⁹ Dispositionen,

145 Bourdieu, Sozialer Sinn, 1987, S. 142; Barlösius, Pierre Bourdieu, 2006, S. 102.

146 Bourdieu, Sozialer Sinn, 1987, S. 122 f.; Barlösius, Pierre Bourdieu, 2006, S. 102.

147 Vgl. dazu v. a. die Äußerungen der Technischen Kommission des Kolonialwirtschaftlichen Komitees: Kolonial-Technische Kommission, Deutsche Kolonialgesellschaft, Verhandlungen, 1910; ebda., 1911; ebda., 1912; ebda., 1913.

148 Bourdieu, Rede und Antwort, 1992, S. 84.

149 Bourdieu, Sozialer Sinn, 1987, S. 122 f.; Müller, Pierre Bourdieu, 2014, S. 37 f.

verstanden als Geschmack, individuelle Präferenzen oder Vorlieben, sind keine angeborenen Unterscheidungsmerkmale des Individuums, sondern basieren ebenfalls auf Erlerntem und Erfahrungen im sozialen Raum. Dementsprechend dienen sie der relationalen Unterscheidung. Sie sind Grundlage einer als *natürlich* empfundenen Andersartigkeit der Akteure hinsichtlich ihrer Präferenzen. Tatsächlich entspringt jene Form der geschmacklichen Distinktion der sozialen Welt und entwickelt sich in dieser weiter.¹⁵⁰ Der Habitus ist ein System von Dispositionen, also eine Menge von Bewertungsmaßstäben hinsichtlich *richtigen* oder *falschen* Verhaltens sowie von *guten* und *schlechten* Dingen. Dieser gründet in einer Art „Dressurakt“ der (un-)bewussten wiederholten Einübung und Inkorporierung von Werturteilen.¹⁵¹ Dementsprechend definiert Heinrich Hardensett den Techniker und Ingenieur in seiner 1932 erschienenen Promotionsschrift im Kontrast zum Ökonomen, der ihm als Negativfolie des „technische[n] Mensch[en]“ dient, der „stets Gesetz und Ordnung und Sauberkeit und Klarheit und Bindung fordern“ wird und „auch die letzten Dinge des Seins lieber durch philosophische Vernunft als durch religiöses Gefühl entscheiden“ lässt.¹⁵²

Der Habitus ermöglicht die Unterscheidung des Einzelnen von den anderen und somit seine Wahrnehmung als Akteur. Die Gesamtheit der jeweiligen Unterschiede im individuellen Geschmack ist dabei prägend für das als *natürlich* wahrgenommene Verhalten.¹⁵³ Dabei sind weder die persönlichen Dispositionen noch der damit verbundene Habitus starr, vielmehr sind sie einer beständigen Veränderung unterworfen, wenn diese meist auch eher graduell denn radikal geschieht. Die Ausprägung und Veränderung des Habitus können äquivalent zu einem Palimpsest verstanden werden. Neu erworbene beziehungsweise unbewusst angeeignete, das heißt inkorporierte Verhaltensweisen, überdecken die bestehenden hinsichtlich einer „feldspezifische[n] Prägung“.¹⁵⁴ Innerhalb einer Gruppe wird der Habitus von den betreffenden Mitgliedern als ähnlich und daher verbindend wahrgenommen sowie als Voraussetzung für den Eintritt in ein bestimmtes Feld.¹⁵⁵

Ganz ähnlich beschreibt Max Maria von Weber den Habitus eines Technikers oder Ingenieurs als Folge seiner physischen Tätigkeit mit dem

150 Vgl. Bourdieu, *Die feinen Unterschiede*, 2008, S. 136-143; Müller, Pierre Bourdieu, 2014, S. 31.

151 Vgl. ebda., S. 38 f.

152 Hardensett, *Der Technische Mensch*, 1932, S. 127.

153 Vgl. Bourdieu, *Die feinen Unterschiede*, 2008, S. 282 f.; Papilloud, *Bourdieu lesen*, 2003, S. 40 f.

154 Barlösius, Pierre Bourdieu, 2011, S. 90 f.; Müller, Pierre Bourdieu, 2014, S. 40 f.

155 Vgl. Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 108.

herablassenden Blick eines Aristokraten als jene „Art, wie sich der Techniker am Schraubstock hält, wie er, nach unten sehend mit Fachgenossen um ein Maschinenstück steht, wie er den Arm bewegt, der gewohnt ist, Feile oder Drehstahl zu führen“, dieses Muster „verwischt sich niemals wieder“ und wird damit unweigerlich zum Erkennungsmerkmal der technischen Profession samt deren „niedere[n] Geschäft!“¹⁵⁶ Dieses Beispiel, das in Webers Intention die Vorurteile der herrschenden Klasse gegenüber der technischen Profession und ihren Vertretern der Lächerlichkeit preisgeben sollte, veranschaulicht eindrücklich, was sich in der Praxis hinter dem Habitus-Konzept von Bourdieu verbirgt. In dem benannten Beispiel resultiert der zugeschriebene Habitus der Ingenieure aus ihrer physischen Tätigkeit. Es sind eingeübte Verhaltensweisen, die ihnen natürlich geworden sind.

Das Verhältnis von Feld und Habitus ist ein besonderes. Nicht nur wird er von selbigem geprägt, der Habitus ist zugleich auch das Zeichen der Zugehörigkeit zu einem bestimmten Feld. Mit dem richtigen, zum Spiel passenden Habitus sind die Spielregeln bereits zu einem hohen Grad inkorporiert. Ohne sie als solche zu deuten oder zu erkennen, erscheint das Befolgen der Regeln als selbstverständlich. Die Frage, ob es sich lohnt, zu spielen, also die Regeln und den möglichen Gewinn anzuerkennen, stellt sich in keinem Moment. Dies trifft zu, wenn die mentalen Strukturen und diejenigen des sozialen Raumes perfekt zueinander passen.¹⁵⁷ Die Spielregeln sind für den Akteur zu einer „zweiten Natur“ geworden, die es ihm ermöglicht, den zukünftigen Verlauf des Spiels zu antizipieren.¹⁵⁸ Der Habitus übersetzt die objektiven Unterschiede der Kapitalausstattung – Wahl des Autos, Freizeitgestaltung etc. – in ein System der symbolischen Ordnung. Die Struktur der sozialen Welt spiegelt sich damit im Habitus des einzelnen Akteurs.¹⁵⁹

Neben dem Verständnis des Habitus als „Spiel-Sinn“ und der Illusio als dem Glauben an den Sinn des Spiels führt Bourdieu mit der *Doxa* einen weiteren Begriff ein, der eben gerade jene Spielregeln umfasst, die für ein bestimmtes Feld gelten. Wie zuvor bereits angeführt, werden diese nicht als explizite Limitation des eigenen Handelns wahrgenommen, vielmehr ist die Doxa Ausdruck „jener gewohnheitsmäßigen Verwurzelung mit der alltäglichen Ordnung des Ungefragten und Selbstverständlichen.“¹⁶⁰ Wird der Habitus als

156 Weber, Wo steht der deutsche Techniker, 1882, S. 424.

157 Bourdieu, Sozialer Sinn, 1987, S. 141; Bourdieu, Soziologische Fragen, 1993, S. 113; vgl. auch Kraus/Gebauer, Habitus, 2017, S. 32 f.

158 Bourdieu, Rede und Antwort, 1992, S. 84.

159 Kraus/Gebauer, Habitus, 2017, S. 34, 37.

160 Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 668, 734 f.; Bourdieu, Homo academicus, 1988, S. 111.

unbewusster wie selbstverständlicher Umgang mit den spezifischen Regeln eines Feldes verstanden, so zeigt sich dieser in der stillschweigenden Akzeptanz der Doxa eines Feldes sowie ihrer Reproduktion durch Befolgung.¹⁶¹ Gleichsam ist auch die *Illusio* eine Grundüberzeugung, die im Rang einer Doxa belassen wird, hinsichtlich der Überzeugung, dass der Gegenstand des Kampfes in einem Feld es wert sei, um seiner Willen am entsprechenden Spiel teilzunehmen.¹⁶² Nicht nur die Akzeptanz der Doxa ist ein Zeichen der impliziten Anerkennung des Feldes, sogar ihre Infragestellung, die Häresie, wirkt dementsprechend. Die Häresie kann die Doxa und damit gewisse Regeln infrage stellen und diese dadurch explizit machen. Die *Illusio* bleibt jedoch unverfügbar, ansonsten wäre die Existenz des gesamten Feldes gefährdet.

Die in den deutschen Kolonien beim Gouvernement tätigen Techniker nahmen ihre Gleichstellung mit Kollegen der privatwirtschaftlichen Baufirma Philipp Holzmann als gegeben an, da man über die gleichen Bildungstitel und damit über institutionalisiertes Kulturkapital in gleicher Höhe verfügte. Diese Doxa, dass der jeweilige Bildungs- oder Berufstitel und nicht die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Unternehmen für die Stellung im Feld entscheidend waren, verschloss sich der bewussten Wahrnehmung. Dies zumindest so lange, bis jene stille Übereinkunft vonseiten der „Holzmänner“ aufgekündigt wurde und selbige eine widersprüchliche hierarchische Ordnung anstrebten. Die Techniker der Baufirma sollten auf den Kolonialbahnen weiterhin in den Abteilen der ersten Klasse reisen dürfen, ihre gleichrangigen Pendanten aufseiten des Gouvernements wurden dementsgegen in die zweite Wagenklasse verbannt – ein Umstand, der heftige Auseinandersetzungen provozierte.

In solchen krisenhaften Situationen wandelt sich die Doxa zur *Orthodoxie*. Die Herrschenden im Feld werden dazu gebracht, „ihr Schweigen zu brechen“ mit dem Versuch, die *alte* implizite Regel im Rahmen eines „Diskurs[es] zur Verteidigung der Orthodoxie“ zu kodifizieren und zur neuen Doxa zu erheben.¹⁶³ Dieser Prozess mit dem Ziel, die Häresie zu bekämpfen, erlaubt dadurch einen Blick auf ebenjene Regeln, die im Feld gelten.¹⁶⁴ Gerade solche Kämpfe um Teile der Doxa, die jedoch nie in all ihren Elementen infrage gestellt wird, bestätigen damit die Richtigkeit und Akzeptanz der weiterhin implizit geltenden Regeln des Feldes, denn auch der Häretiker ist ein *Gläubiger* im

161 Bourdieu, Rede und Antwort, 1992, S. 84-87; Bourdieu, Sozialer Sinn, 1987, S. 126 f.

162 Vgl. Bourdieu, Soziologische Fragen, 1993, S. 109 f.; Bourdieu, Homo academicus, 1988, S. 110 f.

163 Bourdieu, Soziologische Fragen, 1993, S. 109.

164 Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 748 f.; Bourdieu, Homo academicus, 1988, S. 286 f.

Sinne der Illusio.¹⁶⁵ Er zweifelt nicht am Sinn des Kampfes, den er ficht. Wenn Bourdieu also von der Illusio als im Rang einer Doxa spricht, so meint er damit vor allem die stillschweigende Zustimmung zu ihr, „denn nichts ist besser vor Protest geschützt als das Selbstverständliche“.¹⁶⁶ Wie die Ausführungen deutlich gemacht haben, ist die Illusio eines Feldes der Kritik unverfügbar gestellt, solange das Feld nicht in seiner Existenz bedroht ist. Auseinandersetzungen dieser Art zielen vielmehr darauf ab, die eigene Deutungsmacht zu bewahren, auszubauen oder – aus Sicht des Häretikers – sie zu erringen und damit die eigene Position im Feld zu verbessern.¹⁶⁷

Ist der Häretiker erfolgreich, wird die von ihm verfochtene Annahme maßgebend für das Feld, so erringt er symbolisches Kapital und damit auch symbolische Macht, da seine spezifische Ausstattung mit Kapital nun als legitim anerkannt wird. In gewisser Weise steht das symbolische Kapital über den drei beziehungsweise vier anderen Formen. Symbolisches Kapital weist die Fähigkeit universeller Konvertierbarkeit auf. Es kann als eine Art Kredit im Sinne des Glaubens an die spätere Erfüllung des Gesagten oder Versprochenen durch den Inhaber verstanden werden. Folglich handelt es sich um eine Art Vorschuss, der sich beispielsweise durch die wiederholte Zurschaustellung des symbolischen Kapitals in Form ökonomischer Investition (Feste, Geschenke) akkumulieren lässt. Die Macht der Akteure steigt damit proportional zu ihrer Ausstattung mit symbolischem Kapital.¹⁶⁸ Scheinbar der ökonomischen Rationalität zuwiderlaufende Entscheidungen und Handlungen lassen sich durch das symbolische Kapital beziehungsweise Prestige erklären, das dadurch gewonnen wurde. Diese Akte der „Anerkennung und Verkennung“, wie sie Bourdieu anführt, beruhen auf der Verkennung des Tauschcharakters bestimmter Handlungen wie auch auf der Anerkennung sozialer Gruppen oder Individuen und ihrer Ausstattung mit Kapital.¹⁶⁹

Dieses Phänomen wird in der Folge am Beispiel der schulischen Zugangsberechtigung für die Polytechnika und Technische Hochschulen nachgewiesen, für die der Abschluss an einem Gymnasium obligatorisch wurde. Eine Voraussetzung, die aus Sicht der praktischen Anforderung an die

165 Vgl. Maasen, *Wissenssoziologie*, 2007, S. 49.

166 Bourdieu, *Kunst und Kultur*, 2011, S. 11.

167 Vgl. Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 115; Bourdieu, *Homo academicus*, 1988, S. 287 f.

168 Vgl. Bourdieu, *Sozialer Sinn*, 1987, S. 218; Bourdieu, *Sozialer Raum und „Klassen“*, 1985, S. 22 f.

169 Vgl. Bourdieu, *Sozialer Sinn*, 1987, S. 223; Bourdieu, *Kunst und Kultur*, 2011, v. a. S. 189-195.

Ingenieure und Techniker nicht zu erklären ist. Vielmehr handelte es sich bei diesem Bildungsnachweis um eine Form des symbolischen Kapitals. Ebenso besitzen auch Titel in der Berufswelt den Charakter symbolischen Kapitals, geht doch mit der Bezeichnung des Regierungsbaumeisters oder auch des Diplom-Ingenieurs das implizite Versprechen einher, bestimmte organisatorische und technische Aufgaben bearbeiten und lösen zu können. Wie angesprochen handelt es sich also um eine Art Kredit im Sinne der Bedeutung des lateinischen Ursprungs *credere* als Vertrauen auf eine in der Zukunft zu erbringende Leistung beziehungsweise Gegengabe.¹⁷⁰

Das Konzept der symbolischen Gewalt, das Bourdieu hieraus entwickelte, verstand er als jene Macht, die es schafft, Hierarchien von Wertigkeiten zu etablieren, die auch als solche wahrgenommen werden. Sie setzt Bedeutung durch, ohne dabei ihre Machtmechanismen, auf denen sie beruht, offenzulegen.¹⁷¹ Sie ist dann am wirkmächtigsten, wenn diese Verschleierung so vollständig gelingt, dass sie in ihrer „subtilsten Form“ als „nicht wahrgenommene[] Gewalt“ auftritt und sich damit der Kritik entzieht.¹⁷² Für den weiter gefassten kolonialen Kontext wird dies beispielhaft an der durch die Kolonialherren etablierten rassistischen Hierarchie deutlich. Wie es Frantz Fanon in seinem Buch *Schwarze Haut, weiße Masken* psychoanalytisch gefärbt darstellt, wird jene Abstufung durch die degradierten *schwarzen* Akteure selbst für wahr gehalten und akzeptiert. Ein Umstand, den er an der bevorzugten Wahl von *weißen* Heiratspartnern durch die Bewohner der Insel Martinique hervorhebt.¹⁷³

Die in diesem Kontext banal anmutende Frage nach der jeweiligen Benutzung der Wagenklassen auf den ostafrikanischen Kolonialbahnen kann in diesem Sinne ganz ähnlich als Ausdruck des Kampfes um die hierarchische Ordnung zwischen Technikern der privaten Baufirma und des Gouvernements gedeutet werden. Diese exemplarische Auseinandersetzung ist lediglich dann als sinnhaft zu verstehen, wenn die Beteiligten als Akteure in einem gemeinsamen Feld der Technik verortet werden können, in dem der Bereich des Kolonialen eine sinnvolle Unterkategorie bildet.

170 Vgl. Bourdieu, Sozialer Raum und „Klassen“, 1985, S. 26; Bourdieu, Kunst und Kultur, 2011, S. 199-202.

171 Bourdieu, Sozialer Raum, symbolischer Raum, 2006, S. 362; Bourdieu, Theorie der symbolischen Gewalt, 1973, S. 12.

172 Bourdieu, Angeeigneter physischer Raum, 1991, S. 26.

173 Fanon, Schwarze Haut, 1980. Vgl. dazu in einem allgemeineren Kontext: Weiß, Rassismus wider Willen, 2013, v. a. S. 47-50.

1.4 Struktur und Aufbau

Nachdem im Einleitungskapitel die Forschungsfragen hinsichtlich aktueller Ansätze kontextualisiert wurden und aufgezeigt wurde, warum sich gerade das Habitus-Feld-Modell für die nachfolgende Analyse eignet, wird in prägnanter Form die Struktur der Arbeit erläutert.

Der Hauptteil setzt sich aus den Kapiteln zwei, drei und vier zusammen, wobei die Abschnitte weitgehend chronologisch geordnet sind. Dementsprechend nimmt Kapitel zwei in gewisser Weise die Funktion einer thematischen Einführung ein. Die Professionsgeschichte des technischen Experten nachzeichnend, soll zum einen der Kontext verdeutlicht werden, in dem Ingenieure und Techniker ihren Kolonialdienst antraten. Dabei werden die gängigen Diskurse über die empfundene oder auch tatsächliche soziale Geringschätzung des Ingenieurberufs umrissen und auf ihre Wirkmächtigkeit für den kolonialen Bereich untersucht. Gerade dieser Aspekt bietet vor dem Hintergrund eines möglichen Prestigegewinns durch die Arbeit in den Kolonien interessante Ansatzpunkte. Im Sinne des präferierten Forschungsdesigns dient dieser Abschnitt auch der Beschreibung und damit der Konstruktion des *Feldes der Technik*, das auch für die Kolonialingenieure prägend war.

Grundlegend für die Arbeit ist das Kapitel 3.1, in dem die These bezüglich der *Ideologie der Erschließung* entwickelt wird. Ihr Kern leitet sich aus dem Dogma *Erschließung um der Erschließung willen* ab, wie es in der Einleitung bereits eingeführt wurde. Der *Erschließungsgedanke* ist als prägend für die Arbeit der technischen Experten vor Ort wie auch für ihre Wahrnehmung, vor allem aber ihre Selbstdarstellung im Deutschen Reich zu verstehen. Auch chronologisch befinden wir uns damit in der Epoche der beginnenden deutschen Kolonialherrschaft der 1880er-Jahre bis hinein in die ersten Jahre des 20. Jahrhunderts. Für den Untersuchungsgegenstand der Kolonialtechnik und der mit ihr verbundenen Akteure kann dieser Abschnitt als koloniale Frühphase begriffen werden. Dabei wird nicht nur der Vorgang der Trassenerkundung durch die Ingenieure betrachtet, sondern sich auch eingehend mit der bislang nur unzureichend beantworteten Frage beschäftigt, an welchen Kriterien sich die Streckenführung der Kolonialbahnen tatsächlich orientierte.

Die folgenden Abschnitte des dritten Kapitels widmen sich der eigentlichen Beschäftigung und Tätigkeit der betreffenden Akteure in den afrikanischen Kolonien. Kapitel 3.2 nimmt den hiesigen Eisenbahnbau in den Blick und verweist auf die allgemeinen und technischen Schwierigkeiten wie auch die nötige Organisationsstruktur für den Bau. In diesem Abschnitt werden grundlegend die hierarchischen Beziehungen innerhalb der technischen Bereiche der Gouvernements sowie in der Interaktion mit den privaten Baufirmen

analysiert. Dabei wird das Geflecht unterschiedlicher Verantwortlichkeiten zwischen privaten und öffentlichen Stellen aufgezeigt. Die exemplarisch angeführte Verteilung der Ingenieure und Techniker auf die verschiedenen Abschnitte der Baustrecke gibt einen anschaulichen Eindruck von dem umfangreichen Verantwortungsbereich, der den einzelnen Akteuren dabei zugesprochen wurde.

Die sich hieran inhaltlich anschließenden vier Abschnitte 3.3, 3.4, 3.5 und 3.6 sind jeweils einem thematischen Schwerpunkt gewidmet und stützen sich im besonderen Maße auf bisher in diesem Kontext noch nicht analysiertes Quellenmaterial aus unterschiedlichen Archiven. Zeitlich setzen die Kapitel nach den ersten technischen Erkundungen im frühen 20. Jahrhundert ein und beleuchten die Phase der *effektiven* deutschen Kolonialherrschaft in Afrika. Damit liegt der Schwerpunkt der Analyse auf jenem Zeitraum von anderthalb bis zwei Jahrzehnten, in dem die größte Anzahl an Ingenieuren und Technikern in den deutschen Besitzungen auf dem Kontinent aktiv war. In einem gewissen Sinne folgen auch diese Unterkapitel den großen Linien einer biografisch-zeitlichen Abfolge von Herausforderungen und Problemen, denen sich die Kolonialtechniker im Laufe ihrer Dienstperiode ausgesetzt sahen. Der Fokus der Unterkapitel liegt jeweils auf einer bestimmten Kapitalart (ökonomisch, kulturell, sozial, physisch). Wie bereits in Abschnitt 1.3 ausgeführt, ist eine absolute Trennung der Kapitalien voneinander dabei weder gewollt noch analytisch sinnvoll. Gerade das feldspezifische Zusammenspiel wie auch der Tausch bestimmter Kapitalarten ineinander und die daraus resultierende Position im Feld sind entscheidend für die angemessene Analyse der sozialen Wirklichkeit der Kolonialingenieure.

Der Abschnitt 3.3 *Tropentauglich und physisch überlegen* fokussiert in der Analyse auf die körperliche Konstitution der Anwärter der technischen Profession für den Kolonialdienst. Mit der Kategorie des *physischen Kapitals*, das in jenem Kapitel eingeführt wird, stand die Überprüfung der physischen *Tropentauglichkeit* am Beginn einer Kolonialkarriere. Ohne die Zustimmung der Ärzte, so wird deutlich, und eine von diesen als ausreichend bewertete Ausstattung mit physischem Kapital endete selbst für fachlich gut ausgebildete Ingenieure die koloniale Erfahrung in einem deutschen Untersuchungsraum. In diesem Abschnitt werden ebenfalls die statistischen Berichte über den Gesundheitszustand der indigenen Arbeiter beim Bahnbau sowie die in diesem Kontext unternommenen gesundheitspolitischen Maßnahmen analysiert.

Wie der Abschnitt 3.4 zum *kolonialen Einkommen* bereits mit seinem Titel verrät, wird hier die spezifische Einkommenssituation der kolonialtechnischen Akteure in den Blick genommen und damit ihr *ökonomisches Kapital*. Dabei

wird der Frage nach dem relativen Mehrverdienst nachgegangen, der mit einer Entsendung einherging, da sowohl das jährliche Salär aber auch die Kosten für Verpflegung und Ähnliches in den Kolonien höher lagen. Zugleich deuten Verdienstunterschiede zum überwiegenden Teil auch auf eine hierarchische Unter- und Überordnung hin.

Ein besonderes Augenmerk auf den letzten Aspekt wird im nachfolgenden Kapitel über die Hierarchie und Ordnung im Subfeld der Kolonialtechnik gelegt. Im Speziellen wird dabei auf die Bedeutung der theoretisch-akademischen Vorbildung für die jeweilige Stellung abgehoben. Gerade vor dem Hintergrund einer zunehmenden Verwissenschaftlichung der technischen Profession im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert wird aufgezeigt, dass der Kolonialdienst Möglichkeiten bot, fehlendes kulturelles Kapital im Sinne technischer Hochschulbildung durch Erfahrungen beim Eisenbahn- oder Straßenbau unter den speziellen Bedingungen einer Kolonie in den Subtropen und Tropen auszugleichen, wobei dieser Möglichkeit im Staatsdienst zugleich auch enge Grenzen gesetzt waren.

Das abschließende Unterkapitel 3.6, das auf die Tätigkeit in den Kolonien abzielt, arbeitet sich an der Auseinandersetzung über die Benutzung des *angemessenen* Zugabteils auf der Tanganjika-Bahn ab. Dabei erfahren soziale Unterscheidungen eine rassistische Legitimation und umgekehrt. Zugleich wird auch in diesem Kapitel auf die Machtbefugnisse der privaten Bauunternehmen abgehoben und ihren Versuch, die hierarchische Unterscheidung ihrer Mitarbeiter von denen des Gouvernements zu konstruieren wie sozial zu legitimieren.

Das vierte Kapitel, das sich den (post-)kolonialen Ingenieuren widmet, wendet sich der Frage zu, inwiefern die Vertreter der technischen Profession durch ihre Tätigkeit in den Kolonien beeinflusst wurden und wie sich ihre Lebensläufe in der Folge des Ersten Weltkrieges und des Versailler Vertrages veränderten, als ihnen eine Weiterbeschäftigung in Afrika versagt blieb. Im ersten Abschnitt wird der Begriff des „Kolonialingenieurs“ auf Grundlage seiner Verwendung in den Quellen und den sich daraus ergebenden Zuschreibungen definiert. Im Fokus des Kapitels 4.2 steht die AKOTECH, die als Interessenvertretung kolonialerfahrener Regierungsbaumeister und Diplom-Ingenieure gegründet wurde. Von Bedeutung ist hier die Frage nach dem Zeitpunkt der Gründung, die erst Mitte der 1920er-Jahre erfolgte. Warum fanden sich die betreffenden Ingenieure erst so spät und nicht bereits während ihrer tatsächlichen Kolonialarbeit in einem ähnlichen institutionellen Rahmen zusammen?

Der Chronologie der Ereignisse folgend wird unter Abschnitt 4.3 die Entwicklung der AKOTECH in der Zeit des Nationalsozialismus und damit bis zu

ihrem verordneten Ende 1943 nachvollzogen. In jener Zeit erfuhr die Kolonialtechnik eine Aufwertung, indem sich auch Verantwortliche des Regimes mit ihr beschäftigten oder, wie im Fall von Fritz Todt, ihre Institutionalisierung sogar aktiv vorantrieben. Einzelne technische Experten wie der Regierungsbaumeister Allmaras traten dabei besonders prominent hervor, da sie es verstanden, ihre Vorstellungen einer effizienten und *sachgemäßen Erschließung* Afrikas ohne Umstände aus dem Kaiserreich in die Epoche des deutschen Nationalsozialismus zu übersetzen. Mit dem kolonialtechnischen Ausstellungswesen (4.3.2) und den Institutionalisierungsversuchen eines eigenständigen kolonialtechnischen Studiengangs (4.3.3) werden einzelne Entwicklungen besonders hervorgehoben, um schließlich das Ende dieser kolonialen Träume in Abschnitt 4.3.4 darzustellen.

Das abschließende Kapitel 4.4, das sich mit den postkolonialen Karrieren der Kolonialingenieure auseinandersetzt, zeichnet die im vorhergehenden Abschnitt untersuchte Epoche auf biografischer Ebene und im Querschnitt nach. Anhand von drei Beispielen wird deutlich, wie vor allem Regierungsbaumeister ihre in den deutschen *Schutzgebieten* gesammelten Erfahrungen sowie die Tatsache ihrer kolonialen Beschäftigung dazu nutzten, gehobene Stellungen beim Autobahnbau, aber auch als Berater der deutschen sowie ausländischen Regierungen einzunehmen. Zumindest auf der Akteursebene können somit erste Hinweise gefunden werden, wie das Denken der Kolonialingenieure auch in die Zeit der frühen Entwicklungshilfe tradiert wurde.

Im Resümee werden die eingangs gestellten Fragen und Thesen wieder aufgenommen und die Annahme vertreten, dass die technischen Experten ihr Ziel der Erschließung der Kolonialgebiete nur bedingt erreichen konnten. Die Zusammenfassung der Forschungsergebnisse bietet dabei die Möglichkeit, einzelne Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu den französischen und britischen Verhältnissen hervorzuheben und weitere Forschungen anzustoßen.

Feld der Technik

Die Personengruppe der Techniker und Ingenieure positionierte sich einerseits im übergeordneten sozialen Raum relational zu konkurrierenden Professionen wie Juristen und Ökonomen, die im Wettbewerb um gut entlohnte Stellen in der Privatwirtschaft, aber auch der öffentlichen Verwaltung standen, sowie spezifisch im Feld der Technik.¹ Gerade der letzte Bezugsrahmen ermöglicht es, die Stellung und Beziehung der technischen Berufe und Bildungsgrade miteinander ins Verhältnis zu setzen. Das Feld der Technik wird zusätzlich um den kolonialen Bereich im Sinne eines Subfeldes erweitert. Jener Bereich lässt sich auch für andere Felder denken und ist daher nicht auf das der Technik beschränkt. Von einem eigenständigen Feld der Kolonialtechnik ist jedoch nicht auszugehen, da die entsprechenden Charakteristika nicht vorliegen.²

Die Begrifflichkeit des *Feldes der Technik* ist in der historischen Forschung nicht neu. Seine Verwendung ist in den meisten Fällen mit den Arbeiten Pierre Bourdieus verknüpft, ohne dass damit jedoch eine intensive Auseinandersetzung mit dessen Konzeption hinsichtlich der Spezifik eines Feldes der Technik einhergeht. Häufig bleibt es beim benannten Label, das lediglich als Hintergrundfolie für die Präsentation der eigentlichen historischen Forschung dient. Bisherige Studien lassen daher eine Auseinandersetzung mit dem Feld selbst, vor allem aber mit seiner Genese vermissen. Sie betonen dafür selektiv andere Aspekte aus Bourdieus theoretischem Konzept wie das Verhältnis von symbolischer Macht und Gewalt im Spannungsfeld von Geschlecht und Technik.³

Bei ihren Forschungen zu Ingenieurinnen in der Deutschen Demokratischen Republik verweist Karin Zachmann auf das Feld der Technik, das sich als Teil des sozialen Feldes konstruiert und sich durch die „spezifische Rationalität des technischen Handelns“ seiner Akteure auszeichnet. Diese verorten sich in Relation zueinander, abhängig von ihrer Berufs- und Bildungsbiografie.⁴ Auch der Ingenieur und literarisch umtriebige Vertreter der deutschen Technokratiebewegung, Heinrich Hardensett, führte bereits in

1 Vgl. Weihe, *Kultur und Technik*, 1935, S. 99; Kocka, *Kultur und Technik*, 2012 [Zugriff: 12.6.2019].

2 Vgl. Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 1993, S. 107.

3 Vgl. dazu beispielsweise Schreyer, *Akademikerinnen*, 2008; Zachmann, *Mobilisierung der Frauen*, 2004. Allg. zur Etablierung und Dominanz einer als männlich empfundenen Technik: Paulitz, *Mann und Maschine*, 2012.

4 Zachmann, *Mobilisierung der Frauen*, 2004, S. 32.

den 1920er-Jahren den Begriff der „technischen Rationalität“ im Munde, mit dem er die „Zweckmäßigkeit aller Maßnahmen“ umschreibt, die der Techniker oder Ingenieur dazu einsetzt, ein definiertes Ziel zu erreichen.⁵ Zum Verständnis dieser spezifischen „technischen Rationalität“ bedarf es jedoch der Untersuchung der Genese des technischen Feldes.⁶

Fragen nach der sozialen Herkunft der technischen Experten wie auch nach den möglichen Gründen ihrer Berufswahl wird vor allem hinsichtlich einer Kategorisierung der Untergruppe der Kolonialingenieure nachgegangen. Im Gegensatz zu einer vollständigen kritischen Auseinandersetzung mit der verfügbaren umfangreichen Literatur zu diesem Themenbereich soll diese auf ein Maß begrenzt werden, wie es für die spätere, darauf aufbauende Argumentation notwendig ist. Im Hinblick auf die in vielen Bereichen bereits sehr dicht beforschte und beschriebene technische Berufsgruppe werden gezielt solche Diskurse und Entwicklungen herausgegriffen, die als essenziell für die weitere Thesenbildung gelten. Dementsprechend ist die eigentliche Genese des Ingenieurs sowohl als Begriff als auch als Profession im späten Mittelalter und der Renaissance nicht Teil der Analyse.⁷ Vielmehr liegt mein Hauptaugenmerk auf den Herausforderungen, Problemen und den sich daran anschließenden Entwicklungen, die bei sich zunehmend industrialisierenden europäischen Staaten während des 19. Jahrhunderts auftraten.

Ich werde untersuchen, wie diese *junge* Berufsgruppe darum stritt, gleichberechtigt ihren Platz neben etablierten gesellschaftlichen Gruppen einzunehmen. Die vermeintliche oder auch tatsächliche fehlende Anerkennung vonseiten der humanistischen Eliten, aber auch der Gesellschaft selbst animierte einige Vertreter der technischen Profession, nicht nur die Bedeutung der eigenen Berufsgruppe zu betonen, sondern auch für deren sozialen Aufstieg einzutreten.⁸ Eindeutige Konfrontationen blieben im Rahmen dieser Emanzipationsbewegung jedoch die Ausnahme.⁹ Vielmehr folgten die

5 Hardensett, *Der Technische Mensch*, 1932, S. 98. Synonym ließe sich mit Zillgen sogar vom „technisierten Geist“ sprechen: Zillgen, *Staatspolitik*, 1925, S. 3.

6 Vgl. Bourdieu, *Regeln der Kunst*, 1999.

7 Popplow, *Unsichere Karrieren*, 2006; Bayerl, *Technische Intelligenz*, 1978. Vgl. zum Begriff des Ingenieurs in der modernen Ausprägung: Kocka, *Die Angestellten*, 1981, S. 95-97.

8 Vgl. u. a. Münzinger, *Baumeister einer besseren Welt*, 1947, S. 220-227; Manegold, *Emanzipation der Technik*, 1977, S. 42; Lundgreen, *Bild des Ingenieurs*, 1994, S. 18; u. a. Herf, *Reactionary Modernism*, 1993, S. 152; beispielhaft Anonymus, *Wirtschaftsingenieur*, 1926.

9 Anonymus, *Regierungsbaumeisterprüfung*, 1945. Hierbei tat sich jedoch besonders jene Gruppe von Ingenieuren hervor, die sich in der deutschen Technokratiebewegung engagierte und ein klares Feindbild besaß: „Der stärkste Gegenspieler des Technikers ist heut der Politiker“: K. B., *Technik und Politik*, 1927, S. 512 f. Vgl. allg. zur deutschen Technokratiebewegung: Willeke, *Technokratiebewegung*, 1995.

Ingenieure dem Credo, ihr Ziel mithilfe propagierter selbstloser Pflichterfüllung zu erreichen.¹⁰ Es erscheint durchaus legitim, an dieser Stelle von einem spezifischen Habitus zu sprechen. Dieser stimmte mit der Doxa überein, dass Technik als solche neutral sei und die Aufgabe habe, der gesamten Menschheit zu dienen.¹¹ Gesellschaftliche Probleme wurden als technische Hindernisse wahrgenommen, für die es einer bestimmten, objektiv ermittelbaren Lösung bedurfte.¹² Diese Argumentation machten sich Ingenieure zu eigen, wenn sie diese auf die Begrifflichkeit der technischen Rationalität reduzierten und damit ein bestimmtes Weltbild für sich in Anspruch nahmen.

In einem ersten Schritt ist es wichtig, die Grenzen des Feldes der Technik zu definieren. Erscheint es aus heutiger Sicht unproblematisch, von einer klar abgegrenzten Gruppe der Ingenieure und Techniker zu sprechen, so verweist der englische Historiker und ausgewiesene Spezialist für die Geschichte des deutschen Ingenieurwesens, Kees Gispén, auf die Heterogenität jener Profession für das ausgehende 19. Jahrhundert. Hinsichtlich ihrer Ausbildung und sozialen Herkunft fand sich hier ein gemischter Personenkreis zusammen.¹³ Demzufolge verortete ich die Genese des Feldes der Technik historisch in jener Übergangszeit des 19. Jahrhunderts, in der die technische Ausbildung zunehmend institutionalisiert und vereinheitlicht wurde. Sowohl die Gruppe selbst als auch ihre Tätigkeitsfelder, in denen sie eingesetzt wurde, können als äußerst divers beschrieben werden und untergliederten sich in zahlreiche Fachbereiche mit differenzierten technischen Spezialisierungen.

Gispén leitet hieraus sogar die Frage ab, ob es sinnvoll erscheint oder überhaupt möglich ist, von *den* Ingenieuren¹⁴ zu sprechen, da selbst die

10 Vgl. hierzu vor allem die Veröffentlichungen im Rahmen des Teilprojekts M im SFB 804 (2009 bis 2014) zum Fortschrittsversprechen von Technik und der Altruismusbehauptung der Ingenieure in der technokratischen Hochmoderne (1880-1970). Hänseroth spricht in diesem Zusammenhang von den „habitualisierten Altruissuppositionen“, die einem kritischen Hinterfragen entzogen waren: Hänseroth, *Technischer Fortschritt*, 2013, S. 280.

11 Noch 1959 ließ der Diplom-Ingenieur Karl Krüger verlauten: „Doch niemals wird die Technik unmoralisch sein, sondern nur der Mensch“: Krüger, *Technik für alle Länder*, 1959, S. 9.

12 Vgl. Dessauer, *Philosophie der Technik*, 1928, S. 19. Todt formuliert es prosaischer, wenn er den Ingenieur als „[k]ühn in seinen Plänen, selbstlos in der Hingabe seiner Arbeit an die Gesamtheit“ beschreibt: Anonymus, Reichsminister Dr. Todt, 1941; vgl. auch Hardensett, *Der Technische Mensch*, 1932, S. 124.

13 Vgl. Jarasch, *Unfree Profession*, 1990, S. 17 f.

14 Erst 1970/71 wurden nach einem erfolglosen bundespolitischen Anlauf Gesetze auf Landesebene erlassen, die das Tragen des Ingenieur-Titels regelten. Voraussetzung war ein erfolgreiches Studium an einer wissenschaftlichen Hochschule in einem überwiegend naturwissenschaftlichen oder technischen Studiengang; Kaiser, *Ingenieure in der Bundesrepublik*, 2006, S. 237.

Bezeichnung *Ingenieur* für den zivilen Bereich erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gebräuchlich wurde.¹⁵ Da sich in Deutschland ein staatlich garantiertes Ausbildungs- und Zugangswesen erst in jenem Jahrhundert entwickelte, wurden auch andere Kriterien diskutiert, die maßgeblich für die Berufsbezeichnung Ingenieur seien. Dieses Problem beschäftigte ebenso zeitgenössische Autoren wie den Hüttendirektor Schlink, der es in den 1870er-Jahren dementsprechend ablehnte, von einer einheitlichen Gruppe der Techniker zu sprechen. Hieraus leitete er die Notwendigkeit ab, dass jeder Vertreter der technischen Profession selbst für den eigenen Aufstieg und Anerkennung zu sorgen habe, da es keine für alle technischen Bereiche gültige einheitliche Standespolitik geben könne.¹⁶

Diese Definitionsproblematik greift auch die zeitgenössische Ratgeberliteratur auf. In der Heftreihe *Was willst du werden?*, die sich an Jugendliche richtete und diesen verschiedene Berufe näherbrachte, fühlte sich der Autor, Ingenieur Schotte, 1867 genötigt, im Band über den *Beruf des Ingenieurs und Maschinentechnikers* „trotz der großen Abweichungen der einzelnen Berufszweige unter einander“ die „Vereinigungspunkte in der Tätigkeit“ hervorzuheben, um den Ingenieur dennoch einer einheitlichen Profession zuzuordnen.¹⁷ Gemeinsam wähnt er ihnen „das Interesse am öffentlichen Leben“, das „Studium der exacten Wissenschaften“, ihr gemeinsames Ziel der „Gestaltung von Materie“ sowie ihre Mittlerrolle in der „Arbeiterfrage“.¹⁸ Münzinger pflichtete dieser Sicht bei, doch „im Gegensatz zu anderen Berufen wie Ärzten, Pfarrern oder Juristen“ sieht er das verbindende Element in der Herausforderung, „daß Ingenieure praktisch-technische Probleme mit intellektuellen Mitteln zu lösen haben.“¹⁹

Verbindend war auch das Geschlecht, da es sich bei den Ingenieuren fast ausschließlich um Männer handelte. Frauen konnten zwar seit dem ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts an Technischen Hochschulen studieren, doch blieb ihre Zahl bis zum Ersten Weltkrieg marginal und erfuhr erst in der Zwischenkriegszeit einen nennenswerten Anstieg.²⁰ Reinhold Jäckel legte 1908 mit seiner *Statistik über die Lage der technischen Privatbeamten in Groß-Berlin* eine erste statistische Untersuchung eines geografisch wie sozial begrenzten Ausschnitts der deutschen Technikerschaft vor. Für den untersuchten

15 Gispén, *Ingenieurelite*, 1994, S. 221; vgl. auch Klages /Hortleder, *Gesellschaftsbild*, 1994, S. 269 f.; Manegold, *Akademisierung der Technik*, 1981, S. 96 f.

16 Braun, *Anschauungen von Ingenieuren*, 1978, S. 223.

17 Schotte, *Beruf des Ingenieurs*, 1871, S. 8.

18 Ebda., S. 8 f.

19 Münzinger, *Baumeister einer besseren Welt*, 1947, S. 96.

20 König, *Staatsdiener*, 2006, S. 220; Zachmann, *Mobilisierung der Frauen*, 2004, S. 133-135.

Ausschnitt konstatierte er eine Frauenquote von weniger als zwei Promille, wobei die Fachrichtung Chemie überproportional repräsentiert war.²¹ Der Bereich der Kolonialtechnik ist in diesem Sinne als gänzlich maskulin zu bezeichnen. In den Akten und Veröffentlichungen weist nichts darauf hin, dass es auch Technikerinnen oder Ingenieurinnen gab, die in den deutschen Kolonien beim Gouvernement oder bei Privatfirmen ihr Auskommen fanden.²²

Ob aber die eingangs angesprochene Heterogenität derjenigen, die mit dem Prädikat *Ingenieur* oder *Techniker* versehen wurden, auch die Situation ihrer in den *Schutzgebieten* beschäftigten Kollegen widerspiegelte, soll später im Rahmen dieser Dissertation geprüft werden. Es ist jedoch eindeutig, dass jene Gruppe fast ausschließlich Ingenieure des Typus der Angestellten sowie der Staatsbeamten umfasste, wobei das Idealbild des Beamten – vor allem des Hoch- und Tiefbaus – vor dem Hintergrund des abnehmenden Prozentsatzes der Ingenieure, die hier ihr Auskommen fanden, zunehmend an Bedeutung verlor.²³ Ebenso erging es dem Prototyp des selbstständigen Ingenieurunternehmers, der noch Ende des 19. Jahrhunderts eine Vorbild- und Idealfigur für die Berufsgruppe dargestellt hatte. Dieser büßte jedoch im Deutschen Reich massiv an Bedeutung ein und ist in den Quellen über die koloniale Arbeit nicht mehr zu greifen, mit Ausnahme einer sich in DSWA zeitweilig entwickelnden Schicht von Architekten und im Baugewerbe selbstständig tätigen Handwerkern.²⁴

2.1 Prestige der Ingenieure

Ungeachtet der vielen unterschiedlichen Fachbereiche, aus denen sich die Gruppe der technischen Experten rekrutierte, teilten sie die Wahrnehmung der Geringschätzung der eigenen Profession durch prestigeträchtige gesellschaftliche Eliten. Zunächst soll daher auf diese Problematik abgehoben werden, da sich hieraus eventuelle Konsequenzen und Anreize für einen Übertritt der Ingenieure in den Kolonialdienst ableiten lassen. Gerade in den Darstellungen

21 Jäckel, Statistik, 1908, S. 6 f.; vgl. dazu auch Scholl, der in zehn Bänden der Neuen Deutschen Biographie keinen Artikel findet, der sich auf eine Ingenieurin bezieht: Scholl, Ingenieur in Ausbildung, 1981, S. 27.

22 Vielmehr wurde der „Mangel“ an deutschen Frauen in den Schutzgebieten immer wieder als abzustellendes Übel beschrieben, vgl. hierzu u. a.: Kundrus, Moderne Imperialisten, 2003, S. 77-96; Lerp, Bevölkerungspolitik, 2009, S. 32-39.

23 Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 221.

24 Klages/Hortleder, Gesellschaftsbild, 1994, S. 274 f.; vgl. für DSWA: Peters, Baukunst in Südwestafrika, 1981.

zur sozialen Stellung des technischen Experten durch den Verein Deutscher Ingenieure (VDI), als ältesten und bedeutendsten deutschen Ingenieursverein, bediente man sich gern der Äußerungen des Eisenbahningenieurs Max Maria von Weber, Sohn des berühmten Komponisten Carl Maria von Weber. Jener äußerte sich explizit zur *Lage der deutschen Techniker* und beschrieb die „Berufsclassen der Techniker“ als „Emporkömmling im Völkerleben“.²⁵

Sehr eindrucksvoll verleiht er diesem Sachverhalt in einem imaginären *Gespräch unter vier Augen* zwischen dem Grafen C und dem Baron E literarisch Ausdruck. In dem *Gespräch* gibt der Baron dem Grafen bekannt, dass sein Sohn – allseits gebildet und begabt – Techniker werden möchte. Dies ruft bei seinem Gegenüber nur Unverständnis und zum Teil gar Belustigung hervor.²⁶ Im Verlauf des Gesprächs stellt Weber den Grafen als naiven Vertreter einer mit antitechnischen Ressentiments behafteten Elite dar. Dieser verweigert selbst einem Ingenieur, der in seinem Auftreten den betreffenden gesellschaftlichen Anforderungen entspricht und erfolgreich an einem Polytechnikum studiert hat, jegliche Anerkennung. Vielmehr beschwert sich ebenjener Graf über dessen scheinbar anmaßendes Verhalten: „Wie kann ein praktischer Techniker Alluren haben, sprechen und gehen und stehen und Damen grüßen wie unsereiner. – Lächerlich!“, um kurz darauf den sich anschließenden Fragen des Barons zu entgegnen:

Sie können sich kaum über seinen Beruf beim Anblick eines Schornsteinfegers, oder Müllers [...] täuschen, auch wenn er sich auf das Sauberste endimanchirt hat. Sie fühlen die Roture [das Nichtadligsein, S. B.], [...] wenn unser Herr Maschinist so, oder Herr Ingenieur so und so auch noch so brüsk und selbstbewußt durch den Salon tappt.²⁷

Die auffallende Verknüpfung von Berufsstand und Habitus, die dem Techniker durch seine Arbeit ein bestimmtes Verhalten als ‚natürlich‘ nahelegt, lässt jegliche Anpassung an die *bessere Gesellschaft* im Sinne der Übertretung sozialer Schranken als unangebracht, wenn nicht gar unmöglich erscheinen. Es ist durchaus bemerkenswert, dass der Baron solche Bedenken nicht hegt und selbst an der Berufswahl seines Sohnes nichts Ehrenrühriges oder Bedenkliches findet. Mit Bourdieu lässt sich Webers Geschichte wie eine Prognose des Kommenden lesen, als Parabel auf den Eintritt der Technik und ihrer Akteure in die prestigeträchtigen Kreise der Gesellschaft. Zwar fällt der Ingenieur in der gehobenen Gesellschaft noch auf, doch sind es gerade die selbstbewussten

²⁵ Weber, *Stellung der Deutschen Techniker*, 1877, S. 5 [Herv. i. O.].

²⁶ Weber, *Wo steht der deutsche Techniker*, 1882, S. 420.

²⁷ Ebd., S. 432.

Schritte, die als *brüsk* empfunden werden, die zeigen, wie selbstverständlich und *bewusst* er den noch fremden Raum der höheren Gesellschaft bereits für sich einnimmt und welche Stellung im sozialen wie physischen Raum er für sich beansprucht.²⁸

Martin Schwarz bestätigt den Eindruck, den Weber im Rahmen seines imaginierten Dialogs von der sozialen Stellung der Ingenieure zeichnete, wenn er auf die Wahrnehmung dieser Gruppe als Parvenü verweist, die dem Handwerker nahestand.²⁹ Die Profession dürfe daher bestenfalls auf Duldung, als auf wirkliche Anerkennung in der Gesellschaft hoffen. Immer wieder führten die betroffenen Ingenieure und Techniker England und Frankreich als beispielhaft an, da hier ihrer Profession nicht die Rolle des Emporkömmlings zugeschrieben wurde, der nach Möglichkeit aus dem gesellschaftlichen und staatlichen Leben fernzuhalten sei.³⁰ Besonders die hochrangigen Positionen, die Techniker und Ingenieure im französischen Staatsapparat erreichen konnten, gaben immer wieder Anlass zu neidvollen Blicken über den Rhein.³¹

Für die vermeintliche soziale Missachtung der Ingenieure wurden vor allem zwei Gründe hervorgehoben: Zum einen beruhte die Wahrnehmung als Neuling auf ihrer relativ späten Entwicklung als eigenständige Berufsgruppe in den deutschen Staaten im Gegensatz zu Frankreich oder England. In Deutschland sei die Entwicklung der Profession der Ingenieure und Techniker vom Eisenbahnbau überrascht worden, der einen sprunghaft ansteigenden Bedarf an technisch gebildeten Kräften zur Folge gehabt habe.³² Weber gab hier zu bedenken, dass dieser Bedarf in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit Personen bedient werden musste, die weder fachlich noch gesellschaftlich genügend gebildet waren. Sie errangen nun aber unter den gegebenen Umständen hohe Positionen beim Infrastrukturbau und kamen damit mit gesellschaftlich anerkannten Kreisen in Berührung. Diese frühen vor allem über die technische Praxis aufgestiegenen Personen prägten, so Weber, nun aber das Bild, das die bessere Gesellschaft von den Ingenieuren und damit auch von der Technik insgesamt hätte.³³ Gleichwohl sah Weber die Ingenieure

28 Vgl. dazu Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 739; Barlösius, Pierre Bourdieu, 2011, S. 38.

29 Schwarz, Härte des Krieges, 2012, S. 8.

30 Weber, Stellung der deutschen Techniker, 1877, S. 5 f., 13.

31 Vgl. u. a. Manegold, Der VDI, 1981, S. 140.

32 Vgl. Radkau, Technik in Deutschland, 2008, S. 146.

33 Weber, Stellung der deutschen Techniker, 1877, S. 10-12. Scholl verweist für das Königreich Hannover ebenfalls auf einen sprunghaft angestiegenen Bedarf und erklärt damit die höhere Zahl an Söhnen von Arbeitern und niedrigen Beamten, die im Eisenbahnbau angestellt waren: Scholl, Ingenieure in der Frühindustrialisierung, 1978, S. 206 f.

selbst in der Pflicht und bemängelte die fehlende Solidarität untereinander.³⁴ Zudem ließ man sich von „Behörden“ und „Privatleuten“, die „sich einen vertrauenswürdigen praktischen Techniker nicht anders vorstellen können, als einen Mann ziemlich ordinären Exterieurs, in Wasserstiefeln, mit einem Zollstab unter'm Arme, einer Papierrolle in der Hand“, in eine Rolle zwingen. Dieses Verhalten sei auch dafür verantwortlich, dass der Ingenieur noch im ausgehenden 19. Jahrhundert nicht jene Stellung innehatte, die er Weber zufolge verdiente.³⁵ Einen Hinweis auf diese Vorurteile gegenüber der technischen Profession gibt ein Brief Walther Rathenaus vom 19. Mai 1908 zu Beginn seiner Reise nach DSWA. Unter seinen Reisegefährten befand sich auch der Bauinspektor Schlüpmann, der selbst über Jahre hinweg in den deutschen Kolonien gearbeitet hatte. Diesen beschrieb Rathenau kurz: „ein jüngerer Mann, sehr Techniker, aber durchaus akzeptabel im Umgang“.³⁶

Eine zweite Ursache für das ablehnende Verhalten gewisser gesellschaftlicher Gruppen gegenüber den Ingenieuren meinte Weber zudem in der modernen Technik als solcher zu erkennen. Nicht nur verhinderte ihre Neuheit eine klare Einordnung der technischen Profession in eine der bestehenden Schichten, wie technische Fachzeitschriften bereits früh im 19. Jahrhundert bemerkten, auch unterstellte Weber den bestehenden Eliten einen neidvollen Blick auf die Technik hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung.³⁷ Der Dichteringenieur deutete dies als einen Ausdruck des Unbehagens gegenüber der immer gewichtigeren Rolle der Technik und damit auch ihrer Vertreter, durch die sich die etablierten Professionen bedroht sahen.³⁸ Seine Äußerungen galten nicht nur den zeitgenössischen Ingenieuren und Technikern als treffende Diagnose ihrer sozialen Situation sowie abzustellender Missstände, sondern lieferten bis in die Gegenwart hinein die Diskussionsgrundlage für Technikhistoriker in Bezug auf die Stellung der technischen Profession in der Gesellschaft des ausgehenden 19. Jahrhunderts.

Webers zugegebenermaßen nicht sehr originelle These der wachsenden gesellschaftlichen Bedeutung der Technik findet sich später auch in der Studie von Gerd Hortleder aus dem Jahr 1973. In dieser vertritt der Soziologe die Auffassung, Ingenieure hätten daran geglaubt, dass mit steigender Bedeutung

34 Weber, *Wo steht der deutsche Techniker*, 1882, S. 426 f.; vgl. dazu auch Weber, *Stellung der deutschen Techniker*, 1877, S. 6, 20-22.

35 Weber, *Wo steht der deutsche Techniker*, 1882, S. 426.

36 Rathenau/Jaser, *Walther-Rathenau-Gesamtausgabe*, Nr. 5, 2006, S. 383.

37 Vgl. Scholl, *Ingenieure in der Frühindustrialisierung*, 1978, S. 21 f.; Manegold, *Akademisierung der Technik*, 1981, S. 98-100.

38 Weber, *Stellung der deutschen Techniker*, 1877, S. 5; vgl. auch Hänseroth, *Technischer Fortschritt*, 2013, S. 278.

der Technik auch ihr gesellschaftliches Prestige anwachsen würde. „Diese Hoffnung hat sich aber nicht erfüllt.“³⁹ Und dies, obwohl es Ende des 19. Jahrhunderts auch in der bürgerlichen Gesellschaft keinen Zweifel mehr an den zumindest materiellen Errungenschaften und Verbesserungen durch Technik und Industrialisierung gab.⁴⁰ Die Wahrnehmung vermeintlicher gesellschaftlicher Missachtung wäre demnach vor allem die Folge der Erwartungsdifferenz zwischen selbst zugeschriebener Bedeutung und tatsächlich erhaltener Anerkennung.

Die diesbezüglichen Äußerungen von Ingenieuren und Technikern lassen ein klares argumentatives Muster erkennen. Zum einen verknüpften sie das allgemeine Wohl der Bevölkerung mit dem technischen Fortschritt. Diesem kam damit eine enorme Bedeutung zu. Eine Hochschätzung der Technik bedeutete aber auch einen Ansehensgewinn für ihre Akteure. Thesenhaft verkürzt hieß das: „Jeder Mangel an Geltung der Technik im öffentlichen Leben schädigt [...] vor allem die Allgemeinheit, weil er die Möglichkeiten der Technik beschränkt, der Allgemeinheit zu dienen.“⁴¹ Diese der Technik zugesprochene Gemeinnsinnorientierung adaptierten die Ingenieure und Techniker für ihre Berufsgruppe. Ganz ähnlich war in einer Ende des 19. Jahrhunderts und am Beginn des 20. Jahrhunderts in neun Auflagen erschienenen Broschüre zum Berufseinstieg junger Männer über die Profession des Maschineningenieurs zu lesen: „In seiner Hand liegt die Anwendung der Wissenschaft auf das praktische Leben zum Segen der Menschheit.“⁴² Denn bei dieser Profession handele es sich „im eigentlichsten Sinne [um] ein[en] Beruf der Gegenwart und noch mehr vielleicht der Zukunft.“⁴³ Verweise auf eine möglicherweise ungenügende soziale Stellung der Ingenieure und Techniker oder fehlendes Prestige ihres Berufszweiges fehlen in dieser Schrift jedoch gänzlich.

Die Rede von Conrad Matschoß, dem langjährigen Professor an der TH Charlottenburg, zum fünfzigjährigen Jubiläum des VDI Bezirksvereins in Köln, in der er 1911 *Zur Bedeutung des Ingenieurs* sprach, setzte demgegenüber einen anderen Schwerpunkt. Die großen Errungenschaften der Technik, die wir „heute so staunend bewundern“, waren seines Erachtens nur „mit rücksichtsloser Hintansetzung von dem, was das Leben sonst an Freuden und

39 Hortleder, *Ingenieure in der Industriegesellschaft*, 1973, S. 17; vgl. auch Scholl, *Ingenieur in Ausbildung*, 1981, S. 57.

40 Rohkrämer, *Eine andere Moderne?*, 1999, S. 111; Fraunholz/Wölfel, *Hochmoderne Ingenieure*, 2012, S. 23-25.

41 Anonymus, *Betreff Vorschlag Wangelin*, 1919, Anlage 1.

42 Anonymus, *Maschineningenieur und Maschinentechniker*, ca. 1895, S. 3.

43 Ebd.

Erholung bietet, gepackt von der Liebe zum Beruf“ zu erreichen.⁴⁴ Auch an anderer Stelle suchte Matschoß, den „Männern der Technik“ ein Denkmal zu setzen, das sie bisher trotz ihrer Verdienste und Aufopferung für die Gesellschaft nicht bekommen hätten. So konstatierte er im Vorwort seiner pünktlich zur Eröffnung des Deutschen Museums 1925 fertiggestellten Sammlung von Biografien bedeutender Techniker: „Die Männer der Technik hat der Ruhm noch nie verwöhnt.“⁴⁵ Doch nicht nur die Bedeutung der Technik sollte sich in Form von Anerkennung auf die technische Profession übertragen, auch die Argumentationsmuster, die die Technik auf das Podest einer Kulturleistung hoben, dienten jenem Zweck.⁴⁶ Dementsprechend begannen Ingenieure im 19. Jahrhundert, den eigenen sozialen Status über den Umweg der Selbstdarstellung als *Kulturpioniere* zu erhöhen. Gegen eine Wahrnehmung als etwas Akulturelles argumentierten sie mit der kulturschaffenden oder zumindest kulturermöglichenden Wirkung von Technik. Nachdem der formalen Gleichsetzung der technisch-akademischen Ausbildung mit den Universitätsabschlüssen der bestehenden Eliten keine gesellschaftliche Gleichstellung der Ingenieure und Techniker gefolgt war, bediente man sich verstärkt der beschriebenen Argumentationsmuster.⁴⁷

Die von der technischen Profession immer wieder beschworene Bedeutung der Technik für alle Lebensbereiche einer modernen industrialisierten Gesellschaft schlug mit der Niederlage im Ersten Weltkrieg in ihr Gegenteil um.⁴⁸ Nun wurde gerade jener Berufsgruppe eine bedeutende Mitschuld am verlorenen Krieg zugeschrieben.⁴⁹ Graf Posadowsky, Mitglied der Deutschnationalen Volkspartei, vertrat die Position, „[w]enn wir den Krieg verloren haben, so sind wir nicht militärisch besiegt worden[,] sondern technisch.“⁵⁰ Die von publizierenden Ingenieuren des VDI wie des Reichsbundes Deutscher Technik (RDT) als „technizistische Dolchstoßlegende“ diffamierte Behauptung wurde von selbigen argumentativ gegen den „Militarismus“ gewendet, der „der deutschen Technik in den Arm gefallen ist.“⁵¹ Demzufolge hatte nicht ein Versagen der verantwortlichen Techniker zur Niederlage im Krieg geführt, sondern vielmehr die Ignoranz der Militärs. Solche Vorhaltungen bestärkten

44 Anonymus, Bedeutung des Ingenieurs, 1911.

45 Matschoß, Männer der Technik, 1925.

46 Manegold, Der VDI, 1981, S. 139 f.

47 Vgl. Dietz u. a., Kulturwert der Technik, 1996, S. 4 f.

48 Scholl, Ingenieur in Ausbildung, 1981, S. 57.

49 Dietz u. a., Kulturwert der Technik, 1996, S. 6 f.

50 Anonymus, Ausgang des Krieges, 1919.

51 Ebda.; vgl. dazu Viefhaus, Ingenieure in der Weimarer Republik, 1981, S. 292 f.; Radkau, Technik in Deutschland, 2008, S. 255 f.

bei der technischen Profession das Gefühl der unangemessenen Behandlung sowie ihrer gesellschaftlichen Zurückweisung. Diesen standen nun Vertreter der antitechnischen Kulturkritik vor allem aus dem Bereich der Geisteswissenschaften gegenüber, die man vonseiten der Ingenieure durch den Verweis auf die kulturschaffende Wirkung der Technik zu entkräften versuchte.⁵² Es waren jedoch gerade jene „Kulturkritiker“, die mit Bezug auf die entscheidende Rolle der Technik im Krieg ihre ablehnende Haltung gegenüber den Ingenieuren bestätigt sahen.⁵³ Allgemein konstatieren Technikhistoriker für die ersten Jahrzehnte des 20. Jahrhunderts jedoch einen positiven Blick der deutschen Gesellschaft auf Industrie und technischen Fortschritt.⁵⁴

Aus dem bisher Gesagten lässt sich bereits die *Illusio* des Feldes der Technik ableiten, die von den Vertretern der technischen Profession geteilt wird, die sich auf das Spiel im betreffenden Feld einlassen. Verbindend ist der gemeinsame Glaube an den technischen Fortschritt, der ausnahmslos positiv bewertet, häufig sogar mit gesellschaftlichem Fortschritt gleichgesetzt wird. Dieser Glaube ist als *Nomos* des technischen Feldes zu verstehen und damit als grundlegende Prämisse, die dem feldspezifischen Handeln der beteiligten Akteure zugrunde liegt. Wie bereits dargelegt, galt dieser *Nomos* auch im kolonialen Subbereich. Die Orientierung am Gemeinwohl beziehungsweise dem, was man dafür hielt, verbunden mit der Bereitschaft, sich dem Erreichen der bestmöglichen Lösung unterzuordnen, kann ebenso als wirkmächtige *Illusio* verstanden werden.⁵⁵ Das Selbstbild dieser Gruppe war auf der einen Seite geprägt von einer als ungerecht empfundenen sozialen Herabstufung bei gleichzeitiger Betonung des eigenen neutralen und nur der Objektivität verpflichteten Handelns. Hortleder charakterisiert dieses Verhältnis zwischen Ingenieur und Staat gar als „einseitige Liebe, über die der Ingenieur umso mehr verbittert sein mußte, als er nichts weiter wünschte, als seine Kraft und Energie ganz ‚in den Dienst‘ dieses Staates stellen zu dürfen.“⁵⁶ Eine Maßgabe, die sich vermeintlich zwingend aus den Besonderheiten der technisch konstruktiven Arbeit ergab. Damit ging aber auch eine gewisse Ablehnung der Verantwortung für die gesellschaftlichen oder sozialen Folgen des eigenen Handelns einher, für die die Gruppe der Techniker nicht oder nur bedingt

52 Vgl. Walle, *Technikrezeption*, 1994, S. 101; Hortleder, *Gesellschaftsbild*, 1970, S. 85 f. Zur Gegenargumentation: Dietz u. a., *Kulturwert der Technik*, 1996, S. 7.

53 Hortleder, *Gesellschaftsbild*, 1970, S. 79 f.

54 Rohkrämer, *Eine andere Moderne?*, 1999, S. 39; Fraunholz/Wölfel, *Hochmoderne Ingenieure*, 2012, S. 23.

55 Vgl. Hortleder, *Gesellschaftsbild*, 1970, S. 75 f.; dazu allgemein Hardensett, *Der Technische Mensch*, 1932.

56 Hortleder, *Gesellschaftsbild*, 1970, S. 72.

einstehen wollte.⁵⁷ Eine Haltung, die sich in dem zu einer gewissen Bekanntheit gelangten Zitat aus den *Erinnerungen* Albert Speers ausdrückte und pointiert den Titel des Sammelbandes einer Ausstellung des Museums für Technik und Verkehr in Berlin gab: „Ich diente nur der Technik“.⁵⁸

Die radikalste Form der technischen Vorstellung einer Ausrichtung am Gemeinwohl ist die Idee der Technokratie.⁵⁹ War für Hortleder die Idee des Gemeinwohls ein Versuch, „in den politischen Raum einzudringen, ohne Politik zu treiben“,⁶⁰ so wurde die *Herrschaft der Technik(er)* zur Ultima Ratio gewisser technischer Kreise, die das Heil in einer Staatsform sahen, die sich vollkommen an technischen Gegebenheiten und Zweckrationalität orientierte und damit klassisches politisches Handeln als obsolet betrachtete.⁶¹ Obwohl diese Bewegung selbst unter den Ingenieuren und Technikern nur eine Randerscheinung blieb, ist sie doch für die postkoloniale Arbeit der Kolonialingenieure von großer Bedeutung. Innerhalb des RDT fanden solche politischen Äußerungen mehr Gewicht. Ihre Forderungen reichten von der gezielten Wahl politischer Kandidaten, die selbst Techniker oder Ingenieure waren, bis hin zu radikalen Forderungen, die eine vollständige Umgestaltung des Staates nach technisch-*objektiven* Gesichtspunkten befürworteten. Begleitet wurden solche Vorschläge jedoch auch immer wieder von selbstkritischen Vorwürfen, sich aktiv aus politischen und gesellschaftlichen Diskussionen fernzuhalten.⁶² Dies führte man noch in den 1980er-Jahren auf den Umstand zurück, zuvor bei politischen Entscheidungen vollständig übergegangen worden zu sein und mit den eigenen Forderungen kein Gehör gefunden zu haben.⁶³ Ebenso sah Karl-Heinz Manegold in der geringen Zahl von Parlamentariern – zwischen 1887 und 1912 waren es zeitgleich nie mehr als zwei Vertreter der technischen Profession – einen Grund für diese apolitische Haltung.⁶⁴

57 Dietz u. a., *Kulturwert der Technik*, 1996, S. 3; Hortleder, *Ingenieure in der Industriegesellschaft*, 1973, S. 18.

58 Gottwaldt/Klewin, *Ich diente nur der Technik*, 1995. Im Original lautet das Zitat: „Entscheidende Jahre meines Lebens habe ich der Technik gedient, geblendet von ihren Möglichkeiten. Am Ende, ihr gegenüber, steht Skepsis“: Speer, *Erinnerungen*, 1976, S. 525.

59 Auf den Zusammenhang von wahrgenommener gesellschaftlicher Missachtung und einer Tendenz zu technokratischen Ideen bei den deutschen Ingenieuren verweist bereits Manegold, *Emanzipation der Technik*, 1977, S. 50.

60 Hortleder, *Gesellschaftsbild*, 1970, S. 76.

61 Vgl. Dietz u. a., *Kulturwert der Technik*, 1996, S. 8.

62 Ebda., S. 3 f.

63 Vgl. Scholl, *Ingenieur in Ausbildung*, 1981, S. 57.

64 Manegold, *Der VDI*, 1981, S. 140.

2.2 Technisches Bildungswesen

Essenziell für die Genese eines Feldes wie ebenjenem der Technik ist dessen Fähigkeit zur Reproduktion sowie eine gewisse Autonomie.⁶⁵ Diese ist aber nie vollkommen, da sich die Felder gegenseitig beeinflussen. Im Folgenden wird der Schwerpunkt der Betrachtung auf das System der akademischen Ausbildung der Ingenieure im ausgehenden 19. Jahrhundert gelegt und dabei überprüft, welchen sozialen Schichten die betreffenden Personen angehörten und welche Konsequenzen die zunehmende Formalisierung der technischen Ausbildung hatte.

Lassen sich andere Berufsgruppen wie Ärzte hinsichtlich formalisierter Abschlüsse und Bildungspatente recht klar von Laien abgrenzen, so trifft dies im frühen 19. Jahrhundert auf Ingenieure nicht zu. Die noch zu beschreibende Entwicklung hin zu einheitlichen und für alle Techniker und Ingenieure verpflichtenden Ausbildungswegen und Examina diente neben der Befestigung eines gewissen Bildungsideals auch der Abgrenzung der Ingenieursgruppe nach außen, im Zusammenhang mit einer Binnendifferenzierung. Die formale akademische Ausbildung samt der zu erwerbenden Bildungstitel stellte im 19. Jahrhundert auch auf dem europäischen Kontinent lediglich eine von mehreren Möglichkeiten dar, eine Tätigkeit als Ingenieur oder Techniker wahrzunehmen. Wenig einheitlich strukturierte praktische Ausbildungswege blieben bis ins beginnende 20. Jahrhundert hinein eine Quelle der Ingenieurbildung und eine Ursache für Auseinandersetzungen.⁶⁶ Bis in die 1880er-Jahre hinein sprach man in der Öffentlichkeit generalisierend von Technikern, meist ohne sprachliche Differenzierung. Dies wertet Sander als Indiz für den prekären sozialen Status, den die Ingenieure bis ins 20. Jahrhundert hinein behalten sollten.⁶⁷ Diese Praxis schlug sich auch in den Schreiben der jeweiligen kolonialen Gouvernements sowie des RKA nieder, indem Begriffe wie Techniker oder Ingenieur bis zum Ersten Weltkrieg weitgehend synonym gebraucht wurden. Lediglich bei höheren akademischen Abschlüssen und Stellenbezeichnungen wie Regierungsbaumeister oder Eisenbahnkommissar erfolgte eine Differenzierung.

Die Möglichkeit der reinen praktischen Ausbildung beschränkte sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts jedoch zunehmend auf einzelne

65 Kieserling, *Felder und Klassen*, 2008, S. 6 f.

66 Auf dieses „Problem der Grenzen“ weist Bourdieu für andere Felder hin, in denen immer wieder Kämpfe um die Zugehörigkeit zum Feld ausgetragen werden: Bourdieu, *Rede und Antwort*, 1992, S. 159 f.

67 Sander, *Ingenieurwesen*, 2008, S. 230.

Techniker, die sich als Autodidakten das nötige fachliche und praktische Wissen angeeignet hatten. In Jäckels Studie über die technischen Privatbeamten in Berlin traf dies gerade einmal noch auf fünf Prozent der Befragten zu. Ein Hoch- oder Fachschulabschluss war im deutschen Raum für höhere technische Berufe zur Regel geworden.⁶⁸ Der Erwerb von staatlich anerkannten Bildungspatenten, also institutionalisiertem kulturellem Kapital, stieg damit zum entscheidenden *gatekeeper* für eine zukünftige berufliche Stellung und Position im technischen Feld auf und löste inkorporiertes kulturelles Kapital als entscheidenden Faktor ab.⁶⁹ Dieses wurde in der praktischen Ausübung eines technischen Berufes erworben und bedurfte im Gegensatz zu Bildungstiteln des wiederholten Nachweises in der Praxis.⁷⁰ Im Grunde folgte man mit dieser Institutionalisierung der technischen Ausbildung der französischen Entwicklung. Hier hatte sich bereits im Verlauf des 18. Jahrhunderts ein nach militärischen und zivilen Aufgaben differenzierter Ingenieursstand herausgebildet, der sich vergleichsweise deutlich durch den Besuch und Abschluss entweder der *école du génie militaire* oder der *école des ponts et chaussées* unterschied, die 1748 und 1747 gegründet worden waren.⁷¹ Da beide Schulen als Institutionen des Ancien Régime galten, wurden sie während der Französischen Revolution vorübergehend geschlossen. Stattdessen wurde der Besuch der 1794 in Paris gegründeten *école polytechnique* für Ingenieure, die eine Anstellung im Staatsdienst anstrebten, obligatorisch.⁷²

Idealtypisch werden mit der Institutionalisierung des technischen Zugangs- und Bildungswesens im Deutschen Reich zwei Arten der Ingenieurbildung in Verbindung gebracht: die von David Noble beschriebene, eigentlich auf den amerikanischen Kontext bezogene „school culture“ sowie die „shop“ beziehungsweise „field culture“. Auf dem nordamerikanischen Kontinent entwickelte sich infolge des hohen Bedarfs an technisch gebildeten Kräften für nationale Infrastrukturprojekte eine „school culture“, die für eine formalisierte und verschulte Form der Ingenieurbildung steht. Auch hier legten die Ausbildungsstätten ihren Schwerpunkt auf mathematisches und theoretisches Wissen. Die älteren in der Praxis geschulten Kohorten dominierten in Industrie und Bauwirtschaft und nahmen bessere Positionen ein als ihre Kollegen aus

68 Vgl. Jäckel, Statistik, 1908, S. 43; Kohlrausch/Trischler, Building Europe, 2014, S. 40; König, Staatsdiener, 2006, S. 200 f.

69 Vgl. Kraus, Einleitung, 1981, S. 8.

70 Bourdieu, Ökonomisches Kapital (Mechanismen der Macht), 1992, S. 61 f.

71 Vgl. Scholl, Ingenieure in der Frühindustrialisierung, 1978, S. 15 f.; König, Staatsdiener, 2006, v. a. S. 179-187.

72 Ebda., S. 181 f.

den Bildungsinstitutionen.⁷³ Der Konflikt zwischen diesen beiden Gruppen ist unschwer als Machtkampf im betreffenden Feld der Technik in den USA zu identifizieren. Die *Illusio*, also der Glaube an den Sinn des Spiels, blieb dabei unangetastet, Diskussionen entspannen sich nur infolge des Bedarfs an technischen Experten für den Staatsdienst um die Frage der angemessenen Art der technischen Bildung.⁷⁴

Deutlich länger als die USA hielt das Ursprungsland der Industriellen Revolution am hergebrachten System der praktischen Ausbildung von Technikern und Ingenieuren im Rahmen einer persönlichen Meister-Lehrling-Beziehung fest. Eine entscheidende Ursache für die Unterschiede im technischen Bildungswesen zwischen Großbritannien und dem späteren Deutschen Reich kann in der Intervention der politischen Machthaber gesehen werden, unter der Maßgabe, die eigene ökonomische Situation wie auch Machtposition zu verbessern. Zusätzlich verweist Kocka auf die besondere Notwendigkeit der Beamtenausbildung innerhalb eines zentralistischen Staatsapparates, die sich auch in den frühen Ansätzen der Volksbildung und im verhältnismäßig gut entwickelten höheren Schulwesen wiederfand und allgemein mit der der Industrialisierung zeitlich vorangegangenen Entwicklung einer öffentlichen Bürokratie begründet werden kann.⁷⁵ Zusammenfassend führt er also drei grundlegende Ursachen für die Durchsetzung eines Berechtigungswesens in der technischen Ausbildung und damit auch des legitimierenden institutionalisierten Kulturkapitals an: Zum ersten sei dies in der bürokratischen Tradition der zentralistisch organisierten Staatsgebilde begründet, besonders – zweitens – im Zusammenspiel mit einer nachholenden Industrialisierung und drittens einer vor allem vom deutschen Bürgertum ausgehenden Wertschätzung von Bildung, samt der hierfür zuständigen staatlichen Einrichtungen, die in Großbritannien nicht in gleicher Weise „sozial legitimiert“ waren.⁷⁶

Das Feld der Technik entwickelte sich in Deutschland aus dem sozialen Feld heraus, dessen Wertvorstellungen es übernahm. Dementsprechend forderte auch der Ingenieur Schotte in seinem im Jahr der Reichsgründung erschienenen Heft über den Beruf des Ingenieurs, selbiger müsse nach seinem schulischen Abschluss *durchgebildet* sein, um den an ihn persönlich, aber

73 Vgl. Noble, *America by Design*, 1977, S. 26-28; auch Bourdieu/Boltanski, *Titel und Stelle*, 1981, S. 100.

74 Vgl. Noble, *America by Design*, 1977, S. 20-29; Lundgreen, *Engineering Education*, 1990, S. 33; Gispén, *Gefesselte Prometheus*, 2006, S. 165-168.

75 Kocka, *Die Angestellten*, 1981, S. 92. Damit ließe sich auch die frühe Etablierung der *school-culture* im technischen Bildungswesen in Frankreich erklären.

76 Ebd., S. 93.

auch an seine Profession gerichteten Ansprüchen genügen zu können.⁷⁷ Kulturelles Kapital umfasste damit nicht nur den Besitz technischen Spezialwissens und die Fähigkeit, technische Anlagen planen und bedienen zu können, sondern auch *Allgemeinwissen* im Rahmen eines bürgerlichen Bildungskanons. Diese *Erweiterung* der notwendigen Wissensbestände ist als Teil der Emanzipationsbestrebungen der Ingenieure und Techniker zu verstehen. Damit sollte der empfundenen Ungleichbehandlung im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen Gruppen wie dem Adel, dem Bildungsbürgertum oder dem Militär, also den traditionellen Eliten der deutschen Staaten, entgegengewirkt werden.⁷⁸

Ausgangspunkt dieser Entwicklungen waren die in den 1820er-Jahren in zahlreichen deutschen Staaten gegründeten technischen und Gewerbeschulen, wobei in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Schulbezeichnungen variierten, was eine trennscharfe Kategorisierung erschwerte. Auch die vermittelten Inhalte wiesen je nach Institution eine große Varianz auf.⁷⁹ Zwei miteinander verwobene Entwicklungen dieser Epoche stechen deutlich heraus: zum einen die sukzessive Erhöhung der Eintrittsvoraussetzungen bei zunehmender Theoretisierung und Mathematisierung der vermittelten Inhalte zulasten praktischer Aspekte.⁸⁰ Gerade jene höheren Lehranstalten machten in den Jahren nach der Reichsgründung das Abitur zur Voraussetzung. Dies kann als Ausweis der Zugehörigkeit zum Bildungsbürgertum verstanden werden, somit sollte das Sozialprestige der Gruppe der Ingenieure über den Umweg anerkannter Bildungspatente erhöht werden.⁸¹ Wenn Wolfgang König diese Entwicklung vor allem aus standespolitischer Sicht zu erklären sucht, so ist dieser Deutung entgegenzuhalten, dass die Ansprüche vonseiten der akademischen Ingenieure ebenso mit dem hohen Anteil bürgerlicher Söhne in ihren Reihen zu erklären ist.⁸² Mein Erklärungsansatz hebt darauf ab, dass mit dem verstärkten Eintritt bürgerlicher Schichten, diese auch ihre Anspruchshaltung hinsichtlich gesellschaftlicher Anerkennung einbrachten. Gleichzeitig wurde das bis dahin verbreitete Stipendienwesen, das es ökonomisch weniger gut ausgestatteten Schichten erlaubt hatte, ein technisches Studium

77 Schotte, *Beruf des Ingenieurs*, 1871, S. 14-16.

78 Dietz u. a., *Kulturwert der Technik*, 1996, S. 1.

79 Vgl. Treue, *Gesellschafts- und Berufsgeschichte*, 1978, S. 31.

80 Schmoller, *Social- und Gewerbepolitik*, 1890, S. 259-261.

81 Scholl, *Ingenieur in Ausbildung*, 1981, S. 58; vgl. dazu auch Weber, *Wo steht der deutsche Techniker*, 1882, S. 425; Manegold, *Akademisierung der Technik*, 1981, S. 109-111; Jarausch, *Unfree Profession*, 1990, S. 219.

82 König, *Verein Deutscher Ingenieure*, 1994, S. 306 f.

aufzunehmen, weitgehend abgeschafft.⁸³ Stattdessen führten die späteren Akademien, dann Technischen Hochschulen, ein Schulgeld ein. Solche Bildungsinstitutionen wurden nun für Handwerker, die lediglich über eine Volksschulbildung verfügten, schwerer erreichbar. Ein zweiter Entwicklungsstrang kennzeichnete die Institute und Gewerbeschulen, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts neben den praktisch-technischen Lehrinhalten auch solche aus den neu-humanistischen Gymnasien aufnahmen und sich zu Realschulen und -gymnasien ausformten.⁸⁴

Als Ursache dieser Entwicklung führt Kocka neben funktional-ökonomischen Argumenten, wie dem tatsächlichen Bedarf bestimmter Industrien nach einer besseren wissenschaftlichen Ausbildung ihrer Bewerber, vor allem standespolitische Interessen einer sich herausbildenden *technischen Intelligenz* an. Diese versuchte sich mit solchen zusätzlichen Zugangsschranken, als eigenständige Profession gegenüber Handwerkern und Arbeitern zu etablieren und sozialen Aufstieg zu realisieren.⁸⁵ Die entscheidende Frage nach Ursache und Wirkung dieser Entwicklung bleibt Kocka dennoch schuldig: Gelingt es also der Berufsgruppe der Ingenieure durch veränderte Curricula und der Verwissenschaftlichung der Ausbildung, ihren gesellschaftlichen Stellenwert, im Sinne der Schichten, die ein technisches Studium anstrebten, zu erhöhen oder waren diese Veränderungen nicht vielmehr Anpassungen in der Folge des Zustroms ebensolcher bürgerlicher Schichten? Also der *Söhne*, die jener bürgerlichen Klientel entstammten, deren Ansehen und Wertschätzung die junge technische Profession zu gewinnen suchte?

Betont Kocka vor allem den Willen und die Möglichkeit, durch eine Anpassung der Lehrinhalte an humanistische Traditionen wie auch durch eine als Mathematisierung begriffene Verwissenschaftlichung den eigenen Status zu erhöhen, so weisen die statistischen Erhebungen über die soziale Zusammensetzung der Studierenden der Technischen Hochschulen in eine andere Richtung.⁸⁶ Aussagen wie jene des Bundes technischer Angestellter und Beamter, der die fehlende soziale Anerkennung der gesamten technischen Profession seitens der bürgerlichen Eliten anmahnt, die ihren „Söhnen“ nicht erlaubten, den Beruf des Ingenieurs oder Technikers zu ergreifen, beweisen

83 Hingegen konnten für den Besuch von Technischen Fachschulen in Preußen seit 1901 Staatsstipendien vergeben und das Schulgeld erlassen werden, was auch der VDI-Forderung nach mehr sozialer Mobilität entgegenkam: Schütte, Technisches Bildungswesen, 2003, S. 49-52.

84 Vgl. Schmoller, Social- und Gewerbepolitik, 1890, S. 248; Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 94 f.

85 Ebda., S. 95.

86 Vgl. Manegold, Emanzipation der Technik, 1977, S. 37; Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 97 f.

die Langlebigkeit dieser Vorwürfe bis in die 1920er-Jahre hinein.⁸⁷ Die Sozialstruktur der TH-Studenten sowie der entsprechenden Alumni lässt an solchen Äußerungen jedoch zweifeln. In diesem Sinne sind auch Zachmanns Aussagen zu verstehen, die die Tendenzen hin zu einer Verwissenschaftlichung der Ingenieurausbildung an den Technischen Hochschulen als Homogenisierungsbestrebungen deuten.⁸⁸

Die eingangs bereits angeführte statistische Untersuchung von Jäckel aus dem Jahr 1908 verweist auf die Problematik, die Zugehörigkeit von Ingenieuren oder Technikern zu einer sozialen Schicht nachzuweisen. Jäckel zieht dafür zum einen die Bildung der Akteure sowie den Beruf der Eltern – fast ausschließlich des Vaters – heran. Bei seiner Untersuchung der technischen Privatbeamten in Berlin für das erste Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts stellte er fest, dass die Nachkommen von Kaufleuten oder Privatbeamten gut ein Drittel dieser Berufsgruppe ausmachten.⁸⁹ Übereinstimmend weist Scholl für den hannoverschen technischen Staatsdienst einen Anteil von 50 Prozent nach, der dem höheren und mittleren Beamtentum entstammte. Für den Eisenbahnbau im Königreich Hannover traf dies immerhin auf 40 Prozent zu. Diese Zahlen korrespondieren auch mit Jäckels Befunden, der für gut zwei Drittel aller technischen Beamten eine Zugehörigkeit zum oberen beziehungsweise zum Mittelstand nachwies.⁹⁰

Für die vorliegende Untersuchung weitaus interessanter ist der Blick auf den Anteil der Studierenden, die sich aus dem Bereich der technischen Privatbeamten rekrutierten, dieser lag bei einem Sechstel, Handwerker und kleine Gewerbetreibende folgten mit zusammen ebenfalls knapp sechzehn Prozent. Die Nachkommen von Arbeitern waren mit acht Prozent nur halb so oft vertreten.⁹¹ Für das Jahr 1907 lassen sich dann unter Einbezug auch der kleineren Gewerbetreibenden mehr als die Hälfte der Ingenieure, die ein Studium an der TH abschlossen, einem bürgerlichen Elternhaus zuordnen.⁹² Mit dem

87 Vorstand des Bundes der technischen Angestellten und Beamten, 25 Jahre Techniker-gewerkschaft, 1929, S. 10 f.

88 Zachmann spricht davon, dass der erste Vorsitzende des VDI, Franz Grashof, mit seiner Politik auf die Ausgrenzung nicht bürgerlicher Schichten von der höheren technischen Bildung abzielte: Zachmann, Mobilisierung der Frauen, 2004, S. 120 f.

89 Jäckel, Statistik, 1908, S. 25 f.

90 Scholl, Ingenieure in der Frühindustrialisierung, 1978, S. 206, 219; Jäckel, Statistik, 1908, S. 28 f.

91 Ebda., S. 25 f.

92 König spricht hier allgemeiner vom „Wirtschaftsbürgertum“: König, Staatsdiener, 2006, S. 204; Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 230, 240. Auch Jarausch gibt an, dass mehr als ein Fünftel aller Ingenieure mit Hochschulbildung einem akademischen Elternhaus entstammte: Jarausch, Unfree Profession, 1990, S. 19, 234.

Besuch einer akademischen Lehreinrichtung stieg die Wahrscheinlichkeit für den Nachwuchs, seinerseits eine entsprechende Position hinsichtlich des Verdienstes und der gesellschaftlichen Stellung zu erreichen. Dies legen auch die Zahlen für jene Gruppe nahe, deren Väter in der Kategorie Arbeiter zusammengefasst wurden. Diese waren unter den technischen Studierenden lediglich mit knapp fünf Prozent vertreten. Insgesamt entstammten nur vierzehn Prozent aller Hochschulabsolventen den unteren Ständen oder waren gar nicht zuzuordnen.⁹³

Bereits an diesem Punkt lässt sich feststellen, dass es sich bei der Aufnahme auch eines technischen Studiums um eine nicht zu verachtende Eintrittsbarriere handelte. Um die Ausgaben für diese Ausbildung und weitere Kosten für Unterbringung und Versorgung der Studierenden zu decken, bedurfte es eines entsprechenden Einkommens oder Vermögens der Familie. Wie die zuvor angeführten Zahlen belegen, erschwerte dieser Umstand gerade Anwärtern aus dem Arbeitermilieu den Zugang zu höherer technischer Bildung.⁹⁴ Diese Annahme stützt auch der mit 1,3 Prozent sehr geringe Anteil der Arbeiterschaft unter den akademisch-technisch Gebildeten in Berlin im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts, deren Quote bei den Mittel- und Fachschulen mit über einem Zehntel fast achtfach höher lag.⁹⁵

Der Umstand, dass ökonomisches Kapital und Zeit investiert werden musste, um den Regierungsbaumeister-Titel zu erhalten, lässt sich mit einer besseren Stellung, Ansehen und einem höheren Einkommen erklären. Dies entspräche einer gewissen Dividende für das eingesetzte *Kapital*.⁹⁶ Solche „Bildungsinvestitionen“ verschlangen also einen Teil des elterlichen Einkommens, das damit dem sofortigen Konsum entzogen wurde. Diese Annahme stützend spricht auch Hans Speier von einem „gewissen Wohlstand der Eltern“, der nötig sei, um ein technisches Studium zu finanzieren.⁹⁷ Vorteile eines zeitlich näher liegenden Konsums schoben diese Elternhäuser zugunsten einer späteren *Rendite* ihrer Investitionen in die Ausbildung ihrer Kinder auf.⁹⁸ Dass sich die Investition von Zeit und Geld jedoch auszahlte, war keineswegs sicher, sondern immer mit der Möglichkeit des Scheiterns verbunden, wenn beispielsweise das Diplom aufgrund schlechter Leistungen nicht erlangt wurde. Trotz dieser Unwägbarkeiten ist anzunehmen, dass jene Eltern, die bereit und in der Lage waren, ihren Nachkommen ein technisches Studium zu ermöglichen, dies

93 Vgl. Jäckel, Statistik, 1908, S. 26.

94 Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 101.

95 Jäckel, Statistik, 1908, S. 240.

96 Vgl. Kraus, Einleitung, 1981, S. 8.

97 Speier, Die Angestellten vor dem Nationalsozialismus, 1977, S. 108.

98 Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 520, 527.

nicht als sozialen Abstieg verstanden. Vielmehr ist anzunehmen, dass sie davon ausgingen, dass sich ihre Investition sowohl auf der finanziellen als auch auf der Ebene gesellschaftlicher Anerkennung *lohnen* werde.⁹⁹ Der Vorteil eines technischen Studiums, so liegt nahe, beschränkte sich demgemäß eben nicht nur auf den finanziellen Aspekt, sondern musste auch einen sozialen Aufstieg oder zumindest die Verhinderung eines möglichen Abstiegs bedeuten. Diesen Befund bestätigt Scholl, wenn er schlussfolgert, dass bereits im 19. Jahrhundert die Nachkommen gehobener sozialer Schichten das Ingenieurwesen „bereitwillig als eine auch für ihre soziale Herkunft akzeptable Beschäftigung ansahen.“¹⁰⁰

Eine Abgrenzung des Ingenieurberufs erfolgte nicht nur nach außen, sondern wurde von einer internen Differenzierung der Profession begleitet. Der 1909 gegründete Verein Deutscher Diplom-Ingenieure (VDDI), dessen Name bereits deutlich macht, welches Bildungspatent für eine Mitgliedschaft Bedingung war, verlieh dieser Entwicklung sichtbar Ausdruck. Die Reichweite des Vereins blieb jedoch begrenzt. 1914 zählte man lediglich 3,500 bis 4.000 Mitglieder, was einem Anteil von 13 Prozent an der Gesamtzahl der Diplom-Ingenieure entsprach. Im selben Jahr waren jedoch im VDI gut 6.000 Akademiker organisiert.¹⁰¹ Der VDDI schloss mit seiner Politik aber auch jene Ingenieure aus, die zwar eine TH besucht, hier aber keinen Abschluss erworben hatten – immerhin rund ein Drittel aller Immatrikulierten.¹⁰²

An dieser Stelle wird der Fokus auf das soziale Umfeld der Regierungsbaumeister gelegt, die sich um eine Beschäftigung in den afrikanischen Kolonien bewarben. Ein geringes Prestige und Einkommen der Eltern – hier vor allem des Vaters – könnten darauf hindeuten, dass die Betroffenen die Kolonien zum einen als eine Chance des gesellschaftlichen Aufstiegs, zum anderen aber auch als Möglichkeit des schnellen Gelderwerbs wahrnahmen. Für eine quantitative Untersuchung reicht die Anzahl der Ingenieure, über die Erkenntnisse zum Elternhaus vorliegen, nicht aus. Die folgenden Ausführungen können daher nur ein Schlaglicht auf den elterlichen Hintergrund der akademisch gebildeten Ingenieure, die in der Zeit zwischen 1900 und dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges in DSWA tätig gewesen waren, werfen. Hierbei handelte

99 Vgl. Kraus, Einleitung, 1981, S. 8 f.

100 Scholl, Ingenieure in der Frühindustrialisierung, 1978, S. 219, 420; vgl. auch Fraunholz/Wölfel, Hochmoderne Ingenieure, 2012, S. 23.

101 Gispert, Interessenkonflikte, 1994, S. 325 f. Vgl. vertiefend zum VDDI: Dietz, Technik und Kultur, 1996, v. a. S. 109.

102 Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 24. Auch für Techniker ohne abgeschlossene Ausbildung finden sich in den Reihen der Kolonialingenieure interessante Belege, die im Hauptteil aufgegriffen werden.

es sich um jene Regierungsbaumeister, die im Staatsdienst beschäftigt waren und deren Personalakten im Bundesarchiv einsehbar sind. Ergänzt wird diese Übersicht durch einzelne Ingenieure in leitenden Positionen aus DSWA und DOA, deren Herkunftsverhältnisse aus anderen Quellen ersichtlich werden.

Von den 19 Personen, für die Personalakten des ehemaligen Gouvernements DSWA vorliegen, lassen sich für sechs Ingenieure keine Angaben finden, für die gleiche Anzahl ist in Bezug auf die (Schwieger-)Eltern der Status „Rentier“ nachzuweisen. Von den übrigen sieben Ingenieuren bekleidete lediglich der Vater Ernst Wellmanns als Geheimer Baurat ein gehobenes technisches Amt. Bei den in Ostafrika tätigen Ingenieuren sind dem Autor immerhin zwei Personen, Clemens Gillman und Manfred Heckel, bekannt, auf die dies ebenfalls zutraf. Für die übrigen akademischen Kolonialingenieure aus DSWA lassen sich an väterlichen Berufen ein Präsident des Oberlandeskulturgerichts, ein in DSWA ansässiger Pfarrer, ein Landwirt, ein Gutsbesitzer, ein Kaminkehrermeister, ein Kammermusiker an der Staatsoper Berlin sowie ein Polizeisekretär finden.¹⁰³ Wie aus den Memoiren des Rolex-Gründers Hans Wilsdorf, dem Bruder des Regierungsbaumeisters und Kolonialingenieurs Karl Wilsdorf, hervorgeht, wuchsen die beiden Brüder und ihre Schwester in einem gutbürgerlichen Elternhaus auf, das sie nach deren Tod in den 1890er-Jahren mit einem umfassenden Erbe ausstattete.¹⁰⁴ Darüber hinaus entstammte Franz Baltzer, der langjährige Vortragende Rat im RKA, einem akademischen Elternhaus. Sein Vater lehrte als Professor für Mathematik in Gießen und war zuvor bereits als Mitglied in die Sächsische Akademie der Wissenschaften in Leipzig aufgenommen worden.¹⁰⁵ Franz Allmaras entstammte einer Pfälzer Winzerfamilie aus Alsterweil. Um Allmaras ein Studium an der Polytechnischen Hochschule in München zu ermöglichen, nahm die Mutter wohl ein Darlehen bei Verwandten auf, nachdem ihr Mann verstorben war.¹⁰⁶

Diese Aussagen über die Herkunftsverhältnisse der Regierungsbaumeister sind zwar nur bedingt zu verallgemeinern, sie geben aber durchaus einen anschaulichen Eindruck über die in DSWA beschäftigten Ingenieure in Leitungspositionen. Diese Erkenntnisse unterstützen die Annahme, dass akademisch gebildete Ingenieure, zumindest wenn sie im Verlauf ihrer Karriere in den Kolonien arbeiteten, häufig gutbürgerlichen Verhältnissen entstammten. Zumindest die Gruppe der Hochschulingenieure stellte sich damit

103 Personalakten-DSWA, BArchB, R 1002.

104 Rolex Watch, Rolex Jubilee, 1946, S. 7 f.

105 F.: Franz Baltzer (Nachruf), 1927, S. 545 f.

106 Verband Alter Münchener Germanen, Gedenkblätter, 2013, S. 20 f.

als deutlich bürgerlicher und weniger heterogen dar, als dies für die gesamte technische Profession gelten konnte.

2.3 Hierarchie des Feldes

Das deutsche technische Schulwesen zu Beginn des 20. Jahrhunderts basierte in groben Zügen auf drei Säulen, mit den Technischen Hochschulen an der Spitze, dem niedrigeren und höheren Maschinenbauwesen als mittlerer Ebene sowie einem Sockel aus Technikern, die die Möglichkeit hatten, ihr vor allem aus praktischer Arbeit und Lehre hervorgegangenes Können und Wissen berufsbegleitend zu erweitern.¹⁰⁷ Dies entspricht der Gliederung, wie sie der Rektor des Polytechnikums in Köthen, Karl Foehr, im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts darstellte.

Tabelle 1 Gliederung der technischen Ausbildungswege nach Foehr, 1909

	Empirische Berufe:	Disponierende Berufe:	Gelehrte Berufe:
Unterstufe 1	Volksschule	Elementarschule	Elementarschule
Mittelstufe 2	Bürgerschule	Realschule	Realgymnasium
Oberstufe 3	Maschinenbau- schule, Technikum	Polytechnikum	Technische Hochschule
Abschluss	Techniker	Ingenieur	Oberingenieur, Doktor-Ingenieur (Voraussetzung für Regierungsbauführer und -meister)

Betrachtet man nun die Vermittlung von Bildung mit Bourdieu als eine Reproduktionsstrategie bestimmter Klassen und Fraktionen, so erscheint es wenig nachvollziehbar, dass Eltern, die der bürgerlichen Schicht zuzurechnen sind, ihren Nachkommen die Finanzierung eines technischen Studiums ermöglichten, das selbigen einen sozialen Abstieg aufzwang oder ihn

¹⁰⁷ Vgl. Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 102.

zumindest wahrscheinlich machte.¹⁰⁸ Nehmen wir den erfolgreichen Besuch einer TH und das Ablegen der ersten beziehungsweise zweiten Staatsprüfung als Methode der Reproduktion der eigenen Klassenzugehörigkeit an, so lässt sich darin eher eine Strategie erkennen, „mittels dere[r] Individuen in einer sich wandelnden Gesellschaft ihre Position in der Sozialstruktur zu behaupten oder zu verbessern suchen und mittels dere[r] sie zugleich die bestehende Sozialstruktur reproduzieren.“¹⁰⁹ Dieses Phänomen wurde bereits am Beispiel der schulischen Zugangsberechtigung für die Polytechnika und Technischen Hochschulen nachgewiesen, die sich nicht aus den praktischen Bedürfnissen der beruflichen Tätigkeit ableiteten, sondern primär einen symbolischen Wert besaßen.¹¹⁰ Dies trug ebenso wie die Mathematisierung des technischen Studiums zu einem Prestigegewinn der Profession bei.¹¹¹

Ich vertrete aufgrund der angeführten Literatur und Quellenverweise die These, dass die Akademisierung der technischen Ausbildung mit dem Eintritt von Nachkommen aus bürgerlichen Schichten verknüpft war. Höhere Anforderungen an eine nicht technische Allgemeinbildung sowie höhere finanzielle Aufwendungen sorgten dafür, dass weniger Kinder von Handwerkern oder Arbeitern an höheren technischen Bildungsinstituten ein Studium beginnen konnten. Der Befund, dass die zunehmende Theoretisierung und Formalisierung der höheren technischen Bildung nicht auf den industriellen Bedarf abzielten, stützt die Annahme.¹¹² Wolfgang König schreibt diesbezüglich sogar von einer nicht zu unterschätzenden Skepsis, mit der Industrieunternehmen seit den 1880er-Jahren die zunehmend an Hoch- und Mittelschulen ausgebildeten Techniker beschäftigten. Unternehmensvertreter befürchteten, dass die Zunahme theoretischer Bildung zulasten der praktischen Fähigkeiten erfolgen würde.

Aus Sicht der Industrieunternehmen orientierte sich die Akademisierung damit nicht an den fachlichen Bedürfnissen der Arbeitspraxis. Vielmehr wurde dies als problematische Entwicklung wahrgenommen, zumal die Hochschulabsolventen ähnliche Positionen in der Industrie besetzten wie die Abgänger

108 Dem berechtigten Einwand, die betreffenden Eltern hätten ihren Söhnen das bevorzugte Studium ohne Rentabilitätsgedanken finanziert, ist zu entgegnen, dass bereits der vielfache Wunsch der jungen Erwachsenen nach einem technischen Studium dessen vermeintliche allgemeine soziale Geringschätzung zweifelhaft erscheinen lässt.

109 Kraus, Einleitung, 1981, S. 7; vgl. Bourdieu u. a., Kapital und Bildungskapital, 1981, S. 23-25, 81.

110 Vgl. Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 456; Bourdieu/Boltanski, Titel und Stelle, 1981, S. 91-93.

111 Vgl. u. a. Neugebauer, Bildungswesen in Preußen, 1992, S. 705 f.; Manegold, Emanzipation der Technik, 1977, S. 47-49.

112 Vgl. auch Manegold, Emanzipation der Technik, 1977, S. 36; König, Verein Deutscher Ingenieure, 1994, S. 307.

von Mittel- und Fachschulen.¹¹³ Dass ein staatlich garantierter schulischer Abschluss für die Ingenieure dennoch zunehmend zur Regel wurde, beweist nach Bourdieu die Unabhängigkeit der Systeme Wirtschaft und Bildung voneinander.¹¹⁴ Überträgt man diese Entwicklung auf das Feld der Technik, so verfügte auch dieses über eine gewisse Autonomie. Ökonomische Erwägungen wie eine kürzere Ausbildungsdauer für Techniker und Ingenieure wurden einem allgemeinen Bildungsideal untergeordnet. Dazu trug auch der Umstand bei, dass ein gewisser Teil der technischen Fachkräfte später im Staatsdienst und hier vor allem im Bauwesen beschäftigt werden sollte.¹¹⁵

Die Privatwirtschaft stellte den Titel des Oberingenieurs, der von Unternehmen eigenständig vergeben und dann auch außerhalb des Betriebs getragen wurde, dem staatlichen Bildungspatent entgegen.¹¹⁶ Die Möglichkeit, nach eigenem Ermessen Personen, die Arbeiten mit hohem technischen Anspruch ausführten, auszuzeichnen, ging aber auch mit dem Umstand einher, dass jener Titel lediglich durch das Unternehmen garantiert wurde.¹¹⁷ Er ist somit als ein Versuch des Systems der Wirtschaft zu betrachten, seine Macht und seinen Einfluss auf das Bildungswesen auszuweiten.¹¹⁸ Die Ausrichtung auf eine theoretisch anspruchsvollere und vor allem für das Deutsche Reich vereinheitlichte technische Vorbildung kann somit für das ausgehende 19. Jahrhundert nicht als Antwort auf die neuen Ansprüche einer zunehmenden Verwissenschaftlichung der beruflichen Praxis gelten, sondern ist vielmehr aus Sicht der damit verbundenen Statuserhöhung der betreffenden Gruppe zu verstehen.¹¹⁹

Gerade vor diesem Hintergrund sind die Klagen der akademisch qualifizierten Ingenieure über fehlende Anerkennung beziehungsweise eine ihren Bildungspatenten inadäquate Stellung und Entlohnung in der Industrie als Folge der Umstrukturierung des technischen Bildungssystems gesondert zu betrachten.¹²⁰ Ist es nicht durchaus denkbar, dass dieser auf eine spezielle Gruppe innerhalb der technischen Profession beschränkte Umstand für die Gesamtheit der Ingenieure verallgemeinert wurde? Die fehlende soziale

113 König, Staatsdiener, 2006, S. 199; Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 221-229; Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 109; König, Ingenieure und der VDI, 1981, S. 239.

114 Vgl. Bourdieu/Boltanski, Titel und Stelle, 1981, S. 93.

115 Zum Aufkommen dieser Praxis, vgl. Scholl, Ingenieure in der Frühindustrialisierung, 1978, S. 104 f.

116 Vgl. Bourdieu u. a., Kapital und Bildungskapital, 1981, S. 46-48.

117 Vgl. Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 230; König, Staatsdiener, 2006, S. 206.

118 Vgl. Bourdieu/Boltanski, Titel und Stelle, 1981, S. 94-96.

119 Vgl. Kurrer, Lebenserinnerungen (1947), 2004, S. 111 f.; dazu auch Hänseroth, Technischer Fortschritt, 2013, S. 284 f.

120 Vgl. Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 109.

Anerkennung wäre dann vor allem ein Problem der Diplom-Ingenieure und Regierungsbaumeister gewesen. Die zeitgenössischen Äußerungen in der Zeitschrift des VDI greifen solch eine Differenzierung jedoch nicht auf, vielmehr wurde allgemein mehr Bildung als Lösung propagiert und damit eine Anpassung an bürgerliche Ideale vollzogen. Diese Assimilationsstrategie bestimmte die Emanzipationsbestrebungen der Ingenieure bis zur Jahrhundertwende.¹²¹ Kocka verweist diesbezüglich auf die hohe Wertschätzung eines bürgerlichen Bildungskanons sowie dessen enge Verknüpfung mit dem Konzept des sozialen Prestiges.¹²²

Das sich mit dem, zur Voraussetzung erhobenen, erfolgreichen Besuch eines Gymnasiums weiter verfestigende Berechtigungswesen besaß eine immanent sozial-legitimierende Komponente.¹²³ Das Streben nach Prestige durch Ausweitung der Zugangsvoraussetzung wie auch des Lern- und Lehrstoffes an den Technischen Hochschulen blieb bis ins 20. Jahrhundert ein beliebtes Instrument im technischen Bildungswesen.¹²⁴ Mit dieser Entwicklung verband sich jedoch auch eine zunehmende Kluft zwischen dem für ihre Arbeit notwendigen *Fachwissen* und dem *Allgemeinwissen*, das gesellschaftlichen Aufstieg zu versprechen schien.¹²⁵ Unter Bezugnahme auf Bourdieu befreit das Bildungspatent als institutionalisiertes Kulturkapital den Inhaber eben auch von der Notwendigkeit, sich und seine eigenen Fähigkeiten beständig unter Beweis stellen zu müssen – im Gegensatz zu Autodidakten, die „nur sind, was sie tun“.¹²⁶ Doch dies stellt nur einen relativ beschränkten Vorteil für Ingenieure und Techniker dar, eine bessere soziale und berufliche Stellung zu erreichen, wie auch ein gesteigertes Einkommen zu generieren.¹²⁷

Der Regierungsbaumeister nahm ohne Frage eine besondere Stellung innerhalb der technischen Profession ein. In den Kolonien oblag ihm die technische Leitung und Planung größerer Infrastrukturprojekte, womit er an der Spitze des entsprechenden Subfeldes stand. In Preußen mussten die Anwärter auf den Titel eines Regierungsbaumeisters neben dem erfolgreichen Abschluss eines technischen Studiums insgesamt zwei gesonderte Prüfungen unter der Aufsicht einer Regierungsbehörde bestehen. Nach dem ersten Examen, das dem Studium an einer TH folgte, trugen sie die Bezeichnung Regierungsbauführer.

121 Vgl. Paulitz, Mann und Maschine, 2012, S. 40, 120 f., 180 f.

122 Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 92 f.

123 Vgl. ebda., S. 92.

124 Vgl. Manegold, Der VDI, 1981, S. 141.

125 Vgl. ebda., S. 142.

126 Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 48; Bourdieu, Ökonomisches Kapital (Mechanismen der Macht), 1992, S. 61 f.

127 Vgl. Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 230.

Im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts wurde dieser Titel dann durch den Abschluss des Diplom-Ingenieurs ersetzt. Letzterer wurde bereits am Ende des 19. Jahrhunderts von den Hochschulen verliehen, in Preußen jedoch erst 1899 als Titel gesetzlich geschützt.¹²⁸ Regierungsbaumeister wurden die Anwärter erst, nachdem sie eine zweite Staatsprüfung erfolgreich bestanden hatten. Ein Ratgeber für den Elektrotechniker schätzte das Alter der frisch gebackenen Regierungsbaumeister auf 28 Jahre, wobei die Anwärter erst nach der staatlichen Prüfung zum Regierungsbauführer, mit 25 Jahren, einer bezahlten praktischen Tätigkeit nachgehen konnten.¹²⁹ Zuvor waren sie auf Unterstützungszahlungen durch Verwandte und ihre Familie angewiesen. Der Titel des Regierungsbaumeisters stellte sich unter den gemachten Vorannahmen als eine besondere Mischform dar. Gab die abgeschlossene Diplomprüfung „nur den Nachweis einer erfolgreichen theoretischen Bildung“, so musste diese durch die praktische Tätigkeit auch in den Verwaltungsgeschäften eines Bauamtes über mindestens zwei Jahre ergänzt werden.¹³⁰

Dieses dem juristischen Staatsexamen entlehnte duale Prinzip der Regierungsbaumeisterprüfung war ein Ergebnis der Integration der Bauingenieure in den Staatsdienst und der damit verbundenen Aufwertung der betreffenden Ingenieursgruppe zu Amtsträgern. Eine Entwicklung, mit der die deutschen Staaten auf den seit 1850 ansteigenden Bedarf an technischen Experten für den Bahnbau reagierten.¹³¹ Dies garantierte ihnen neben einer sicheren Beamtenstellung und einem guten finanziellen Auskommen auch Pensionsansprüche.¹³² Vor diesem Hintergrund avancierten Baubeamte innerhalb der technischen Profession zu einer als elitär wahrgenommenen und mit einem prestigeträchtigen Status ausgestatteten Gruppe. Zudem bemühten sie sich aktiv um eine Abgrenzung gegenüber anderen Akteuren im Feld der Technik. Eckhard Bolenz spricht sogar von einer Vorbildfunktion, die sie beispielsweise für die Maschineningenieure und andere Expertengruppen bis ins erste Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts hinein einnahmen.¹³³

Ungeachtet des Vorbildcharakters der Baubeamten sah sich auch diese Gruppe hierarchischer Benachteiligung ausgesetzt. Diese zeigte sich vor allem bei den Regierungsbaumeistern in Preußen, die nach einer bestimmten Zahl von Dienstjahren zu Regierungs- und Bauräten ernannt wurden. In den

128 Sander, *Ingenieurwesen*, 2008, S. 224.

129 Anonymus, *Elektrotechniker*, 1897, S. 10 f.

130 Anonymus, *Regierungsbaumeisterprüfung*, 1945.

131 Vgl. Kurrer, *Lebenserinnerungen* (1947), 2004, S. 112; Scholl, *Ingenieure in der Frühindustrialisierung*, 1978, S. 17; Bolenz, *Baubeamte*, 1994, S. 118-120.

132 Ebd., S. 124.

133 Ebd., S. 117; Bolenz, *Technischen Berufe*, 1993, S. 46.

betreffenden Regierungsstellen standen den technischen vor allem solche Beamte mit juristischer Ausbildung gegenüber. Zwar waren ersteren bereits mit der Instruktion von 1817 die gleichen Rechte zugesprochen worden, dennoch besaßen die Bauräte bei sogenannten allgemeinen Entscheidungen der Regierung lediglich eine beratende Stimme. Ein Umstand, der von der technischen Intelligenz als diskriminierend und benachteiligend aufgefasst werden musste.¹³⁴ Diese Auseinandersetzung zwischen Technikern und Juristen, die als „Juristenprivileg“ in der staatlichen Verwaltung bereits Thema diverser Forschungsarbeiten gewesen ist, zielte vor allem auf die Frage gleicher Kompetenzen ab, da die Regierungsräte einheitlich vergütet wurden.¹³⁵ Dennoch bemängelte der Verein Deutscher Maschineningenieure noch 1881, dass der Anteil der Juristen reziprok zur Zahl der Ingenieure mit Höhe der Hierarchiestufe in der Verwaltung zunehme.¹³⁶

Im Laufe des 19. Jahrhunderts mussten die im Staatsdienst tätigen Baubeamten vermehrt Aufgaben und Kontrollfunktionen übernehmen, die ihre genuine Expertise überstiegen, womit das gegen die Juristen gerichtete Argument des fehlenden technischen Sachverständes mit wachsender technischer Ausdifferenzierung auf die Baubeamten selbst zurückfiel.¹³⁷ Bereits in den 1860er-Jahren forderte daher der VDI das Ende der Bevorzugung der Baubeamten und ihre Gleichstellung mit den Maschineningenieuren, die laut Vereinszeitschrift für bestimmte staatliche Aufgaben kompetenter seien als ihre Baukollegen.¹³⁸ Selbige sahen sich im Staatswesen benachteiligt, da ihnen die höheren Positionen nur bedingt offenstanden und es für sie im Bereich der Beamtschaft damit fast keine Aufstiegschancen gab.¹³⁹ 1876, Jahre bevor das Reich sein koloniales Imperium aufbauen konnte, gelang es den preußischen Maschineningenieuren, in einer neuen Prüfungsordnung für technische Studiengänge drei unterschiedliche Bereiche für den technischen Staatsdienst in Preußen festzuschreiben: das Hochbau-, Bauingenieur- und das Maschinenwesen. Damit ging auch eine zunehmende Trennung zwischen Architekten und Bauingenieuren einher.¹⁴⁰ Im Zuge dieser Entwicklung konnten nun auch Maschineningenieure das Staatsexamen ablegen und erhielten damit die

134 Bolenz, Baubeamte, 1994, S. 121 f.

135 Weber, Ingenieure im öffentlichen Dienst, 1978, S. 6; Bolenz, Baubeamte, 1994, S. 122.

136 König, Ingenieure in der staatlichen Verwaltung, 1994, S. 143; Weber, Ingenieure im öffentlichen Dienst, 1978, S. 8.

137 Bolenz, Baubeamte, 1994, S. 122 f.

138 Ebda., S. 126, 128; König, Ingenieure in der staatlichen Verwaltung, 1994, S. 143; Gispert, Ingenieurlite, 1994, S. 226; vgl. dazu auch Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 223.

139 Scholl, Ingenieur in Ausbildung, 1981, S. 60.

140 Bolenz, Baubeamte, 1994, S. 128.

Möglichkeit, als technische Beamte in die Verwaltung einzutreten.¹⁴¹ Gispens Schlussfolgerung, dass im 19. Jahrhundert eine institutionalisierte technische Aus- bis hin zur Hochschulbildung im Zusammenspiel mit einem durch staatliche Prüfungen garantierten Berechtigungswesen immer mehr an Bedeutung gewann, ist demnach durchaus nachvollziehbar.¹⁴²

Ende des 19. Jahrhunderts trafen konjunkturelle Krisen auf eine hohe Anzahl technischer Absolventen, sodass sich die Chancen auf dem Arbeitsmarkt für Ingenieure und Techniker massiv verschlechterten.¹⁴³ Dementsprechend wurde von weiteren Hochschulgründungen im technischen Bereich, beispielsweise in Münster, vorerst abgesehen.¹⁴⁴ Dieser Umstand schlug sich in den Folgejahren auch in einer abnehmenden Zahl technischer Studierender nieder, die sich zwischen 1878 und 1883 auf knapp 3.700 fast halbierte.¹⁴⁵ Dies trug jedoch nur sehr bedingt dazu bei, die bestehenden Probleme zu entschärfen. Die sich zum Ende des 19. Jahrhunderts wieder verbessernde Situation auf dem Arbeitsmarkt für Techniker und Ingenieure reichte nicht aus, um die nun ebenfalls wieder steigenden Zahlen der TH- und technischen Mittelschulabsolventen zu absorbieren.¹⁴⁶

Vor dem Ersten Weltkrieg gab es im Deutschen Reich zwischen 100.000 und 150.000 Ingenieure und Techniker. Jeder Sechste von ihnen konnte zwar einen Hochschulabschluss nachweisen, der überwiegende Teil hatte jedoch eine Mittelschule besucht. Ingenieure ohne weiterführenden technischen Schulabschluss bildeten die Ausnahme.¹⁴⁷ Betrachtet man die Verdopplung der Zahl der Ingenieure bis in die 1920er-Jahre, so ist die Kritik an einer Überfüllung des Ingenieurberufs durchaus nachvollziehbar.¹⁴⁸ Diese Entwicklung schlug sich bereits Jahre zuvor im Brief eines Kolonialingenieurs nieder.¹⁴⁹

Eine gewisse Sockelarbeitslosigkeit bei den technischen Experten kann bis in die 1930er-Jahre konstatiert werden. Beruhend auf einer Mitgliederbefragung des Deutschen Techniker Vereins lag diese wohl bei gut zehn Prozent.¹⁵⁰ Von

141 König, Ingenieure in der staatlichen Verwaltung, 1994, S. 143.

142 Gispens, Ingenieurelite, 1994, S. 227-229.

143 König, Ingenieure in der staatlichen Verwaltung, 1994, S. 146.

144 König, Staatsdiener, 2006, S. 203; vgl. zur Krise: Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 223.

145 Braun, Anschauungen von Ingenieuren, 1978, S. 221.

146 Sander, Ingenieurwesen, 2008, S. 234 f.

147 König, Staatsdiener, 2006, S. 204.

148 Vgl. ebda., S. 219 f.

149 Vgl. Gesuch Dipl.-Ing. Marung, 6.9.1912, BArchB, R 1002/1162, fol. 9: „[...] es wird daher für mich bei der jetzigen Überfüllung des technischen Berufes sehr schwierig sein, rechtzeitig eine annehmbare Stellung zu finden.“

150 Vorstand des Bundes der technischen Angestellten und Beamten, 25 Jahre Techniker-gewerkschaft, 1929, S. 73.

einer „gravierenden Ingenieursarbeitslosigkeit“ in dieser Zeit zu sprechen, lehnt der emeritierte Professor für Technikgeschichte König jedoch ab, wobei er durchaus einen verstärkten Konkurrenzdruck konstatiert, der sich negativ auf Aufstiegs- und Verdienstmöglichkeiten auswirkte.¹⁵¹ Gleichsam ist jener Zustrom in den technischen Berufsstand ein Indiz dafür, dass zumindest in den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts Ingenieure und Techniker nicht oder nicht mehr damit rechnen mussten, aufgrund der Wahl ihrer Beschäftigung gesellschaftlich an Prestige zu verlieren.

Die eingangs aufgeworfene Frage, was die jungen Vertreter der bürgerlichen Schicht dazu antrieb, eine Ausbildung beziehungsweise ein Studium im technischen Bereich anzustreben, ob es sich dabei lediglich um eine Ausweichbewegung auf neue Sektoren handelte, um ein gesichertes Auskommen zu erlangen, wird im folgenden Abschnitt aufgegriffen. Ein dem deutschen Kaiser, Wilhelm II., über den Stand der Techniker zugeschriebenes Bonmot aufnehmend: „Wenn jemand zwei Söhne habe, so solle er zumindest einen davon Ingenieur werden lassen“, spricht der Verband der technischen Angestellten und Beamten von einer „goldene[n] Zeit“ der technischen Berufsgruppe bis zum Ausbruch der sogenannten *Gründerkrise* infolge des *Gründerkrachs* Mitte der 1870er-Jahre. Diese manifestierte sich wie beschrieben in einem Übermaß technisch ausgebildeter Kräfte, die sich einem Mangel an – zudem noch schlecht bezahlten – Arbeitsplätzen gegenübersehen, auf die Akademiker wie Mittelschulabsolventen gleichsam Anspruch erhoben.¹⁵²

Eine Ausnahme stellte dabei der Außendienst größerer Industrieunternehmen dar, worauf übereinstimmend Sander als auch Kocka verweisen. Für diesen speziellen Bereich legten die Unternehmen besonderen Wert auf einen akademischen Abschluss der sie vertretenden Ingenieure und Techniker, da jene für die betreffenden Kunden und Auftraggeber im Hinblick auf ihre schulische Bildung und damit meist auch ihre familiäre Herkunft als „sozial akzeptabel“ erschienen.¹⁵³ Neben der tatsächlichen fachlichen Expertise der Baumeister und -räte war auch ihre meist bürgerliche Sozialisation ein entscheidendes Auswahlkriterium aufgrund der geteilten habituellen Gemeinsamkeiten mit den potenziellen Kunden. Diese Politik, die Wahl möglicher Kandidaten vor allem für Verhandlungen an und im Umfeld von größeren Bauprojekten an ihrem sich im Bildungspatent äußernden sozialen Status festzumachen, findet sich auch im kolonialen Kontext wieder. Dies

151 König, Staatsdiener, 2006, S. 201.

152 Vgl. Vorstand des Bundes der technischen Angestellten und Beamten, 25 Jahre Technikergewerkschaft, 1929, S. 12-14; Weber, Stellung der deutschen Techniker, 1877, S. 3.

153 Kocka, Die Angestellten, 1981, S. 98; Sander, Ingenieurwesen, S. 230.

wurde für Ingenieure und Techniker, die eben hierüber nicht verfügten, zu einem Problem. So finden sich auch unter den höheren Angestellten der Firma Philipp Holzmann oder Lenz & Co, vor allem unter denjenigen, die über Entscheidungs- und Verhandlungskompetenz verfügten, zum überwiegenden Teil Ingenieure mit akademischer Vorbildung. Diesen standen vor Ort seitens des Gouvernements auch Techniker ohne Universitätsabschluss gegenüber.¹⁵⁴

2.4 Gründe für den Kolonialdienst

Den kolonialen Bereich des Feldes der Technik betraten Ingenieure und Techniker zum einen als Beamte im staatlichen Kolonialdienst, zum anderen als technische Angestellte einer Baufirma wie Holzmann oder Lenz & Co. In den Kolonien lässt sich ihre Position in Relation zur indigenen Bevölkerung, gegenüber den ansässigen Europäern und Asiaten, aber auch im Hinblick auf die kolonialen Herrschaftsstrukturen vor Ort beschreiben. Als Teil des Feldes der Technik galten auch in dessen kolonialem Subfeld ähnliche Regeln. In Deutschland erworbene Bildungstitel sowie die Dauer der Beschäftigung beispielsweise im Staatsdienst als Regierungsbaumeister gaben auch in den Kolonien den Ausschlag für die eigene hierarchische Position.

Eine naheliegende wie schwer zu beantwortende Frage ist jene nach den Gründen, die vor allem Beamte dazu bewogen, sich freiwillig für den Kolonialdienst zu verpflichten. Was gab für die Regierungsbaumeister wie Diplom-Ingenieure den Ausschlag, sich bei der Kolonialabteilung und seit 1907 beim RKA um eine Beschäftigung in den *Schutzgebieten* zu bewerben? Diese Frage zu stellen, ist nicht neu. Sie war und ist Ausgangspunkt verschiedener Forschungsvorhaben.¹⁵⁵ Um sie zumindest für die Profession der akademischen Ingenieure zu beantworten, ist auf die Bewerberakten beim RKA zu verweisen. Bis auf wenige Ausnahmen sind fast alle zerstört worden, lediglich die Ausführungen des aus Hannover stammenden Diplom-Ingenieurs Ludwig Wilhelm Bartling (geb. 1885) blieben erhalten und geben erste Hinweise zur Beantwortung der Frage.¹⁵⁶ Zwar existieren auch in den Archiven der ehemaligen Gliedstaaten des Kaiserreiches Bewerberunterlagen, doch geben diese nur Auskunft über Namen und Stellung der Person sowie formelle

154 Rukwied, *Fahrt zur Anatolischen- und Bagdadbahn*, 1911; Rothe/Röhrich, *Bau der Bagdadbahn*, 1942.

155 Vgl. Trotha, *Koloniale Herrschaft*, 1994, S. 97; Brockmeyer, *Kolonialschwein*, 2015, S. 109.

156 Vgl. Personalakten-RKA, BArchB, R 1001/9100.

Ablehnungsgründe wie gesundheitliche Probleme. Gründe oder Ursachen für eine Bewerbung sucht man in den amtlichen Schreiben vergeblich.¹⁵⁷

Dem ersten Briefwechsel zwischen dem Diplom-Ingenieur Bartling und dem RKA ist zu entnehmen, dass er 1912 auf eine Annonce reagierte und „bereit [sei,] die ausgeschriebene Stelle in den Kolonien anzunehmen.“¹⁵⁸ Über seine Beweggründe erfährt man jedoch nichts, dafür aber, wie wichtig ihm eine Aufnahme in den Kolonialdienst war. Hierfür erklärt er sich sogar bereit, eine mögliche Anstellung in Deutschland abzulehnen: „Ich möchte bemerken, dass ich gern auf die Annahme einer Stelle verzichten würde, wenn ich mit einer Ausreise im Dienste des Kolonialamtes in den nächsten 4-6 Wochen rechnen könnte“ – was ihm wenige Tage später in einem Telegramm auch bestätigt wurde, zusammen mit der Aufforderung, sich bis zum 24. November 1912 auf seine Tätigkeit in Kamerun vorzubereiten.¹⁵⁹

Als besonders hilfreich zur Beantwortung der aufgeworfenen Frage könnten sich die autobiografischen Berichte der beiden Regierungsbaumeister Franz Allmaras und Hermann Rukwied erweisen, äußerten sich doch beide über ihre persönlichen Erfahrungen und Erlebnisse in Afrika. Die eigentliche Bewerbung für den Dienst wird jedoch nur beiläufig erwähnt. Beide sprechen lediglich davon, sich bei der verantwortlichen Stelle in Berlin „gemeldet“ zu haben. Erklärungsbedürftig erschien dieser Schritt den Autoren demnach weder in den 30er- noch in den 60er-Jahren des 20. Jahrhunderts gewesen zu sein, als ihre Schriften publiziert wurden. Lediglich bei Rukwied findet sich die etwas lapidare Bemerkung, „[e]s trieb mich bald in die Ferne“, um den LeserInnen seine Bewerbung beim RKA zu erklären.¹⁶⁰

Eine Ursache für die Suche nach einer kolonialen Anstellung ließe sich auch in privaten oder beruflichen Problemen beider Ingenieure in Deutschland vermuten. Doch auch zu dieser Annahme geben die Quellen keinen Anlass. Schiere Existenznot oder drohende Arbeitslosigkeit können gleichsam als Grund für die Aufnahme einer kolonialtechnischen Tätigkeit ausgeschlossen werden. Sowohl die beiden Regierungsbaumeister als auch der benannte Bartling verfügten zum Zeitpunkt ihrer Bewerbung über ein regelmäßiges Auskommen und eine Arbeitsstelle oder wie im Falle des Diplom-Ingenieurs zumindest über eine entsprechende Zusage.

157 Vgl. dazu u. a. Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden (SächStA-D), 10717, 5118/5120/5123.

158 Bartling an RKA, 5.7.1912, BArchB, R 1001/9100, fol. 4.

159 Bartling an RKA, 24.10.1912, ebda., fol. 19; RKA an Bartling, 5.11.1912, ebda., fol. 22.

160 Rukwied, Erinnerungen, 1969, S. 9; Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 34.

Gerade für die höheren technischen Beamten ist die mögliche Arbeitslosigkeit aufgrund der staatlichen Rekrutierungspraxis gänzlich auszuschließen: „Vorzugsweise kommen solche Regierungsbaumeister in Frage, welche im heimischen Staatsdienste stehen“, heißt es beispielsweise in einem amtlichen Schreiben über die *Annahme von höheren Baubeamten zum Dienst in den Schutzgebieten*.¹⁶¹ Diese wurden, wenn sie sich als physisch und psychisch geeignet erwiesen, von ihrer bisherigen Tätigkeit im Staatsdienst für die Dauer der kolonialen Dienstperiode „beurlaubt“. Bei Verlängerung der kolonialen Tätigkeit erfolgte, soweit den Akten zu entnehmen ist, umstandslos auch die weitere Verlängerung der Beurlaubung.

Stellvertretend für diese Abläufe, die sich detailliert in den Personalakten für die südwestafrikanischen Beamten sowie in den betreffenden Unterlagen der Landesarchive finden, soll das Beispiel des sächsischen Regierungsbaumeisters Oswald Reinhardt ausgeführt werden. Dieser hatte sich 1905, wahrscheinlich im Juli, in Berlin beworben und war nach erfolgreichen Vorverhandlungen im Dezember desselben Jahres versuchsweise beim RKA eingestellt worden. Sowohl für diesen Zeitraum war er von seiner vorherigen Tätigkeit beim Baubüro für die Bahnhofsbauten in Leipzig beurlaubt worden als auch für weitere zwei Jahre, nachdem im April 1906 seine Entsendung nach DSWA bis Ende September 1909 bestätigt worden war.¹⁶² Dem folgten zwei weitere Verlängerungen der Beurlaubung bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges.¹⁶³ Ging das letzte Schreiben auch mit der Bekanntgabe einher, dass Reinhardt nun die etatmäßige Stelle des Leiters für das Tiefbauwesen beim Kaiserlichen Gouvernement in DSWA innehatte, so wurde die sächsische Behörde um eine eventuelle Wiedereingliederung in den Staatsdienst gebeten, „für den Fall eintretender Tropendienstunfähigkeit bei noch vorhandener heimischer Dienstfähigkeit“. Diese Absicherung ermöglichte Regierungsbaumeistern wie Reinhardt „den Rücktritt in sein heimisches Dienstverhältnis unter Wahrung seines Dienalters“.¹⁶⁴

Zwar waren die Heimatbehörden generell angehalten, ihren beurlaubten Beamten nach Ablauf der kolonialen Dienstperiode oder bei etwaiger Tropenuntauglichkeit die Rückkehr an ihre heimische Dienststelle zu ermöglichen, doch galt dies nur so lang, bis die Betroffenen in den *Schutzgebieten*

161 Annahme von höheren Baubeamten, 15.6.1907, SächStA-D, 10717, Nr. 5055, fol. 1 f.

162 Kolonialabteilung im Auswärtigen Amt (KA AA) an Sächsisches Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten (SächMAA), 31.7.1905, ebda., Nr. 5097; KA AA an SächMAA, 4.12.1905, ebda.; KA AA an SächMAA, 30.4.1906, ebda.

163 RKA an SächMAA, 8.7.1909, ebda.; RKA an SächMAA, 3.4.1911, ebda.

164 RKA an SächMAA, 3.4.1911, ebda.

eine etatmäßige Anstellung erhielten, wobei eben auch hiervon abgewichen wurde.¹⁶⁵ In Anbetracht dieser Praxis mussten die Regierungsbaumeister zumindest nicht um ihre erworbene Anstellung im Heimatland fürchten, wenn sie um die Versetzung in die afrikanischen Gebiete baten. Hintergrund dieser bevorzugten Behandlung war der staatliche Wunsch, genügend gut ausgebildetes technisches Fachpersonal für eine, wenn auch vorübergehende, Tätigkeit in den *Schutzgebieten* zu gewinnen.

Fehlende berufliche Perspektiven, wie sie vom Autor Schmitt-Imkamp dem an der TH München studierten Architekten und Regierungsbaumeister Roderich Fick zugeschrieben werden, oder gar „Verzweiflung“, die ihn bewegen habe, sich für den Kolonialdienst in Kamerun verpflichten zu lassen, scheinen eher die Ausnahme gewesen zu sein.¹⁶⁶ Zudem widerspricht Friederike Hellerer im selben Sammelband über Roderich Fick dieser Erklärung und weist stattdessen auf die koloniale Tätigkeit seines Vaters Adolf Eugen Gaston Fick im 19. Jahrhundert. Sie vermutet, dass sein Sohn Roderich durch „das Vorbild und die Ideenwelt seines Vaters so sehr beeinflusst [wurde], dass er 1914 Deutschland in Richtung Westafrika verließ [...]“.¹⁶⁷ Ernsthaftige Zweifel sind dementsprechend an der verkürzten Erklärung angebracht, Fick sei aus schierer Not in die Kolonien gegangen. Das Argument der Alternativlosigkeit als Begründung für einen kolonialen Abzweig von der heimischen Beamtenlaufbahn findet sich jedoch wiederholt in der Forschungsliteratur.¹⁶⁸

Grundlegend erscheint es fraglich, für sämtliche Berufs- und Beamtengruppen die gleichen Sichtweisen, Hoffnungen, Nachteile und Bewertungen im Hinblick auf das koloniale Feld und eine mögliche Karriere darin zu unterstellen. In diesem Sinne sind die häufig zitierten Aussagen des Reichskanzlers Graf Leo von Caprivi oder auch des Vaters von Heinrich Schnee, dem letzten Gouverneur DOA, zu hinterfragen, der bestürzt auf die Absicht seines Sohns reagierte, in den Kolonialdienst einzutreten.¹⁶⁹ Selbiges ist aus Schnees Nachlass über einen Heimatbesuch zu entnehmen, bei dem er seine Familie über seinen Entschluss in Kenntnis setzte:

165 Bischoff, *Kolonialbeamte*, 1911, S. 12.

166 Schmitt-Imkamp, *Roderich Fick*, 2014, S. 19; Orth, *Zürichsee*, 2007, S. 21 f.

167 Hellerer, *Architekt Roderich Fick*, 2007, S. 58 f.

168 Vgl. Brockmeyer, *Kolonialschwein*, 2015, S. 115 f. Die Schlussfolgerung, die Brockmeyer aus dem Nachlass des Juristen Rudolf Asimis zieht, erscheint zumindest fraglich. Einerseits betont sie seine „koloniale“ Ausrichtung bei der Wahl seiner Arbeitsthemen und der Gründung eines Vereins zur Verbreitung kolonialen Gedankenguts, um andererseits seine nach dem Studium erfolgte Entscheidung für den Kolonialdienst als Notlösung zu präsentieren.

169 Vgl. u. a. Trotha, *Koloniale Herrschaft*, 1994, S. 97; Brockmeyer, *Kolonialschwein*, 2015, S. 108; Gann/Duignan, *Rulers*, 1977, S. 57, 94.

Mein guter Vater schüttelte den Kopf und meinte, ich habe das doch nicht nötig, in die Kolonien herauszugehen. Auch er hatte wie damals viele, die Auffassung, dass die Kolonien ein Betätigungsfeld für verkrachte Existenzen oder für solche sein, die irgend etwas in der Heimat gesünder hätten.¹⁷⁰

Hinweise auf eine Ablehnung oder Geringschätzung der Arbeit in den Kolonien sind jedoch nur bedingt zu verallgemeinern und auf die Situation der Techniker und Ingenieure zu übertragen. Zwar berichtet auch Franz Allmaras von einer ähnlichen Begebenheit, als er dem heimischen Stammtisch mitteilte, nach Afrika zu gehen, doch suchte er hieran vor allem die eigene Entschlussbereitschaft zu verdeutlichen, denn er ließ sich, ungeachtet der allgemeinen Empörung, nicht von seinem Plan abbringen.¹⁷¹

Die Theorie der *kolonialen Situation* von Gann und Duignan und deren Auswirkung auf den Kreis von Freiwilligen, die sich zum Kolonialdienst meldeten, wird auch in der gegenwärtigen Forschung noch gern zitiert. Die beiden Autoren heben dabei auf das fehlende Prestige und die geringe ökonomische Relevanz der deutschen *Schutzgebiete* ab, was zu einer unklaren Gemengelage im Hinblick auf die unterschiedlichen Intentionen führte. Betonen die Autoren gerade die Heterogenität der Bewerber, so bleibt in ihren Ausführungen der Eindruck bestimmend, es handle sich hierbei um ein Sammelbecken von *Taugenichtsen*.¹⁷² Davon abgesehen wird häufig die Intention von Juristen oder auch Offizieren untersucht, meist ist es die Reaktion des jeweiligen sozialen Umfeldes, das thematisiert und hervorgehoben wird.

Diese Fokussierung darf nicht verwundern, bedenkt man, dass in der „Kolonie der Offiziere“ – in Togo – bis 1904 knapp die Hälfte der höheren Beamtschaft sowie in den Jahren danach gut ein Drittel dem Offiziersstand angehörte.¹⁷³ Die Attraktivität des Kolonialdienstes lag für Militärs in der Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit, im Kampf und durch kriegerische Auseinandersetzungen Prestige zu gewinnen und somit den eigenen Aufstieg in der militärischen Hierarchie des Kaiserreiches zu beschleunigen. Dazu gehörte auch die *Aufwertung* kolonialer Polizeiaktionen zu Feldzügen.¹⁷⁴ Allein für Ostafrika weist Wolfgang Petter zwischen 1891 und 1905 mehr als 70 Gefechte nach, die als Kriegsdienst anerkannt wurden. Dennoch bedingte die hohe Fluktuation in den Reihen des Militärs, dass ein Korpsgeist oder eine

170 Aufzeichnungen Schnee: Über die Zeit 1896-98, o. Dat., Nr. 23, GStA PK, VI. HA NL Schnee.

171 Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 34.

172 Gann/Duignan, *Rulers*, 1977, S. 56 f.

173 Trotha, *Koloniale Herrschaft*, 1994, S. 98 f., 102.

174 Ebda., S. 100; Gann/Duignan, *Rulers*, 1977, S. 63.

eigenständige koloniale Militärlaufbahn nicht entstand.¹⁷⁵ Diese Möglichkeiten des Aufstiegs verbunden mit einem eigenen Kommando lassen es demnach durchaus nachvollziehbar erscheinen, in den Kolonialdienst einzutreten, unabhängig von dessen Wahrnehmung in der breiten Öffentlichkeit.¹⁷⁶

Daneben sind Petters Aussagen jedoch widersprüchlich, wenn er die Offiziere und ihre Gründe für den Eintritt in den Kolonialdienst beschreibt. Lassen die eingangs von ihm ausgeführten Aspekte solch einen Schritt als individuell rational und nachvollziehbar erscheinen, um in der heimischen Hierarchie aufzusteigen, kommt er dennoch zum Ergebnis: „Für ehrengerichtlich behandelte oder gesellschaftlich unmögliche Offiziere galten die Kolonien als angemessener Aufenthalt.“¹⁷⁷ Dieser Schlussfolgerung widerspricht Zurstrassen, die betont, dass der koloniale Beamtenstand im Allgemeinen keine Notlösung war oder lediglich als Zufluchtsort für gescheiterte Existenzen diente. Gerade für bürgerliche Beamte, die sich „aufstiegs- und chancenorientiert“ gaben, war er eine reale Wahlmöglichkeit. Sie spricht gar von einer „Instrumentalisierung der Karriereambitionen“, um den Kolonialbeamtenstand aufzuwerten.¹⁷⁸ Dieser Interpretation ist auch mit Blick auf die kolonialen Regierungsbaumeister zu folgen.

Ein Grund für die Bewerbung der Baumeister mögen dementsprechend die besseren Aufstiegschancen innerhalb der kolonialen Hierarchie gewesen sein, die auch das bereits zuvor zitierte Heft für Kolonialbeamte benennt.¹⁷⁹ Doch selbst ohne eine möglicherweise höhere Stelle in den Kolonien als Eisenbahnkommissar oder Referent des Gouverneurs dürfte das durch die koloniale Zulage beträchtlich erhöhte Gehalt, ungeachtet der ebenfalls höheren Lebenshaltungskosten, Ingenieure und Techniker zum Fortgehen bewogen haben.¹⁸⁰ Selbst die relative Bedeutungslosigkeit der Kolonien, wie sie von Gann und Duignan angeführt wurde und aus dem die beiden Autoren auf die vermeintliche Prestigelosigkeit des Kolonialdienstes schließen, mag unter umgekehrten Vorzeichen für die technischen Experten seine Berechtigung haben. Bedeutete doch für diese das Fehlen technischer Infrastruktur die Chance, genau jenem *Missstand* abzuhelpen. Titel biografischer Erlebnisberichte wie *Ich baue 2000 km Eisenbahn* des Regierungsbaumeisters und langjährigen

175 Petter, Offizierskorps, 1980, S. 164-166.

176 Gann/Duignan, Rulers, 1977, S. 64.

177 Petter, Offizierskorps, 1980, S. 167.

178 Zurstrassen, Stück deutscher Erde, 2008, S. 253.

179 Bischoff, Kolonialbeamte, 1911, S. 11.

180 Vgl. dazu das Kapitel 3.4 Koloniales Einkommen.

Eisenbahnkommissars Allmaras deuten auf das Prestige einer kolonialen Karriere hin, wie es zumindest die leitenden Ingenieure antizipierten.¹⁸¹

Neben karrieristischen Motiven dürfte bei den Kolonialbeamten auch die Abenteuerlust und Autonomie eine entscheidende Rolle gespielt haben. Alfred Gottwaldt urteilt beispielsweise über Julius Dorpmüller, den späteren Reichsverkehrsminister: „für tatkräftige junge Ingenieure bot die Preußische Staatseisenbahnverwaltung nur wenige Entfaltungsmöglichkeiten“. Dies stand im krassen Kontrast zu einer leitenden Stellung in China, wie sie Dorpmüller vor dem Ersten Weltkrieg einnahm.¹⁸² Zudem bot der Kolonialdienst die Möglichkeit, Gebiete und Länder kennenzulernen, was sonst nur unter großem finanziellen Aufwand möglich gewesen wäre. Auch lässt sich für die Ingenieure in ihrem neuen Arbeitsgebiet eine gewisse Autonomie und damit die Chance nachweisen, selbstständig tätig zu sein, wie Vacher es beispielsweise für die französischen Kolonialingenieure nachweist.¹⁸³ In diesem Zusammenhang ist auf die Wahrnehmung Afrikas als noch nicht technisierten, unerschlossenen Raum zu verweisen. Dementsprechend unterstelle ich den Ingenieuren und Technikern eine *Ideologie der Erschließung*, die die Errichtung von Infrastruktur in den Kolonien zu einem Selbstzweck aufwertete.

181 Vgl. Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933.

182 Gottwaldt, Reichsverkehrsminister, 2004, S. 145. Zu ähnlichen Schlüssen kommt auch Peters für die Angehörigen des Militärs: Petter, Offizierskorps, 1980, S. 165.

183 Vacher, Association des Ingénieurs, 2017, S. 124; Rukwied, Erinnerungen, 1969, S. 17.

Technik als Motor kolonialer Entwicklung

3.1 Ideologie der Erschließung

Die politische Aufteilung ist im grossen und ganzen beendet, und überall beginnt nun die wirtschaftliche Erschliessung und Ausnutzung des ganzen Landes.¹

Im 19. Jahrhundert avancierte *Erschließung* zu einem paradigmatischen Begriff im Vokabular des europäischen Imperialismus. Als entscheidendes Element einer Begründungsrhetorik europäischer Kolonialherrschaft und Einflussnahme fand er meist als Begriffspaar *kolonialer* sowie *wirtschaftlicher Erschließung* Eingang in die Diskurse über den afrikanischen Kontinent. Davon ausgehend wird in der Folge die These einer *Erschließung um der Erschließung willen* entwickelt sowie ihre ideologische Prägung analysiert.

Unter Bezugnahme auf die Spezifik des Feldes der Technik wird nachgewiesen, dass die Ingenieure und Techniker bei den Diskussionen über neue Eisenbahnlinien in den afrikanischen Kolonien zwar immer wieder auf ökonomische oder auch sicherheitspolitische Begründungen abhoben, diese jedoch beliebig einsetzten. Der koloniale Eisenbahnbau avancierte vielmehr zu einem *Fetisch* westlicher Kolonisatoren.² Diese technische Infrastruktur erfuhr eine symbolische Erhöhung unabhängig von ihrer tatsächlichen Leistungsfähigkeit und ihren Konsequenzen für die lokale Entwicklung. Wie im vorhergehenden Kapitel dargestellt, handelten die Vertreter des technischen Feldes entsprechend dem feldspezifischen Nomos, wenn sie den Bau von Eisenbahntrassen forderten. Es wird nachgewiesen, dass die Streitigkeiten der betreffenden Akteure untereinander sich in Fragen der Reihenfolge der zu bauenden Bahnen und Strecken sowie deren Spurweite und ähnlichen *Details* erschöpften, in der Sache jedoch übereinstimmten: Erschließung im Sinne des Zugänglichmachens kolonialer Gebiete vor allem durch Eisenbahnen, seit den 1920er-Jahren auch zunehmend durch Straßen, blieb das geteilte Interesse der kolonialtechnischen Experten. Vacher sieht in der Expansion technischer Infrastruktur gar das verbindende Element der französischen

1 Kürchhoff, Eisenbahnen in Afrika, 1901, S. 65.

2 Vgl. Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 389 f.

Kolonialingenieure.³ Dieses Interesse wurde grundsätzlich weder von ihren Kollegen in Deutschland noch von anderen Kolonialbefürwortern infrage gestellt. Vielmehr handelte es sich dabei um eine Übertragung des Nomos des technischen Feldes auf den Bereich des Kolonialen.

Ich werde am Beispiel der ostafrikanischen Tanganjika-Bahn verdeutlichen, dass die beteiligten Ingenieure, aber auch die Vertreter anderer Kolonialverbände in ihrer Argumentation bestrebt waren, den Bau von Eisenbahnen in den afrikanischen Kolonien zu forcieren. Dabei führten die einzelnen Akteure unterschiedliche Argumente ins Feld, um dem kolonialen Eisenbahnbau einen notwendigen, ja geradezu zwangsläufigen Charakter zu verleihen. Gab es Uneinigkeit bezüglich des Umfangs oder der Frage in welcher Region der Kolonie DOA die Schienen zu verlegen seien, so bildete der geteilte Glaube an den unbedingten Nutzen technischer Infrastruktur die selbstverständliche Grundlage jeglicher Diskussion. Als Prozessbegriff kam der Erschließung dabei die Rolle zu, Gebiete dem Welthandel wie auch der kolonialen Beherrschung zu unterwerfen, für die selbiges zuvor nicht zutraf. Dabei handelte es sich jedoch um einen permanenten Prozess, der sich nicht im Bau der Hauptlinien erschöpfte, sondern seine Fortsetzung in der immer dichteren infrastrukturellen Vernetzung fand.⁴

Diese technische Erschließungsvision wurde von den deutschen Ingenieuren wiederholt in gedankliche Nähe zum nordamerikanischen wie auch transsibirischen Eisenbahnbau gerückt und damit in Bezug zu Konzepten wie dem expansionslegitimierenden *manifest destiny* gesetzt.⁵ Dabei blieb die *Ideologie der Erschließung* nicht nur auf die Techniker und Ingenieure beschränkt. Sie fand ihren Ausdruck ebenfalls in der Neigung der Kolonisatoren, der ostafrikanischen Bevölkerung jegliche Kulturleistung abzusprechen sowie der damit eng verbundenen Fiktion des *leeren Raumes*.⁶ Dies geschah ungeachtet der Tatsache, dass sich die Trassenführung an den existierenden Routen des ostafrikanischen Karawanenhandels orientierte. In diesem Kontext begründet Erschließung eine eigene Ideologie im Sinne einer vermeintlich notwendigen wie zwangsläufigen *Erschließung* von Räumen und Ressourcen, die ihn eng an die europäische Idee des Fortschritts und der Entwicklung band.⁷ Ganz in

3 Vacher, Association des Ingénieurs, 2017, S. 120.

4 Vgl. Baltzer, Erschließung Afrikas, 1913, S. 5-7, 35.

5 Vgl. Helfferich, Georg von Siemens, 1923, S. 279; Pratt, Origin, 1927.

6 Dazu auch McClintock, Imperial Leather, 1995, S. 30 f.

7 van Laak, Hochstraßen, 2009, S. 106 f.; vgl. Nisbet, Idea of Progress, 1994; Weiler, Ordnung des Fortschritts, 2006; Arning, Idee des Fortschritts, 1998; zum Begriff der Entwicklung vgl. u. a. Speich Chassé, Fortschritt und Entwicklung, 2012 [Zugriff: 6.6.2019]; Löwith, Verhängnis des Fortschritts, 1963, S. 18.

diesem Sinne definierte der spätere Reichsminister Fritz Todt (1891-1942) bei der ersten Tropen- und Kolonialtechnischen Tagung in Stuttgart 1940 Kolonien über ihre Nutzung: „Kolonialland ist unbearbeitetes Land. Die Kräfte und Schätze der Natur sind hier noch nicht erschlossen.“⁸

Interessant ist dabei der Blick auf den Sprachgebrauch im britischen Empire. Als Entsprechung des Erschließungsbegriffes lassen sich in den Quellen die beiden Ausdrücke *to open up*⁹ beziehungsweise *to develop*¹⁰ nachweisen, wobei ersterer der deutschen Verwendung sowohl inhaltlich als auch sprachlich nähersteht. Philipp Lепенies verweist in seinem Artikel zur Entwicklungszusammenarbeit, die er als „[i]nstitutionelle Besserwisserie“ entlarvt, auf den transitiven als auch intransitiven Gebrauch von *to develop*.¹¹ Hingegen sind *Erschließung* wie auch *erschließen* nur transitiv zu verwenden, im Sinne eines Subjektes, das etwas *erschließt* beziehungsweise *erschlossen* wird. Es bedarf damit eines Akteurs, der den Willen aber auch die Fähigkeiten besitzt, dieses zu tun. Eine ‚Hilfe zur Selbsthilfe‘, wie sie im Begriff der Entwicklung sprachlich möglich ist, indem die betreffende Gesellschaft oder der Staat in die Lage versetzt wird, sich zu entwickeln, ist sprachlich ausgeschlossen.

Etymologisch bezieht sich der Ausdruck *Erschließung* auf die Offenbarung eines Sinnzusammenhangs oder eines Geheimnisses in der Literatur.¹² Im Kontext der kolonialen Technik ist jener Begriffe zu verstehen als etwas ‚zugänglich‘ beziehungsweise ‚nutzbar machen‘, so spricht das Grimmsche Wörterbuch neben dem *Erschlieszen* synonym auch von *Aufschlieszen*, was den Aspekt der Ermöglichung in den Vordergrund rückt. So verstanden zeitgenössische europäische Autoren Erschließung im kolonialen Diskurs im Sinne der Herbeiführung einer Möglichkeit zur Ausnutzung eines bestimmten Gebietes oder einer Ressource. Dementsprechend wurde von der Erschließung von Rohstoffvorkommen oder auch Wassererschließung gesprochen.¹³ Darüber hinaus lässt sich jedoch die Verwendung in einem unspezifischen Kontext nachweisen, wie bei den eingangs angeführten Begrifflichkeiten *koloniale* oder *wirtschaftliche Erschließung*. Es finden sich allerdings auch Verwendungen ohne diese Erläuterungen.

8 Anonymus, Reichsminister Dr. Todt, 1941.

9 Gillman, Preliminary Surveys, 1929.

10 Truman, Memoirs, 1956, S. 227. Truman verwendet sowohl die Begriffe „development“ als auch „improvement“, welche in der deutschen Ausgabe einheitlich mit Erschließung übersetzt wurden: Truman, Truman Memoiren, 1956, S. 254.

11 Lепенies, Lernen vom Besserwisser, 2009, S. 37 f.

12 Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm, 1971.

13 Vgl. dazu Kundrus, Moderne Imperialisten, 2003, S. 52; Rohrbach, Kolonien rentabel, 1907, Inhaltsverzeichnis.

Erschließung als Begriff durchlief gewisse Entwicklungen und Konjunkturen. Umfasste dieser Ausdruck im ausgehenden 19. Jahrhundert die Expeditionen europäischer Reisender und Forscher, erhielt er seit dem 20. Jahrhundert eine stärker auf technische Systeme und ökonomische Zusammenhänge ausgerichtete Prägung.¹⁴ Der Begriff *Aufschließen* verdeutlicht hierbei eine Schlüssel-Schloss-Relation. Um etwas auf- beziehungsweise zu erschließen, benötigten die Kolonialherren eine Art Schlüssel. Neben Expeditionen, die ganze Landstriche für die Kolonisatoren *eröffneten*, waren dies später vor allem technische Hilfsmittel, allen voran die Eisenbahn. Darüber hinaus spricht van Laak eben jenem Begriff im Übergang vom 19. zum 20. Jahrhundert sogar eine Epochen bestimmende Bedeutung zu, wie er auch verstärkt Eingang in die Literatur zur *Weltpolitik* sowie zu geostrategischen Überlegungen der Nationalstaaten fand.¹⁵ Dieser Rolle ordnet er eine „Mittlerstellung“ zwischen dem frühneuzeitlichen, vor allem religiös geprägten Kolonialismus und der „Globalisierung“ der Postmoderne zu.¹⁶

In Anbetracht dieser starken historischen Prägung erscheint die unreflektierte Verwendung dieses Ausdrucks gerade in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit und über den Kolonialismus selbst als höchst problematisch.¹⁷ Man geriete in Verdacht, die dahinterstehende Ideologie samt ihren spezifischen Prämissen zu akzeptieren und damit letztlich auch zu reproduzieren. Die These dieses Kapitels legt nahe, dass es sich dabei für Ingenieure und Techniker um mehr als nur eine einfache Mittelzweckrelation handelte, in der Eisenbahnen und Straßen lediglich eine effizientere Verwaltung und Ausbeutung des *Schutzgebietes* ermöglichen sollten. Die *Ideologie der Erschließung* findet sich in der westlichen Vorstellung einer konstruktiven Aneignung und Umgestaltung des Raumes durch imperial agierende Großmächte wieder.¹⁸ Technik stellte dabei zu Beginn des 20. Jahrhunderts das bevorzugte Mittel der Wahl dar und wurde gleichsam zum Beweis der eigenen Überlegenheit stilisiert.¹⁹

Mit Bezug auf die Argumentation von Technikern und Ingenieuren, die sich im öffentlichen Diskurs wie auch in amtlichen Schreiben ebenfalls dieses

14 Vgl. Hotz, *Erschliessung Central-Afrika's*, 1881; Lüderitz, *Erschliessung von Deutsch-Südwest-Afrika*, 1945; Osterhammel, *Forschungsreise*, 1987.

15 van Laak, *Hochstraßen*, 2009, S. 104.

16 Ebda., S. 106.

17 Dazu beispielhaft: Reichart-Burikukiye, *Gari la moshi*, 2005, S. 13, 26 f.; Osterhammel, *Forschungsreise*, 1987; Tetzlaff, *Koloniale Entwicklung*, 1970, S. 62; Tetzlaff spricht sogar von einer „Erschließungspolitik“ (S. 100).

18 van Laak, *Hochstraßen*, 2009, S. 106.

19 Ebda.

Begriffes bedienten, kann im Folgenden von einer *Ideologie der Erschließung* gesprochen werden.²⁰ Dirk van Laak sieht darin einen „euphemistische[n] Terminus technicus eines ganzen Programms, das teils gegen, teils mit den betroffenen ‚kolonialen Subjekten‘ eine produktive ‚Inwertsetzung‘ [...] ins Werk zu setzen suchte.“²¹ Dabei bedurfte jenes „Programm“ keiner Erläuterung oder Beschreibung, sondern wurde von den Beteiligten auch ohne diese verstanden. Hierunter sind all jene Schritte zu subsumieren, die von den Kolonisatoren als notwendig erachtet wurden, wie die militärische Inbesitznahme und Beherrschung, Administration, Erforschung und Quantifizierung sowie die Realisierung von Infrastrukturprojekten.²²

Ich möchte mit meiner Analyse über van Laak hinausgehen und unter dem Prozessbegriff der Erschließung mehr subsumieren als die Integration von Räumen in den Weltmarkt und die damit einhergehende wirtschaftliche wie industrielle Nutzung ebenjener Gebiete im Rahmen einer kolonialen Ökonomie. Vielmehr muss der Begriff der *Erschließung* im Sinne eines Fetischs analysiert werden, dessen symbolische Strahlkraft über die reine Funktion als Deckmantel und Begründungsinstanz einer imperialistischen Politik hinausging und sich aus der Illusio des betreffenden Feldes begründete.²³ Ich werde folglich aufzeigen, dass sich gerade jenes Verständnis von Erschließung als dominant erwies, das maßgeblich von Ingenieuren und Technikern geprägt wurde. Diese These wird gezielt an einzelnen Beispielen entwickelt und die Begrifflichkeit damit deutlich präziser und enger gefasst als bei van Laak. Hierbei wird an gegebener Stelle auch auf den Aspekt der Nachhaltigkeit eingegangen, der die Idee der Erschließung von einer reinen Ausbeutung unterschied.

Autoren wie der ehemalige Direktor der Bagdadbahn, Karl Helfferich, propagierten noch in den 1920er-Jahren, dass sich die Kolonien „bei zielbewußter und fleißiger Erschließungs und Entwicklungsarbeit zu einer wertvollen Ergänzung des europäischen Deutschlands“ entwickeln würden.²⁴ *Erschließung* nahm man somit nicht mehr nur allein im Sinne einer Ermöglichung oder einer Bereitstellung von Transportkapazitäten wahr, sondern sie wurde transzendiert und zu einem Bestandteil des westlichen

20 Allmaras, Gestaltung des Verkehrsnetzes (DOA), 31.10.1907, TNA, G 12/2, fol. 141; Schaffrath an Gouvernement (DOA), 10.10.1915, TNA, G 12/241, fol. 48; Verfügung Einrichtung eines Bauamtes, 5.3.1913, TNA, G 7/3, fol. 21; S., Deutsch-Ostafrikanische Zentralbahn, 1897, S. 113.

21 van Laak, Hochstraßen, 2009, S. 104 f. (Fußnote 1).

22 van Laak, Imperiale Infrastruktur, 2004, S. 71-74.

23 Vgl. Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 389 f.

24 Helfferich, Georg von Siemens, 1923, S. 274.

Fortschrittsparadigmas erhoben. So folgte der koloniale Bahnbau in den von Deutschen besetzten Gebieten Afrikas nur oberflächlich dem Diskurs über wirtschaftliche oder militärische Vorteile und damit vermeintlich objektiven Gesichtspunkten, die für Investitionen in Infrastrukturprojekte sprachen.

3.1.1 *Planung und Streckenführung*

Woran orientierte sich die Planung der Bahnstrecken, wenn allein ökonomische Gesichtspunkte den Bau in dieser Form nicht adäquat abbilden können? Die folgende Analyse gibt wichtige Einblicke in die Bedingungen und Voraussetzungen, die die Trassierung und den Bau einer Bahnstrecke als notwendig oder zumindest als sinnvoll erscheinen ließen. Dabei wird die Ausrichtung an den Routen vorhergegangener Forschungs Expeditionen, den Karawanenstraßen sowie der Orientierung an Rohstoffvorkommen und Eingeborenenkulturen einer Überprüfung unterzogen.²⁵ Die wohl wichtigste Quelle stellt in diesem Zusammenhang Immeckenbergs *Plan zur Herstellung von Schienenwegen in Deutsch-Ostafrika* vom März 1890 dar.²⁶ Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt, als die Erkundung des *Schutzgebietes* gerade erst forciert wurde, spricht der verantwortliche Ingenieur Fritz Immeckenberg, der wenige Jahre später Pläne für eine Berliner Untergrundbahn entwickeln sollte, von drei möglichen Hauptverkehrslinien für das Tanganjika-Gebiet. Diese bezeichnete er als notwendig, „damit inner-Ostafrika wirtschaftlich erschlossen werden kann“ und um es „bis zu den Seen politisch zu sichern“.²⁷ Die angeführten drei Linien verliefen jeweils von der Küste des Indischen Ozeans bis zu den drei großen Seen im Osten Tanganjikas (siehe Anhang I). Darunter befand sich auch eine Nordbahn, die er bereits als Usambara-Bahn bezeichnete und die wenige Jahre später zumindest bis Moshi am Fuß des Kilimandscharo realisiert wurde.²⁸ Gleiches gilt für die Tanganjika-Bahn, die das deutsche Gouvernement von 1904 bis 1914 – als einzige der drei Linien in DOA – in voller Länge bis zum Tanganjika-See ausführen ließ.

In diesem Zusammenhang verwundert zum einen die frühe Festlegung der Bahnrouen, deren groben Eckpunkte auch Jahre später bei ihrem Bau beibehalten werden sollten, zum anderen die Führung der drei Strecken jeweils ausgehend von der Küste in Richtung Hinterland bis zu den Seen im afrikanischen Graben.²⁹ Der Blick auf die Karte lässt den Bau dieser drei

25 Reichart-Burikukiye spricht davon, dass die Schienenwege „über große Teile“ den Handelswegen folgten: Reichart-Burikukiye, *Gari la moshi*, 2005, S. 13.

26 Immeckenberg, *Plan zur Herstellung von Schienenwegen*, TNA, G 12/1, fol. 7-13.

27 Ebda., fol. 7.

28 Ebda.

29 Allmaras, *Gestaltung des Verkehrsnetzes (DOA)*, 31.10.1907, TNA, G 12/2, fol. 141-143.

Strecken als augenscheinlich gegeben und *natürlich* erscheinen, um *Raum zu erschließen*. Der Umstand, dass Immeckenberg sehr deutlich von drei klar umrissenen Linien für DOA spricht, ist vor allem vor dem Hintergrund der 1887 und 1888 durchgeführten Expedition der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft (DOAG) bemerkenswert. Der Kaiserliche Eisenbahnbaumeister a. D. Wolff sowie der Geometer und Ingenieur von Hake waren Teil einer Expedition unter Leitung Carl Peters, während derer Peters Garantien für den ostafrikanischen Küstenstreifen erwarb.³⁰ „Gleichzeitig begann ich bereits im Sommer 1887 die Tracierung der Ostafrikanischen Mittelbahn [Tanganjika-Bahn, S. B.] von Daressalam aus, also die wirkliche Erschließung des Hinterlandes dieser Küste“, schildert derselbe seine Tätigkeit mehr als ein Jahrzehnt später in seinen *Lebenserinnerungen*.³¹

Ungeachtet solcher Aussagen beantragte bereits im Januar 1888 das Mitglied des Direktionsrates der DOAG, Regierungsbaumeister Hoffmann, in einer Sitzung des Rates erfolgreich die Einstellung dieser Eisenbahnexpedition. Die nach dem Tod von Wolff in Dar es Salaam nun unter der Leitung von von Hake stattfindenden Arbeiten hätten „kein Resultat geliefert zur Beurtheilung der Frage, ob es möglich sei und angedacht erscheine, einen Eisenbahnbau von Dar es Salaam aus in das Innere vorzunehmen.“³² Es verwundert daher, wenn der zuvor benannte Immeckenberg 1890, nur zwei Jahre später, in seinem Plan die Trasse der Tanganjika-Bahn als *natürlich gegeben* betrachtet. Dies ist umso erstaunlicher, da auch der Industrielle Wilhelm Oechelhäuser mit Blick auf benannte Expedition später nochmals betonen sollte, dass sie „keine brauchbaren Unterlagen für die späteren Forschungen lieferte[n].“³³ Immeckenbergs Veröffentlichung ist der erste Beleg für die Planung dreier unabhängiger Bahntrassen von der Küste bis zu den Seen im Inneren der deutschen Kolonie, auch wenn die Realisierung dieser Strecken erst Jahre – bei der Tanganjika-Bahn mehr als eine Dekade – später erfolgen sollte.³⁴

Die zahlreichen Artikel der 1890er-Jahre, die sich dem ostafrikanischen Bahnbau annahmen, sowie die Diskussionen im deutschen Reichstag um die Bewilligung von finanziellen Mitteln hierzu zeigten deutliche Anleihen an Immeckenbergs Vorschlag, der sich zur Grundlage aller weiteren

30 Direktionsrath Ostafrikanische Gesellschaft (Anlage I), 30.9.1887, BArchB, R 8124/2, fol. 35.

31 Peters, *Lebenserinnerungen*, 1918, S. 76.

32 Direktionsrat Ostafrikanische Gesellschaft, 20.1.1888, BArchB, R 8124/7, fol. 45; Direktionsrat Ostafrikanische Gesellschaft (Anlage I), 30.9.1887, BArchB, R 8124/2, fol. 36.

33 Oechelhäuser, *Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn*, 1899, Vorwort (verfasst: 15.3.1899), S. V.

34 Vgl. Immeckenberg, *Plan zur Herstellung von Schienenwegen*, TNA, G 12/1.

Verkehrsplanung für DOA entwickelte. Diskussionen und Meinungsverschiedenheiten begrenzten sich vor allem auf die Reihenfolge, in der der Bau der Eisenbahnen in den Kolonien ausgeführt werden sollte. Der projektierte Verlauf der Trasse wurde dabei nicht infrage gestellt. Den Bahnbau gänzlich aufzugeben erschien undenkbar. Diese scheinbare Zwangsläufigkeit der Errichtung technischer Infrastruktur schrieb Oswald Spengler gar als allgemeine Disposition der „faustischen Kultur“ und damit den europäischen Gesellschaften zu. Diese würden danach trachten, mit der „faustischen Technik“ sämtliche Grenzen zu überschreiten und sich darin von den Bewohnern anderer Weltgegenden unterscheiden: „Für die Farbigen aber – die Russen sind hier immer einbegriffen – ist die faustische Technik kein inneres Bedürfnis. Nur der faustische Mensch denkt, fühlt und lebt in ihrer Form.“³⁵ Derlei Äußerungen deuten darauf hin, dass unter anderem im kolonialen Bereich der Nomos des technischen Feldes auch auf andere gesellschaftliche Bereiche übertragen wurde.

Eisenbahnen, verstanden als Symbol und Mittel des Fortschritts, erhielten damit ihren Sinn und Nutzen durch die Konstruktion von wirtschaftlichen Räumen sowie durch ihren Bau in bisher *unerschlossenen* Gebieten.³⁶ *Unerschlossen* definierte sich damit insbesondere durch die Abwesenheit technischer Transportmittel, seien dies Eisenbahntrassen oder auch angelegte Autostraßen. Aus diesem Verständnis heraus lässt sich der scheinbare Zwang ableiten, der es den Europäern notwendig wie alternativlos erscheinen ließ, Afrika technisch zu durchdringen.³⁷ Erschließung erhielt somit eine stark eurozentristische Prägung, da Gebiete im westlichen Sinne technisch bereis- und nutzbar sein mussten, um als erschlossen zu gelten. Ingenieure, Geografen und Ökonomen definierten dabei meist ein Gebiet von 100 bis 150 Kilometern Breite entlang der Bahntrasse als erschlossen.³⁸ Schiffbare Flüsse und Gewässer wie der Viktoria- oder Tanganjika-See erweiterten diese Zone nochmals beträchtlich, sobald sie mit einer Bahntrasse mit den Häfen am Indischen Ozean verbunden worden waren. Wie der Karte in Abbildung 1 zu entnehmen ist, ließen sich damit in Abhängigkeit der geplanten Ausbauphasen der ostafrikanischen Eisenbahnen drei zeitlich gestaffelte Zonen der Erschließung unterscheiden.

35 Spengler, *Mensch und die Technik*, 1932, S. 87.

36 Hegel bezeichnet den afrikanischen Kontinent in diesem Kontext als „verschlossen“: Hegel u. a., *Hegel's Vorlesungen*, 1840, S. 113; vgl. auch Radkau, *Technik in Deutschland*, 2008, S. 146.

37 Vgl. Diogo/van Laak, *Europeans Globalizing*, 2016, S. 149 f.

38 Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 302; Remy, *Zukunft des Schienenweges*, 1937, S. 733; Röhr, *Eisenbahnen im ehemaligen Deutsch-Ostafrika*, 1970, S. 21.

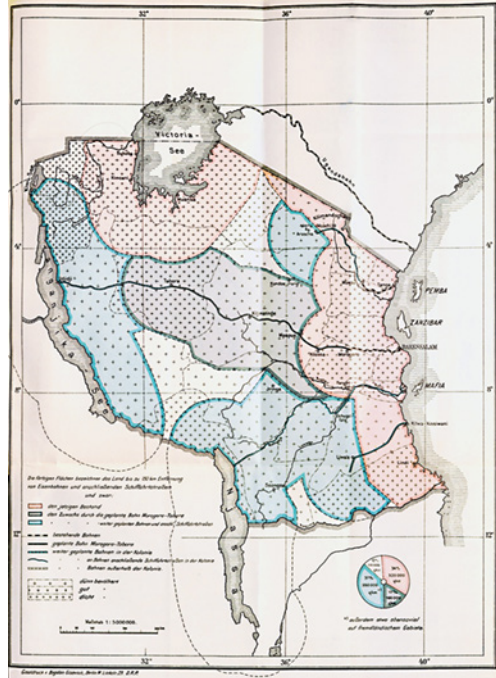


Abbildung 1
 Zone der Erschließung in
 DOA in Abhängigkeit des
 Infrastrukturausbaus, 1908

Betrachtet man eine ganz ähnliche Darstellung von Mark Jefferson aus dem Jahr 1928, liegt der Schluss nahe, dass es sich bei diesem Erschließungsnarrativ keinesfalls um eine deutsche Besonderheit handelte. Vielmehr unterschied auch der in Michigan lehrende Professor für Geografie in einem Artikel mehr oder weniger durch Eisenbahnen erschlossene Gebiete farblich in Weiß und Schwarz. Dabei markierte er nur jene Gebiete als weiß, die weniger als zehn Meilen von einer Bahntrasse entfernt lagen. Infolge dieser Begrenzung des Radius auf zehn anstelle von hundert Meilen erschien Afrika in seiner Darstellung deutlich als *dunkler Kontinent*, der nur von wenigen weißen „railway tentacle[s]“ *erhell*t wird. Doch auch innerhalb Europas differenzierte Jefferson in Abhängigkeit der relativen Dichte der *civilizing rails* zwischen einem zentral-europäischen „railweb“ und einem „railnet“, das er in Russland und Spanien verortete.³⁹

Der Blick auf die Streckenführung und die frühen Pläne, die sich mit dem Bau von Eisenbahnen in der ostafrikanischen Kolonie befassten, lassen ebenfalls interessante Rückschlüsse auf die *Ideologie der Erschließung* zu.

39 Jefferson, *Civilizing Rails*, 1928, S. 20 f., 26; Zur Darstellung transnationaler Infrastrukturnetzwerke auf Karten vgl. Badenoch, *Myths of the European Network*, 2010.

Als beispielhaft kann hier die Denkschrift über *die Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn* von Wilhelm Oechelhäuser, einem Dessauer Industriellen, gelten, die er 1899 für das gleichnamige Komitee verfasste. Zusammen mit den darin enthaltenen Anlagen lassen sich gezielt Aussagen über den geplanten Verlauf der Tanganjika-Bahn und die Gründe für die Streckenführung treffen. Wie der Geheime Oberregierungsrat Bormann, der Jahre zuvor selbst Erkundigungen über die Trassierung der Strecke bis Tabora angestellt hatte, 1908 in einem Gespräch mit dem Regierungsbaumeister Alfred Andreas Schubert feststellte, ging man damals davon aus, „man müsse die Negerpfade beibehalten“. ⁴⁰ Damit sprach er die Orientierung an den bereits genutzten Karawanenwegen an, die lediglich technisch verbessert und verbreitert werden sollten.

In der Denkschrift für das Centralbahn-Comite für Ostafrika gut ein Jahrzehnt zuvor, in der Bormann als Experte des Bankenkonsortiums ⁴¹ von seinen Eindrücken bei der Begehung der geplanten Trasse berichtete, ging dieser sogar noch weiter und plädierte unter Bezugnahme auf die Forschungsarbeiten von Emin Pascha, Franz Stuhlmann, Hauptmann Herrmann sowie Leutnant Schlobach dafür, auf weitere Untersuchungen zu verzichten:

Die Erkundigungen, „die ich selbst während meines Aufenthalts an der [ostafrikanischen, S. B.] Küste einzog, lieferten genügend Material für Beurteilung der zu wählenden Centralbahnlinie, bei der überdies der wesentliche Umstand in Betracht kommt, dass sie fast überall mit der von Hunderttausenden von Personen begangenen Hauptkarawanenstrasse zusammenfällt [...]“. ⁴²

Er betonte damit, dass genügend Kartenmaterial und Wissen über die entsprechenden Gebiete vorhanden sei. Es erscheint Bormann nicht notwendig, die zu diesem Zeitpunkt von Joseph Rindermann durchgeführte Untersuchung einer möglichen Strecke der Tanganjika-Bahn bis Tabora abzuwarten, da man seiner Ergebnisse nicht mehr bedürfe, um die technische Durchführbarkeit wie auch den wirtschaftlichen Nutzen dieser Eisenbahnverbindung zu belegen. ⁴³ In der Rückschau zog Bormann jedoch ein anderes Fazit, wenn er über die Bahn referiert: „Infolgedessen war es auch schon damals besonders nötig, darüber nachzudenken, wie man die Linie etwa führen könnte. Karten lagen

⁴⁰ Schubert, Was können wir, 1908, S. 52.

⁴¹ Dieses Bankenkonsortium, dem auch die Deutsche Bank angehörte, beteiligte sich zusammen mit der DOAG und der Kolonialabteilung zu je 100.000 Mark an den Kosten der Mitte der 1890er-Jahre ausgesandten Eisenbahnexpedition: Helfferich, Georg von Siemens, 1923, S. 279.

⁴² Oechelhäuser, Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn, 1899, Anlage G, Bormann (Berlin, 27.5.1896), S. 52 f. [Herv. i. O.].

⁴³ Vgl. ebda., Anlage G, Bormann, S. 53.

so gut wie keine vor.“⁴⁴ Dieser Meinung schloss sich auch Clemens Gillman, der spätere Chefingenieur der Tanganjika-Bahn, unter englischer Leitung an: „Ein zur generellen Festlegung der Bahntrace genügendes Kartenmaterial ist selbstverständlich nicht vorhanden.“ Vielmehr verweist er auf einen zwei-stufigen Prozess der Trassierung, bei dem einer ersten allgemeinen Sondierung die Festlegung der Strecke durch eine „Vorarbeiten-Brigade“ folgte.⁴⁵ Solche Aussagen nähren den Schluss, dass einige Ingenieure auch gegen besseres Wissen geneigt waren, die notwendigen Kosten für Vorarbeiten möglichst kleinzureden, um den Kolonialbahnbau nicht zu gefährden beziehungsweise den Zuschlag für die präferierte Strecke zu erhalten. Der bauverantwortliche Ingenieur für die Usambarabahn, Bernhard, beschreibt zudem das Problem ungenügend erfahrener und unzuverlässiger technischer Kräfte, die die Kosten für den tropischen Bahnbau vorsätzlich oder auch fahrlässig falsch schätzen würden.⁴⁶

Der bereits angesprochene Ingenieur von Hake, der wohl als einer der ersten deutschen Techniker Ostafrika gezielt bereiste, um mögliche Eisenbahntrassen zu erkunden, meinte diesbezüglich:

Will man aber mit dem Kolonisieren Ernst machen, so ist es hohe Zeit, daß man das Rekognoszieren mit ganz vagen, für keinen technischen Zweck irgendwie wertvollen Aufnahmen einstellt und regelrechte präliminäre Tracirungen nach allen Richtungen vornehmen läßt [...].⁴⁷

Alles andere „ist nur so lange auf der Karte richtig, bis man einmal eine konkret technische Frage an dieselbe stellt.“⁴⁸ Von Hakes Ausführungen betonen die Schwierigkeiten solch eines Projektes. Sie legen damit nahe, dass Oechelhäusers Blick auf den kolonialen Bahnbau selbigen als zu simpel erscheinen lässt und die Chancen dementgegen überbetont. Hierin könnte vor allem ein taktisches Moment gesehen werden, da Oechelhäuser mit seiner Denkschrift den Reichstag zur Finanzierung bewegen wollte, wenn dies vorerst auch misslang.⁴⁹ Es bleibt jedoch offen, ob sich hier ohne Weiteres von einer vorsätzlichen Täuschung sprechen lässt, um potenzielle Geldgeber zu beeinflussen, oder eher um ein fahrlässiges Übergehen möglicher Probleme und Besonderheiten des tropischen Raumes.

44 Schubert, Was können wir, 1908, S. 52.

45 Gillman, Mittellandbahn (1), 1913, S. 165; Zum Prozess des Kolonialbahnbaus vgl. ausführlich Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898.

46 Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 30.

47 Hake, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika (2), 1889, S. 343.

48 Ebda.

49 Vgl. dazu Verhandlungen des Reichstages, Bd. 169, 148. Sitzg. (14. Februar 1900), S. 4126.

Ein ganz ähnliches Vorgehen findet sich auch bei Hauptmann Leue, einem Angehörigen der Schutztruppe, der mit seinem Artikel für die *Deutsche Kolonialzeitung* früher Kritik am Projekt der Tanganjika-Bahn begegnete. Die Einfachheit des Bahnbaus, wie er ihn beschreibt – es seien nur drei Flüsse von Bedeutung zu überqueren, für die Brücken gebraucht würden –, lässt vor allem auf seine Unerfahrenheit auf diesem Gebiet schließen. Bedenkt man, dass gerade die zahlreichen Flüsse, die teilweise nur in der Regenzeit Wasser führen beziehungsweise ein Delta ausbilden, dem Bahnbau enorme Probleme bereiten sollten, erscheint sein Fazit geradezu flapsig: „Ich denke aber, daß wir die Ueberwindung dieser unbedeutenden Schwierigkeiten getrost unseren tüchtigen Eisenbahn-Ingenieuren überlassen können.“⁵⁰

Solche Widersprüche und unzulässigen Vereinfachungen eröffneten Möglichkeiten, das Tanganjika-Bahnprojekt auf technischer Ebene als unseriös zu torpedieren. In diesem Sinne kritisierte der Geograf und Afrikaforscher Prof. Dr. Hans Meyer die von Oechelhäuser herausgegebene Schrift sowie das darin propagierte Bahnprojekt scharf. Besonders vehement attackierte er jedoch die Selbstermächtigung des Industriellen, dieser habe am 4. März 1891 unter seinem Vorsitz „eine Konferenz der bedeutendsten Afrikaforscher einberufen“, ohne dass Meyer daran teilgenommen habe.⁵¹ Bereits auf jener „Konferenz“ diskutierten die Anwesenden die Möglichkeit einer Bahn von Dar es Salaam und Bagamoyo in Richtung der drei großen Seen Viktoria, Nyassa und Tanganjika.⁵² Interessanterweise scheinen bereits Anfangs- und Endpunkt dabei festgelegt worden zu sein, ganz im Sinne des Plans von Immeckenberg, ohne eine Begründung der politischen oder wirtschaftlichen Bedeutung der von der geplanten Bahnstrecke durchschnittenen Gebiete. Damit stand weniger der konkrete Verlauf der Strecke im Zentrum, sondern vielmehr das *Durchschneiden* der Gebiete von der Küste zu den Seen, die die Befürworter, wie der Gründungsdirektor der Deutschen Bank, Georg von Siemens, als *natürlichen* Endpunkt einer Bahn durch Ostafrika annahmen.⁵³

Meyer, der an jener Afrikaforscher-Konferenz nicht teilgenommen hatte, kritisierte vor allem die Zustimmung zum von Oechelhäuser favorisierten Projekt der Tanganjika-Bahn durch die Versammelten. Mögliche Probleme würden dabei außer Acht gelassen, die Entwicklungsmöglichkeiten dafür stark übertrieben.⁵⁴ Wie Meyer hervorhob, „kannte kein einziger der

50 Leue, *Deutsch-ostafrikanische Zentralbahn*, 1899, S. 433.

51 Oechelhäuser, *Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn*, 1899, Anlage G, Bormann, Vorwort S. VI, 38; Meyer, *Eisenbahnen im tropischen Afrika*, 1902, S. 110.

52 Vgl. Oechelhäuser, *Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn*, 1899, Vorwort S. VI.

53 Helfferich, Georg von Siemens, 1923, S. 285.

54 Meyer, *Eisenbahnen im tropischen Afrika*, 1902, S. 112 f.

Konferenzteilnehmer das in Betracht kommende Gebiet außer der kleinen Anfangsstrecke“. Besonders die Unwissenheit des selbsternannten Expertengremiums bezüglich der örtlichen ökonomischen Gegebenheiten stand dabei im Zentrum. Dementsprechend vernichtend fiel auch sein Urteil über die Planung des Projekts sowie dessen Potenziale aus: „von der technischen Ausführbarkeit einer solchen Bahn konnte man, da jegliche Unterlage fehlte, gar keine Ahnung haben und ebenso wenig von dem Betrag der erforderlichen Geldmittel.“⁵⁵

Seine Argumentation zielte jedoch nicht auf die Einstellung des Bahnbaus ab. Als Kolonialbefürworter betrachtete auch Meyer eine leistungsfähige Infrastruktur als notwendige Vorbedingung kolonialer Entwicklung. Der Dissens gründete sich einzig in den konkreten Maßnahmen, nicht aber in den Mitteln selbst. Entgegen der zentralen Tanganjika-Bahn bevorzugte Meyer die kürzere und seiner Meinung nach rentablere Südbahn von Lindi an den Nyassa-See.⁵⁶ Seine Ausführungen belegen gleichsam die allgemeine Unwissenheit in Bezug auf geografische Probleme und wirtschaftliche Potenziale des gesamten ostafrikanischen *Schutzgebietes*, das die jeweiligen Strecken berühren sollten.

Der häufig bemühte Vergleich mit den amerikanischen Kontinentalbahnen konnte auch gegen die Tanganjika-Bahn gewendet werden, wenn Meyer auf die jahrelangen Vorarbeiten einer speziellen Kommission zur Erkundung der noch unbekannt inneramerikanischen Gebiete verwies. Diese hatte ihre Ergebnisse „in vierzehn stattlichen Bänden niedergelegt. Wo sind die vierzehn oder auch nur sieben oder gar nur ein Band über das Gebiet der ostafrikanischen Tanganjika-Bahn?“⁵⁷ In einer dreiteiligen Artikelserie für die *Tägliche Rundschau* hatte er 1901, also bereits ein Jahr zuvor, seine Hauptkritikpunkte vor einem breiten Publikum dargelegt. Meyer griff den verantwortlichen Oberstleutnant des Eisenbahnregiments Gerding scharf an, der im Auftrag der Regierung ein Gutachten über den Bahnbau in DOA erstellt hatte. Diesem warf er vor, das Gebiet nur in der Breite und mit wenig Zeit oberflächlich durchstreift zu haben und sich dennoch zu genauen Angaben hinsichtlich möglicher Baukosten hinreißen zu lassen.⁵⁸

Nichtsdestotrotz stand der spätere Professor für Kolonialgeografie selbst der Idee einer ostafrikanischen Zentralbahn, wie der Tanganjika-Bahn, positiv gegenüber.⁵⁹ Hier sprach er sich lediglich für eine Beschränkung des

55 Meyer, Eisenbahnen im tropischen Afrika, 1902, S. 100, 112 f.

56 Ebda., S. 102, 129.

57 Ebda., S. 127 [Herv. i. O.].

58 Meyer, Zentralbahn im Kolonialetat (1), 1901, S. 70.

59 Gräbel, Erforschung der Kolonien, 2015, S. 83.

Streckenbaus bis Morogoro aus. Der Bewilligung solch einer Stichbahn, wie sie Hans Meyer und andere vorschlugen, wurde mit dem Gesetz vom 31. Juli 1904 entsprochen.⁶⁰ Mit diesem verfügte man den Bahnbau bis Morogoro in einer Spurweite von einem Meter.⁶¹ Meyer gehörte damit wie auch von Hake zu einer Gruppe von Ingenieuren, Forschern und Politikern, die einen wirtschaftlichen Vorteil für das Reich nur im kostengünstigen Bau von Stich- oder Erschließungsbahnen erblickte und einer kompletten Ozean-See-Trasse ablehnend gegenüberstand oder zumindest die Nord- beziehungsweise Südtrasse bevorzugte.⁶² Einer Verlängerung der Bahnstrecke sollte erst dann stattgegeben werden, wenn sich das betreffende Gebiet sowie das Verkehrsaufkommen dementsprechend entwickelt habe. Es waren folglich Fragen der Baureihenfolge sowie der jeweiligen Länge der Strecke, die die Diskussion über die Kolonialbahnen bestimmten, wobei sich die Vertreter eines vorsichtigen Vorgehens durchsetzen konnten.

Das ursprüngliche Vorhaben der DOAG, alle drei Linien zeitgleich zu verwirklichen, musste aus finanziellen Gründen aufgeschoben und die Bahnen nacheinander gebaut werden. Mit Blick auf die Diskussion, welche der drei Strecken den Vorzug erhalten sollte, beschreibt Koponen die unterschiedlichen Positionen der Akteure sowie ihre kolonialen Konzeptionen. Die südliche Linienführung wurde vor allem von Anhängern einer Siedlungskolonie unterstützt. Die von einer Südbahn durchschnittenen Gebiete hielt unter anderem Paul Fuchs, Generalsekretär des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, nach eigener Anschauung für sehr fruchtbar und schlug die Ansiedlung von ostafrikanischen Wanjamwesi vor, um ein ausreichend großes Arbeitskräfte-reservoir zu garantieren. Dies sollte vor allem das Uhehe-Gebiet nördlich der geplanten Eisenbahn betreffen.⁶³ Industrielle und Handelsunternehmungen erhofften sich dementsprechend Vorteile vom Bau der zentralen Tanganjika-Bahn. Die Nordlinie, die unter dem Namen Usambara-Bahn als erste den Zuschlag erhielt, kam den Interessen der DOAG sowie den örtlichen Pflanzern entgegen. Sie garantierte einen schnellen und kostengünstigeren Transport der Erzeugnisse der meist von Deutschen betriebenen Plantagen an die Küste der Kolonie.⁶⁴

60 Vgl. Meyer, Zentralbahn im Kolonialetat (1), 1901, S. 70 f.; Meyer, Zentralbahn im Kolonialetat (2), 1901, S. 89 f.; Anonymus, Aus der Kolonie, 1903.

61 Schubert, Was können wir, 1908, S. 42; Baltzer, Kolonialbahnen, 1916, S. 45.

62 Vgl. Hake, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika (2), 1889, S. 343.

63 Fuchs, wirtschaftliche Erkundung, 1905, S. 248 f., 329.

64 Vgl. Koponen, Development for Exploitation, 1994, S. 302; Peter, Imperialism and Export, 1990, S. 205; Reichart-Burikukiye, Gari la moshi, 2005, S. 30.

Der Bau der Tanganjika-Bahn wurde erst 1904 vom Reichstag bewilligt. Das Bauvorhaben war zu Beginn auf eine gut 200 Kilometer lange Stichbahn von der Küste bis Morogoro begrenzt und fand auch deswegen ausreichend Befürworter, weil es damit die Kosten für eine mögliche Verlängerung der Strecke auf zukünftige Etatverhandlungen verschob. Letztlich handelte es sich dabei jedoch um jenes zögerliche Vorgehen in kolonialen Angelegenheiten, das eingangs weniger Kosten zu verursachen schien, schließlich jedoch genau das Gegenteil bewirkte. Bereits Hans Meyer kritisierte, dass sich die entschiedensten Befürworter einer Stichbahn bis Morogoro darüber im Klaren waren, dass es sich dabei vielmehr um den ersten Bauabschnitt einer afrikanischen Kontinentalbahn handelte.⁶⁵ So ging zwar auch der in Diensten der Philipp Holzmann AG stehende Clemens Gillman in einem Artikel über den Bau der Tanganjika-Bahn davon aus, dass der 1907 eröffnete Abschnitt bis Morogoro erst als Stichbahn geplant gewesen war, verweist jedoch auch auf den daraus resultierenden Umstand, dass durch die Verlängerung der Bahn bis an den Tanganjika-See der leichte Oberbau den Anforderungen nicht mehr genüge und unter erheblichen Mehrkosten verstärkt werden musste.⁶⁶

Betrachtet man die unterschiedlichen Stadien sowie die sich im Laufe der Jahre wiederholenden Erkundungs- und Kartierungsarbeiten in Vorbereitung des Bahnbaus, spricht doch einiges für die These, dass sich die Routenplanung weniger an wirtschaftlichen, politischen oder militärischen Faktoren orientierte, sondern es legitim ist, von einer *Ideologie der Erschließung* zu sprechen.⁶⁷ Ein Beispiel einer kolonialen Schmalspurbahn zu militärischen Zwecken findet sich in DSWA, deren erklärter Zweck der Transport und die Versorgung der deutschen Truppen war. Dementsprechend richteten sich sowohl die Streckenführung als auch der Zeitpunkt der Errichtung allein an militärischen Bedürfnissen aus.⁶⁸ Ein Beispiel für die Errichtung einer Bahn zum Transport von Bodenschätzen war die Otavi-Minen-Bahn im selben *Schutzgebiet*.⁶⁹ Gerade in Abgrenzung zu diesen Beispielen wird die beschriebene Ideologie deutlich.

Für DOA wurden solche Vorteile ebenso wie die Ausweitung der tatsächlichen staatlichen Kontrolle zwar ebenso benannt, doch stand ihre Erwähnung vor allem im Zusammenhang mit der jeweiligen Zuhörerschaft, die es zu überzeugen galt. Die wahrscheinlichen Konsequenzen des konkreten

65 Meyer, Zentralbahn im Kolonialetat (1), 1901, S. 70.

66 Gillman, Mittellandbahn (1), 1913, S. 160 f.

67 Vgl. Diogo/van Laak, Europeans Globalizing, 2016, S. 141 f.

68 Major Friedrich, Lüderitzbuch nach Keetmanshoop, 1909, S. 123-125.

69 Arthur Koppel AG, Erinnerung an den Bau, 1907; Anonymus, Otavi-Bahn, 1905; Butlin, Geographies of Empire, 2009, S. 486 f.

Trassenverläufe waren dabei von untergeordneter Bedeutung. Dies zeigte sich gerade bei der Konkretisierung und Realisierung der Bauprojekte, wenn jene Argumentationen in den Hintergrund traten und in den Äußerungen der Ingenieure keinerlei Rolle spielten. In diesem Sinne sind auch die zahlreichen Verweise auf die vergleichsweise zügig fertiggestellte englische Ugandabahn zu verstehen. Diese erhob den Bau einer *deutschen* Eisenbahnlinie vom Indischen Ozean zu den Seen im afrikanischen Graben zu einem prestigeträchtigen Wettkampf.⁷⁰

Bereits im ausgehenden 19. Jahrhundert schürte man vonseiten der Ingenieure Ängste vor einer Niederlage im *Wettbewerb der Kolonialnationen* und warb damit um Unterstützung für die eigenen Projekte: „In den ostafrikanischen Besitzungen sind die Engländer bereits vorangeschritten. Deutschland ist mit Ausnahme der Strecke Tanga-Muhesa im Rückstande mit dem Bahnbau.“⁷¹ Den Erfolg solcher Bemühungen bezeugte der Bau der Usambara-Bahn, die als erste der drei ostafrikanischen Kolonialbahnprojekte begonnen wurde und als Gegengewicht zur Uganda-Bahn geplant war, denn

[a]uch in Afrika bestimmen **politische** und **wirtschaftliche** Gesichtspunkte die Bahnbauten. Aus bloßen humanitären und zivilisatorischen Gründen bauen nur die Engländer Bahnen, wie sie bisweilen der friedliebenden Welt zu erklären für nötig halten.⁷²

Aussagen wie diese des bekannten Kolonialgeografen Hans Meyer widersprechen dabei keineswegs der behaupteten *Ideologie der Erschließung*, denn um mögliche Erweiterungen und Neubauten der Bahnen in DOA erfolgreich zu initiieren, bedurfte es der Überzeugung der Finanziere, in diesem Fall der Reichsregierung und des Parlaments, das die Kolonialbahnvorlagen verabschieden musste.

Die Befürworter des Bahnbaus waren darauf angewiesen, ökonomische, militärische und administrative Vorzüge möglichst überzeugend hervorzuheben. Ganz in diesem Sinne sah der Vortragende Rat im Kolonialministerium, Franz Baltzer, den „Zweck der Kolonialbahnen“ in der Ermöglichung „wirtschaftliche[r] Aufschließung“, beschrieb aber auch die militärischen Vorteile wie die „Niederschlagung unbotmäßiger Volksstämme, [und] die

70 Vgl. Peter, *Imperialism and Export*, 1990, S. 205 f.; Butlin, *Geographies of Empire*, 2009, S. 486; Ähnlich für den kolonialen Straßenbau: Krüger, *Straßen der Welt*, 1937, S. 22; hierzu auch: Diogo/van Laak, *Europeans Globalizing*, 2016, S. 149.

71 S., *Deutsch-Ostafrikanische Zentralbahn*, 1897, S. 113; ähnlich argumentiert auch Kürchhoff, *Eisenbahnen in Afrika*, 1901, S. 65.

72 Meyer, *Zentralbahn im Kolonialetat* (2), 1901, S. 89 [Herv. i. O.].

militärische Eroberung und Unterwerfung des zu erschließenden Gebiets“. Die Kolonialbahnen hätten sich laut Baltzer als „bestes Mittel“ erwiesen, wenn es daran gelegen sei, „Neuland tatsächlich zu unterwerfen“ und dessen „Besitzergreifung zu vollenden“.⁷³ Zugleich stellte Wilhelm Solf, der Staatssekretär des RKA, in seinem Vorwort zu Baltzers verschriftlichten Vortrag mit Blick auf die finanzielle Rentabilität klar: „Gewiss, eine gute Rente ist etwas sehr Schönes, und doch ist sie kein Maßstab dafür, ob die Bahn ihren Zweck erfüllt. Dafür ist die Größe des Verkehrs maßgebend.“⁷⁴ Aus technischer Sicht war eben nicht die monetäre Rentabilität der primäre Erfolgsindikator, sondern das erfolgreiche wie möglichst elegante Lösen der technischen und naturräumlichen Probleme wie auch die Menge der transportierten Güter.⁷⁵

An dieser Stelle sollen jene vermeintlichen oder tatsächlichen Vorteile des kolonialen Bahnbaus nicht in Abrede gestellt werden, dennoch lässt sich mit Verweis auf das zuvor benannte *Feld der Technik* auch hier von einem geteilten Nomos sprechen. Technischer Fortschritt im Sinne der Vergrößerung des kolonialen Eisenbahnnetzes (siehe Anhang II) wurde weder von den Abgeordneten des Reichstages noch von den Kolonialbeamten und schon gar nicht von den Ingenieuren selbst hinterfragt.⁷⁶ Konflikte entspannen sich an Entscheidungen der Finanzierung und Baureihenfolge der Bahnen. Später kamen auch Fragen hinsichtlich des zu wählenden Transportmittels hinzu. Vor allem in den 30er-Jahren trat nun auch der Straßenbau in den Kolonien als wirkmächtiger *Bringer* von Zivilisation und Fortschritt auf. Vertreten wurde dieser Umbruch der symbolischen Hierarchie durch Karl Krüger als Vertreter einer neuen Alterskohorte der Ingenieure.⁷⁷

Beim Bau von Kolonialbahnen, so konnte bereits nachgewiesen werden, wurde den Vertretern der entsprechenden Felder im Gegenzug für ihre Unterstützung jeweils Nutzen im Sinne ihrer feldspezifischen Logik versprochen: Für die Militärs war dies die Sicherung des Landes mit schnellem Truppentransport und besserer Versorgung, der Beamtschaft sagte man die Verbindung der im Hinterland der Küsten gelegenen Stationen mit dem jeweiligen Sitz

73 Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 17 [Herv. i. O.].

74 Baltzer, *Erschliessung Afrikas*, 1913, S. 7.

75 Vgl. dazu auch van Laak, *Infrastrukturen und Macht*, 2008, S. 109.

76 Zwar wandten sich Teile des Reichstages gegen die Finanzierung von bestimmten Kolonialbahnen, doch führten diese vor allem finanzielle und zeitliche Gründe an. Die Kolonien wären noch nicht entwickelt genug, um eine Finanzierung in der bemessenen Höhe zu rechtfertigen: vgl. u. a. *Verhandlungen des Reichstages*, Bd. 166, 53. Sitzg. (10. März 1899), S. 1445; *Verhandlungen des Reichstages*, Bd. 200, 98. Sitzg. (15. Juni 1904), S. 3147.

77 Vgl. u. a. Krüger, *Straßen der Welt*, 1937.

des Gouvernements zu und auch den Wirtschafts- und Finanzeliten wurde finanzieller Gewinn garantiert, da sich das Land ökonomisch im Zuge des Bahnbaus entwickeln würde.⁷⁸

Lediglich die oberflächliche Analyse vermittelt den Eindruck, das Feld der Technik sei von einer ökonomischen Logik geprägt und bestimmt. Diese Wahrnehmung entsteht vor allem durch die Betonung finanzieller Gewinnpotenziale im Vorfeld des Bahnbaus. Ingenieure und Techniker nutzen aber vielmehr das Streben nach ökonomischem Profit, um dem Nomos ihres spezifischen Feldes gerecht zu werden. Dabei wurden Gewinne und eine zukünftige Entwicklung versprochen, die aus den wenigen bis zu jenem Zeitpunkt verfügbaren Informationen keineswegs mit Sicherheit geschlussfolgert werden konnten. Dennoch ist den technischen Akteuren hierbei keine arglistige Täuschung zu unterstellen. Sie selbst waren von den Vorteilen und Entwicklungen, die der technischen Erschließung folgen sollten, überzeugt. Das Konzept der Erschließung ermöglichte es dabei, eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure samt ihren Hoffnungen und Wünschen auf ein gemeinsames Ziel auszurichten.

Zusätzliche Glaubwürdigkeit erhält die These vor dem Hintergrund des mangelhaften geografischen Wissens über die von der Bahn berührten Gebiete. Zu welchen Konsequenzen diese Wissenslücken in der Praxis führten, darauf weist ein Artikel der *Kölner Volkszeitung* vom 13. März 1907 hin. Darin erläutern die Autoren, wie vor der Billigung des Gesetzentwurfs zum Bau der Tanganjika-Bahn bis Morogoro von 1904 die Linienführung des ersten Abschnittes kurzfristig geändert worden war. Der neue Weg, dem Msimbasi-Bach durch die Pugubergerge folgend, ermöglichte eine Verkürzung um mehr als zehn Kilometer. Diese nördliche Route bedeutete jedoch, dass Gebiete, die Leutnant Gerding zuvor als wirtschaftlich prosperierend und dicht bevölkert beschrieben hatte, nun nicht mehr von der Bahn durchschnitten wurden. Die *Volkszeitung* sah sich hierdurch zu dem Verdacht veranlasst, die Baufirma Philipp Holzmann wolle auf diese Weise ihren Profit durch verminderte Baukosten vergrößern. Im Gegensatz dazu beglückwünschte man sich in Kreisen interessierter Ingenieure dazu, „keine Mühe gescheut“ zu haben, „um die Bahnlinie durch dieses Tal zu führen“. Bauinspektor Heinrich Schmidt wurde dabei der Hauptverdienst zugeschrieben.⁷⁹ Dieses kleine Beispiel verdeutlicht, wie beliebig Argumente für die Wahl eines bestimmten Streckenverlaufs eingesetzt und bei Bedarf anders priorisiert wurden.

78 Zum potenziellen Nutzen von Infrastrukturen vgl. Engels/Obertreis, *Infrastrukturen der Moderne*, 2007, S. 6 f.

79 Hill, *Story*, 1957, S. 86 f.; Schubert, *Was können wir*, 1908, S. 42 f., 52.

Den ersten Plan, der drei unabhängige Bahntrassen für DOA umfasst, die jeweils vom Indischen Ozean bis zu den Seen im afrikanischen Graben reichen, veröffentlichte der Ingenieur Immeckenberg bereits 1890. Das vorhandene Kartenmaterial im ausgehenden 19. Jahrhundert kann für solch eine Festlegung jedoch keinesfalls als ausreichend bezeichnet werden. Ungeachtet dessen spielten die von ihm angeführten Routen in der Argumentation und den Planungen der Entscheidungsträger bis 1918 immer wieder eine bedeutende Rolle. Trägt man diesen Umständen Rechnung, so verdient die Frage, woran sich Immeckenbergs Routenplanung aller Wahrscheinlichkeit nach orientierte, eine genaue Untersuchung. Hierbei können zunächst zwei grundlegende Annahmen getroffen werden: Zum einen folgten die Eisenbahntrassen bereits vorhandenen Strukturen wie Karawanenwegen oder den Pfaden europäischer Forschungsexpeditionen. Zum anderen könnte die Trassenlegung auch unabhängig hiervon erfolgt sein und sich gänzlich am europäischen Nützlichkeitsdenken und der effizienten Ausbeutung vorhandener Bodenschätze sowie an naturräumlichen Gegebenheiten in Bezug auf eine günstige Bau- oder Betriebsphase orientiert haben. Trotz dieser Differenzierung wären in der Praxis auch Mischformen denkbar, die sich an beiden Grundtypen ausrichteten. Nachfolgend wird die Plausibilität beider Begründungen geprüft.

Die erste Annahme, die in diesem Zusammenhang untersucht werden soll, ist die unter anderem von Georg Brunold und Alexander Honold vertretene: Die Eisenbahnen folgten der Erkundung möglicher Streckenverläufe durch Expeditionen britischer wie deutscher Forscher in Ostafrika. In diesem Zusammenhang wurde beispielsweise behauptet, Burton und Speke hätten bei ihrer Expedition in den Jahren 1856 bis 1859 mit dem Ziel, die Quellen des Nils zu erforschen, ebenfalls die Linienführung der Tanganjika-Bahn, also einer ostafrikanischen Zentralbahn, klären sollen.⁸⁰ Dementsprechend, so Alexander Honold, „erwies sich die Spur des einsamen Forschers als Schneise der Moderne“.⁸¹ Solche Aussagen finden sich jedoch nicht in den Quellen der Reisenden selbst. Der Eindruck, die Bahn folge in ihrer Streckenführung den europäischen Forschern, ließe sich durch den Umstand erklären, dass jene Unternehmungen stark von der kolonialen Infrastruktur der Karawanenökonomie abhängig und dementsprechend von ihr geprägt waren. Im Laufe des 19. Jahrhunderts bildeten sich vor allem in Sansibar und den angrenzenden

80 Brunold, Nilfieber, 2009, S. 22.

81 Honold, Flüsse, Berge, Eisenbahnen, 1999.

ostafrikanischen Küstengebieten Strukturen, die sich auf die Bedürfnisse von Expeditionen ins Innere des Kontinents spezialisiert hatten.⁸²

Eine Übereinstimmung zwischen Expedition und Eisenbahn mag daher durchaus zutreffen, beruht jedoch vor allem auf den Karawanenwegen als ihrem beiderseitigen Medium. Zudem handelte es sich bei den Karten der Forscher um die Übersetzung eines aus europäischer Sicht unbekanntes Gebietes in eine diesen verständliche und deutbare Bildsprache und somit um die Grundlage für spätere Besitzansprüche und Planungen.⁸³ Im Folgenden ist daher die Bedeutung der Karawanenwege zu hinterfragen.

Es erscheint naheliegend, dass es sich bei den Karawanenwegen um ein gemeinsames Medium handelte. Juhani Koponen lässt keinen Zweifel daran, dass die Pläne für die Eisenbahnlinien zu den großen Seen im Westen des Tanganjika-Gebietes an die Haupttrouten des Karawanenhandels anknüpften.⁸⁴ Ebenso berichtete auch der damalige Gouverneur Graf von Götzen nach seiner Rückkehr aus Morogoro vom „großen Verkehrswege Daesalam – Mpapua – Tabora“. Auch Michael Pesek zufolge können Mitte des 19. Jahrhunderts drei Hauptkarawanenwege unterschieden werden, die sich jeweils von der Küste zu den großen Seen erstreckten: eine südliche Route von Lindi über Kilwa bis zum Nyassa-See [Malawisee, S. B.], eine zentrale Route durch Ugogo – in der Nähe des heutigen Dodoma – und Unyamwezi, von Bagamoyo und Pangani über Tabora bis Ujiji (Udjidji) am Tanganjika-See und eine nördliche Variante von Tanga via Moshi und Arusha zum Viktoria-See. Hierbei handelte es sich jedoch nicht um eindeutige Wege oder feste Straßen, sondern um grundsätzliche Routen einer „wandernden Ökonomie“⁸⁵, die häufig aus nicht viel mehr als „schmalen, knapp mannsbreiten Fußpfaden“ bestanden, die „zahllose Windungen und Krümmungen“ aufwiesen und daher eher als Struktur, denn als tatsächliche Straße gedacht werden müssen.⁸⁶

Auch Baltzer lässt an der Orientierung der an die Baufirma Holzmann ausgeschriebenen Strecke Morogoro–Tabora, die sich „im wesentlichen dem Zuge der alten Karawanenstraße“ über Morogoro, Kilosa (Kilossa), Mpapua und Kilimatinde anpasste, keinen Zweifel, wobei die Strecke nur bedingt der Karawanenstraße folgte, denn statt über Kilimatinde hielt man nun in der nördlich gelegenen Station von Sarander und der südlich von Mpapua gelegenen Station Gulwe.⁸⁷ Bereits Jahrzehnte zuvor hatte sich Oechelhäuser

82 Pesek, *Koloniale Herrschaft*, 2005, S. 106, 109–114, 142.

83 Burnett, *Masters*, 2001, S. 3 f.

84 Koponen, *Development for Exploitation*, 1994, S. 302.

85 Pesek, *Koloniale Herrschaft*, 2005, S. 55.

86 Pfeiffer, *Bwana Gazetti*, 1933, S. 124 f.

87 Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 48 f.

dafür ausgesprochen, „im Großen und Ganzen der alten Karawanenstrasse folgende Linie über Tabora nach dem Tanganyka und Victoria-Nyanza [Suaheli für See, S. B.], für die Anlage der Centralbahn zu empfehlen.“⁸⁸ Wich man später von der Gabelung der Bahn bei Tabora ab, so behielt man dennoch die grundlegende Ausrichtung an den älteren Karawanenwegen bei. Auf diesen Umstand verweist auch Christiane Reichart-Burikukiye mehrfach in ihrem Buch *Gari la moshi – Modernität und Mobilität*, in dem sie die Bedeutung und Aneignung der Tanganjika-Bahn durch die lokale Bevölkerung untersucht.⁸⁹ Bei solchen Überlegungen ist jedoch klar zwischen einer General- und einer kleinteiligen praktischen Planung zu unterscheiden. Setzte man in der ersten Phase die Streckenführung grundlegend fest, so war die Feinplanung an die jeweiligen Gegebenheiten vor Ort anzupassen und damit stark von den naturräumlichen Möglichkeiten und Hindernissen im konkreten Fall abhängig und blieb damit den Technikern in den Kolonien oder aber den Regierungsbau-meistern am Gouvernementssitz vorbehalten.⁹⁰

3.1.2 *Erschließungs- statt Ausbeutungsbahnen*

Warum wurden Kolonialbahnen gebaut? Ein naheliegender Grund ist die Gewinnung von Bodenschätzen, um diese günstig der eigenen Industrie zuzuführen. In einer Reichstagsrede vom 26. Januar 1889 beschreibt August Bebel das Wesen jeglicher Kolonialpolitik dementsprechend als Ausbeutung. Das dahinterstehende Motiv, so war er sich sicher, „ist immer, Gold, Gold und wieder nur Gold zu erwerben.“⁹¹ Sucht man diese These auf den deutschen Kolonialbahnbau zu übertragen, so zeigt sich, dass lediglich die Otavi-Minen-Bahn in DSWA jenem Schema entsprach. Die übrigen Trassen, besonders jene in DOA, waren weder auf Rohstoffvorkommen noch das Wissen um sogenannte Eingeborenen-Kulturen, also Plantagen der ostafrikanischen Bevölkerung, ausgerichtet.⁹² Zum gegebenen Zeitpunkt Ende des 19. und am Beginn des 20. Jahrhunderts lagen weder über mögliche Rohstoffvorkommen noch über den Wert der benannten Plantagen eindeutige Informationen vor. Für Tetzlaff, der diesen Umstand bereits 1970 hervorhob, erschwerte gerade diese Tatsache die Suche nach Investoren aus der Industrie und Finanzbranche

88 Oechelhäuser, *Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn*, 1899, S. 5.

89 Reichart-Burikukiye, *Gari la moshi*, 2005, S. 12, 92.

90 Vgl. Schubert, *Was können wir*, 1908, S. 42; Engels/Obertreis, *Infrastrukturen der Moderne*, 2007, S. 3 f.

91 August Bebel über das „Wesen aller Kolonialpolitik“ (26. Januar 1889) im Reichstag, zitiert nach: Gründer, *Junges Deutschland*, 1999, S. 233.

92 Vgl. Benndorf, *Verkehr Deutsch-Ostafrikas*, 1918, S. 83.

für den Bahnbau.⁹³ Übereinstimmend konstatierte auch der von 1901 bis 1906 in DOA amtierende Gouverneur, Graf von Götzen: Die Tanganjika-Bahn sei keine „Ausbeutungsbahn“, sondern eine „Erschließungsbahn“. „Wären jetzt schon Schätze zu holen, die einem Bahnunternehmen reiche Ueberschüsse brächten, so führen wir wohl heute schon nicht nur bis Morogoro, sondern bis Tabora im Luxuszug.“⁹⁴ Was aber lässt sich aus Götzens Gegenüberstellung von *Erschließung* und *Ausbeutung* für die Analyse gewinnen?⁹⁵ Primär ist es die positive Konnotation des Begriffes. Im Gegensatz zur *Ausbeutung*, die durchaus von privaten Unternehmen vorangetrieben wurde, da sich diese hiervon bereits kurzfristig ökonomische Gewinne versprochen, bedurfte es bei der *Erschließung* staatlicher Stellen, die diese Aufgabe übernahmen. Sie ist im Sinne einer langfristigen Investition, die Entwicklung im westlichen Sinne nach sich ziehen sollte, zu verstehen und sollte der Kolonialmacht nutzen. Erschließung kann somit ein Prozesscharakter zugeschrieben werden, wenn mit technischer vermittelter Erreichbarkeit die Durchsetzung westlicher rationalistischer wie auch ökonomischer Handlungs- und Denkweisen forciert, verstärkt oder überhaupt erst angestoßen wird.

Ein wichtiger Aspekt der Erschließung ist damit ihre Ausrichtung auf Zukünftiges.⁹⁶ Nicht nur Techniker und Ingenieure waren sich bewusst, dass Kolonialbahnen „auf mehr oder weniger gut fundierte Hoffnungen gebaut werden, auf die Erwartung nämlich, daß die Erleichterung der Transport- und Verkehrsverhältnisse auch eine wirtschaftliche Entwicklung nach sich ziehen wird.“⁹⁷ Die technischen Akteure propagierten solche Annahmen in ihren Anträgen und Expertisen häufig als Gewissheiten, um mögliche Investoren nicht zu verunsichern. Für Schubert galt daher auch noch 1908 in „unkultivierten Ländern“: „Man hat also freie Wahl.“ Es hing alles vom Kolonisator und besonders vom technischen Experten ab, denn „Ortschaften und Verkehr werden da entstehen, wo Stationen angelegt sind“, weshalb man sich gänzlich auf das „Bedürfnis des Baubetriebs, bei dem es besonders auf das Vorhandensein von Wasser ankommt“, konzentrieren könne.⁹⁸ Schubert,

93 Tetzlaff, *Koloniale Entwicklung*, 1970, S. 66; vgl. dazu auch Peter, *Imperialism and Export*, 1990.

94 Anonymus, *Aus der Kolonie*, 1903, S. 3.

95 Diese Unterscheidung findet sich auch bei Benndorf, *Verkehr Deutsch-Ostafrikas*, 1918, S. 13.

96 Butlin, *Geographies of Empire*, 2009, S. 472; Selbiges weist van Laak für den Bau von Infrastrukturen allgemein nach: van Laak, *Infrastrukturen und Macht*, 2008, S. 108.

97 „Dieser Art sind die Usambarabahn und die jetzt in Angriff genommene Morogorobahn in Ostafrika [Tanganjika-Bahn, S. B.] sowie die geplanten Kamerun- und Togo-Bahnen“: Seidel, *Unsere Kolonien*, 1905, S. 24 f.

98 Schubert, *Was können wir*, 1908, S. 50.

der sich in der zitierten Form bei einem VDI-Treffen in Berlin geäußert hatte, schien dem Grad der wirtschaftlichen Ausbeutungsmöglichkeit der von der Bahn durchschnittenen Gebiete nur eine untergeordnete Rolle beizumessen.

Solche konstruktivistischen Deutungen finden sich auch bei Friedrich Baltzer, der bereits in der Einleitung zu seinem Standardwerk über den kolonialen Eisenbahnbau von den besonderen Aufgaben sprach, die selbiger zu erfüllen habe. Im Gegensatz zu europäischen Bahnen werden jene „vorzugsweise den Zweck haben, wirtschaftliches Leben und Verkehr in dem neuen Lande zu schaffen“.⁹⁹ Daher sind auch in Bezug auf Rentabilität an Kolonialbahnen keinesfalls so hohe Anforderungen zu stellen, wie an gewöhnliche Bahnverbindungen. Es brauche eine gewisse Zeit, „um sich seinen Verkehr zu schaffen“.¹⁰⁰ Als großes Vorbild solch einer Entwicklung und Beispiel par excellence wurden immer wieder die Vereinigten Staaten bemüht. Auch Oechelhäuser betont unter Verweis auf die Geschichte der USA, dass Städte, Verkehr, aber auch die Landwirtschaft der Eisenbahn folgen würden.¹⁰¹ Dementsprechend wären auch die 1882 veröffentlichten Äußerungen Max Maria von Webers über die amerikanische Eisenbahn auf ihr koloniales Pendant zu übertragen: „In Europa hat das Eisenbahnwesen Verkehre zu vermitteln, in Amerika zu schaffen.“¹⁰²

Diese Prognose sollte sich früher bewahrheiten, als die Regierungsbaumeister ahnten, wenn auch in anderer Weise als intendiert. Während ihrer Bau- und Erweiterungsphase *schufen* sich die Bahnen schon aufgrund des Bedarfs an Baumaterialien *ihren* Verkehr. Allein 40 Prozent der Einnahmen des Güterverkehrs auf der Usambara-Bahn führte Baltzer für das Betriebsjahr 1909 auf den Transport von Baustoffen für die Verlängerung der Strecke bis Buiko zurück. Es verwundert daher kaum, dass für 1911 gut die Hälfte der im Hafen von Dar es Salaam gelöschten Materialien in der Größenordnung von 80.000 Tonnen auf den Bereich der *Eisenbahnmaterialien* entfielen.¹⁰³ Zwei Jahre später lag dieser Anteil für die Tanganjika-Bahn noch immer bei

99 Baltzer, Kolonialbahnen, 1916, S. 15 [Herv. i. O.].

100 Ebda.

101 Ebda., S. 16.

102 Vgl. Weber, Vom rollenden Flügelrade, 1882, S. 66 zitiert nach: Schivelbusch, Eisenbahnreise, 2000, S. 84.

103 Hafen- und Bahnhofsanlagen in Daressalam, um 1912, TNA, G 7/90, fol. 20 f. Der reale Anteil der Importe, die auf den Eisenbahnbau zurückgeführt werden können, kann jedoch höher angesetzt werden, da eingeführter Zement oder auch Konserven vor allem aber indischer Reis zur Versorgung der Arbeiter im benannten Anteil nicht enthalten sind.

50 Prozent. Ein Wert, der auch auf die übrigen Bahnen in den *Schutzgebieten* übertragbar ist.¹⁰⁴

Der Glaube an eine zukünftige Entwicklung der Gebiete an den Seiten der Bahnstrecke wurde auch von den Betriebsgesellschaften wie der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft (OAEg) geteilt. Bereits bei der Anlage und dem Bau der einzelnen Bahnhöfe legte man ein besonderes Augenmerk auf die Möglichkeit einer späteren Erweiterung. Für zukünftige Bahngelände reservierte die Gesellschaft daher bereits im frühen Baustadium Flächen, um die Stationen bei Bedarf auszubauen.¹⁰⁵ In diesem Kontext wurden Eisenbahnen zum entscheidenden Kriterium für die Entstehung wirtschaftlicher sowie urbaner Strukturen erhoben.¹⁰⁶ Übereinstimmend mit dieser Ratio äußerte sich auch Oechelhäuser im Schlusswort seiner Denkschrift über jenen Punkt, an dem sich die geplante Usambara-Bahn in eine Linie zum Viktoria-See und eine zum Tanganjika-See teile: „An jedem Knotenpunkt würde bald ein neues Tabora entstehen.“¹⁰⁷ Der Ort war so bedeutend, da „sich hier die allermeisten der wichtigeren Reiserouten der letzten Jahre berühren und kreuzen“.¹⁰⁸ Folgt man dieser Denkweise, so brachte Technik nicht nur *Zivilisation*, sondern formte in der Wahrnehmung der Europäer auch im bedeutenden Maße die Struktur einer Kolonie.

Neben der Konstruktion des Raumes schrieb man der Eisenbahn im 19. Jahrhundert zugleich dessen Vernichtung zu.¹⁰⁹ Dies ist jedoch nur teilweise auf den kolonialen Kontext zu übertragen. Sie wirkte zwar auch hier in einer beträchtlichen Verminderung der Reisedauer für bestimmte Strecken, so konnten Passagiere von Dar es Salaam aus den Tanganjika-See in knapp zwei Tagen erreichen, wofür sie per Karawane noch mehrere Wochen und Monate gebraucht hatten, doch wurde der Raum zwischen diesen Punkten keineswegs *vernichtet*.¹¹⁰ In der europäischen Wahrnehmung erwies sich gerade die zentrale Tanganjika-Linie als Medium zur *Eröffnung* von Räumen, die eine ausgreifende Besiedlung und Nutzung des Landes für Europäer erst ermöglichte beziehungsweise ökonomisch sinnvoll erscheinen ließ. Das Erschließen von Räumen durch Infrastruktur wurde damit nicht zu einem Akt der Zerstörung, sondern der (Re-)Konstruktion. Wolfgang Schivelbusch verweist in

104 Baltzer, Eisenbahnen im Rechnungsjahr (1909), 1911, S. 405, 423; Baltzer, Wirtschaftliche Entwicklung, 1917, S. 301; vgl. auch Hill, The Story, 1957, S. 96.

105 Gouvernement (DOA) an Bezirksamt (Mpapua), 31.10.1908, TNA, G 18/6.

106 Vgl. dazu auch Jedwab u. a., Path Dependence, 2017.

107 Oechelhäuser, Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn, 1899, S. 118.

108 Danckelmann, Geographische Länge, 1893, S. 305.

109 Schivelbusch, Eisenbahnreise, 2000, S. 35 f.

110 Foehr, Verkehrsverbesserungen, 1911, S. 271.

seiner wegweisenden Arbeit von 1977 bereits auf diesen doppelten Moment der Erschließung neuer Räume, die jedoch nur durch die Vernichtung dieses „Zwischenraums“ beider Punkte möglich sei.¹¹¹ Jene Fahrt, die nur noch Start und Ziel kennt, kanalisiert und konzentriert die Reisenden an zentralen Punkten, den Bahnhöfen, die durch die Ansiedlung von Betrieben zu „Inseln der Technik“ avancieren.¹¹²

Warum aber finden sich für den kolonialen Kontext keinerlei zeitgenössische Quellen, die von einer Vernichtung des Raumes sprechen? Dieser Umstand ist mit der Tatsache zu erklären, dass europäische Kolonisatoren die afrikanischen Kolonien ohnehin als *leer* betrachteten. Nicht unbedingt im wortwörtlichen Sinne, so doch aber im Hinblick auf Personen und Kulturen, denen die Kolonialherren Bedeutung beimaßen. Darüber hinaus nahmen die Ingenieure an, dass die Bahnen über ein gewisses Einzugsgebiet verfügten, aus dem sie Handelswaren und Arbeiter anzögen. Daher kann auch die zuvor bewiesene Orientierung der Bahntrassen an den Karawanenwegen zugleich als nachvollziehbar wie problematisch für die *Ideologie der Erschließung* betrachtet werden. Eine *Erschließung*, wie sie Europäer verstanden, basierte auf der Annahme des *Leeren Raumes*, den es nicht nur zu beherrschen oder zu gestalten, sondern primär zu erschließen galt.¹¹³ Diese Annahme ist mit Bourdieu als koloniale Doxa zu verstehen. Die Vorstellung des subsaharischen Afrikas als *leer* erlaubte dessen Besitznahme und Umgestaltung nach westlichen Grundsätzen, ohne die einheimischen Ethnien und Bewohner von deren Richtigkeit überzeugen zu müssen oder auf bestehende Kulturen Rücksicht zu nehmen.

Die Widersprüchlichkeit zwischen dem Projekt des Eisenbahnbaus, das diese *Leere* zu füllen und zu überwinden half, sich dabei gleichzeitig aber mit den Karawanenwegen an Strukturen orientierte, die die „Arbeitsfiktion des leeren Raumes“, wie es van Laak bezeichnet, ad absurdum führte, ist evident.¹¹⁴ Gleichsam erscheint der Rückgriff auf die Infrastruktur des Karawanenhandels, wie ihn Pesek beschreibt, als effizient, da man sich der lokalen, tradierten Wissensbestände bediente.¹¹⁵ Dies stellt jedoch Honolds These infrage, es handle sich bei Eisenbahntrassen um „die Handschrift

111 Schivelbusch, Eisenbahnreise, 2000, S. 39.

112 Vgl. Krüger, Technik für alle Länder, 1959, S. 166; ähnlich auch Benndorf, Verkehr Deutsch-Ostafrikas, 1918, S. 84.

113 Vgl. Jureit, Ordnungen des politischen Raumes, 2014, S. 55; Honold, Flüsse, Berge, Eisenbahnen, 1999, S. 151.

114 van Laak, Hochstraßen, 2009, S. 113.

115 Pesek, Koloniale Herrschaft, 2005, S. 52.

kolonialer oder neokolonialer Definitionsmacht.¹¹⁶ Honolds Verständnis bestätigt den konstruktivistischen Charakter des europäischen Vorhabens der kolonialen Erschließung, wie es zuvor ausgeführt wurde. Dennoch waren die Kolonisatoren weniger frei in ihren Routen, als es den Anschein hat. Zwar behaupteten sie, mit dem Bau von Verkehrswegen die Kolonien formen und nach europäischen Maßstäben strukturieren zu können, dennoch unterlagen sie sowohl aus Gründen des Transportes von Baugütern sowie ihrer begrenzten geografischen Kenntnisse, bei gleichzeitiger Notwendigkeit, die Bahnverbindung kommerziell rentabel erscheinen zu lassen, den Vorgaben vorhandener Handels- und Bevölkerungsstrukturen.¹¹⁷ In der Praxis ist eine Verquickung beider Momente zu beobachten, die einer exakten Zuordnung zuwiderläuft.

Nehmen wir folglich eine gewisse Kohärenz von Eisenbahntrassen und Karawanenwegen als bewiesen an, so folgten die Züge damit zwangsläufig den Routen, die auch der Sklavenhandel an die Küste nahm. Die Edward Hills Werk über die Tanganjika-Bahn entnommene Schlussfolgerung „Between Morogoro and Tabora the railway closely followed the old Arab slave route“ kann daher kaum verwundern. Vielmehr ist Hill eine gewisse Parteilichkeit zu unterstellen, denn Karawanenwege und die Routen des Sklavenhandels fielen allein schon aus praktischen Gründen in eins.¹¹⁸ Es sollte daher nicht überraschen, wenn manchen Zeitgenossen der Handel mit Elfenbein gar als „Zwillingsbruder des Sklavenhandels“ erschien, „denn alle arabischen Elfenbeinjäger sind zugleich auch Sklavenjäger“.¹¹⁹ Eine Trennung zwischen Sklaven- und Warenhandel ist schwerlich möglich, da in ein und derselben Karawane sowohl Elfenbein transportiert als auch Sklaven mitgeführt werden konnten.¹²⁰

Koloniale Erschließung, also die Eröffnung afrikanischer Gebiete für europäische Institutionen durch technische Infrastruktur, wurde von den Akteuren als notwendige, ja geradezu natürliche Entwicklung wahrgenommen. Dabei avancierte der Grad der Technisierung beziehungsweise des Einsatzes von Technik zum Maßstab der Erschließung. Es waren nicht nur die Techniker und Ingenieure als technische Experten, die moderne Technologien als Indiz der Überlegenheit der eigenen Kultur deuteten und daraus ihr Recht, respektive ihre Pflicht ableiteten, Gebiete durch technische Infrastruktur zu erschließen und zu beherrschen, dennoch kam ihnen dabei eine entscheidende

116 Honold, Flüsse, Berge, Eisenbahnen, 1999, S. 151.

117 Vgl. Krüger, Technik für alle Länder, 1959, S. 188.

118 Hill, The Story, 1957, S. 94.

119 Hotz, Erschliessung Central-Afrika's, 1881, S. 19.

120 Vgl. ebda.

Stellung zu.¹²¹ Gleichsam wurde der erfolgreiche Bau von Eisenbahnen in den Tropen zum Sieg der Technik über die Wildnis stilisiert, gab damit dem benannten Überlegenheitsdenken weiteren Auftrieb und diente gleichsam der Akkumulation symbolischen Kapitals für die Beteiligten. Technik wurde damit eine doppelte Bedeutung zugesprochen: Sie war gleichsam Mittel der kolonialen Beherrschung wie auch ihrer Legitimation. Erschließung wurde zu einem eigenständigen Ziel für Ingenieure, das eng an ihr Fortschrittsverständnis gebunden war. Gouverneur Graf von Götzen ließ sich dementsprechend in der *DOZ* dazu hinreißen, die Kolonialisierung afrikanischer Gebiete samt ihrer Erschließung als natürliche Entwicklung darzustellen, denn „die paar Millionen Neger werden von selbst Deutsch-Ostafrika ebensowenig weiter entwickeln, wie sie es in den letzten tausend Jahren gethan haben.“¹²²

In diesem Sinne muss auch die Vorstellung von der *Leere* des kolonialen Raumes als anerkanntes und geteiltes Wahrnehmungsmuster der Kolonisierenden und damit als *Doxa* verstanden werden. Die vermeintliche *Leere* selbst war hierbei das Hindernis, das es zu überwinden galt. Dass man in der Praxis diese Annahme nicht wortwörtlich verstand, zeigen die frühen Bestrebungen der deutschen Kolonialherren, den ostafrikanischen Karawanenhandel unter ihre Kontrolle zu bringen. Hierfür nahm man bedeutende Punkte wie Tabora oder Ujiji in den Blick.¹²³ Die sich aus dieser Entwicklung ableitende Einrichtung von Militärstationen wurde letztlich durch den Bau einer Eisenbahntrasse folgerichtig fortgesetzt.

Der benannte Widerspruch lässt sich erklären, wenn wir zwei Ebenen des Raumes annehmen. Real waren die Handelsnetze und die sich hieraus bedingenden Wege und Versorgungspunkte gegeben und wurden von den Deutschen genutzt. Andererseits empfanden die Kolonisatoren die Kulturen und Traditionen der ansässigen Bevölkerung als minderwertig und zurückgeblieben. Die *mental map* der deutschen Kolonisatoren und technischen Experten bildete das Kolonialgebiet als *leer* ab und damit als problemlos umformbar.¹²⁴ In Anlehnung an Saïds Orientalismus-These konnten sich europäische Gesellschaften in Kontrast zur *Leere* des afrikanischen Raumes als zivilisiert definieren, wobei Technik und der Fähigkeit, naturräumliche Barrieren mithilfe derselben zu überwinden, eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zukam.

121 Vgl. van Laak, Hochstraßen, 2009, S. 113.

122 Anonymus, Aus der Kolonie, 1903, S. 2.

123 Gottberg, Unyamwesi, 1971, S. 71-73.

124 Vgl. Wehrheim, Ordnung der Räume, 2009, S. 17-19.

Abschließend kann Erschließung definiert werden als die eurozentristische Vorstellung einer konstruktiven Aneignung und Umgestaltung des Raumes durch Ingenieure und Techniker als Vertreter imperial agierender Großmächte. Sie avancierte dabei zu einem Bestandteil des westlichen Fortschrittsparadigmas kolonialer Prägung. Gebiete mussten im westlichen Sinne technisch nutz- und bereisbar sein, um als erschlossen zu gelten.¹²⁵ Gleichsam wurde Erschließung zu einem positiv konnotierten, allgemein akzeptierten, inhaltlich jedoch durchaus dehnbaren Legitimationsbegriff kolonialer Beherrschung, der gleichsam eine Zwangsläufigkeit dieser Entwicklung propagierte. Die scheinbare Leichtigkeit, mit der Vertreter der technischen Intelligenz ihre Begründungsrhetorik für die unterschiedlichen afrikanischen Bahnprojekte vorherrschenden Stimmungen anpassten, belegt die These einer dahinter verborgenen Ideologie der Erschließung. Es greift jedoch zu kurz, hieraus eine deutsche Besonderheit des imperialen Vorgehens ableiten zu wollen. Eine ganz ähnliche Raum- und Eröffnungslogik kann beispielhaft den bekannten britischen Plänen einer Kap-Kairo-Bahn, aber auch dem französischen Vorhaben der permanenten Sahara-Durchquerung unterstellt werden.¹²⁶

3.2 Eisenbahnbau in den Kolonien

Mit dem Begriff der kolonialen Erschließung und der damit verknüpften Ideologie wurde die mentale Haltung analysiert, die dem afrikanischen Kolonialbahnbau zugrunde lag. Die vorliegenden Ausführungen besitzen demgegenüber eher einen einführenden und deskriptiven Charakter und beziehen sich auf die praktisch-organisatorische Ebene des Bahnbaus. Die Darstellungen umfassen die administrativen Strukturen auf privatwirtschaftlicher sowie Gouvernementebene und die Hinweise auf die hierarchischen Beziehungen, die sich hieraus in der Praxis ableiteten. Ein grundlegendes Verständnis sowohl der administrativen Strukturen als auch der eigentlichen Bauabläufe der Kolonialbahnen erleichtert die Nachvollziehbarkeit der Ausführungen in den folgenden Kapiteln. Die unter den Punkten 3.5 und 3.6 dargestellten und interpretierten Beziehungen und Positionskämpfe waren ebenfalls in die formalen Strukturen des Eisenbahnbaus eingebettet. Zudem

125 Obertreis und Engels bezeichnen dies weitergefasst als „parallele Sinnstiftungsstrukturen“, die Infrastrukturen schaffen: Engels/Obertreis, *Infrastrukturen der Moderne*, 2007, S. 5 f.

126 Vgl. Diogo/van Laak, *Europeans Globalizing*, 2016, S. 140-143; Butlin, *Geographies of Empire*, 2009, S. 484 f.

ist mir keine Untersuchung bekannt, deren Anliegen es ist, die administrativen Rahmenbedingungen des kolonialen Bahnbaus zu untersuchen und hierbei die staatlichen und privatwirtschaftlichen Akteure sinnvoll aufeinander zu beziehen. Dies mag auch dem Umstand geschuldet sein, dass bereits eine beschreibende Rekonstruktion lediglich durch die Zusammenstellung verschiedener archivalischer wie bibliografischer Quellen möglich ist und bislang außerhalb eines allgemeinen Forschungsinteresses lag.

3.2.1 *Kolonialbahnbau*

Die Tatsache, dass sich kolonialerfahrene Ingenieure in Artikeln deutschsprachiger technischer Fachzeitschriften und Periodika dazu genötigt sahen, den technischen Ablauf des Kolonialbahnbaus zu erläutern, gibt der Schlussfolgerung Raum, dass sich jener doch in einigen Punkten von seinem heimischen Pendant unterschied. Die herausfordernden klimatischen Verhältnisse, der Mangel an geschulten Arbeitskräften und das Fehlen jeglicher unterstützenden Infrastruktur in den *Schutzgebieten* waren dabei die am häufigsten angeführten Punkte. Die eigentliche technische Arbeit aber, das Befestigen des Untergrundes, das Aufschütten von Bahndämmen, auf dem der Oberbau fachgerecht installiert werden konnte, war dem Eisenbahnbau in Europa durchaus ähnlich. Der klimatische Kontext, von den trockenen Wüstenregionen DSWA bis zu den Steppen im ostafrikanischen *Schutzgebiet*, dessen Flüsse in der Regenzeit zu regelrechten Deltas und Strömen von mehreren Hundert Metern Breite anschwellen, erhob das Arbeiten in den *Schutzgebieten* zu einer besonderen Herausforderung an die Improvisations- und Anpassungsfähigkeit der Techniker und Ingenieure.¹²⁷ Dies auch vor dem Hintergrund, dass die Entscheidungen unter großen Unsicherheiten bezüglich der tatsächlichen Bedingungen und den zukünftigen Anforderungen an die Bahn zu treffen waren.

Wird an dieser Stelle von *den* Ingenieuren gesprochen, die sich unter den besonderen kolonialen Umständen beim Bahnbau bewähren mussten, so lassen sich bei der Tanganjika- und Usambara-Bahn sowie bei der Bahn Lüderitzbucht (Lüderitz)–Keetmanshoop und Windhoek–Keetmanshoop jeweils mindestens drei vorrangige Anspruchsgruppen definieren: die jeweilige Betriebsgesellschaft, die Baufirma sowie das Gouvernement mit seinen

¹²⁷ Grundlegend orientierten sich die Arbeiten in DOA an der kleinen und großen Regenzeit, da Bauarbeiten in dieser Zeit entweder nur sehr eingeschränkt oder gar nicht möglich waren. Ähnliche Einteilungen, die sich an den klimatischen Bedingungen orientierten, finden sich auch für die afrikanischen Baustellen anderer Kolonialmächte: u. a. Jones, *Industrial Labor*, 2002, S. 15.

untergeordneten technischen Behörden. Dementsprechend finden sich Vertreter jener drei Gruppen auch bei der Abnahme von (Teil-)Strecken, bevor diese für den öffentlichen Verkehr der jeweiligen Kolonie freigegeben wurden. In Ostafrika nahmen die Teilstrecke Buiko–Same der Usambara-Bahn damit der Leiter der Amtlichen Bauaufsicht des Gouvernements, Diplom-Ingenieur Kroeber, Oberingenieur Kühlwein von der verantwortlichen Deutschen Kolonialeisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft (DKEBBG), einer Tochtergesellschaft von Lenz & Co, sowie für die Pächterin der Betriebsinspektor Lenz derselben Gesellschaft ab.¹²⁸ Für die ostafrikanische Tanganjika-Bahn waren es bei der Teilstrecke Malagarasi (Malagarassi)–Kigoma 1914 unter anderem vonseiten des Gouvernements der stellvertretende Eisenbahnreferent Batzner, der Eisenbahnkommissar Molfenter, der eine Mittlerrolle einnahm, von der Baufirma Philipp Holzmann der Baudirektor Hoffmann sowie der Betriebsinspektor Hillenkamp der OAEG, die für den öffentlichen Betrieb der Bahn verantwortlich waren.¹²⁹ Zu diesem Zeitpunkt war die OAEG fast vollständig in den Besitz des Gouvernements übergegangen. Bereits an dieser Stelle deuten sich mögliche Interessenskonflikte der beteiligten Gruppen an, die in separaten Unterkapiteln thematisiert werden.

Da sich die folgenden Ausführungen vor allem auf den Bauprozess konzentrieren, werden die Strukturen der jeweiligen Betriebsgesellschaften von der Betrachtung ausgespart. Die beiden anderen Hauptakteure, Gouvernement und Baufirma, standen in einem vertraglich festgeschriebenen Verhältnis. Von staatlicher Seite erging der Auftrag für den Bahnbau an die entsprechende Baufirma, wobei gemeinsam nach Voruntersuchungen die zu erwartende Höhe der Baukosten beziffert wurde. Diese Summe erhöhte man um einen gewissen Prozentsatz, den Gewinn der Baugesellschaft. Unter- oder überschritt die beauftragte Baufirma die veranschlagten Kosten, wurde sie anteilig bis zu einer festgesetzten Höchstsumme am Gewinn beziehungsweise Verlust beteiligt.¹³⁰ Die englische Kolonialpraxis unterschied hier relativ klar zwischen einem *departmental*- und einem *contract*-System, wobei bei ersterem staatliche Stellen den Bau und Betrieb übernahmen, sodass auch mögliche Gewinne und Verluste den betreffenden Stellen zufielen. Im Gegensatz zum *contract*-System, bei dem diese Arbeit wie auch das unternehmerische Risiko einem Privatunternehmer oblagen, eignete sich das *departmental*-System auch für solche Gebiete, die noch wenig erforscht waren und eine belastbare

128 Abnahmeprotokoll Teilstrecke Buiko-Same, 18.4.11, TNA, G12/17.

129 Abnahme Teilstrecke Malagarassi-Kigoma, 1.7.1914, TNA, G 12/201, fol. 36.

130 Vgl. u. a. Vertrag Schutzgebiet (DSWA) mit DKEBBG (Lüderitzbucht-Kubub), BArchB, R 1001/9642.

Baukostenschätzung damit unmöglich machten.¹³¹ Wenn die Strecken nicht von Militärbrigaden ausgeführt wurden, übernahmen meist private Baufirmen die Ausführung sowie die Voruntersuchung der Strecke oder beteiligten sich zumindest daran.

Definitiv verweigerten sich die Kolonialbahnen einer klaren Zuordnung. So verweist Baltzer während eines Vortrages in Berlin auf das Mischwesen jener Einrichtung in den afrikanischen *Schutzgebieten*, die weder den klassischen Kategorien der Haupt- noch der Kleinbahnen entspräche. Hinsichtlich ihrer geringeren Spurweite und einfachen Bauweise sowie der begrenzten Geschwindigkeit der auf ihnen fahrenden Züge wären sie eher als Kleinbahnen zu kategorisieren, wie es sie auch im Deutschen Reich gab. Dementsprechend waren Baufirmen wie Ohrenstein & Koppel oder Lenz & Co, die auch in den Kolonien beschäftigt waren, in Deutschland fast ausschließlich im Klein- und Feldbahnbau aktiv. Gegen solch eine simple Einordnung führte Baltzer jedoch die schiere Länge und Bedeutung der Kolonialbahnen für das entsprechende Gebiet an.¹³² Bezüglich ihrer überregionalen Wirkung waren sie also durchaus Hauptbahnen, wenn auch der Umfang des über sie abgewickelten Verkehrs zumindest für zeitgenössische europäische Maßstäbe solch einer Deutung widersprach. Einige Streckenabschnitte wurden nur wenige Male pro Woche, andere immerhin täglich befahren. Doch auch hinsichtlich der weiteren Verkehrsentwicklung, die einen Ausbau zur Vollbahn in näherer Zukunft zumindest sinnvoll erscheinen ließ, widersetzten sich die Kolonialbahnen einer klaren Definition im Sinne der heimischen Kategorien.¹³³ Erst im Sommer 1912 beseitigte man diese Fehlstelle mit einer eigenständigen *Kolonialeisenbahn-Bau- und Betriebsordnung* und trug damit auch den Besonderheiten des Typus Kolonialbahn als eigener Kategorie Rechnung.¹³⁴

Die folgenden Erläuterungen treffen keinesfalls auf alle Kolonialbahnen zu, da sich diese, wie bereits mehrfach erwähnt, hinsichtlich der von ihnen naturräumlich und klimatisch zu bewältigenden Herausforderungen unterschieden, wie auch bezüglich der Art und Weise ihrer Errichtung in Abhängigkeit der Spurbreite. Zudem, und das gilt vor allem für das folgende Beispiel der Tanganjika-Bahn, wurden einige Trassen nicht kontinuierlich, sondern in Etappen projektiert und gebaut. Der Grund hierfür lag darin, dass der

131 Vgl. Departmental and Contract Systems, National Archives of the United Kingdom (Kew), Crown Agent CAOG 10/96; Sunderland, Departmental System, 2002; Baltzer, Bau von kolonialen Eisenbahnen, 1924.

132 Vgl. Baltzer, Eisenbahnen (Vortrag), 1909, S. 172; Baltzer, Kolonialbahnen, 1916, S. 286 f.

133 Vgl. Baltzer, Eisenbahnen (Vortrag), 1909, S. 172.

134 Kolonialeisenbahn-Bau- und Betriebsordnung, 1912.

Reichstag, der die Zinsgarantien für die notwendigen Kredite der *Schutzgebiete* übernehmen musste, zuzustimmen hatte.

In seinem Standardwerk zum kolonialen Bahnbau führt Baltzer bis 1914 vier *Kolonialbahn-Vorlagen* an, die auf den Ausbau des deutschen Schienennetzes in den afrikanischen Kolonien abzielten. Bereits die erste Vorlage von 1908 stellte die umfangreichste ihrer Art dar und umfasste gut 1.400 Bahnkilometer aufgeteilt auf fünf Strecken in sämtlichen deutschen Kolonien auf dem Kontinent. Für Ostafrika wurde damit die Verlängerung der Usambara-Bahn von Mombo bis Buiko und der Tanganjika-Bahn von Morogoro nach Tabora beschlossen, wobei auch der Erwerb von Anteilen an ebenjener zentralen ostafrikanischen Bahn, die bereits von Dar es Salaam bis Morogoro dem Betrieb übergeben worden war, durch den Fiskus des *Schutzgebietes* finanziert wurde. Die Mittel hierzu bezogen die Gouvernements mit einer ersten Schutzgebietsanleihe, wobei das Deutsche Reich als Bürge fungierte.¹³⁵

Die zweite Bahnvorlage von 1910 umfasste infolge der Diamantenfunde in der Namibwüste bis auf die nochmalige Verlängerung der Usambara-Bahn bis Moshi ausnahmslos südwestafrikanische Projekte, während die bereits 1911 folgende Vorlage den Fokus auf die Fertigstellung der Tanganjika-Bahn von Tabora bis an den namensgebenden Tanganjika-See legte.¹³⁶ Mit der vierten und letzten Bahnvorlage, die für den Reichstagsetat von 1914 bewilligt wurde, wäre nach ihrer vollständigen Umsetzung das kolonialdeutsche Schienennetz in den Jahren 1916 und 1917 auf mehr als 5.000 Kilometer angewachsen. Baltzer verwies auf die Summe von 430 Millionen Mark, die zu diesem Zeitpunkt von staatlicher Seite in den Bau von Schienen und Bahnanlagen geflossen sei. Dennoch sah er hierin lediglich einen zwischenzeitlichen Erfolg. Er betonte vielmehr die „mehrere[n] 1.000 km Eisenbahnen“, die in der kommenden Dekade noch zu bauen seien.¹³⁷

Wie Baltzers Ausführungen zu entnehmen ist, erfolgte der Bau der Tanganjika-Bahn in DOA in drei Etappen: von Dar es Salaam bis Morogoro (209 km), bis Tabora (638 km) und schließlich bis an die Ufer des Tanganjika-Sees (405 km). Die reine Bauzeit bis zur endgültigen Fertigstellung betrug knapp ein Jahrzehnt, hinzukamen zwischen den Bauabschnitten wiederholt Phasen des Stillstands.¹³⁸ Bereits im vorhergehenden Kapitel wurde auf die langwierige wie problembehaftete Planungsphase dieses Infrastrukturprojektes hingewiesen, dessen Anfänge sich mindestens bis ins Jahr 1891

135 Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 30 f.

136 Ebda., S. 32 f.; Baltzer, *Eisenbahnanleihen*, 1920, S. 525 f.

137 Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 34.

138 Vgl. Ausschnitt: *Illustrierte Blatt*, 19. Februar 1914, S. 4, TNA, G 67/3.

zurückdatieren lassen. Noch während des Weiterbaus wurden bereits fertiggestellte Streckenabschnitte vonseiten der Betriebsfirma und der zuständigen staatlichen Stellen abgenommen und dem öffentlichen Verkehr übergeben, um eine möglichst hohe Rentabilität des eingebrachten Kapitals zu erreichen.¹³⁹ Dank dieses Vorgehens konnten Teile der Strecke schon deutlich früher befahren werden, als es die vorherige vollständige Fertigstellung der Bahnstrecke erlaubt hätte.

Die eigentliche Herstellung des Schienenweges lässt sich grob in die Sondierung der Strecke, nötige Erdarbeiten und in die Errichtung des Untersowie des Oberbaus unterteilen.¹⁴⁰ Im Folgenden wird der Bau der Bahnstrecke eingehend betrachtet. Dem Unterbau wurden all jene Arbeiten zugeordnet, die dem Verlegen der Schienen oder dem Bau von Brücken oder Tunneln vorausgingen. Der dazu notwendige Landerwerb stellte aufgrund der niedrigen Kosten nur ein geringes Problem dar. Laut Baltzer veranschlagte das Gouvernement in Dar es Salaam für die fast 700 Kilometer lange Strecke Morogoro–Tabora gerade einmal 150.000 Mark für den Kauf von Grund und Boden. Dies entsprach den durchschnittlichen Baukosten von anderthalb bis zwei Schienenkilometern.¹⁴¹ Zudem war das Gouvernement von der heimischen Regierung dazu ermächtigt worden, mit Blick auf den bedeutenden Zweck des Bauvorhabens Land bei Bedarf zu enteignen.¹⁴²

Die Hauptkosten für den Bahnbau verteilten sich dank der nötigen Erd- und Nivellierungsarbeiten zu ähnlichen Anteilen auf den Unter- und Oberbau. Für den ersten Abschnitt der Tanganjika-Bahn existieren detaillierte Kostenaufstellungen, die es erlauben, die einzelnen Arbeiten hinsichtlich ihres prozentualen Anteils an den Gesamtkosten zu vergleichen. Den Ausführungen im *Archiv für Eisenbahnwesen* von 1909 folgend, die höchstwahrscheinlich auf Baltzer zurückgehen, entfiel von den Gesamtkosten in Höhe von 75.000 Mark pro Eisenbahnkilometer mehr als ein Drittel und damit der Löwenanteil auf den Oberbau. Dieser Umstand lässt sich durch die anfallenden Transportkosten erklären, die sich zum reinen Materialpreis addierten. Erdarbeiten fielen mit einem Fünftel der Gesamtkosten ins Gewicht, so auch die Ausgaben für Kunstbauten wie Durchlässe und Brücken, wobei die einzelnen Anteile je

139 Vgl. u. a. Abnahme Teilstrecke Malagarassi-Kigoma, 1.7.1914, TNA, G 12/201, fol. 36; Englischer Report, TNA, G 67/3; Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 54.

140 Vgl. auch Derbyshire, *Building of India's Railway*, 1995, S. 184 f.

141 Baltzer, *Eisenbahnen* (Vortrag), 1909, S. 177.

142 Baltzer, *Eisenbahnbau*, 1920, S. 527.

nach naturräumlichen Gegebenheiten und geografischer Beschaffenheit des Gebietes variieren konnten.¹⁴³

Bei der Aufschüttung des Bahndammes mussten, abhängig von den klimatischen und topografischen Verhältnissen vor Ort, genügend und geeignete Durchlässe in die Trasse integriert werden. Durch diese in die aufgeschütteten Erddämme eingelassenen Rohrleitungen konnte das sich in der Regenzeit stauende Wasser abgeleitet werden, ohne das Unterspülen oder gar ein vollständiges Wegreißen des Dammes zu riskieren. Solche Maßnahmen ersparten der Baufirma die Errichtung aufwendiger und teurer Brücken. Dennoch verweisen die Quellen immer wieder auf katastrophale Dammbrüche auf mehreren Hundert Metern Länge während der Regenzeit.¹⁴⁴ Meist waren solche Unglücke auf Nachlässigkeit am Bau wie auch die Unkenntnis der Wassermengen zurückzuführen, die es unter dem Gleisbett hindurchzuleiten galt. In der Folge wurden 1912 durch die *Kolonialeisenbahn-Bau- und Betriebsordnung* Vorschriften erlassen, die die Breite der Dammkrone oder auch den maximalen Anstiegswinkel der Aufschüttungen regelten. Zudem war es untersagt, die Erdentnahmen direkt an der Trasse durchzuführen, um ein Abrutschen zu vermeiden.¹⁴⁵ Diese Maßnahmen wirkten sich jedoch unmittelbar auf die Bau- und Folgekosten aus, da breitere und flach abfallende Dämme mehr Erdbewegungen nötig machten, die Betriebskosten durch entfallende Reparaturen jedoch verringert werden konnten. Clemens Gillman schlussfolgerte daher treffend: „every penny spent on such will be repaid in pounds.“¹⁴⁶

Für die Festlegung ausreichender Durchlässe oder Brückenbauten bedurfte es der örtlichen Kenntnis sowohl vonseiten der obersten Bauleitung als auch der beteiligten Ingenieure. Da der Bau gerade von anspruchsvolleren Einrichtungen in Überschwemmungsgebieten oder ausgetrockneten Flussbetten, beispielsweise in Ostafrika, vor allem in den Trockenzeiten erfolgte, beruhte die Konzeption und Skalierung der Durchlässe auf Schätzungen und Erfahrungswissen. Dennoch war zum Zeitpunkt des Baus nicht eindeutig

143 Zusammensetzung der Kosten: Oberbau: 25.504 Mark (34 %), Durchlässe und Brücken: 16.203 Mark (21 %), Erdarbeiten: 14.555 Mark (19 %), Verwaltungskosten: 8.580 Mark (11 %), Betriebsmittel: 4.322 Mark (6 %), Stationen: 3.329 Mark (4 %), Werkstattanlagen: 1.873 Mark (2 %), Signale: 1.092 Mark (1 %), prozentuale Anteile nach eigener Berechnung; Anonymus, Mitteilungen über die Eisenbahnen, 1909, S. 1004 f.

144 Reichskolonialamt, Die deutschen Schutzgebiete (1909/1910), 1911, S. 54; vgl. dazu allgemein auch Benndorf, Verkehr Deutsch-Ostafrikas, 1918, S. 80.

145 Baltzer, Eisenbahnbau, 1920, S. 527; Kolonialeisenbahn-Bau- und Betriebsordnung, 1912, S. 681 f.

146 Vgl. Gillman, Preliminary Surveys, 1929, S. 7-9 (Zitat S. 9); vgl. auch Rintelen, Wirtschaftlichkeit im Eisenbahnbau, 1920, S. 177.

absehbar, welchen Anforderungen die Trasse gewachsen sein musste.¹⁴⁷ Lag über die Notwendigkeit bestimmter Einrichtungen keine Einigkeit vor, da die Amtliche Bauleitung bestrebt war, möglichst umfangreiche Vorkehrungen zu treffen, der Bauherr jedoch mit Blick auf die Kosten nur die nötigsten Arbeiten ausführen wollte, kam es durchaus vor, dass die Verantwortlichen in DOA eine Entscheidung bis in die Regenzeit verschoben, um sich dann ein Bild der tatsächlichen Verhältnisse vor Ort zu machen.¹⁴⁸ Es ist jedoch davon auszugehen, dass dies nur äußerst selten und in zeitlicher Nähe zur Regenzeit praktiziert wurde, da der Bau sonst in Verzug geraten wäre.

Die besondere Problematik des kolonialen Bahnbaus lag folglich darin, weitreichende Entscheidungen unter großer Unsicherheit zu treffen. Die eingangs angeführte schematische Dreiteilung des kolonialen Bahnbaus darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass bestimmte Arbeiten zeitgleich auf verschiedenen Streckenabschnitten ausgeführt wurden, um einen möglichst schnellen Baufortschritt zu erzielen. Zugleich begrenzten oder eröffneten Entscheidungen während des Bauprozesses zukünftige Spielräume. Bereits die Festlegung der Route und damit die Eisenbahnvorarbeiten machten Brücken oder größere Durchlässe erforderlich und legten dem Unterbau Beschränkungen auf. Mögliche Steigungen und steile Radien der Kurven, die aus dem gewählten Gelände resultierten, mussten in Kauf genommen werden, bedingten damit aber wiederum höhere Betriebskosten, geringere Geschwindigkeiten, kleinere oder kürzere Züge.¹⁴⁹ Eine andere Möglichkeit, topografische Hindernisse zu überwinden, lag im Bau teurer Kunstbauten oder zusätzlicher Erdarbeiten.

Die Konstruktion des Unter- und Oberbaus richtete sich wiederum nach dem Gewicht und der Größe des verwendeten Betriebsmaterials in Form von Lokomotiven und Waggons. Das Fehlen ganzjährig wasserführender Flüsse, nur aufwendig nutzbares Grundwasser oder aber ein zu hoher Salz- beziehungsweise Verschmutzungsgrad des verfügbaren Wassers wirkten sich ebenfalls aus.¹⁵⁰ Dampfbetriebene Lokomotiven konnten nur weniger schwer beladen oder mussten mit zusätzlichen Waggons zum Wassertransport ausgerüstet werden. Ein Umstand, der je nach durchquertem Gebiet sowohl auf DSWA als

147 Baltzer, Eisenbahnen (Vortrag), S. 177; vgl. Gouvernement (DOA) an italienisches Konsulat (Sansibar), März 1910, TNA, G 12/2, fol. 99 f.; Gillman, Preliminary Surveys, 1929, S. 7.

148 Vgl. Allmaras an Bauaufsicht (Kidete), 16.11.1909, TNA, G 18/6.

149 Vgl. auch Jones, Industrial Labor, 2002, S. 20.

150 Reichskolonialamt, Die deutschen Schutzgebiete (1909/1910), 1911, S. 54. In einigen Bauabschnitten musste das Wasser mehr als 100 Kilometer bis zur Gleisspitze transportiert werden.

auch auf DOA zutraf.¹⁵¹ Sogar das *Deutsche Koloniallexikon* verweist diesbezüglich auf die Folgen, wenn wie auf der Teilstrecke Dar es Salaam–Morogoro der Tanganjika-Bahn oder von Swakopmund nach Windhoek in DSWA zu leichter Oberbau verwendet wurde, der den Ansprüchen des gewachsenen Verkehrs nicht angemessen schien.¹⁵² Andererseits konnte bei dem für solche leichten Feldbahnen typischen Oberbau die eigentliche Schotterung des Gleisbettes ohne Schwierigkeiten auch im Nachhinein erfolgen und der Schienenstrang so schneller vorangetrieben werden, da auf diese Weise eine zeitliche Aufteilung dieses arbeitsintensiven Schrittes möglich war.¹⁵³ Es handelte sich folglich um ein Bündel von Entscheidungen, die unter teils unklaren Prämissen und durchaus strittigen Vorannahmen getroffen werden mussten und die Kosten dementsprechend kurzfristig auf den Bauherren oder langfristig auf die Betriebsgesellschaft umlegten.

Dieser Umstand des Abwägens über die angemessene Größe und den Verlauf der Kolonialbahn bei gleichzeitiger Ungewissheit über die zukünftige Verkehrsentwicklung gegenüber höheren Instandhaltungs- oder Baukosten rief, wie in Kapitel 3.1 deutlich wurde, zum Teil heftige Diskussionen hervor, die hinsichtlich der vielen Unwägbarkeiten im kolonialen Kontext durchaus den Charakter von Glaubensfragen entwickeln konnten.¹⁵⁴ Im Grunde aber limitierten die zur Verfügung stehenden beziehungsweise vom Reichstag zugesicherten finanziellen Mittel die Ausführung der Bahn, da die Befürworter und verantwortlichen Ingenieure wie selbstverständlich von einer massiven Steigerung des örtlichen Verkehrs ausgingen und sich nach Möglichkeit für die größere Kap- oder Meterspurweite und gegen die Feldbahn von 60 Zentimetern entschieden.

3.2.2 *Abteilungen, Sektionen, Abschnitte*

Waren die grundlegenden finanziellen Entscheidungen vom Reichstag getroffen worden, konnte der eigentliche Bau beginnen. Für die folgenden Ausführungen zur organisationalen Struktur des kolonialen Bahnbaus wird sich am Bauunternehmen Philipp Holzmann und seinen Projekten in DOA orientiert: An der Spitze stand die Baudirektion, dann folgten Bauabteilungen,

151 Vgl. Möller, Eisenbahn Swakopmund-Windhoek, 1906, S. 180; Schulze, Aus dem südwestafrikanischen Schutzgebiete, 1914, S. 268-270; Fuchs, Eisenbahn-Erkundungen, 1907, S. 88; Baltzer, Kolonial- und Kleinbahnen, 1920, S. 112.

152 Vgl. Baltzer, Eisenbahnbauten im Schutzgebiet, 1911, S. 206; Baltzer, Kolonialbahnen, 1916, S. 304; Baltzer, Eisenbahnbau, 1920.

153 Anonymus, Allgemeines, 1902.

154 Vgl. dazu v. a. Rintelen, Wirtschaftlichkeit im Eisenbahnbau, 1920; Baltzer, Eisenbahnen (Vortrag), 1909, S. 173.

Sektionen und schließlich die einzelnen Streckenabschnitte. Ihre Beschäftigten firmierten im kolonialen Raum umgangssprachlich als Abteilungs- und Sektionsingenieure oder gar als „Holzmänner“¹⁵⁵. Der leitende Bauingenieur der Tanganjika-Bahn, der bei Philipp Holzmann beschäftigte Königliche Eisenbahn- und Betriebsdirektor Ferdinand Grages (1869-1951), gibt einen guten Einblick in die administrative Struktur des Bahnbaus: Wie bereits angesprochen, erfolgte der ostafrikanische Bahnbau in drei Abschnitten, die erste Strecke von Dar es Salaam bis Morogoro war dabei in zwei Bauabteilungen und fünf Sektionen unterteilt. Bei einer Gesamtlänge von 209 Kilometern entsprach dies einer durchschnittlichen Abschnittslänge von 50 Kilometern, wobei die individuelle Größe der Abschnitte von den geografischen Anforderungen vor Ort abhing und den sich daraus ergebenden notwendigen Erdbewegungen, Tunneln oder Brücken. Der mit 636 Kilometern deutlich längere zweite Abschnitt bis Tabora umfasste vier Abteilungen, denen 18 Sektionen unterstanden.¹⁵⁶

Die Arbeiten begannen jedoch nicht in allen Sektionen und Abschnitten zeitgleich, vielmehr wurden die einzelnen Abschnitte sukzessiv eröffnet. Der letzte Bauabschnitt verband die gut 400 Kilometer voneinander entfernten Orte Tabora und Kigoma. Die verantwortliche Bauleitung war dazu an den Ausgangsort der Bauarbeiten verlegt worden.¹⁵⁷ Im Herbst 1910 begannen zwei Brigaden unter dem Kommando der Sektionsingenieure Lodes und Frisch ausgehend von Tabora mit den Vorarbeiten. Dem verantwortlichen Baudirektor Otto Hoffmann waren zwei Bauabteilungen unterstellt. Diese standen elf Sektionen vor, die jeweils 30 bis 50 Kilometer umfassten und nochmals in Teilbereiche von 10 bis 20 Kilometern untergliedert waren, denen ein „Streckeningenieur“ beziehungsweise Techniker vorstand.¹⁵⁸ Parallel zu dieser Struktur bei Holzmann existierten dementsprechende Behörden aufseiten des Gouvernements, die die Arbeiten staatlicherseits überwachten, eine sachgemäße Ausführung sicherstellten, aber auch die angemessene Behandlung und Unterbringung der Arbeiter prüften.

Aufgaben wie Erdarbeiten, das Aufschütten von Dämmen oder Beschotterungen, die aufgrund ihres Umfangs eine große Anzahl an Arbeitern nötig machten, wurden an einzelne Unternehmer vergeben und von diesen ausgeführt. Das Bauunternehmen Philipp Holzmann, das auch für den Weiterbau der zentralen ostafrikanischen Bahn von Tabora bis zum Tanganjika-See

155 Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 104.

156 Grages, Bau der Mittellandbahn, 1949, S. 285 f. (Der Artikel wurde 1983 im Jahrbuch für Eisenbahngeschichte, Bd. 15 nochmals veröffentlicht, S. 90-98.)

157 Hoffmann an EK (DOA), o. Dat., TNA, G 12/167, fol. 185.

158 Vgl. Gillman, Mittellandbahn (1), 1913; Grages, Bau der Mittellandbahn, 1949, S. 286, 294.

verantwortlich war, setzte auf dieser Baustrecke mehr als fünfzig Unternehmer ein. Bei einem Großteil von ihnen handelte es sich um Personen griechischer oder türkischer Nationalität aus dem Osmanischen, lediglich sieben von ihnen stammten aus dem Deutschen Reich. Wie der Oberingenieur Scutari waren einige selbst bei Holzmann angestellt gewesen, bevor sie sich selbstständig machten.¹⁵⁹ Diese Unternehmer beschäftigten lokale Arbeiter für den Bahnbau und verkauften deren Arbeitsleistung. Hinsichtlich der Personenanzahl variierten die am Bau der ostafrikanischen Tanganjika-Bahn beteiligten Gruppen deutlich zwischen siebzig und sechshundert Arbeitern.¹⁶⁰ Hierin lag der große Vorteil dieser Art des *Outsourcing*, da sowohl Gouvernement als auch Bauherrin die Verantwortung für das Rekrutieren und die Versorgung der Arbeiter damit den Unternehmern überließen, die ihre Aufträge meist freihändig, also ohne Ausschreibung und mit Rücksicht auf die Anzahl der verpflichteten Arbeiter erhielten.¹⁶¹ Bei der Vergabe wurden jene Unternehmer, auch Akkordanten genannt, bevorzugt, „die ständig über eine große Arbeiteranzahl verfüg[t]en“. Somit stiegen afrikanische Arbeiter beziehungsweise ihre zur Verfügung gestellte Arbeitskraft selbst zu einem begehrten Gut auf, das verkauft und dementsprechend geschützt wurde.¹⁶²

Die Kontrolle der Arbeiterbehandlung sowie ihrer angemessenen Unterbringung oblag den staatlichen Beamten der Bauaufsicht. In diesem Aspekt unterschieden sich die südwestafrikanischen Verhältnisse deutlich von den ostafrikanischen Verhältnissen – zum einen aufgrund der geringeren Bevölkerungsdichte, vor allem aber wegen des 1904 begonnenen Krieges gegen die Nama und Herero. Für den Bau der Otavi-Bahn durch die Firma Arthur Koppel ebenso wie für den Bau der Südbahn durch Lenz & Co setzte man im hohen Maße kriegsgefangene Herero ein – die Männer der Nama galten als zu gefährlich –, die in eigenen Lagern entlang der Bahnstrecke untergebracht waren und von der Eisenbahnkompagnie bewacht wurden. Im Laufe des Jahres 1905 suchte das örtliche Gouvernement, auch durch die Zahlung von Löhnen selbst jene Herero zur Aufgabe zu bewegen, die noch nicht von den deutschen Soldaten gefangen genommen oder getötet worden waren. Dies stellte einen Versuch des Gouvernements dar, den allgegenwärtigen Arbeitskräftemangel zu lindern.¹⁶³

159 Vgl. C. Berger an RKA, 1.8.1912, TNA, G 12/176, fol. 3 f.

160 Auflistung: Unternehmer auf der Baustrecke Tabora-Kigoma, Tabora, 16.4.1913, ebda., fol. 16; vgl. dazu auch Fuchs, Eisenbahn-Erkundungen, 1907, S. 88.

161 Batzner an Gouvernement (DOA), 16.4.1913, TNA, G 12/176, fol. 11 f.; Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 113 f.

162 Vgl. C. Berger an RKA, 1.8.1912, TNA, G 12/176, fol. 3 f.

163 Kreienbaum, Trauriges Fiasko, 2015, S. 249-252. In seiner Schlussbetrachtung folgert Kreienbaum, dass sowohl die kriegerischen Handlungen als auch die Internierung der

Die Quellen verdeutlichen, dass die Unternehmer vor allem mit solchen Aufträgen wie Erdarbeiten bedacht wurden, die eine hohe Zahl an ungelernten Arbeitskräften erforderten. Auf der Strecke zwischen Dar es Salaam und Morogoro entfielen im Januar 1913 allein drei Viertel der 12.000 beschäftigten Arbeiter auf Schotteranlagen beziehungsweise Erd- und Felsarbeiten, die in der Regel ohne maschinelle Unterstützung bewältigt werden mussten. Vergleichbar mit französischen und britischen Bahnprojekten in Afrika standen auch hier lediglich einfache technische Hilfsmittel wie Schaufel, Spitzhacke und Transportkörbe zur Verfügung.¹⁶⁴ Auch das Abladen und Verlegen der Schwellen erfolgten manuell und ohne technische Unterstützung.¹⁶⁵ Im April 1913 waren auf der dritten und damit letzten Teilstrecke der Tanganjika-Bahn bis Kilometer 200 acht Unternehmer tätig, deren Arbeiter die Bahnstrecke beschotterten.¹⁶⁶ Anders verhielt es sich auf dem ersten Abschnitt der Abschlussstrecke Tabora–Malagarasi. Hier waren lediglich 1.340 Arbeiter und 13 Aufseher beschäftigt, obwohl in der Regel ein Verhältnis von 60:1 angestrebt wurde.¹⁶⁷ Mehr als 85 Prozent der 12.000 eingesetzten Kräfte entfielen damit auf den zweiten Abschnitt bis Kigoma. Dies beweist zum einen, wie zeitgleich an mehreren Abschnitten die Fertigstellung der 400 Kilometer langen Strecke vorangetrieben wurde, zum anderen, dass es sich bei der angeführten Beziehungsweise Unterschotterung („Schotterschlag“) der Bahn in diesem Fall um die Abschlussarbeiten handelte. Der letzte Befund ergibt sich aus der Tatsache, dass der relevante Abschnitt bereits der Betriebssektion und nicht mehr der Bauabteilung unterstand.¹⁶⁸

Ein ganz ähnliches Vorgehen der Firma Holzmann war bereits bei der zweiten Teilstrecke Morogoro–Tabora zu beobachten, auch hier trieb man die Beschotterung auf gut 180 Kilometern zeitgleich voran, ausgehend von mehreren Schotterlagern am Rande der Strecke bis Msagali (Msgali) (Kilometer 181,5), bevor der Abschnitt für den öffentlichen Verkehr freigegeben wurde.¹⁶⁹ Der arbeitsintensivste Bereich des kolonialen Bahnbaus blieben

Menschen der betreffenden Stämme in Konzentrationslagern den gegenteiligen Effekt hatten und gerade für die koloniale Ökonomie eine bedeutende Hypothek darstellten (S. 313).

164 Holzmann an RKA, 13.1.1913, TNA, G 12/176, fol. 6-8; vgl. Grages, *Bau der Mittellandbahn*, 1949, S. 289; Jones, *Industrial Labor*, 2002, S. 25-27. Eine ganz ähnliche Situation beschreibt Derbyshire für Indien im ausgehenden 20. Jahrhundert: *Derbyshire, Building of India's Railway*, 1995, S. 185.

165 Vgl. Friedrich, *Lüderitzbucht nach Keetmanshoop*, 1909, S. 128.

166 Vgl. *Unternehmer (Tabora-Kigoma)*, 16.4.1913, TNA, G 12/176, fol. 16.

167 Müllendorff, *Ost-Afrika*, 1910, S. 109 f.

168 Vgl. *Personalverfügung*, 18.7.1913, TNA, G 17/4; *Batzner an Gouvernement (DOA)*, 16.4.1913, TNA, G 12/176, fol. 16-18.

169 *Reichskolonialamt, Die deutschen Schutzgebiete (1909/1910)*, 1911, S. 53-55.

jedoch die Erdarbeiten, die, um das Beispiel des dritten und letzten Streckenabschnittes der Tanganjika-Bahn bis Kigoma wieder aufzugreifen, zeitgleich mit den Schotterarbeiten auf dem zweiten Streckenabschnitt durchgeführt wurden. Allein hierfür waren gut 3.500 Arbeiter auf einem Abschnitt von 130 Kilometern Länge abgestellt.¹⁷⁰

Aufgrund der fehlenden Infrastruktur an der geplanten Trasse war ein Teil der Arbeiter ständig als Träger verpflichtet, die neben Ausrüstung und Baumaterialien vor allem Nahrungsmittel an die vor der Gleisspitze liegenden Baustellen transportieren mussten.¹⁷¹ Für den Bau der Strecke Morogoro–Kilosa der Tanganjika-Bahn veranschlagte der bauleitende Ingenieur Alexander Scutari beispielsweise 250 Träger je 1.000 Arbeiter allein für den Wassertransport, sofern keine Tankwagen eingesetzt würden.¹⁷² Nicht nur beim Trinkwasser, sondern auch beim Baumaterial wurden die Transportausgaben schnell zum beachtlichen Kostenfaktor. Schwellen und Gleise ebenso wie Brückenteile mussten aus dem Deutschen Reich importiert werden. Um zumindest die Kosten in der Kolonie zu beschränken, wurden nach Möglichkeit sogenannte Behelfsbahnen vorgestreckt.¹⁷³

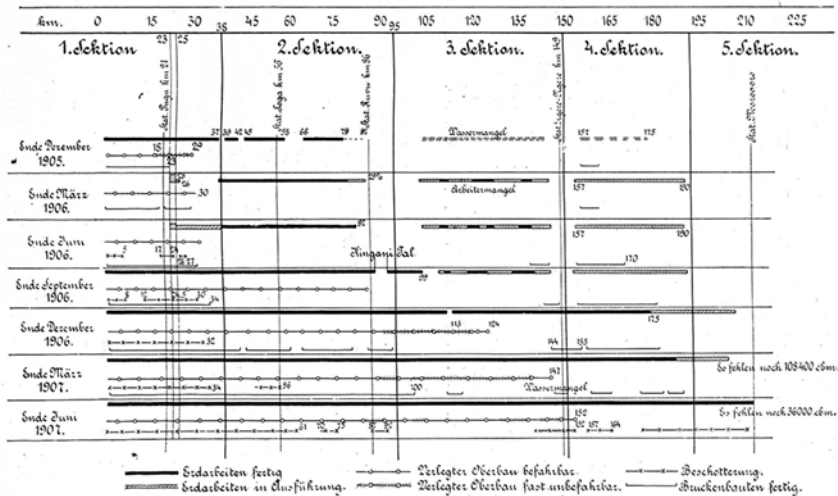


Abbildung 2 Arbeitsübersicht, Tanganjika-Bahn (Dar es Salaam–Morogoro), 1905–1907

170 Vgl. Batzner an Gouvernement (DOA), 16.4.1913, TNA, G 12/176, fol. 16–18.

171 Vgl. Gillman, Mittellandbahn (2), 1913, S. 177 f.

172 Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 105 f. Bernhard spricht von einem Anteil von mehr als zehn Prozent aller Arbeiter, die allein für solche Versorgungsleistungen abgestellt werden müssten: Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 307.

173 Vgl. Schubert, Was können wir, 1908, S. 45.

Solche Vorstreckbahnen waren entscheidend für das Verlegen der Eisenbahngleise und damit für den eigentlichen Oberbau. Diese Arbeiten wurden von einer gleichnamigen Kolonne besorgt, die sich systematisch durch die Sektionen voranschob.¹⁷⁴ Grundlage waren jedoch weitgehend abgeschlossene Erdarbeiten auf dem jeweiligen Abschnitt. Nur so konnten die einzelnen Schienen und Schwellen mit einer behelfsmäßigen Baueisenbahn, den sogenannten Oberbauzügen, von den meist 15 bis 20 Kilometer entfernten Depots an die Gleisspitze transportiert und vor Ort zusammengefügt werden.¹⁷⁵

In diesen Depots wurde dann das Material auf niedere Spezial-Schienen und Schwellenwagen verladen, die bis zur Gleisspitze vorgeschoben wurden. Hier lag neben dem fertig geschlossenen Geleise ein Feldbahngleise, auf dem Schienen und Schwellen auf kleinen Wagen bis zur Einbaustelle vorgefahren und dann abgeladen wurden.¹⁷⁶

Dieses als ‚Bau vor Kopf‘ bezeichnete Verfahren entstammte der Baupraxis schmalspuriger Feldbahnen wie der südwestafrikanischen Strecke zwischen Swakopmund und Windhoek mit einer Spurbreite von lediglich 60 Zentimetern und damit dem europäischen Militäreisenbahnwesen.¹⁷⁷ Ungeachtet der gewählten Spurbreite zwang sich ein solches Vorgehen beim kolonialen Bahnbau geradezu auf, da andere leistungsfähige Transportmittel nicht zur Verfügung standen, um Materialien zu transportieren. Zwar hatte es beim Bau der Tanganjika-Bahn Versuche mit Transportautos von Mercedes gegeben, um Versorgungsgüter an die Gleisspitze und darüber hinaus zu liefern, doch waren diese Tests recht bald erfolglos abgebrochen worden. Ein ungefährer Eindruck über die Menge der transportierten Baugüter lässt sich aus dem Umstand ableiten, dass „täglich zwei bis drei Materialzüge mit den entsprechenden Leerzügen verkehrten“. Im Vergleich waren für den regulären Personentransport, ausgehend von Dar es Salaam, lediglich zwei Züge pro Woche vorgesehen.¹⁷⁸

Über die bereits fertiggestellten Abschnitte des Hauptgleises sowie das darüber hinausreichende schmalere Hilfsgleis musste nicht nur der Oberbau, also sämtliche Schienen und Schwellen, an die Gleisspitze transportiert werden, sondern auch Nahrungsmittel und falls nötig Trinkwasser. Zu Recht verweist Baltzer darum auf die Notwendigkeit eines durchdachten Vorgehens beim Bahnbau. Dabei hing die Geschwindigkeit des Baufortschrittes vom schnellen Vortrieb des Hilfsgleises ab, wofür auch Umwege und

174 Gillman, Mittellandbahn (1), 1913, S. 65 f.

175 Vgl. Grages, Bau der Mittellandbahn, 1949, S. 295.

176 Gillman, Mittellandbahn (2), 1913, S. 178.

177 Friedrich, Lüderitzbucht nach Keetmanshoop, 1909, S. 130; Anonymus, Allgemeines, 1902; Schlüpmann, Eisenbahnbau in den Kolonien, 1913, S. 147.

178 Baltzer, Eisenbahnen in den Deutschen Schutzgebieten, 1913, S. 474.

Behelfsbauten vorübergehend in Kauf genommen wurden.¹⁷⁹ „[V]orläufig wird der Bauverkehr über eine hölzerne Brücke geleitet, bis das Eisengerüst aus Europa eintrifft.“¹⁸⁰ Neben provisorischen Flussüberquerungen führten die Bauunternehmer die Bahngleise auch an Gebieten vorbei, die größere Erdarbeiten oder Kunstbauten verlangten. Somit konnten bereits frühzeitig dahinterliegende Baustellen bedient werden, was half, den Baufortschritt insgesamt zu beschleunigen.¹⁸¹ Doch auch hier mussten Kosten und Nutzen sorgfältig abgewogen werden. Auf der zweiten Teilstrecke Morogoro–Tabora der Tanganjika-Bahn beispielsweise „war man bestrebt, die Fertigstellung [des Unterbaus, S. B.] vor Ankunft des Gleises zu bewerkstelligen“, um unnötige Kosten für Provisorien zu minimieren, „konnte aber vorübergehende Bauten nicht allenthalben vermeiden.“¹⁸²

Im Gegensatz zu Schmalspurbahnen mit einer Spurweite von lediglich 60 Zentimetern – wie es bei der angeführten Strecke Swakopmund–Windhoek in DSWA der Fall war – wurde die Tanganjika-Bahn mit einer Spurweite von einem Meter, der sogenannten Meterspur, errichtet, da in den Planungen bereits die mögliche Verkehrsentwicklung Berücksichtigung fand. „Bei den Stationsanlagen, Gleisen und Baulichkeiten ist überall der Gesichtspunkt der Erweiterungsfähigkeit in den Vordergrund gestellt.“¹⁸³ Naturgemäß erforderten Bahnen mit größerer Spurweite auch einen dementsprechend umfangreicheren Unterbau. Nicht nur Brücken oder Tunnel mussten breiter ausfallen, auch die Krone der Bahndämme verlangte weit größere Erdarbeiten als bei Schmalspurbahnen.

Trotz der Provisorien und erzwungenen Einfachheit war der koloniale Raum auch ein Ort für technische Innovationen. Als die Gleisspitze 1913 nur noch wenige Kilometer vom Tanganjika-See entfernt war, suchte die Baufirma Philipp Holzmann, die Gleisarbeiten weiter zu beschleunigen. Die Ingenieure der Firma hatten erfolgreich Versuche mit einem speziellen Bauschienenwagen unternommen, der es ermöglichte, vollständig zusammengesetzte Oberbauabschnitte zu transportieren. Diese zehn Meter langen Schienenstöße wurden nun als Ganzes an die Gleisspitze gebracht und verlegt. Ein Vorgehen, das sonst vor allem bei leichteren Feldbahnen zum Einsatz kam. Es ist anzunehmen, dass diese Technik auf der „Holzmann’sche[n] Gleislegemaschine“ basiert, die bereits beim Bau der Anatolischen Bahn im Osmanischen Reich

179 Vgl. Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 338–341.

180 Müllendorff, *Ost-Afrika*, 1910, S. 107.

181 Gillman, *Mittellandbahn* (2), 1913, S. 176.

182 Reichskolonialamt, *Die deutschen Schutzgebiete* (1909/1910), 1911, S. 53; vgl. dazu auch Müllendorff, *Ost-Afrika*, 1910, S. 107 f.

183 Baltzer, *Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten*, 1909, S. 178.

eingesetzt worden war.¹⁸⁴ Nach Aussage der betroffenen Kolonialingenieure bedurfte ein solches Vorgehen fähigen und vor allem mit der Arbeit vertrauten Personals.¹⁸⁵ Darauf, dass dieses zunehmend zur Verfügung stand, deutet auch die Beschleunigung des Bahnbaus selbst hin.

Waren beim zweiten Bauabschnitt der Tanganjika-Bahn noch die Monate September, Oktober und November des Jahres 1909 mit jeweils 20 bis 23 Kilometern Gleisvorstreckarbeiten als besonders erfolgreich bejubelt worden, so gibt der bauleitende Ingenieur Clemens Gillman in der *Schweizerischen Bauzeitung* für die gesamte Strecke von Tabora nach Kigoma eine durchschnittliche Monatsleistung von 25 Kilometern an. Im Zuge der zuvor angeführten Neuerung beim Verlegen der Schienen konnte diese sogar auf 30 bis 35 Kilometer gesteigert werden. Nur die Sudan-Bahn sowie die Rhodesische Bahn Bulawayo–Brokenhill warteten mit einer ähnlichen Tagesleistung auf.¹⁸⁶ Wie beachtlich die Bauleistung von einem Kilometer und mehr pro Tag auf dem letzten Abschnitt war, verdeutlicht der Vergleich mit dem Gesamtfortschritt der Bahn. Karl Remy berechnete 1937 für die Tanganjika-Bahn eine durchschnittliche Tagesleistung von lediglich 0,5 Kilometern. Ein Kilometer Streckenvortrieb bedeutete zugleich Tagesleistungen von neun Kilometern bei den vorangehenden Baumaßnahmen.¹⁸⁷

Die bei der Tanganjika-Bahn verwendeten Schienen hatten eine Normallänge von zehn Metern und wogen insgesamt 280 Kilogramm. Laut Gillman waren mindestens 15 Männer zum Tragen nötig.¹⁸⁸ Pro Schienenmeter wandt man in der Regel vierzehn, teils aber auch fünfzehn metallene Schwellen. Dies erlaubte einen Raddruck von bis zu fünf Tonnen und damit leistungsfähigere Lokomotiven.¹⁸⁹ Die Schienen entsprachen damit dem Typ 11a der preußischen Nebenbahnen. Die Feldbahnschienen waren dagegen nur halb so lang und mit nicht einmal zehn Kilogramm Gewicht pro Meter auch deutlich leichter. Aus der leichteren Bauweise folgte zugleich eine höhere Wartungsanfälligkeit, die man mit Blick auf die geringe Zahl an gelernten Arbeitern zu vermeiden suchte.¹⁹⁰

184 Vgl. Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 202 f.; Hm, Architekten- und Ingenieurverein, 1895, S. 610.

185 Bericht Eisenbahnbau (Tanganjika-Bahn), S. 6 f., TNA, G 12/6.

186 Reichskolonialamt, Die deutschen Schutzgebiete (1909/1910), 1911, S. 53; Gillman, Mittellandbahn (2), 1913, S. 179.

187 Remy, Zukunft des Schienenweges, 1937, S. 744.

188 Gillman, Mittellandbahn (2), 1913, S. 178.

189 Teilübergabe (Malagarassi), ca. September 1914, S. 1, TNA, G 67/3.

190 Vgl. Baltzer, Eisenbahnen (Vortrag), 1909, S. 175; Baltzer, Eisenbahnbau, 1920.

Die Bahngleise, die Philipp Holzmann, Lenz & Co und andere in den Kolonien bis zum Ersten Weltkrieg immer schneller und problemloser verlegten, wurden aus dem Deutschen Reich importiert, was auch auf den Rest des Oberbaus zutraf.¹⁹¹ Zwar gab es Versuche, hölzerne Schwellen und damit lokale Ressourcen zu verwenden, doch erwiesen sich diese aufgrund der örtlichen Termiten als ungeeignet.¹⁹² Lediglich der kriegsmäßige Ausbau der Strecke Lüderitz–Keetmanshoop wurde infolge der Dringlichkeit und des Mangels an metallenen Schwellen mit Teer imprägnierten Hölzern ausgeführt. Dies war auch möglich, weil in den durchschnittlichen sehr trockenen Gebieten Termiten keine große Bedrohung darstellten.¹⁹³ Eisenbeton nutzte man in den Kolonien nicht, da man, wie Grages es ausdrückt, „ihn höheren Orts für unzulässig hielt.“ Bauten mit größeren Spannweiten wurden in Eisen ausgeführt, Gewölbe und Widerlager dagegen fast ausschließlich aus Bruchstein.¹⁹⁴

3.2.3 *Technische Administration*

Der verantwortlichen Bauadministration von Philipp Holzmann in DOA standen vonseiten des Gouvernements Ingenieure und Techniker gegenüber, die die baupolizeiliche Aufsicht übernahmen, den sachgemäßen Bau des Bahnkörpers sowie die angemessene Versorgung und Unterbringung der ostafrikanischen Arbeiter überwachten. Die oberste Leitung dieser Aufsicht lag beim Eisenbahnreferenten, dem Eisenbahnkommissar sowie der Amtlichen Bauaufsicht.¹⁹⁵

Erst mit der zweiten Eisenbahnvorlage wurde die Stelle des Eisenbahnreferenten vom Eisenbahnkommissar unterschieden, der dem Gouvernementsitz in Dar es Salaam zugeordnet war. Diese Differenzierung war nötig geworden, da sonst ein regelmäßiges Begutachten und Besuchen der Baustrecke nicht mehr gewährleistet werden konnte.¹⁹⁶ Der Kommissar übernahm baupolizeiliche Aufgaben und sollte im Austausch mit dem privaten Bauunternehmer an den Strecken auch selbstständig diesbezügliche Entscheidungen treffen können. Lediglich größere oder standardisierte Bauvorhaben wie Brücken oder Tunnel mussten mit dem Gouvernement der Kolonie beziehungsweise der entsprechenden Stelle im RKA in Berlin abgesprochen werden.¹⁹⁷

191 U. a. Grages, *Bau der Mittellandbahn*, 1949, S. 291.

192 Siehe hierzu: Anonymus, *Eisenbahnschwellen*, 1914; Baltzer, *Eisenbahnbau*, 1920, S. 528.

193 Friedrich, *Lüderitzbuch nach Keetmanshoop*, 1909, S. 126.

194 Grages, *Bau der Mittellandbahn*, 1949, S. 291.

195 Vgl. allg. Baltzer, *Eisenbahnkommissar*, 1920.

196 Gouvernement (DOA) an RKA, 5.1.1912, TNA, G 12/161, fol. 127.

197 Vgl. Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 300 f.

Die für Ostafrika nachweisbaren Diskussionen über die Bezahlung des Eisenbahnkommissars und die ungenügende Trennung der beiden Bereiche zeigen, dass eine Differenzierung von Referent und Kommissar gerade in den Jahren der Konstituierung einer funktionierenden technischen Administration lediglich theoretischer Natur blieb. Beide Positionen wurden vorerst in Personalunion ausgeführt. Gegen diese aus vielerlei Gründen problematische Doppelrolle protestierte bereits 1910 Bauinspektor Meier:¹⁹⁸

Der genannte Zustand, nach welchem die beiden genannten Funktionen in einer Person vereinigt sind, kann nicht von Dauer sein, weil er entweder den Eisenbahnreferenten seinen Geschäften beim Gouvernement in Daressalam oder aber den Eisenbahnkommissar seiner Aufsichtstätigkeit an der ständig fortschreitenden Baustrecke zum Schaden der Sache auf längere Zeit entzieht.¹⁹⁹

Allmaras, den Meier in seiner Stellung vertrat, hatte jedoch bereits im Januar 1909 an dieser Doppelstellung keine Zweifel gelassen.²⁰⁰ Dennoch griff das Gouvernement in Dar es Salaam Meiers Vorschlag in der Grundsache auf, die Aufgaben und Arbeiten aufzuteilen und einen „mit möglichst weitgehenden Befugnissen ausgestattete(n) Aufsichtsbeamte(n)“ einzustellen. Dieser hatte seinen Sitz möglichst an der Baustelle zu nehmen, um seine Aufsichtspflichten vor Ort zu erfüllen.²⁰¹ In der Verfügung vom 14. Oktober 1909 berief man einen eigenständigen Eisenbahnkommissar und löste damit die Personalunion mit dem Eisenbahnreferenten auf.²⁰² Endgültig behoben wurden die Probleme im Februar 1912 mit der Einrichtung eines eigenständigen Eisenbahnkommissariats sowohl für die Usambara- als auch für die Tanganjika-Bahn.²⁰³

Mit der Verfügung vom August desselben Jahres bestätigte das Gouvernement die Einrichtung von drei Eisenbahnkommissariaten als örtlichen Dienststellen. Der Eisenbahnkommissar für die Usambara-Bahn mit Sitz in Buiko übernahm die Aufsicht für den Betrieb und Weiterbau der betreffenden Strecke. Der Tanganjika-Bahn hatte das Gouvernement aufgrund ihrer Länge und der umfangreichen Aufsichtspflichten zwei Kommissariate zugebilligt: eines am Gouvernementssitz, das den Umbau der Stammstrecke überwachte, und eines in Tabora, das die Aufsicht über die Bauarbeiten auf den beiden Streckenabschnitten Morogoro–Tabora und Tabora–Kigoma bis zur ihrer

198 Vgl. Allmaras, Verfügung, 8.1.1909, TNA, G 12/161, fol. 40 f.; Meier, Denkschrift (DOA), 28.8.1909, ebda., fol. 47.

199 RKA an Gouvernement (DOA), 29.6.1910, TNA, G 12/161, fol. 117.

200 Notiz Allmaras, 8.1.1909, ebda., fol. 40 f.

201 Meier, Denkschrift (DOA), 28.8.1909, ebda., fol. 47-52.

202 Geissler/Eckhart, Deutsch-Ostafrika-Archiv, 1973.

203 RKA an Gouvernement (DOA), 9.2.1912, TNA, G 12/161, fol. 129 f.

Übergabe an die OAEG führte. Die Kommissare sowohl in DOA als auch in DSWA waren direkt dem Gouvernement unterstellt und meist aus Amtlichen Bauaufsichten hervorgegangen, die jedoch in der Regel weiter von der Gleisspitze entfernt lagen.²⁰⁴

Die Amtlichen Bauaufsichten waren nach den Erfahrungen im ostafrikanischen Bahnbau im Zuge der zweiten Kolonialbahnvorlage von 1908 und der daraus folgenden Erweiterung der Strecken Mombo–Buiko sowie Morogoro–Tabora etabliert und mit hochrangigen technischen Beamten besetzt worden. Regierungsbaumeister Popcke nahm 1908 seinen Sitz in Morogoro an der Tanganjika-Bahn ein, Regierungsbaumeister König in Mombo.²⁰⁵ Mit dem Vorrücken der Gleisspitze verschob sich auch der Hauptsitz der Amtlichen Bauaufsicht 1909 in das knapp 130 Kilometer westlich gelegene Kidete. Regierungsbaumeister Batzner übernahm für den heimereisten Popcke die Aufsicht, zusammen mit den vier Technikern Bode, Tönjes, Eick und Buchner.²⁰⁶ Diese wurden wenige Wochen später um die Techniker Mechau und Reichardt aus dem Baureferat in Dar es Salaam ergänzt.²⁰⁷

Bereits im Oktober des Jahres 1908 hatte sich der zuständige Eisenbahnkommissar in Dar es Salaam, Franz Allmaras, dafür ausgesprochen, dass die Abschnitte, die ein Techniker zu überwachen habe, vierzig Kilometer nicht überschreiten sollten, „sonst verliert er den Überblick“. In diesem Sinne wollte er für den ersten Abschnitt der Erweiterungsstrecke Morogoro–Dodoma sieben „selbstständig arbeitende Techniker“ entsenden. Die Zahl der beantragten technischen Kräfte, meist Techniker I. oder II. Klasse, seltener auch Abteilungsingenieure, ergab sich dabei aus den gut 250 Kilometern – von Morogoro bis Dodoma –, auf denen gleichzeitig mit dem Bau begonnen werden sollte. Ein zusätzlicher Techniker sollte Vertretungen sowie krankheitsbedingte Ausfälle kompensieren.²⁰⁸ Tatsächlich starb bereits im Dezember 1909 der zuvor benannte Techniker Mechau an Typhus und auch sein Kollege Eick war aufgrund einer schweren Erkrankung für tropenuntauglich erklärt und an die ostafrikanische Küste zurückgesandt worden.²⁰⁹

204 Einrichtung Dienststellen der EK (DOA), 1.8.1912, TNA, G 12/161, fol. 161-163; Einrichtung Dienststelle Eisenbahnkommissars, Lüderitzbucht, 24.3.1906, ebda., fol. 18 f.; vgl. auch Geissler/Eckhart, *Deutsch-Ostafrika-Archiv*, 1973; Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 300 f.; Einrichtung Dienststellen der EK (DOA), 1.8.1912, TNA, G 12/161, fol. 161-163.

205 Vgl. Verfügung Allmaras, 7.12.1908, TNA, G 17/51; Verfügung Meier, 19.7.1909, TNA, G 17/1.

206 Bis auf Buchner waren alle Techniker bereits vor 1909 vom RKA ins Schutzgebiet entsandt worden; vgl. OAEG an Meier, 22.1.1909, ebda.

207 Vgl. Verfügung Meier, 19.7.1909, ebda.; Allmaras an Baureferat, 24.8.1909, ebda.

208 Gouvernement (DOA) an RKA, 2.10.1908, TNA, G 12/161, fol. 10 f.

209 Techniker Eick wurde in der Folge im Baureferat in Dar es Salaam beschäftigt, da man ihn für nicht tropendienstauglich befand: Notiz, 26.1.1910, TNA, G17/52.

Diesem durch den Ausfall zweier Techniker entstandenen Engpass sollte die vorübergehend unter der Leitung von Regierungsbaumeister Rosien stehende Amtliche Bauaufsicht an der Tanganjika-Bahn „unter Hinzuziehung von Aufsichtspersonal der Usambarabahn“ begegnen.²¹⁰ Nach der Rückkehr aus Kilimatinde übernahm Baltzer im Januar 1910 wieder die Amtliche Bauaufsicht von Rosien, der nach Dar es Salaam zurückkehrte. Im gut 200 Kilometer vom vorläufigen Ziel, Dodoma, entfernten Kilimatinde wollte Holzmann die nächste Bauabteilung einrichten.²¹¹ Von den eingangs benannten sechs technischen Aufsichtsbeamten des Gouvernements waren im April 1910 dem leitenden Ingenieur Batzner nur noch Bode, Tönjes und Reichardt geblieben. Der Techniker Buchner war aufgrund seiner langjährigen Kolonialerfahrung vom Gouvernement dem Ingenieur Scutari, einem Vertreter der Baufirma, zur Seite gestellt worden, um als Teil der Vorarbeitenabteilung die Bestimmung des Streckenverlaufs vorzunehmen.²¹² Diese personellen Abgänge suchte man, durch die von der Usambara-Bahn eintreffenden Techniker Fick und Schaffrath sowie den Schweizer Diplom-Ingenieur Kooyker abzufedern.²¹³ Diese Techniker begutachteten als staatliche Aufsichtsbeamte bestimmte Bau-sektionen, die vonseiten der leitenden Baufirma durch angestellte Techniker, in diesem Fall Sektionsingenieure, betreut wurden.

Tabelle 2 Zuteilung von Aufsichtsbeamten auf die Bausektionen, 2. Bauphase Morogoro–Tabora

Sektion	Aufsichtsbeamter	Holzmann Techniker
VII	Tönjes	Rehfeldt
VIII	Reichardt	Frisch
IX	Kooyker	Albrecht
X	Bode	Gillman
XIII	Fick	Elias
XIV (bis Gleisspitze)	Schaffrath	Paprizicki

210 Allmaras an Direktion OAEg, 5.1.1910, TNA, G 17/52.

211 Buchner an EK, 17.12.1908, S. 5, TNA, G 18/2.

212 Scutari an Buchner, 21.1.1910, TNA, G 18/4.

213 Allmaras an Bauaufsicht, 5.1.1910, TNA, G 17/52.

Doch auch die Sektionsingenieure der Baufirma nahmen primär eine überwachende und nur bei der Gleisverlegung oder bei Brückenbauten eine tatsächlich leitende Funktion ein. Wie bereits ausgeführt, oblag die eigentliche Arbeit an der Strecke meist den angeworbenen Arbeitern unter Leitung eines Unternehmers. Dieser wirtschaftete auf eigene Rechnung und musste eine Anzahl einheimischer Arbeiter an sich binden und kontrollieren, um die jeweiligen Aufträge erfolgreich zu erfüllen. Aus der oberen Grafik lässt sich schließen, dass nicht jeder Bausektion von Holzmann auch ein Gouvernementstechniker zur Seite gestellt worden war. Auf dem Abschnitt der Strecke von Dodoma nach Tabora wurde im Sommer 1911 die Zahl der Aufsichtsbeamten auf fünf reduziert.²¹⁴ Dementsprechend konnten nicht alle Arbeiten in sämtlichen Sektionen regelmäßig kontrolliert werden. Gleiches lässt sich auch über die dritte und letzte Bauphase der Tanganjika-Bahn von Tabora bis Kigoma sagen, auch diese wurde im Durchschnitt von vier aber nie mehr als fünf Technikern des Gouvernements beaufsichtigt.²¹⁵

Eindrücke über das Leben und Arbeiten der Aufsichtsbeamten des Gouvernements an der Strecke sind rar wie bruchstückhaft und lassen sich lediglich aus vereinzelt Hinweisen rekonstruieren. Die Techniker entlang der im Bau befindlichen Eisenbahnstrecke sollte man sich jedoch nicht als Einzelgänger vorstellen, vielmehr waren es kleine Gruppen, denen „das Halten von 7 Trägern gestattet war“.²¹⁶ Wie aus dem *Verzeichnis für die Aufsichtsbeamten an der Zentralbahn* hervorgeht, waren die Gouvernementsbeamten zumeist beritten und mit Reisezelten sowie einer Kochausrüstung ausgestattet. Während der zumindest zweimal wöchentlich durchgeführten Besichtigung ihrer Baustrecke notierten sie sämtliche Auffälligkeiten in einem technischen „Tagebuch“, das auch von anderen Technikern gelesen und verstanden werden können sollte. Um sämtliche schriftlichen Unterlagen sachgemäß transportieren zu können, stellte ihnen das Gouvernement einen „Reiseblechkoffer“ zur Verfügung.²¹⁷ Solche Vorkehrungen sollten die Übergabe von kontrollierten Sektionen, sei es geplant oder aufgrund gesundheitlicher Probleme, vereinfachen.²¹⁸

In der letzten Bauphase waren nur noch vier Aufsichtsbeamte des Gouvernements auf der Strecke der Tanganjika-Bahn beschäftigt, die im Frühjahr 1914 zugleich auf 200 Kilometern fertiggestellt wurde. Der Abschnitt

214 Allmaras an RKA, 15.6.1911, TNA, G 12/161, fol. 100-104.

215 Batzner an Gouvernement (DOA), 30.4.1912, TNA, G 12/197, fol. 2.

216 Verfügung Batzner, 30.9.1912, TNA, G 17/4.

217 Dienstanweisung Streckenaufsichtsbeamten, 1.6.1912, TNA, G 12/161, fol. 174 f.; Sächliche Anschaffungen, ca. Nov. 1908, ebda., fol. 12; Batzner, Monatsberichte, 2.11.1912, TNA, G 17/4.

218 Vgl. dazu exemplarisch Batzner, Personalverfügung, 18.7.1913, ebda.

zwischen Tabora und Malagarasi war zu diesem Zeitpunkt bereits für den Verkehr geöffnet.²¹⁹ Bei den Gouvernementsbeamten handelte es sich bis auf den Abteilungsingenieur Fick um Techniker II. Klasse. Die von ihnen zu beaufsichtigenden Streckenlängen variierten stark abhängig vom Grad ihrer Fertigstellung. Techniker Pich führte beispielsweise die Aufsicht über 236 Kilometer zwischen Tabora und Malagarasi, Dietrich übernahm die folgenden gut 100 Kilometer bis Kazuramimba. Lediglich 46 Kilometer und damit weniger als die Hälfte dieser Strecke beaufsichtigte Techniker Scheel bis zur Ortschaft Luitsche. Der zuvor erwähnte Abteilungsingenieur Fick übernahm die letzten 16 Kilometer der ostafrikanischen Tanganjika-Bahn sowie die staatliche Aufsicht bei der Errichtung des Zielbahnhofs und der dortigen Hafenanlagen.²²⁰ Neben der baulichen Aufsicht der Eisenbahnstrecke selbst mussten die Gouvernementechniker die Einhaltung der Bestimmungen für die Arbeiterlager durch die Unternehmer überprüfen und sicherstellen.²²¹

Die von der Baufirma beauftragten Unternehmer waren für die Unterbringung ihrer Arbeiter verantwortlich. Hierzu wurden, abhängig von der örtlichen Gebundenheit der Tätigkeit, Hütten- oder Zeltlager errichtet. Bei den Unterkünften handelte es sich meist um Grashütten und damit „schlechte Behausungen“, wie Sören Utermark es in seiner 2011 eingereichten Dissertation andeutet.²²² Dieser Sicht widersprechen jedoch die zeitgenössischen Berichte Müllendorfs, der für die *Kölner Zeitung* nach Ostafrika reiste. Der Journalist verwies vielmehr auf die unterschiedlichen Größen und Ausstattungen der Hütten entlang der Tanganjika-Bahn und beschrieb sogar „eine der geräumigen Grashütten, die das Baulager bildet. Der bauleitende Ingenieur hatte sich darin mit allerlei bequemen Feldmöbeln recht wohnlich eingerichtet. In einer der Hütten wurde eifrig am Reißbrett gearbeitet“.²²³ Auch Eisenbahninspektor Bernhard zog diese Art der Unterbringung den Tropenzelten vor, gerade wenn die Ingenieure ausreichend Platz benötigten, um Zeichnungen anzufertigen.²²⁴

Wenn möglich und angebracht, wurden die Behausungen aus den örtlich verfügbaren Materialien errichtet, da je nach Art der auszuführenden Arbeit regelmäßige Wechsel der Lagerstätten notwendig waren. Vor allem kleine Gruppen und Kolonnen, deren Tätigkeitsgebiet sich häufig änderte, mussten mit den besagten Zelten vorliebnehmen. Den schnellen Auf- und Abbau sowie ihren verhältnismäßig leichten Transport erkauften sich die Betroffenen

219 Vgl. Molfenter an Gouvernement (DOA), 19.3.1914, TNA, G 12/229, fol. 1-3.

220 Ebda.

221 Zu Lagern als Orten der Überwachung und Hierarchisierung: Foucault, Überwachen und Strafen, 2009, S. 221 f.

222 Utermark, Schwarzer Untertan, 2012, S. 277.

223 Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 109.

224 Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 23-25.

jedoch auf Kosten des Komforts und der Wohnlichkeit. Sie fanden daher vor allem bei Ingenieuren Anklang, die Trassierungs- oder Aufsichtsarbeiten ausführten und mobil sein mussten.²²⁵ Der Unternehmer Berger, der im Dienst von Holzmann stand, wurde hingegen vonseiten der Amtlichen Bauaufsicht zurechtgewiesen, da seine Arbeiter immer noch in „Trägerzelten“ unterkamen, obwohl er schon seit längerer Zeit am gleichen Streckenabschnitt lagerte.²²⁶

Größere und dauerhafte Hüttenlager wurden aber auch dann benutzt, wenn die Arbeitsstelle einige Kilometer entfernt lag, jedoch eine große Anzahl an Arbeitern untergebracht werden musste. Teils bestanden diese Lager wie beim Aufsichtsbeamten Bode aus transportablen Baracken.²²⁷ Lediglich die übergeordneten Bauabteilungen, die verantwortlichen Eisenbahnkommissare sowie die Bauleitung wohnten, außer bei Trassierungsarbeiten, nach Möglichkeit in Stein- oder Holzhäusern. Hierbei kam den Betroffenen der Umstand zupass, dass solche bedeutenden Einrichtungen meist in größeren Ortschaften ansässig waren. Im Juli 1910 beherbergten dementsprechend die oberen Stockwerke des Bahnhofs von Dodoma die hiesige Bauleitung.²²⁸ Fragen der praktischen und zugleich hygienischen Unterbringung der Ingenieure wie auch der lokalen Arbeiter blieben auch aufgrund der damit verbundenen Kosten ein Dauerthema beim kolonialen Bahnbau.

3.3 Tropentauglich und physisch überlegen

„Bauen Sie Ihre Bahn, sie wird die beste Bekämpfung der Schlafkrankheit sein. Infektionen beim Bau werden wir schon zu verhindern wissen.“ Damit war der Bahnbau beschlossen. Und die Bahn Tabora–Tanganjika-See wurde gebaut.²²⁹

In den deutschen Kolonien avancierte der Körper gleich in mehrfacher Hinsicht zu einem Symbol und Ausdruck von Macht. Zum einen mussten

225 Gillman, *Mittellandbahn* (1), 1913, S. 165 f.; vgl. dazu Kooyker an Allmaras, 2.3.1910, TNA; G 17/52; Buchner an EK, 17.12.1908, TNA G 18/2. Für DSWA ebenso: Schulze, *Aus dem südwestafrikanischen Schutzgebiete*, 1914, S. 263.

226 Batzner an Gouvernement (DOA), 16.4.1913, TNA, G 12/176, fol. 12.

227 Vernehmung Honecker, 11.10.1914, BArchB, R 1002/825, fol. 48. Die Baracken, die von Bode genutzt wurden, hatten Abmaße von 4,5 mal 10 Meter: Bode an Gouvernement, Juli 1909, TNA, G 12/167, fol. 95.

228 Anonymus, *Aus unserer Kolonie*, 1910.

229 Auszug aus einem Gespräch zwischen Franz Allmaras und dem zu diesem Zeitpunkt am Rudschugi-Fluss rastenden Prof. Dr. Kleine: Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 40.

europäische Körper spezifischen Kriterien genügen, um für *tropentauglich* befunden zu werden, zum anderen übten jene *Körper* Macht durch direkte körperliche Züchtigung auf die indigene Bevölkerung aus.²³⁰ Für diese war Unterlegenheit eine ganz konkrete physische Erfahrung. Doch dieses Kapitel wird zeigen, dass auch die deutschen Kolonialherren in vielerlei Hinsicht auf den eigenen Körper und dessen Stärke Bezug nahmen, um die eigene Stellung in der kolonialen Hierarchie zu bestätigen beziehungsweise zu verbessern. Konzeptionell orientiert sich auch dieses Kapitel an der Kapitaltheorie Bourdieus, doch steht dabei neben den bereits eingeführten ‚klassischen‘ Kapitalarten das *physische* beziehungsweise *körperliche Kapital* (auch *Körperkapital*) im Zentrum der Analyse.

3.3.1 *Physisches Kapital*

Mit dem kulturellen Kapital, das auch in einer inkorporierten und damit körpergebundenen Form auftreten kann, verweist Bourdieu zwar schon früh auf die Bedeutung des physischen Körpers für seine Kapitaltheorie, doch ist dieser Ansatz keinesfalls erschöpfend, um die in den folgenden Ausführungen aufgeworfenen Thesen analytisch befriedigend untersuchen zu können. Auch beim inkorporierten kulturellen Kapital handelt es sich um eine Form, die zuvor durch den Akteur in einer bestimmten Form erworben beziehungsweise erarbeitet werden muss, mag dies auch eher unbewusst durch Erziehung oder Gewohnheit geschehen.²³¹ Des Weiteren versteht Bourdieu den Habitus als die körperliche Konditionierung kollektiver sozialer Schemata des Raumes oder Feldes, in dem die Person agiert und sich verhält.²³² In *Die feinen Unterschiede* begreift er körperliches Kapital vor allem als jene „physischen Merkmale[, die] als Kapitaleinsatz fungieren können“, zumindest auf bestimmten Märkten.²³³ Davon ausgehend wird das Konzept des physischen Kapitals für den kolonialen Raum adaptiert und erweitert.

Bereits Gerhard Fröhlich verweist in seinen Ausführungen zu Bourdieus Theorie auf Kapitalarten, die sich keiner der drei Hauptkategorien zuordnen lassen. Zu diesen zählt eben das physische beziehungsweise Körperkapital, das in physischer Stärke, Gesundheit oder auch Schönheit in Abhängigkeit der herrschenden kulturellen Etikette seinen Ausdruck finden kann.²³⁴ „Körperkapital“ unterliegt damit Schwankungen sowie einem „altersbedingten

230 Zur technikgeschichtlichen Analyse des Körpers vgl. Uhl/Zumbrägel, *Technikgeschichte des Körpers*, 2018.

231 Fröhlich, *Kapital, Habitus, Feld, Symbol*, 1994, S. 35.

232 Ebda., S. 39.

233 Bourdieu, *Die feinen Unterschiede*, 2008, S. 328 f.

234 Fröhlich, *Kapital, Habitus, Feld, Symbol*, 1994, S. 36 f.; Bourdieu, *Die feinen Unterschiede*, 2008, S. 310 f., 329.

Verfall“ und kann nur in bedingtem Maße erarbeitet und angeeignet werden.²³⁵ Soziales, kulturelles als auch ökonomisches Kapital können unter anderem durch die Aufwendung von Zeit akkumuliert oder aber zu bestimmten *Wechselkursen* miteinander getauscht werden. In jedem Falle bedarf es eines Aufwandes, um es zu erlangen, anzusammeln und nutzbringend einzusetzen. In einigen entscheidenden Punkten weicht das physische Kapital von diesem Verständnis ab. Bourdieu betrachtet beispielsweise die Hautfarbe als mögliche Ausprägung desselbigen. Dieses stand *weißen* Kolonisatoren qua Geburt und ohne spezifischen Aufwand oder Formen des Erarbeitens zur Verfügung, wenn auch nur im Kontext rassistischer Denkweisen und Überzeugungen wie unter anderem in der Epoche der deutschen Kolonialherrschaft.²³⁶ Diese Form widerspricht jedoch nur scheinbar dem bourdieuschen Verständnis von Kapital als „akkumulierter Arbeit“²³⁷.

Die Untersuchung von Machtstrukturen, die essenziell für die Arbeit des französischen Soziologen ist, hebt im besonderen Maße auf die Art und Weise ab, wie diese Art der Machtausübung und -weitergabe verschleiert wird.²³⁸ Für das Beispiel der Hautfarbe bedeutete dies Folgendes: Die indigene Bevölkerung wurde immer wieder in ihrer Erfahrung, der Beherrschung durch *weiße* europäische Kolonisatoren, bestärkt. Aus Sicht jener Europäer bedeutete dies die perpetuierte und tradierte Erfahrung der übergeordneten Stellung innerhalb der kolonialen Hierarchie, die zusätzlich rassistisch legitimiert wurde.

All diese anezogenen und real erfahrenen Machtstrukturen verfestigten sich auch in der Zuordnung der Hautfarbe. Wie in den nachfolgenden Ausführungen deutlich wird, lag es damit nur bedingt in den Händen der Akteure, Einfluss auf ihre physische Kapitalausstattung zu nehmen, da ein Teil der Kapitalakkumulation auf vorhergehende Generationen zurückzuführen war. Ein Umstand, der sowohl für die Kolonisatoren als auch für die autochthone Bevölkerung der jeweiligen Kolonie zutraf. Dieser Annahme nachgehend widmet sich der vorliegende Abschnitt dem Stellenwert des physischen Kapitals im sozialen Raum, der sich aus den Beziehungen der Kolonialbeamten ergab. Dem Bereich der Ingenieure vor allem der Regierungsbaumeister kommt dabei besondere Beachtung zu. Die analytische Verwendung jener Kapitalart ermöglicht es, beispielsweise den von Europa stark abweichenden

235 Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 345.

236 Vgl. zu ethnischer Selektion: Scherschel, Rassismus als flexible symbolische Ressource, 2006, v. a. S. 61-64, Scherschel spricht titelgebend von einer symbolischen Ressource.

237 Bourdieu, Ökonomisches Kapital (Mechanismen der Macht), 1992, S. 49; Brunnett, Hegemonie, 2015, S. 99.

238 Bourdieu, Theorie der symbolischen Gewalt, 1973, u. a. S. 12.

klimatischen Bedingungen in den tropischen Kolonien und den sich daraus ergebenden Folgen Rechnung zu tragen.

Immer wieder haderten Kolonialbefürworter wie -kritiker damit, dass sich das Kaiserreich nur jene Gebiete habe sichern können, in denen ein ungesundes Klima vorherrsche.²³⁹ Ein dauerhafter Aufenthalt in den Tropen oder Subtropen schien für Europäer allgemein nur wenig ratsam.²⁴⁰ Auch Mediziner und Forscher wie Robert Koch führten die ganzjährig hohen Temperaturen, ebenso die teils extreme Luftfeuchtigkeit der *Schutzgebiete* an, um ihre These von der Unmöglichkeit einer größeren und dauerhaften europäischen Ansiedlung ebendort zu untermauern. Der während des Tropenaufenthaltes zunehmenden „Erschlaffung und Abspannung“ des europäischen Körpers galt es unter anderem durch Erholungsaufenthalte in kühleren und trockeneren Gebieten entgegenzuwirken.²⁴¹

Dennoch schienen einige Körper die klimatischen Bedingungen entlang des Äquators besser zu vertragen als andere. Mit der Kategorie der *Tropen(dienst)tauglichkeit* wurde jene Beobachtung zur physischen Veranlagung verklärt und somit scheinbar mess- wie verifizierbar.²⁴² Dies erhob wiederum die Physis der Bewerber zu einem entscheidenden *gatekeeper* für die Zulassung zum staatlichen Kolonialdienst.²⁴³ Eine Anstellung – und dies blieb über die Phase erneuter Kolonialeuphorie der 1940er-Jahre bis in die Gegenwart unverändert – hing damit neben Kriterien wie Alter, beruflichen Vorkenntnissen und der Tätigkeit im Staatsdienst von ebenjener vermeintlich *natürlichen* Tauglichkeit des Bewerbers ab.²⁴⁴

239 Selbst bei solchen Klagen handelte es sich um einen üblichen kolonialen Topos, wie er sich auch in der britischen Wahrnehmung von Kalkutta findet: Travers, *Death and the Nabob*, 2007, S. 87 f.

240 Koch, *Gesundheitsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika*, 1912, S. 1206. Vgl. zur Diskussion über die Möglichkeit der „Akklimation“ der europäischen Siedler und einem sich daraus ergebenden möglichen kulturellen Verfall: Grosse, *Kolonialismus, Eugenik*, 2000, S. 61-70; Butlin, *Geographies of Empire*, 2009, S. 439-444.

241 Koch, *Gesundheitsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika*, 1912, S. 1208; Maß, *Welcome to the Jungle*, 2012, S. 100; Seidel, *Unsere Kolonien*, 1905, S. 12.

242 Zur Genese der Kategorie Tropentauglichkeit vgl. Hartmann, *Soldaten in den Tropen*, 2010, v. a. S. 226-233; vgl. auch Grosse, *Kolonialismus, Eugenik*, 2000, S. 53-58.

243 In diesem Fall kann von einer Form des negativen Kapitals gesprochen werden, vgl. Brunnett, *Hegemonie*, 2015, S. 99.

244 Richtlinien: Bewerber für den staatlichen Kolonialdienst, 1940, BArchB, NS 14/25; Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 35 „Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitlichen Belastungen“. URL: publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/240-350.pdf [Zugriff: 8.6.2019]. Beispielhaft für die Frage der Tauglichkeit: Ärztliches Zeugnis

So versteht es sich von selbst, daß auch an die Beamten, die von der Kolonialverwaltung hinausgesandt werden, ganz besondere Anforderungen in bezug auf ihre körperliche Widerstandsfähigkeit gestellt werden. Bevor der Beamte von der Verwaltung angenommen wird, muß er ein amtsärztliches Zeugnis über seine Tropendiensttauglichkeit beibringen.²⁴⁵

Zur Feststellung der Tauglichkeit erkundigte sich der zuständige Arzt sowohl über den momentanen Gesundheitszustand naher Verwandter als auch über die Krankengeschichte des Betreffenden selbst. Problemen oder Einschränkungen der Sinnesorgane, vor allem der Ohren und Augen, sowie allgemeinen Daten zur Physis des Anwärters wie auch zu dessen gegenwärtigen Gesundheitszustand widmete man besondere Aufmerksamkeit. Neben dem Messen des Pulses bei leichter körperlicher Anstrengung und Fragen zur allgemeinen Esslust suchte man auch nach Hinweisen für ein mögliches Suchtverhalten in Bezug auf Alkohol oder Tabak.²⁴⁶ Damit stuften die jeweiligen Amtsärzte auch die persönlichen Gewohnheiten des Bewerbers als einen entscheidenden Faktor für das Prädikat *tropentauglich* ein. Fragen, die gezielt auf mögliche psychische Erkrankungen oder Probleme abhoben, rundeten die Untersuchung ab.²⁴⁷ An diesem Umstand zeigt sich jedoch auch eine Wende in der Auffassung der Kategorie *Tropentauglichkeit*, die sich laut Hartmann bereits um 1900 vollzog. Gaben im 19. Jahrhundert vor allem physische Dispositionen den Ausschlag für eine Einstufung, so verlagerte sich die Aufmerksamkeit der Ärzte nun vermehrt auf psychologische Probleme beziehungsweise auf ein Verhalten, das als Ausdruck charakterlicher Schwäche gedeutet wurde.²⁴⁸

Bewerber mit Hinweisen auf Alkoholmissbrauch oder nervöse Störungen galt es nun, von vornherein vom Dienst auszuschließen: „Alkoholiker, Morphisten und übermäßige starke Raucher sind untauglich.“²⁴⁹ Ganz in diesem Sinne äußerte sich auch das Gouvernement in Windhoek in einem Schreiben an das RKA. Für die Zulassung zum Dienst in den Tropen verlangte man von den zukünftigen Bewerbern ein einwandfreies „Nervensystem und

Rukwied, 4.12.1905, BArchB, R 1002/1442, fol. 18; Gouvernement (DSWA) an Zwergern, 1.12.1906, BArchB, R 1002/2024, fol. 29.

245 Bischoff, Kolonialbeamte, 1911, S. 5.

246 Vgl. hierzu auch Fischer-Tiné, *Drinking Habits*, 2012.

247 Bischoff, Kolonialbeamte, 1911, S. 5 f. Dazu auch: Ärztliches Zeugnis Dr. Weinreich, 28.3.1914, BArchB, R 1002/385, fol. 14. Vgl. hierzu auch das Konzept des *Tropenkollers*, das sich aus den Bestimmungen von Nervosität und Neurasthenie, wie sie Mitte des 19. Jahrhunderts spezifiziert wurden, entwickelte: Bischoff, *Tropenkoller*, 2013.

248 Hartmann, Soldaten in den Tropen, 2010, S. 230 f.

249 Bischoff, Kolonialbeamte, 1911, S. 6.

das Fehlen von Alkoholmissbrauch“.²⁵⁰ Hartmann begründet die wachsende Bedeutung kultureller Verhaltensmuster wie Alkohol- oder Tabakgenuss für die Einstellung zum Kolonialdienst mit dem Anliegen, die eigene vermeintlich rassische Überlegenheit samt ihrem sichtbaren Ausdruck – körperliche Stärke und Gesundheit, die unter der hohen Sterblichkeitsrate der Europäer in den Tropen arg gelitten hatte – aufrechtzuerhalten.²⁵¹ Diese Absicht lässt den eingangs erwähnten Akkumulationsprozess erkennen, der über mehrere Generationen Bestand haben sollte. Die reale Macht der europäischen Kolonisatoren, die eben auch auf ihrer technischen Überlegenheit gründete, sollte damit nach außen als eine körperlich-rassistische Dominanz verklärt werden.

Trotz dieser vorgeschalteten Untersuchungen ist dem Autor kein Ingenieur bekannt, dem seine Entsendung nach Afrika aufgrund seiner Trink- oder Rauchgewohnheiten verweigert worden wäre. Dies mag jedoch dem Umstand geschuldet sein, dass die untersuchenden Ärzte dabei allein auf die Selbsteinschätzung der Bewerber angewiesen waren. Der Schluss liegt nahe, dass es sich bei der Untersuchung eher um ein Lippenbekenntnis und einen wohlgemeinten Versuch seitens der Kolonialabteilung, später dann des RKA, handelte, als um eine faktische Eintrittsschranke für den Dienst in den deutschen Kolonien.

Der Tropenmediziner Paul Kohlstock (1861-1901), über mehrere Jahre Mitglied der Schutztruppe in DOA und Begleiter Kochs auf dessen Expedition 1896 nach Südafrika und DSWA, beschrieb den Idealtyp eines Kolonialbeamten wie folgt:

[E]in Mann, mittelgroß, etwa 24 Jahre alt, mit gesunder Gesichtsfarbe, kräftigem Knochenbau, gut entwickelt und sowohl durch Militärdienst als auch durch Übung und Beruf gefestigter, straffer Muskulatur und normalen Fettpolster, der frei von jeder Krankheitsanlage, gesunde, durch keine eingreifende Erkrankung angegriffene äußere und innere Körperorgane, vor allem aber ein gesundes kräftig atmendes Herz und gesunde ausgiebige atmende Lungen besitzen und sich bei gutem Appetit und regelmäßiger Verdauung einer heiteren und ruhigen Gemütsverfassung, gepaart mit energischem Charakter [erfreuen sollte, S. B].²⁵²

Dabei handelte es sich tatsächlich um jene Aspekte, die bei Anwärtern für den Kolonialdienst im Rahmen der ärztlichen Untersuchung gefordert wurden.

Erfüllten die Anwärter die Anforderungen für jene Kategorie nicht, kam eine Beschäftigung beim jeweiligen Gouvernement nicht oder nicht mehr

250 Gouvernment (DSWA) an RKA, 28.6.1913, TNA, G 12/21, fol. 102.

251 Vgl. Hartmann, Soldaten in den Tropen, 2010, S. 231.

252 Kohlstock, Ratgeber für die Tropen, 1905, S. 8 f.

infrage. Bei der Ermittlung des Verhältnisses zwischen Bewerbern für den Kolonialdienst und der Zahl erfolgreicher Einstellungen geben die Akten nur bedingt Auskunft, da nicht immer Gründe für eine Nichtentsendung genannt werden oder die Berichte und Schreiben über einen Bewerber abbrechen, ohne über die weitere Entwicklung Auskunft zu geben. Zwei Vorgänge aus dem Jahr 1908 bestätigen dennoch, dass es sich bei der Kategorie Tropentauglichkeit um einen *gatekeeper* handelte, der für manche Bewerber bereits das Aus ihrer kolonialen Ambitionen bedeutete.²⁵³ Dies betraf die zwei sächsischen Regierungsbaumeister Karl Emil Süß und Paul Oskar Rau, denen nach der ärztlichen Untersuchung die Tropentauglichkeit abgesprochen wurde. Süß war in der vorausgegangenen Korrespondenz noch „als tüchtiger und befähigter Ingenieur“ beschrieben worden.²⁵⁴ Dieser Umstand lässt den Schluss zu, dass einige Aspekte dieser neuen Kategorisierung zwar für die medizinischen Verantwortlichen schwer zu überprüfen waren, aber allein körperliche *Mängel* der Bewerber zur Ablehnung führen konnten. Andererseits gelang es dem Techniker II. Klasse, Albert Liebisch, trotz eines langjährigen Nasenleidens, das er sich bereits in Deutschland zugezogen, dem Tropenarzt aber verschwiegen hatte, für tropentauglich befunden zu werden und seinen Dienst in den Kolonien anzutreten. Nicht einmal ein Jahr später beantragte er jedoch bereits wieder seine Heimreise und verwies dabei auf gesundheitliche Probleme.²⁵⁵

Das Prädikat ‚tropentauglich‘ beschrieb somit die Ausstattung einer Person mit dem nötigen physischen Kapital, wobei es bei Anwerbern im Gegensatz zu Personen, die sich für eine weitere Dienstperiode verpflichteten, nur zwei Zustände gab: tauglich oder untauglich. Die nachträgliche Aneignung dieser Kapitalart durch die Bewerber wurde nicht thematisiert. Es existierte dementsprechend keine Kategorie, die *Tropentauglichkeit* von körperlicher Ertüchtigung abhängig machte, um Herz oder Lunge des Anwärters auf das nötige Maß zu stärken.

Nahmen die Bewerber mit dem Attest *tropentauglich* jene erste Hürde auf dem Weg zum Kolonialdienst, blieben in Afrika selbst Krankheiten wie Malaria, das sogenannte Schwarzwasserfieber oder die Schlafkrankheit, aber auch Typhus für Europäer wie Afrikaner eine ernstzunehmende Gefahr.²⁵⁶ Wie gut es den einzelnen deutschen Beamten gelang, sich mit dem tropischen

253 Zur allgemeinen Begrenzung der Einwanderungen in die deutschen Kolonien vor allem nach DSWA vgl. u. a. Kundrus, *Moderne Imperialisten*, 2003, S. 112-119.

254 Sächsisches Finanzministerium (SächFM) an SächMAA, 5.6.1908, SächStA-D, 10717, 5055, fol. 27; RKA an SächMAA, 13.7.1908, ebda., fol. 29; SächMAA an RKA, 13.6.1908, ebda., fol. 31; RKA an Rau, 4.8.1908, ebda., fol. 34.

255 Vgl. Bericht Liebisch, BArchB, R 1002/1111, fol. 34 f.

256 Vgl. Kundrus, *Moderne Imperialisten*, 2003, S. 171 f.

Klima wie auch den Krankheiten vor Ort zu arrangieren, hatte entscheidenden Einfluss auf die mögliche Dauer eines kolonialen Einsatzes. Dies zog wiederum Konsequenzen für den sozialen Status genauso wie mögliche Aufstiegschancen in den Kolonien nach sich. Ein Umstand, den Joseph Conrad in seinem Roman *Heart of darkness* aufgriff: „Because triumphant health in the general rout of constitutions is a kind of power in itself.“ Um in seiner Erzählung weiter auszuführen, wie allein dieser Umstand einen Vertreter der Handelsgesellschaft zu Reichtum und einer leitenden Stellung verholfen habe, schreibt er: „He had no genius for organizing, for initiative, or for order even. That was evident in such things as the deplorable state of the station. He had no learning, and no intelligence.“²⁵⁷

Der deutsche Soziologe Trutz von Trotha begründet den Vorteil, der sich aus einer robusten Gesundheit ergab, mithilfe entstehender kolonialer „Informationsmonopole“ zwischen neuen und etablierten Beamten, den sogenannten alten Afrikanern.²⁵⁸ Ein Umstand, der durch die überschaubare Vorbereitung der Ingenieure und Techniker für den Kolonialdienst in Afrika noch verstärkt wurde. Die heimische, eher allgemein und theoretisch gehaltene Ausbildung vergrößerte den Gegensatz zwischen diesen beiden Gruppen zusätzlich durch die Fülle an Praxiswissen, das sich aus der spezifischen afrikanisch-kolonialen Erfahrung ergab. Hinzu kam die Möglichkeit, während eines längeren Aufenthalts in den Tropen dank der deutlich höheren Renumerationen vor Ort mehr ökonomisches Kapital zu akkumulieren als Personen, die schon nach wenigen Monaten oder einer Dienstperiode nach Deutschland zurückkehren mussten oder wollten.²⁵⁹

Die bereits angesprochene vermeintliche Unmöglichkeit eines dauerhaften Aufenthaltes in den afrikanischen Kolonien gab immer wieder Anlass zu Diskussionen.²⁶⁰ Nicht wenige sahen allein in den höhergelegenen Gebieten jenseits der Küsten die Möglichkeit zu permanenter europäischer Ansiedlung.²⁶¹ Dieses harsche Urteil bezog sich auf alle afrikanischen Kolonien unter deutscher Herrschaft, wobei DSWA noch am ehesten das Potenzial einer Siedlungskolonie zugesprochen wurde.²⁶² Davon abgesehen waren Autoren wie August Seidel, seines Zeichens Direktor der „Zentralstelle zur Vorbereitung deutsch-kolonialer Unternehmung“, der Überzeugung, dass

257 Conrad, *Heart of Darkness*, 2011, S. 36 f.

258 Trotha, *Koloniale Herrschaft*, 1994, S. 91 f.

259 Vgl. dazu Kapitel 3.4.1 Koloniale Karrieren.

260 Seidel, *Unsere Kolonien*, 1905, S. 12; Hartmann, *Soldaten in den Tropen*, 2010, S. 223 f.

261 Allmaras, *2000 km Eisenbahn*, 1933, S. 38.

262 Kundrus, *Moderne Imperialisten*, 2003, S. 281; vgl. auch Seidel, *Unsere Kolonien*, 1905, S. 36.

in den übrigen Gebieten ein Aufenthalt von mehr als drei Jahren ohne gesundheitliche Schäden kaum möglich und den Europäern eine Arbeit im Freien insgesamt zu untersagen sei. „Tüchtige Beamte mit guten kolonialen Erfahrungen sind zudem selten und teuer“ und ein allzu häufiger Wechsel des Personals müsste daher vermieden werden.²⁶³

Heinrich Hartmann spricht in seiner Untersuchung zur Tropentauglichkeit von Soldaten diesbezüglich von einem Diskurs der „Pathologisierung des afrikanischen Kontinents“. Diese bewahrheitete sich vor allem für die wenigen europäischen Siedlungen im subsaharischen Afrika vor dem 19. Jahrhundert. Hier lag die Sterblichkeitsrate für die ersten Jahre bei bis zu 90 Prozent.²⁶⁴ An diesem Diskurs ist vor allem interessant, dass er – wie auch bei der Tropentauglichkeit – von der scheinbaren Ohnmacht des Einzelnen ausging, sich vor Erkrankung und Erschöpfung zu schützen. Zumindest wurde den Einflussmöglichkeiten, die Siedler und Beamte auf ihr gesundheitliches Wohlergehen in den Tropen hatten, verhältnismäßig wenig Beachtung geschenkt. Sie verschwanden daher hinter den Darstellungen des südlichen Afrikas als Bedrohung für die körperliche Existenz der Kolonisatoren. Im Sinne Bourdieus lässt sich dies aber eben auch als Methode der Verschleierung deuten.

Die Wahrnehmung Afrikas als Ort gesundheitlicher Gefahren fußte auch auf Erfahrungen, die Europäer auf Forschungsexpeditionen im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert gesammelt hatten. Die Wahrscheinlichkeit, lebend von einer längeren Expedition in den Tropen wieder heimzukehren, lag nach Angaben Johannes Fabians bei gerade einmal 50 Prozent. Doch auch ohne die Gefahren und Anstrengungen einer permanenten Forschungsreise überlebte jeder vierte Staatsangestellte im Kongo-Freistaat seinen Dienst nicht.²⁶⁵ Mit Blick auf die deutschen Kolonialbeamten forderte daher der Journalist und Afrika-Reisende Müllendorff: „wegen der Gefahren für die Gesundheit, sollen ihre Mitbürger im Reich ihnen Dank für die aufopfernde Tätigkeit wissen, die sie drüben zur Ehre der nationalen Flagge entfalten.“²⁶⁶

3.3.2 *Erkrankung und Prävention*

Erfüllten die Beamten die Anforderungen für die Einstufung als *tropentauglich* und erklärten sich bereit, nach Afrika zu reisen, erhielten sie je nach *Schutzgebiet* Verträge über anderthalb bis drei Jahre.²⁶⁷ Diese Dienstperiode

²⁶³ Seidel, *Unsere Kolonien*, 1905, S. 36.

²⁶⁴ Hartmann, *Soldaten in den Tropen*, 2010, S. 227.

²⁶⁵ Fabian, *Tropenfieber*, 2001, S. 109, vgl. dazu bei Fabian Anmerkung 6.

²⁶⁶ Müllendorff, *Ost-Afrika*, 1910, S. 97.

²⁶⁷ Bischoff, *Kolonialbeamte*, 1911, S. 10.

konnte nach Ablauf und einer weiteren Bestätigung der Tropentauglichkeit beziehungsweise der Tropendienstfähigkeit verlängert werden. Für die bereits in den Kolonien Tätigen schuf man mit der *vorübergehenden Tropendienstuntauglichkeit* eine dritte Kategorie, die eine Weiterbeschäftigung trotz temporärer gesundheitlicher Probleme erlaubte. Diese Einstufung war entweder mit einer zeitweiligen Versetzung zu Büroarbeiten an den jeweiligen Gouvernementssitz der betreffenden Kolonie oder aber mit einer Beurlaubung und dem Aufenthalt in kühleren Bergregionen verbunden, um die körperliche Regeneration zu befördern.²⁶⁸

Genügte diese Ruhephase nicht, so mussten die Erkrankten ihren Aufenthalt in Afrika abrechnen und zur Behandlung zum Tropeninstitut nach Hamburg gebracht werden.²⁶⁹ Aufgrund der verhältnismäßig hohen Reisekosten und der sich daraus ergebenden Notwendigkeit für das RKA, für die Zeit der gesundheitsbedingten Abwesenheit einen fähigen wie geschulten Ersatz zur Verfügung zu stellen, machten die Regierungsstellen von dieser Option nur sehr sparsam Gebrauch.

Dem Baubericht des Eisenbahnkommissars für Mai 1909 ist zu entnehmen, dass zwischenzeitlich sämtliche Aufsichtsbeamten des Gouvernements krankheitsbedingt ausfielen.²⁷⁰ Zwar lassen sich im Detail keine statistischen Aussagen über die Häufigkeit der auftretenden Krankheiten im Kreis der Kolonialingenieure treffen, dennoch war ihnen die Gefahr, aufgrund medizinischer Ursachen oder schwerer Leiden, die in der Kolonie nicht behandelt werden konnten, die Tätigkeit in Afrika aufgeben zu müssen, stets präsent. Dies bestätigt auch die in Ostafrika abgefasste Chronik über den Bau der Usambara-Bahn. Sie berichtet für den ersten Bauabschnitt Ende des 19. Jahrhunderts von einem Herrn Wuner, der die Leitung der Arbeiten übernahm,

welcher übrigens genau wie seine Vorgänger in verhältnismässig kurzer Zeit wegen schwerer Erkrankung Ostafrika verlassen musste. Ueberhaupt bildeten die damals häufigen Erkrankungen der Europäer ein nicht genug berücksichtigtes Hindernis für das schnelle Fortschreiten der Arbeiten.²⁷¹

268 Vgl. dazu Ärztliches Zeugnis Rintelen, 12.1.1912, BArchB, R 1002/4803; Allmaras berichtet für 1910 gar von zwölf Offizieren und Beamten, die von der Schlafkrankheit betroffen waren und nach Deutschland reisen mussten: Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 39.

269 Ärztliches Gutachten Bauermeister, 19.3.1913, BArchB, R 1002/139, fol. 83 f.

270 Anonymus, Zentralbahn, 1909.

271 Kühlwein an Gouvernement (DOA), Chronikbeitrag, 22.6.1914, TNA, G 12/246.

Der Regierungsbaumeister Alfred Andreas Schubert stimmte dieser Aussage zu und schlussfolgerte daraus:

Das ungesunde tropische Klima bringt es leider mit sich, daß in der Beamten-schaft fast aller tropischen Unternehmungen ein ständiger, starker Wechsel herrscht. Deswegen ist es meines Erachtens um so notwendiger, daß jeder sach-verständige Ingenieur die von ihm im Ausland gemachten Erfahrungen für seine Nachfolger nutzbringend in der Heimat verwertet.²⁷²

Mehr als 15 Jahre später sollte ebenjener Schubert seiner Forderung mit der Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Kolonialtechnik selbst nachkommen und damit die Sammlung und Tradierung kolonialtechnischen Wissens institutionalisieren.

Die allgemeine Stimmung unter den Kolonialingenieuren und -technikern wiedergebend, spricht der Eisenbahnkommissar für DOA, Franz Allmaras, im Kontext möglicher Vorsichtsmaßnahmen gegen die Tsetse-Fliege noch 1910 von einer regelrechten „Panik vor der Schlafkrankheit“, die viele der ansässigen Ingenieure davon abgehalten habe, ihn auf einer Erkundungsexpedition über Tabora hinaus in Richtung des Tanganjika-Sees zu begleiten.²⁷³ Neben der Schlafkrankheit stellte Malaria vor Ort die größte Bedrohung für die Gesundheit dar. Es kann daher kaum wundern, dass beide Krankheiten zu Schwerpunkten der deutschen Kolonialmedizin avancierten und entscheidenden Anteil an der Genese dieses Bereichs hatten.²⁷⁴

Die folgenden Ausführungen sollen jedoch nicht, wie es Hiroyuki Isobe in der aus seiner Dissertation hervorgegangenen Schrift ausführt, die Kolonialmedizin als „kolonialpolitisches Projekt“ in den Blick nehmen.²⁷⁵ Krankheiten, Hygiene und Medizin werden im Rahmen der Untersuchung nur so weit eine Rolle spielen, wie sie in einem konkreten Bezug und Zusammenhang zum Leben beziehungsweise auch Überleben der Kolonialingenieure sowie ihrer Tätigkeit standen. Von Isobe darüber hinaus aufgeworfene Fragen über den Zusammenhang zwischen der Ausweitung real durchsetzbarer deutscher Herrschaft in den Kolonien und der Verbreitung von Krankheiten erscheinen in Verbindung mit dem Eisenbahnbau zwar interessant, können aber mit Blick auf die verfügbaren Quellen nicht hinreichend beantwortet werden.²⁷⁶ Lediglich die konzentrierten Ausführungen für das ostafrikanische *Schutzgebiet*, in

²⁷² Glasers Annalen, (1.2.1908), Schubert, Bahnbau Daressalam–Morogoro, S. 43, TNA, G 12/85.

²⁷³ Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 39.

²⁷⁴ Hinz-Wessels, Gelbfieberforschung, 2008, S. 300 f.

²⁷⁵ Vgl. Isobe, Medizin und Kolonialgesellschaft, 2009.

²⁷⁶ Ebda., S. 18–20.

dem die räumliche Verlegung des Gouvernements von Dar es Salaam nach Morogoro – also 200 Kilometer ins Landesinnere – diskutiert wurde, geben einen sehr begrenzten wie eurozentristischen Fingerzeig in jene Richtung.

Ausgangspunkt der Pläne war die Überlegung, das administrative Zentrum der Kolonie in eine Region zu verlegen, die bislang als malariefrei galt – ein Hinweis auf die Beliebigkeit der Lage kolonial-administrativer Zentren wie auch der großen Gefahr, die man in den tropischen Krankheiten sah. Interessanterweise wurden bereits vor dem Ersten Weltkrieg eindeutig Befürchtungen in Richtung *developogenetic diseases* geäußert und dementsprechend ein Zusammenhang zwischen Eisenbahnbau und der Verbreitung von Tropenkrankheiten konstatiert.²⁷⁷ Robert Koch verwies seinerseits auf ganz ähnliche Befunde, die nahelegten, dass Malaria stärker an den Karawanenwegen verbreitet sei als abseits von diesen.²⁷⁸

Zwischen 1897 und dem Erhalt des Nobelpreises 1907 unternahm Robert Koch mehrere Forschungsexpeditionen, die neben der Schlafkrankheit vor allem die Ursachen der Malaria erforschen sollten.²⁷⁹ Schon 1906 äußerte er in einem Vortrag, dass die Ansteckungsgefahr für Malaria im Inneren der Kolonie an den von der Tanganjika-Bahn berührten Orten wie Morogoro oder Kilosa nicht ganzjährig gegeben sei. Somit ließe sich auch die prophylaktische wie unangenehme Einnahme von Chinin auf wenige Monate im Jahr beschränken.²⁸⁰ Zwar ging Koch nicht davon aus, dass ein längerer Chiningebrauch zu gesundheitlichen Schäden führe, die Nebenwirkungen eine dauerhafte Einnahme jedoch unangenehm machten.²⁸¹ Da es für die dauerhafte Gesundheit eines Kolonialbeamten notwendig war, prüfte ein Arzt vor der Entsendung auch die Chininverträglichkeit. Das Schlucken eines Grammes in Anwesenheit des Mediziners war damit essenzieller Bestandteil der Prüfung auf Tropentauglichkeit.²⁸²

Wie grundlegend dieser Test für das Leben und Arbeiten der Deutschen in den afrikanischen Kolonien war, zeigen die besorgten Äußerungen des ostafrikanischen Bezirksamtes Tanga: „In der Tat ist auch der Gesundheitszustand unter den Beamten zur Zeit so schlecht, dass fast kaum einer ohne

277 Vgl. hierzu Verlegung des Gouverneurssitzes nach Morogoro, TNA, G 7/267; van der Straeten/Hasenöhr, *Connecting the Empire*, 2016, S. 359, 377.

278 Koch, *Gesundheitsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika*, 1912, S. 1210.

279 Münch/Biel, *Expedition, Experiment und Expertise*, 1998, S. 3-5.

280 Koch, *Gesundheitsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika*, 1912, S. 1210.

281 Ebda., S. 1211; vgl. zur Diskussion über die richtige Einnahme von Chinin unter den Forschungsreisenden Fabian, *Tropenfieber*, 2001, S. 97.

282 Bischoff, *Kolonialbeamte*, 1911, S. 6.

Malariaparasiten und ohne Chininkur ist.“²⁸³ Löhr, der Vertreter des Amtes, verbindet in seinem Schreiben an das Gouvernement in Dar es Salaam seine Ausführungen mit der Bitte um den Bau weiterer Beamtenwohnhäuser, da die vorhandenen nicht ausreichend oder in einem desolaten Zustand und daher der Gesundheit der Beamten abträglich seien.

Die auf Robert Koch zurückgehende *deutsche* Variante der vorsorglichen Chinineinnahme wurde von Dr. Werner Steuber, der den vormaligen Arzt Dr. Becker nach zehn Jahren in DOA ablöste, mit der *britischen* Methode kombiniert. Jene Art der Malariabekämpfung zielte vor allem auf die Vernichtung der Brutstätten der Anopheles Mücke als Wirtstier ab, indem Wassergräben und größere Pfützen verfüllt wurden.²⁸⁴ Solcherlei präventive Maßnahme schlug sich auch in den Aufgaben der technischen Aufsichtsbeamten des Gouvernements nieder. Diese wurden 1912 vom Eisenbahnkommissar Batzner angewiesen, Gräben entlang der Trasse, aus denen man Sand und Erde für die Bahndämme entnahm, ebenso wie alle Wasserlöcher nahe den Stationen zu füllen, „um die Bildung von Moskitobrutstätten zu verhüten.“²⁸⁵

Sechs Jahre zuvor beim ersten Bauabschnitt bis Morogoro verzichtete die bauführende Philipp Holzmann AG noch auf solche Präventivmaßnahmen, wie sich dem Bericht des leitenden Bahnarztes Ötker entnehmen lässt: „Für den Gesundheitsdienst für einen zeitlich begrenzten Bahnbau konnten daher solche Maßnahmen überhaupt nicht in Frage kommen. Das Augenmerk mußte vielmehr von vornherein auf die persönliche Prophylaxe gerichtet werden.“²⁸⁶ Die besondere Aufmerksamkeit, die man den Wasserlöchern als möglichen Brutstätten entgegenbrachte, war aus europäischer Sicht keine uneigennützige Philanthropie gegenüber der örtlichen Bevölkerung, sondern ein Indiz für die Schwierigkeiten, die tropische Krankheiten gerade einem kolonialen Großprojekt wie dem Bahnbau bereiteten.

Über die gesamte Dauer der deutschen Kolonialherrschaft blieben tropische Krankheiten sowohl für die Trassierung, den Bau, aber auch für den Betrieb von Eisenbahnen ein ernsthaftes Problem.²⁸⁷ Auskunft über die Situation geben die Statistiken und Krankenberichte, die für die letzten Jahre des Baus der ostafrikanischen Zentral- beziehungsweise Tanganjika-Bahn vorliegen. Während der letzten Bau- und Umbauphase waren bei dieser gut

283 Bezirksamt (Tanga) an das Gouvernement (DOA), 5.12.1912, TNA, G 7/138, fol. 73.

284 Vgl. Schneppen, Ocean Road Hospital, 2000, S. 76.

285 Batzner, Verfügung, 1.8.1912, TNA, G 17/4.

286 Ötker, Gesundheitsdienst (1905/06), 1907, S. 24.

287 Vgl. dazu u. a. die in diesem Kapitel zitierten Artikel in den *Medizinal-Berichten*.

300 Europäer beschäftigt, hinzu kamen deren Familien, die ebenfalls im Hospital beziehungsweise in der Poliklinik versorgt werden konnten. Von den etwas mehr als 500 Fällen aus dem Berichtsjahr 1913/14 entfielen über ein Drittel aller krankheitsbedingten Aufnahmen allein auf Malaria.²⁸⁸ Diese Quote deckt sich mit dem Verhältnis, das Heinz Schneppen bereits für die Jahrhundertwende für das Krankenhaus in Dar es Salaam anführt. Im Berichtsjahr 1898/99 wurden von den gut 200 stationären Patienten 95 gegen Malaria behandelt, womit ihr Anteil bei fast 50 Prozent lag.²⁸⁹

Über die Zahl der Familienmitglieder der Beschäftigten liegen keine gesonderten Zahlen vor. Aus den Einzelfällen kann aber geschlossen werden, dass ein beträchtlicher Teil ohne Angehörige in die Kolonien gereist war. Dieser Umstand legt den Schluss nahe, dass die 1.300 Krankenhauseinweisungen während des Berichtsjahres 1913/14 auch mehrfach behandelte Personen beinhalteten. Zudem wurden schwere Krankheitsfälle von der Poliklinik an das Hospital überwiesen und mehrfach in der Statistik erfasst.²⁹⁰ Von den behandelten Europäern verstarben lediglich acht, hinzu kamen ein Selbstmord und ein Toter durch Krankheit oder Unfall.

Im statistischen Krankenbericht wurde klar zwischen ‚Farbigen‘ und ‚Europäern‘ unterschieden. Beim Bahnbau durch die OAEG waren im Durchschnitt mindestens 10.000 afrikanische Arbeiter beschäftigt. Derselbe Bericht verzeichnete für 1913 und 1914 insgesamt gut 18.000 Zugänge aus dieser Gruppe, von denen lediglich 4.000 auf eine Einweisung in ein Hospital entfielen, der Großteil wurde in Polikliniken behandelt. Auch hier ist von einer großen Anzahl von Dopplungen bei der Behandlung in den beiden medizinischen Einrichtungen wie auch von Mehrfachbehandlungen vieler Arbeiter auszugehen. Die Zahlen belegen dennoch, wie gefährlich die Beschäftigung beim Bahnbau für die örtliche Bevölkerung war. Gut ein Viertel und damit der größte Anteil der Arbeiter musste aufgrund von Risswunden oder Quetschungen behandelt werden. Muskelrheumatismus sowie Hieb- und Stichverletzungen waren jeweils für mehr als 1.000 Zugänge verantwortlich.²⁹¹

Verletzungen kamen naturgemäß viel vor, von leichten Hautabschürfungen bis zu den schwersten Zerschmetterungen. Daß diese letzteren nicht häufiger waren, muß fast wundernehmen, wenn man die außerordentliche Leichtigkeit

288 Krankheitsbericht europäisches Personal (16.3.1913 bis 15.3.1914), TNA, G 12/6.

289 Vgl. Schneppen, *Ocean Road Hospital*, 2000, S. 79.

290 Krankheitsbericht (16.3.1913 bis 15.3.1914), TNA, G 12/6.

291 Bericht Tanganjikabahn, TNA, G 12/6; Krankheitsbericht europäisches Personal (16.3.1913 bis 15.3.1914), ebda.; Krankheitsbericht farbigen Personal (16.3.1913 bis 15.3.1914), ebda.

beobachtet, die die Schwarzen dem Eisenbahn- und Sprengbetrieb gegenüber an den Tag legen.²⁹²

Die *Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete*, in denen die Berichte der leitenden Ärzte für die ostafrikanischen Eisenbahnbauten veröffentlicht wurden, verweisen noch auf ein weiteres Problemfeld. Es waren vor allem Magendarmkrankungen wie die Ruhr, die eine ständige Bedrohung darstellten. Aber auch die Pocken forderten allein im Berichtsjahr 1909/10 unter den lokalen Arbeitern mehr als 300 Todesopfer, was gut einem Drittel aller Erkrankten entsprach.²⁹³ Einen allgemeinen Eindruck von der Gesundheitslage unter den afrikanischen Arbeitern während der Bauarbeiten geben die Zahlen für die Umbaustrecke Dar es Salaam–Morogoro für das Berichtsjahr 1913/14. In diesem Fall wurde der gute Gesundheitszustand der 2.000 bis 3.000 Arbeiter hervorgehoben, da in Abhängigkeit der jahreszeitlichen Schwankungen lediglich 0,9 bis 6,5 Prozent krankheitsbedingt ausfielen. Die Todesrate von einem Prozent wurde ebenfalls als relativ gering bewertet.²⁹⁴ Dennoch lassen die Zahlen insgesamt den Schluss zu, dass die Gefahr für die einheimischen Arbeiter vor allem in der Beschäftigung selbst lag. Für die europäischen Aufsichtsbeamten und Ingenieure ist hingegen genau der umgekehrte Schluss zu ziehen, obwohl auch hier die Akten sowohl für DSWA als auch DOA immer wieder von Knochenbrüchen, Gehirnerschütterungen und Verrenkungen berichteten.²⁹⁵ Dieses Fazit zieht auch der Arzt Lenz am Ende seines ersten öffentlichen Berichts: „Alles in allem kann man sagen, daß bei den Schwarzen das Zusammenströmen zu ungewohnter Arbeit, bei den Europäern das tropische Klima mit seinen Gefahren seine Wirkung auf den Gesundheitszustand geltend gemacht hat.“²⁹⁶ Ob in offiziellen Schreiben, Berichten oder Briefen, nicht nur von Ingenieuren – Krankheiten blieben ein steter Begleiter und damit eine Bedrohung für die koloniale Arbeit und Herrschaft.

Das erste größere Hospital der ostafrikanischen Kolonie war anfangs noch für Bagamoyo als einstmals wichtigen Küstenhandelsplatz geplant worden,

292 Lenz, Gesundheits- und Krankendienst (1911/12), 1915, S. 152; für das vorangegangene Berichtsjahr beziffert Lenz die Zahl der gemeldeten „mechanischen“ Verletzungen auf mehr als 4.000, wovon sechs Fälle tödlich verliefen: Lenz, Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen, (1910/11), 1913, S. 144.

293 Lenz, Krankendienst der Bahnbaufirmen (1909/10), 1911, S. 160.

294 Umbauarbeiten Daressalam–Morogoro, TNA, G 12/6; Trotha, Koloniale Herrschaft, 1994, S. 96.

295 Vgl. u. a. Ärztliches Zeugnis Rintelen, 12.1.1912, BArchB, R 1002/4803; Gillkötter an Redecker, 29.9.1910; BArchB, R 1002/557, fol. 30.

296 Lenz, Die gesundheitlichen Verhältnisse (1908/09), 1910, S. 98.

insbesondere nachdem Sansibar aus politischen und wirtschaftlichen Erwägungen nicht mehr infrage kam.²⁹⁷ Dass letztlich Dar es Salaam als Standort ausgewählt wurde, ist neben dem günstigen Naturhafen, der einen Rücktransport schwer Erkrankter nach Europa erleichterte, auch auf den Umstand zurückzuführen, dass hier die deutsche Verwaltung ihren Sitz nahm. Auch entwickelte sich die Stadt Ende des 19. Jahrhunderts zum Ausgangs- und Endpunkt der Karawanenwege ins Hinterland der Kolonie, die auch vonseiten der staatlichen Expedition genutzt wurden.²⁹⁸ Den Hauptteil der medizinischen Versorgung und Behandlung in den Kolonien leisteten dabei Sanitätsoffiziere und -unteroffiziere.²⁹⁹

Wie auch die ersten in den Kolonien tätigen Ingenieure stammten die Kolonialmediziner aus dem militärischen Umfeld und waren in Afrika selbst der Schutztruppe unterstellt. Im Gegensatz zu den technischen Experten erhielten die Mediziner jedoch ein einheitliches Training am Hamburger Institut für Tropenkrankheiten, das sie auf ihre koloniale Tätigkeit vorbereitete.³⁰⁰ Größere Regierungskrankenhäuser gab es 1908/09 in Tanga und Dar es Salaam – wohl nicht zufällig jene beiden Orte, die Ausgangspunkte der beiden Hauptlinien der ostafrikanischen Eisenbahnen darstellten. Die weitere medizinische Infrastruktur bestand in der Kolonie aus 17 Krankenhäusern, wobei der Begriff durchaus unscharf verwendet wurde. Hierunter wurden alle Institutionen zusammengefasst, in denen das ganze Jahr über wenigstens ein Arzt durchgehend praktizierte. Zusätzliche Einrichtungen waren nur temporär von Ärzten und medizinischem Personal besetzt.³⁰¹

Die Behandlung von Patienten in der Kolonie DOA verursachte durchschnittlich Kosten von drei Rupien pro Tag, etwa 4,20 Mark.³⁰² Diese wurden üblicherweise vom Betroffenen selbst oder, bei einer ordentlichen Anstellung, vom Bauunternehmer beziehungsweise Arbeitgeber getragen.³⁰³ Im Falle der Angestellten des Gouvernements übernahm dieses die Kosten für Aufenthalt und Behandlung.³⁰⁴

Heinz Schneppen verweist diesbezüglich darauf, dass die Ärzte, die ein festes Gehalt von staatlicher Seite bezogen, eine Behandlung meist ohne zusätzliches

297 Ausführlich zur Geschichte der medizinischen Einrichtungen in Dar es Salaam vgl. Schneppen, *Ocean Road Hospital*, 2000.

298 Ebda., S. 66.

299 Ebda., S. 78; vgl. dazu auch Grüntzig/Mehlhorn, *Expeditionen*, 2005, S. 48-51.

300 Schäfer, *Organisches Kapital*, 2007, S. 235; Grüntzig/Mehlhorn, *Expeditionen*, 2005, S. 49.

301 Schneppen, *Ocean Road Hospital*, 2000, S. 79.

302 Tesch gibt einen Umrechnungskurs von 1,4 Mark je Rupie an: Tesch, *Laufbahn*, 1902, S. 81.

303 Todsen an Gouvernment (DOA), 11.12.1900, TNA, G 12/33, fol. 118 f.

304 Grüntzig/Mehlhorn, *Expeditionen*, 2005, S. 50.

Honorar durchführten.³⁰⁵ Dass von dieser Praxis durchaus abgewichen wurde, belegt der Fall des beim Bau der Usambara-Bahn beschäftigten Technikers Stefan Jeremic. Dieser musste erst bei der Kaiserlichen Eisenbahnverwaltung in Tanga um die Erstattung seiner Krankenkosten ersuchen, wobei er seine Erkrankung mit den widrigen Umständen auf dem Bauplatz begründete: „Meine Krankheit habe ich mir lediglich im Dienst zugezogen. Meine Arbeiten in Luengera Thal und bei Quainorom zwang mich den ganzen Tag über im Wasser zu stehen“.³⁰⁶ Seinem Gesuch wurde vonseiten der Verwaltung ohne Umstände stattgegeben und die Ursache in den „Ausdünstungen des Bodens“ gesehen, so „dass es den Europäern kaum möglich ist, dort zu arbeiten.“³⁰⁷ Ähnliche Aussagen weist Johannes Fabian ebenfalls für die Afrikareisenden des 19. Jahrhunderts nach. Sie lassen sich als die letzten Überreste einer Miasma-Theorie des Fiebers verstehen. Dabei wurden ungesunde Dämpfe oder schlechte Luft für die Verbreitung von Krankheiten verantwortlich gemacht.³⁰⁸ Das Beispiel des Technikers verdeutlicht aber auch, dass die verantwortlichen Stellen und Arbeitgeber durchaus überprüften, ob eine Verletzung oder Krankheit nicht doch auf fahrlässiges oder privates Fehlverhalten zurückzuführen sei.

Anfangs existierte im Gesundheitsbereich eine Unterteilung der Krankenkosten in eine erste und zweite Klasse sowie einen gesonderten Bereich für einheimische Arbeiter. Diese Zweiteilung wurde auch beim Bahnbau in Ostafrika beibehalten. Die Hospitäler für Europäer befanden sich meist am Sitz der jeweiligen Bauabteilung, die bei der Tanganjika-Bahn 150 Kilometer Strecke abdeckte. Ein Modell, das auch für die drei Ärzte der Bahngesellschaft übernommen wurde, die die Aufsicht über die Hospitäler innehatten. Die Krankeneinrichtungen an der Strecke wurden je von einem der zehn Arztgehilfen betreut und waren als zerleg- und transportierbare Baracken für die einheimischen Arbeiter konstruiert. Die Gehilfen waren auch für die Versorgung kleinerer Verletzungen vor Ort zuständig. Dauerhaft war fast ein Drittel des

305 Vgl. Eckart, *Medizin und Kolonialimperialismus*, 1997, S. 114; Schnepfen, *Ocean Road Hospital*, 2000, S. 73.

306 Jeremic an Eisenbahnverwaltung (DOA), 2.9.1901, TNA, G 12/33, fol. 313.

307 Todsén an Gouvernement (DOA), 2.9.1901, ebd., fol. 314.

308 Fabian, *Tropenfieber*, 2001, S. 90. Aussagen über die allein für die Behandlung von Krankheiten beim Eisenbahnbau entstandenen Kosten lassen sich auf Grundlage des Quellenmaterials nicht treffen. Lediglich für den Bau des ersten Abschnittes der Usambara-Bahn liegen Berichte vor, die für das Jahr 1900 eine Summe von 1.200 Rupien für die Krankenbehandlung ausweisen. 80 Prozent der Kosten entfielen auf die Behandlung von Malaria: Kosten für Krankenbehandlung, um 1900, TNA, G 12/33, fol. 129-132; Schreiben an Hauptkasse, 21.1.1901, ebd., fol. 137.

Baupersonals und der Beamtenschaft durch Urlaub und Krankheit nicht arbeitsfähig.³⁰⁹

Monate vor dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges beschäftigte sich auch der Reichstag mit dem Gesundheitszustand der ostafrikanischen Arbeiter beim Eisenbahnbau, wie aus einem Schreiben des Gouvernements an den Eisenbahnkommissar in Tabora hervorgeht. Diesem war eine Abschrift der Reichstagsitzung über den Reichsetat beigelegt. Darin behauptete der sozialdemokratische Abgeordnete Gustav Noske entgegen den Äußerungen des RKA, dass die hygienischen und gesundheitlichen Verhältnisse bei der ausführenden Baufirma Holzmann Grund zur Beanstandung bieten würden. Noske warf den Mitarbeitern der Firma gar vor, die an der Strecke stationierten Ärzte unter Druck zu setzen, sodass jene die betroffenen Arbeiter nicht frei untersuchen und medizinisch korrekt entscheiden könnten. Die wahre Macht über eine Behandlung verbliebe dementsprechend bei den Vertretern von Holzmann. „Der Chefingenieur der Firma habe einen von einem Arzt über den Gesundheitszustand der Arbeiter und Angestellten den Tatsachen entsprechenden Bericht abgeändert.“ Teils sollen sogar Ärzte, die sich diesem Regime nicht unterwarfen, entlassen worden sein, wie der Abgeordnete in dem Schreiben zitiert wird. Auch Noskes vernichtendes Fazit über den kolonialen Eisenbahnbau wird in dem Brief übermittelt:

Die Bahnbauten hätten auch grosse Opfer an Menschenleben gekostet. Und zwar insbesondere wegen der Nichtbefolgung der sanitären Vorschriften, sowie wegen der mangelhaften schlechten Ernährungsverhältnisse und nicht zuletzt habe auch das ungesunde Klima die Arbeiterzahl stark dezimiert.³¹⁰

Noskes Vorwürfe lassen sich anhand der veröffentlichten Berichte der leitenden Ärzte der Baufirma für DOA nicht bestätigen. Diese sprechen vielmehr von sich stetig verbessernden Zuständen, die aber unter den gegebenen kolonialen wie tropischen Verhältnissen zu betrachten seien.

Probleme sieht der Mediziner Lenz eher im Verhalten der einheimischen Arbeiter, die ein Zusammenleben einiger Tausend Individuen auf begrenztem Raum nicht gewöhnt seien, wie auch in ihrem Unverständnis gegenüber europäischen Vorstellungen von Hygiene- und Prophylaxe.³¹¹ In den Berichten verweist Lenz auf die Praxis, die Lager der Arbeiter gezielt nach

³⁰⁹ Lenz, Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (1910/11), 1913, S. 141 f.

³¹⁰ Gouvernment (DOA) an EK, 5.6.1914, TNA, G 12/232, fol. 7 f. Zu den mangelhaften hygienischen Zuständen vor Ort, vgl. Eckart, Medizin und Kolonialimperialismus, 1997, S. 350-353.

³¹¹ Lenz, Die gesundheitlichen Verhältnisse (1908/09), 1910, S. 96 f.

Kranken zu durchsuchen, um einer Ausbreitung von Epidemien wie auch der Verschlimmerung individueller Krankheitsbilder durch Nichtbehandlung vorzubeugen:

Für hygienische Maßregeln ist das Verständnis noch nicht erwacht. Es wird daher eine strenge Kontrolle der Lager durchgeführt. Alle werden regelmäßig nach Kranken abgesucht. In den Lagern stationierte Heildiener leisten dabei schätzbare Hilfe. [...] Ein gewisses Maß polizeilicher Befugnis wäre hier von großem Werte.³¹²

Einen gewissen Verbesserungsbedarf unterstellte der Mediziner vor allem einem bestimmten Teil der Unternehmerschaft: „Auch hierbei muß festgestellt werden, daß es die griechischen Unternehmer häufig an dem nötigen Interesse für eine ordentliche Wundbehandlung fehlen lassen.“ Diese „sehr bedauerliche Erscheinung“ führe aber dazu, dass Verletzungen bei Nichtbehandlung schlimmere Folgen hatten. „Oft wurden die Verletzten schon im Beginn der Geschwürsbildung beim Durchsuchen der Lager gefunden und mitgenommen.“ Daher wünschte sich der leitende Arzt polizeiliche Verfügungsgewalt, um die Lager zu durchsuchen. „Wieviel hierin getan werden kann, sieht man daraus, daß bei der Vorstreckkolonne, die unter deutscher Leitung stand, solche vernachlässigten Wunden überhaupt nicht vorkamen.“³¹³

Rückendeckung erhielt das Gouvernement dabei auch von Ferdinand Grages, einem leitenden Ingenieur des Baukonzerns, der in den 1930er-Jahren zum Vorstand gewählt werden sollte. Er widersprach Noskes Vorwürfen kategorisch. Im Jubiläumsband zum hundertjährigen Bestehen der Philipp Holzmann Aktiengesellschaft schrieb Grages einen Artikel über seine Erlebnisse beim kolonialen Bahnbau, in dem er vor allem lobende Worte für die Behandlung der Arbeiter fand. Er hob insbesondere die „sachgemäße ärztliche Betreuung“ hervor, da ein „gut organisierter Gesundheitsdienst eingerichtet“ worden sei. Dieser setzte sich aus „einem Chefarzt, zwei Streckenärzten, einem Dutzend deutscher Arztgehilfen, einem Apotheker und einer Hebammen-schwester“ zusammen.³¹⁴

Ein Blick in die amtlichen Schreiben der Bauaufsicht des Gouvernements in Dar es Salaam einige Jahre zuvor lässt am beschriebenen Zustand jedoch zweifeln und bestärkt vielmehr den Eindruck, es handle sich bei Grages Aussage

³¹² Lenz, Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (1910/11), 1913, S. 142; dazu auch Lenz, Gesundheitsdienst der Bahnbaufirmen (1909/10), 1911, S. 85.

³¹³ Lenz, Gesundheits- und Krankendienst (1911/12), 1915, S. 152; Lenz, Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (1910/11), 1913, S. 144.

³¹⁴ Grages, Bau der Mittellandbahn, 1949, S. 288.

um eine retrospektive Weichzeichnung der tatsächlichen hygienischen und gesundheitlichen Verhältnisse vor Ort. Auffallend ist die scheinbar völlige Anteilslosigkeit für die Zahlen der beim Bau der ostafrikanischen Bahn verstorbenen einheimischen Arbeiter. Schwankte die Zahl der Beschäftigten zwischen wenigen Tausend in den ersten Jahren des Bahnbaus, so stieg diese im Berichtsjahr 1911/12 auf knapp 12.000 an. Zu Zeiten größter Bautätigkeit sollen bis zu 20.000 Einheimische am Bahnprojekt mitgewirkt haben.³¹⁵ Allein die Medizinal-Berichte weisen für die drei Berichtsjahre von 1909 bis 1912 800 verstorbene Arbeiter aus, wobei der Fokus vor allem auf der Verminderung der Zahlen lag und weniger auf ihrer absoluten Höhe.³¹⁶ Sowohl die hohen Beschäftigtenzahlen als auch die gesundheitlichen Probleme der Arbeiter waren typisch für den kolonialen Bahnbau in Afrika und Asien.³¹⁷

Um Kritik wie der des späteren Ministers Noske im Vorhinein zu begegnen, hatte das Gouvernement in DOA bereits Jahre vor der zitierten Reichstagsdebatte die Zuständigkeit der verantwortlichen Eisenbahnkommissariate ausgeweitet. Neben der Überprüfung der angemessenen Trassenführung, der Bauarbeiten auf den Strecken selbst sowie deren Abnahme nach Fertigstellung oblag es nun auch den Aufsichtsbeamten der Kommissariate, die hygienischen Zustände in den Arbeiterlagern zu prüfen, um gewisse Standards zu gewährleisten. Deren Missachtung oder Nichtdurchsetzung hatte bereits vor Noskes Rede im Reichstag Anlass zu Kritik und parlamentarischen Eingaben gegeben.³¹⁸ Die Amtliche Bauaufsicht wies im Rahmen einer Überprüfung der Arbeiterunterkünfte darauf hin, „dass die Lager der Unternehmer in sanitärer Beziehung mancherlei Mängel zeigen.“ Kritik äußerte man an der Wohnsituation der Arbeiter, die „teilweise in defekten Zelten oder in alten zum Teil in Verfall begriffenen Eingeborenenhütten, ohne genügenden nächtlichen Schutz gegen Kälte und Wind“ untergebracht waren. „Fats [sic!] ausnahmslos herrscht grosse Unsauberkeit; Schmutz und Abfälle jeder Ort [sic!] liegen zwischen den Hütten und an der Peripherie der meisten Lager.“ Darüber hinaus waren Aborte nur in unzureichender Zahl vorhanden.³¹⁹

315 Vgl. dazu Ötker, Gesundheitsdienst (1905/06), 1907, S. 21; Lenz, Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (1910/11), 1913, S. 141; Hill, The Story, 1957, S. 88.

316 Lenz, Gesundheits- und Krankendienst (1911/12), 1915, S. 152; Todeszahlen der einzelnen Berichtsjahre, wie sie aus dem Artikel von Lenz hervorgehen: 1909/10: 422, 1910/11: 216 und 1911/12: 141.

317 Vgl. Butlin, Geographies of Empire, 2009, S. 476-478, 482.

318 Vgl. Verhandlungen des Reichstages, Bd. 235, 214. Sitzg. (26. Februar 1909), S. 7181; ebda., Bd. 259, 27. Sitzg. (31. Januar 1910), S. 954.

319 Hoffmann an Aufsichtsbeamte, 12.9.1912, TNA, G 17/4.

Um diese Mängel zu beseitigen, erließ das Gouvernement Vorschriften, die unter anderem den Abstand zwischen den Hütten und Zelten der Arbeiter auf drei bis vier Meter festsetzten. Ebenso wurde die Zahl der Aborte auf einen pro 30 Personen festgelegt.³²⁰ Beim endgültigen Verlassen des Lagers musste selbiges nach Möglichkeit niedergebrannt werden, um einer aus hygienischen Gründen zu vermeidenden Zweitbenutzung vorzubeugen. Bei Nichtbeachtung dieser Maßgaben drohte das Gouvernement den betroffenen Unternehmern mit Ausschluss vom Baubetrieb und der Verweigerung neuer Aufträge.³²¹ Zwar handelte es sich bei den Unterkünften der Arbeiter, teils auch der europäischen Belegschaft, lediglich um einfache Grashütten, Baracken oder Zelte, doch lässt sich gerade das Innere der Kolonien, weit entfernt von den Küsten und ihren Versorgungsmöglichkeiten, als ein Ort beschreiben, „wo jedes Gefäß und jeder Behälter seinen Wert“ und das Wiederverwerten jeglicher Nutzgegenstände Priorität hatte.³²² Dieser Umstand mag erklären, dass den zuvor beschriebenen Anweisungen nicht immer Folge geleistet wurde.

Bereits im Frühjahr des Jahres 1912 hatte der amtierende Eisenbahnkommissar für DOA, Regierungsbaumeister Batzner, auf das Fehlen einer ausreichenden Zahl von Aborten in der Nähe der Baustellen der Tanganjika-Bahn hingewiesen. Er lobte dabei jedoch in einem Schreiben an die Aufsichtsbeamten der Behörde, die sich an der Trasse aufhielten, die bereits erreichten Veränderungen: „In den Lagerzuständen ist eine sichtliche Besserung eingetreten. Zuweilen ist noch grössere Sauberkeit am Platze.“³²³

Diese aus dem zweiten Jahrzehnt deutscher Kolonialherrschaft in Afrika stammenden Aussagen lassen die untragbaren Verhältnisse in den Jahren davor erahnen, die eine diesbezügliche Sanktionierung und Kontrolle staatlicher Maßgaben durch das Gouvernement notwendig gemacht hatten.³²⁴ In den Medizinal-Berichten wird dieser Umstand mit den völlig ungewohnten Bedingungen vor Ort und eben der Unwilligkeit der einheimischen Arbeiter begründet, sich europäischem Verhalten und Präventivmaßnahmen anzupassen.

320 Wenige Jahre zuvor war noch eine Latrine für 50 Personen, an der Baustelle für 100 Arbeiter, als ausreichend festgestellt worden: Lenz, Gesundheitsdienst der Bahnbau-firmen (1909/10), 1911, S. 86.

321 Hoffmann an Aufsichtsbeamte, 12.9.1912, TNA, G 17/4.

322 Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 109.

323 Batzner an Aufsichtsbeamte, 4.4.1912, TNA, G 17/4.

324 Ähnliche Probleme lassen sich auch auf den französischen Baustellen nachweisen. Dieser Entwicklung versuchten Regierungsstellen durch eine bessere Versorgung und Behandlung der lokalen Arbeiter zu begegnen: Jones, *Industrial Labor*, 2002, S. 27-32.

Es wäre natürlich verfehlt und würde lediglich die koloniale Propaganda perpetuieren, die Regeln und Maßnahmen zum Schutz der ostafrikanischen Arbeiterschaft allein als philanthropisches Projekt deutsch-kolonialer Eliten zu betrachten. Vielmehr können diese Entwicklungen mit den Worten Julia Schärs treffend als „Kombination medizinischer Kontrolle und hygienischer Maßnahmen einerseits und repressiven, ausbeuterischen ökonomischen Praktiken“ andererseits beschrieben werden.³²⁵ Jegliches medizinische Handeln sollte den Schwund von Arbeitskraft und -kräften verhindern und richtete sich damit gegen die schlechten hygienischen Verhältnisse als Flucht- wie auch als Todesursache der Bahnarbeiter. Somit stand die Kolonialmedizin im Dienst des Erhalts indigener Arbeitskraft zum Nutzen der deutschen Kolonisatoren. Dieser Logik folgend war auch die Rolle des Arbeiterkommissars eng mit dem Ziel verwoben, den *Rohstoff* indigener Arbeiter – das „wichtigste Aktivum“ der deutschen Kolonien, wie es Kolonialminister Dernburg ausdrückte – möglichst lange und effizient zu erhalten.³²⁶

Die Gesundheit der Arbeiter und in diesem Sinne auch deren physisches Kapital ließen sich von Regierungsseite mit dem afrikanischen Eisenbahnbau in symbolisches Kapital für das Deutsche Reich, aber auch die beteiligten Akteure umwandeln. Dies sollte zum einen die kolonialen Kritiker in der Heimat beruhigen, zum anderen aber auch die kulturschaffende wie zivilisatorische Aufgabe der deutschen Kolonisatoren unterstreichen. Aus Sicht der Baufirma Holzmann sicherten gesunde Arbeiter, die über Jahre beim Eisenbahnbau beschäftigt blieben, höhere Renditen durch beschleunigten Baufortschritt und zugleich geringere Kosten für die Rekrutierung neuer Arbeiter. Die Quote der Fluchtversuche durch medizinische Behandlung und Betreuung zu senken, unterlag ebenfalls einem klaren finanziellen Anreiz. Physisches Kapital ließ sich damit verhältnismäßig einfach in ökonomisches umwandeln.

3.3.3 *Körperliche Stärke als Machtfaktor*

Die beschriebenen *erhaltenden* Maßnahmen beschränkten sich nicht nur auf die afrikanischen Arbeiter. Unter dem Begriff der Hygiene kann ein entsprechendes System von Anweisungen und Ratschlägen verstanden werden, die nicht nur den Körper der Arbeiter oder Beamten ins Auge fassten, sondern auch auf deren psychische Verfassung und Gewohnheiten fokussierten.³²⁷

325 Schäfer, *Organisches Kapital*, 2007, S. 234.

326 Ebda., S. 241; Dernburg, *Zielpunkte*, 1907, S. 7; vgl. Eckart, *Medizin und Kolonialimperialismus*, 1997, S. 57-59.

327 Ebda., S. 87 f.

Hygiene war damit nicht mehr nur Ausdruck für die medizinische Unbedenklichkeit und Sauberkeit der Wohnumstände wie auch des Körpers, sondern richtete sich vielmehr auf das *richtige* – an die Tropen angepasste – Verhalten. Johannes Fabian arbeitet in seinem Buch *Tropenfieber* hinsichtlich der Forschungsreisenden des 18. Jahrhunderts übereinstimmend heraus, „daß in Afrika Sauberkeit vor allem bedeutete, in Abwesenheit der üblichen sozialen Zwänge und Annehmlichkeiten der Zivilisation Disziplin zu wahren.“³²⁸

Die Präsentation körperlicher Stärke konnte sich aber auch in der ebenso zelebrierten Ablehnung dieser europäischen Disziplinierungsmaßnahmen zeigen. In der Rückschau aus den 1930er-Jahren berichtet der Regierungsbaumeister Franz Allmaras beispielsweise über seine Ankunft im Hafen von Dar es Salaam im Jahr 1906. Mit seinem Eintreffen verband sich die erste vorbeugende Chinineinnahme sowie die Anweisung des Arztes vom RKA: „Das Rauchen müßte ich, wenn ich nicht in Afrika Fiasco machen wollte, mir abgewöhnen und das Chininschlucken angewöhnen.“ Diese Vorschriften tat Allmaras lapidar ab, wenn er gleich zu Beginn seiner Dienstperiode „endgültig das prophylaktische Chininnehmen auf[gab]; als Ersatz behielt ich das prophylaktische Rauchen bei.“ Seine körperliche Stärke und Gesundheit bekräftigte er mit seinem persönlichen Fazit dieser subversiven Behandlung: „Und das ist mir nicht schlecht bekommen.“³²⁹

Ungeachtet dieser Selbstdarstellung nimmt das Thema Tropenkrankheiten auch im Reisebericht des Regierungsbaumeisters einen wichtigen Platz ein. Dies lässt den Schluss zu, dass wir es bei jener Totalverweigerung der Chinineinnahme mit einer bloßen Übertreibung zu tun haben, die vor allem die herausragende Konstitution des Ingenieurs wie auch seine Unabhängigkeit verdeutlichen sollte. Eine ähnlich ablehnende Haltung gegenüber Chinin dokumentierten auch die verantwortlichen Ärzte beim Bau der Tanganjika-Bahn. Die Nebenwirkungen der Prophylaxe, immerhin eine Dosis von einem Gramm, hatten einige Beschäftigte von Holzmann in den Jahren 1905 und 1906 dazu bewogen, die Einnahme auszusetzen beziehungsweise vollständig aufzugeben.³³⁰ Der beim Weiterbau der Tanganjika-Bahn in DOA ab Morogoro verantwortliche Arzt Lenz gab jedoch zu, „[d]aß während einer dreijährigen Dienstperiode eine wirksame Chininprophylaxe nicht durchführbar ist, bei Leistung angestrenzter Arbeit“. Er konzentrierte sich daher auf den Einzelfall: „Im allgemeinen mußte man mit gründlicher Nachbehandlung der

328 Fabian, *Tropenfieber*, 2001, S. 88 f.

329 Allmaras, *2000 km Eisenbahn*, 1933, S. 37.

330 Ötker, *Gesundheitsdienst* (1905/06), 1907, S. 24; vgl. dazu auch Nocht/Mayer, *Malaria*, 1918.

Infektion zufrieden sein“.³³¹ Dabei unterschied der Mediziner zwischen den Unternehmern auf der Bahnstrecke, die auf eigene Rechnung arbeiteten und für medizinischen Rat nur wenig empfänglich waren, und den „Holzmännern“, „die vertraglich zur Befolgung der ärztlichen Vorschriften auch prophylaktischer Art verpflichtet sind.“³³²

Dennoch zeigen Aussagen wie jene von Allmaras, dass es zum Zeichen der eigenen physischen Überlegenheit avancieren konnte, einer Malariaerkrankung auch ohne die prophylaktische Einnahme von Chinin entgegen zu können. Gleichsam lässt sich diese Episode als ein Zeichen der Loslösung von europäischen Regeln betrachten, die in den afrikanischen Gebieten ihren Zwangscharakter verloren. Sein Handeln, seine körperliche Hexis, das Chinin nicht einzunehmen, dafür aber zu rauchen, muss als Ausdruck eines spezifischen kolonialen Habitus gesehen werden, in dessen Zentrum der gesunde, widerstandsfähige, männliche Körper stand, der sich nicht (mehr) den Zwängen einer disziplinierenden europäischen Ordnung unterwarf.

Neben seinem Rauchverhalten, das Regierungsbaumeister Allmaras nach eigener Aussage anders als von staatlichen Stellen gewünscht nicht der neuen Umgebung anpasste, sprach er auch mit Blick auf seinen regelmäßigen Alkoholenuss in Form kleiner Sektflaschen weniger von einem Problem als vielmehr von einem bewährten „Stärkungsmittel“ in den Tropen.³³³ Solche euphemistischen Umschreibungen deuten darauf hin, dass hoher Alkoholkonsum auch in den deutschen Kolonien ein ernstzunehmendes Problem darstellte. So findet sich im Erlebnisbericht von Allmaras der Verweis auf einen Regierungsbaumeister, der nach kurzem Aufenthalt in den Tropen infolge einer Malariaerkrankung verstarb, die er mit einem mehrtägigen Alkoholrausch zu kurieren suchte.³³⁴ Auch für DSWA weiß der erst 1914 eingetroffene, für den Wasserbau zuständige Regierungsbaumeister Franz Herrmann von ähnlichen, wenn auch weniger tödlichen Ausschweifungen des Ingenieurs Franz von Zwergern zu berichten: „Die Dauerfrühschoppen während der Dienststunden waren stadtbekannt“, ist einem mehrseitigen Brief an den zuständigen Kommissar für die 1916 von südafrikanischen Truppen besetzte Kolonie DSWA zu entnehmen.³³⁵

331 Lenz, Gesundheitsdienst der Bahnbaufirmen (1909/10), 1911, S. 84.

332 Lenz, Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen (1910/11), 1913, S. 143.

333 Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 37; vgl. zur zeitgenössischen Wahrnehmung eines gesundheitsfördernden Konsums von Sekt oder Branntwein in den tropischen Kolonien: Plehn, Tropenhygiene, 1902, S. 255 f.

334 Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 39.

335 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 22.12.1916, BArchB, R 1002/742, fol. 58.

Besonders interessant sind Herrmanns Aussagen über den Techniker Schlitzkus und seine wiederholten Eskapaden im stark alkoholisierten Zustand, die einen eher beiläufigen, daher aber umso authentischeren Einblick in die Trinkgewohnheiten im *Schutzgebiet* selbst geben. Auf der Rückreise von einer Expedition nahm der Regierungsbaumeister Herrmann eine abgesteckte Bahntrasse in Augenschein: „Bei dieser Gelegenheit hörte ich auf den verschiedenen Farmen, dass Schl[itzkus], sich einen bedeutenden Ruf ob seiner selbst für südwestafr[ikanische]. Verhältnisse ungeheuren alkoholischen Leistungen erworben hatte.“³³⁶ Der übermäßige Alkoholkonsum in den Kolonien war folglich ein dauerhaftes Problem, das von Regierungsseite nicht mit Erfolg gelöst werden konnte.³³⁷ Andererseits weisen die Akten für die ostafrikanische Tanganjika-Bahn lediglich zwei Personen aus, die aufgrund einer Alkoholvergiftung behandelt werden mussten, was jedoch keine Schlüsse über den allgemeinen und vor allem gesellschaftlich tolerierten Alkoholkonsum in DSWA oder DOA zulässt.³³⁸

Nicht ganz zu Unrecht wird der Chefredakteur der *DOZ*, Heinrich Pfeiffer, in seinen zweifellos ausgeschmückten Memoiren über die Zeit in Ostafrika von den zahlreichen Whisky-Sodas berichtet haben, die es in „vorschriftsmäßiger Anzahl“ bereits bei seiner Ankunft in Dar es Salaam zu trinken galt.³³⁹ Ein Ritual, das auch bei den wöchentlichen Klubabenden in Dar es Salaam nicht fehlen durfte und somit Bestandteil eines kolonialen Habitus war. Pfeiffer verglich diesbezüglich das „Verhältnis zwischen dem englischen Korngewächs [Whisky, S. B.] und der Wassermenge [Soda, S. B.]“ mit der Altersbestimmung durch das Zählen von Baumringen. Anhand des erwähnten Mischverhältnisses könnten „die Tropendienstjahre fast ebenso genau“ erkannt werden.³⁴⁰ Auch das dreibändige *Deutsche Kolonial-Lexikon* widmet dem *Alkohol* einen mehrseitigen Eintrag, wobei der Konsum der Beamten und Siedler nur eingangs mit wenigen Sätzen besprochen wird. Der Hauptteil des Artikels beschreibt die Gefahren des Branntweins für die ansässige nichteuropäische Bevölkerung.³⁴¹

336 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 30.1.1917, ebda., fol. 128 f.

337 Hartmann verweist auf den verbreiteten starken Alkohol- und Drogenkonsum unter den europäischen Soldaten im Kolonialdienst: Hartmann, Soldaten in den Tropen, 2010, S. 243.

338 Krankheitsbericht europäisches Personal (16.3.1913 bis 15.3.1914), TNA, G 12/6.

339 Vgl. Pfeiffer, *Bwana Gazetti*, 1933, S. 36-39.

340 Ebda., S. 46.

341 Rathgen, *Alkohol*, 1920. Vgl. zur Fokussierung auf den Alkoholkonsum der indigenen Bevölkerung auch: Deutsches Reich, *Alkohol und Eingeborenenpolitik*, 1908; wobei auch der Eisenbahn eine gewisse Mitschuld bei der Verbreitung von Alkohol ins Hinterland der Kolonie zugeschrieben wurde.

Auf Allmaras Bericht über seine ostafrikanischen Erlebnisse und kolonialen Trinkgewohnheiten ist bereits eingegangen worden. Darin greift er auch eine Episode auf, die sich bei seiner Rückkehr von einer Expedition nach Mombo ereignete. Bei seinem Eintreffen im Lager fand er „sämtliche Ingenieure feuchtfrohlich versammelt“. Am darauffolgenden Morgen war der Regierungsbaumeister im Gegensatz zu seinen Kollegen bereits um sechs Uhr aufgestanden, ein Zeichen seiner körperlichen Stärke sowie Disziplin und damit gleichsam auch seiner höheren Position in der kolonialen Hierarchie. Diese fand ihren Ausdruck ebenso in der Ordnung, mit der er an diesem Morgen zusammen mit ebenjungen Ingenieuren ein schwieriges Stück der Strecke von Mombo bis Wilhelmstal durchkletterte: „Ich [Allmaras, S. B.] immer voran, immer fragend, kontrollierend, die Ingenieure mit ihrem Jammer folgend.“³⁴²

Sein körperliches Verhalten, das Bourdieu als körperliche Hexis beschreibt, in der „sich das eigene Verhältnis zur sozialen Welt aus[drückt]“,³⁴³ „stellt eine praktische Weise der Erfahrung und Äußerung des eigenen *gesellschaftlichen Stellenwerts* dar.“³⁴⁴ Der Eindruck, den der Regierungsbaumeister damit bei seinen unterstellten Ingenieuren wie auch bei den LeserInnen zu erwecken suchte, ist eindeutig. Seine körperliche Stärke in Form seiner Fitness und seine Fähigkeit, auch mit wenig Schlaf auszukommen, zeichneten ihn vor den anderen Ingenieuren aus. Diese *folgten* ihm wortwörtlich und erkannten damit körperlich seine Führungsrolle an. Seine disziplinierte Haltung und Überlegenheit spiegelten sich auch in der Tatsache, weniger zu trinken als seine Kollegen, beziehungsweise darin, die genossenen Alkoholika besser zu vertragen.

Ein weiteres anschauliches Beispiel, wie die körperliche Hexis die Position der einzelnen Individuen im Bereich der Kolonien manifestierte, findet sich in den Berichten des Regierungsbaumeisters Franz Herrmann aus dem Jahr 1917. Dieser hatte die Techniker Emil Schlitzkus und Zimmer in sein Büro rufen lassen, um mit diesen ihr respektloses Verhalten gegenüber einem vorgesetzten Ingenieur zu besprechen. Beide, so schreibt Herrmann, warfen ihm ihre Kündigungsschreiben auf den Tisch. Dies taten sie jedoch nicht mit dem Ziel, ihre Stellung und damit ihren Verdienst aufzugeben, sondern um ihre Macht gegenüber Herrmann zum Ausdruck zu bringen und eine Unterwerfung zu umgehen. Gegenüber dem jungen Kolonialtechniker Zimmer gelang es Herrmann recht problemlos, die eigene Position in der Rangordnung nicht nur zu bestätigen, sondern sie dank seiner körperlichen Machtausübung

342 Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 42.

343 Barlösius, Pierre Bourdieu, 2011, S. 39.

344 Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 739 [Herv. i. O.].

auch zu festigen: „Da das Bürschchen kaum 19 Jahre alt war, verabreichte ich ihm eine Serie gutgemeinter Ohrfeigen, worauf er seine Dummheit einsah, um Verzeihung bat & wieder recht ordentlich weiterarbeitete.“³⁴⁵ Der in der spezifischen Art des Handelns und der körperlichen Hexis zum Ausdruck gebrachte Versuch, den in der Hierarchie höherstehenden Regierungsbaumeister anzugreifen und damit auch seine Stellung innerhalb des Feldes, scheiterte durch dessen physische Reaktion.

Diese Episode bietet nicht nur einen Einblick in die jeweilige Position der Techniker gegenüber dem Regierungsbaumeister, sondern lässt auch entscheidende Schlüsse auf die ganz unterschiedliche Stellung der Techniker in Relation zueinander zu. Zum einen bietet der kurze Bericht einen Einblick in die als unhinterfragt als richtig angenommene Doxa der *gutgemeinten* Züchtigung zwischen der väterlichen Person des Regierungsbaumeisters und dem kindlichen Techniker Zimmer. Während dieser junge und unerfahrene Techniker ohne zu zögern körperlich gezüchtigt wird und Herrmann diesen Vorgang mit Verweis auf dessen Alter – „kaum 19 Jahre alt“ – in aller Selbstverständlichkeit beschreibt, verhält er sich dem zweiten Techniker gegenüber vollkommen anders. Schlitzkus, der zum Zeitpunkt des Vorfalls die dreißig bereits überschritten und davon mehr als 13 Jahre im *Schutzgebiet* verbracht hatte, erfährt trotz seiner, auch vonseiten Herrmanns im Schreiben an das Kommissariat benannten, Alkoholprobleme keine Zurechtweisung körperlicher Art.³⁴⁶ Ihm wird somit eine höhere und respektablere Position im betreffenden Feld zugesprochen als dem jungen Techniker Zimmer. Inwieweit sich Schlitzkus auch durch jene lange Tropenerfahrung gegenüber dem erst seit 1914 im *Schutzgebiet* befindlichen Regierungsbaumeister Herrmann zur angedrohten Kündigung ermutigt sah, muss aufgrund der verfügbaren Quellen Spekulation bleiben.

Wie noch zu zeigen sein wird, strukturierte sich der koloniale Bereich des technischen Feldes – wenn auch wenig überraschend – zudem an *rassistischen* Merkmalen, von denen die Hautfarbe das sichtbarste war. Sie erfuhr jedoch eine scheinbar objektive Überformung durch den Verweis auf die überlegene europäische Physis. Aber auch innerhalb der Gruppe der Kolonialingenieure und -techniker wurde die Ausstattung mit physischem Kapital zu einem Abbild der sozialen wie beruflichen Hierarchie im Feld. Folgt man dieser These, so erscheint die vonseiten Franz Allmaras in seinem kolonialen Erlebnisbericht zur Schau gestellte physische Stärke, wie seine Unempfindlichkeit gegenüber Klima und den Anstrengungen körperlicher Arbeit in einem neuen Licht. Sie

345 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 30.1.1917, BArchB, R 1002/742, fol. 129.

346 Ebda.

dienten, wie in der folgenden Episode deutlich wird, wieder einmal als Ausdruck der hierarchischen Abstufung innerhalb der Gruppe der Ingenieure. So schreibt Allmaras über seine Kollegen, die er beim Wegebau in DOA anzuleiten hatte:

Aengstlichkeit gegenüber dem Lande und seinem Klima und oberflächliches Arbeiten zeigten sich vielfach. Ich mußte scharf zugreifen, aber vor allem wirkte mein Beispiel. Ich scheute keine körperlichen Anstrengungen, ging immer voran und kontrollierte scharf.³⁴⁷

In ganz ähnlicher Weise reklamierten bereits die Teilnehmer europäischer Forschungs Expeditionen körperliche Stärke für sich. Nur auf sich und den eigenen Körper beschränkt, lag es vermeintlich an den Vertretern europäischer Kultur und Wissenschaft, den Erfolg der Reise durch Willen, physische Stärke und die daraus resultierende persönliche Gesundheit zu gewährleisten und dabei Entbehrungen, Krankheiten und Hunger zu trotzen.³⁴⁸

In den Kolonien wurden nicht nur Disziplin und das damit eng verknüpfte System der Hygiene zum Zeichen körperlicher Stärke erhoben. Physische Stärke wurde vielmehr zu einem Element sowie zu einer Instanz der Legitimation weißer europäischer kolonialer Herrschaft. Besonders aussagekräftig sind hierbei Verweise auf einen kleinen Randdiskurs, der von den am Bahnbau beteiligten Europäern geführt wurde: Hierbei ging es um die Frage, warum die afrikanischen Arbeiter keine Schubkarren benutzten.

Die große Masse der Schwarzen ist nicht kräftig genug, um Erde mit der Schaufel zu werfen. Sie füllen kleine Körbe mit Erde, setzen die Last auf den Kopf und schütten den Inhalt der Körbe am vorgeschriebenen Platze aus. All unsere Versuche, die Neger an die Handhabung von Schiebkarren zu gewöhnen, schlugen in Ostafrika fehl.³⁴⁹

Sich dieser Sichtweise anschließend, führte auch Baltzer das beobachtete Verhalten der einheimischen Arbeiter auf fehlende Armkraft zurück, sodass sich „bei den Erdarbeiten der **Schubkarren** noch nicht [hat] einführen lassen“. Stattdessen reagierten die Arbeiter für die Deutschen völlig überraschend: „die Bemühungen in dieser Richtung haben gelegentlich damit geendigt, daß die Schwarzen die Schubkarre auf den Kopf hoben und so den Boden

347 Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 42.

348 Vgl. dazu Pesek, Kunst des Reisens, 2005.

349 Schubert, Was können wir, 1908, S. 46; vgl. für die Abwertung der Fähigkeiten der einheimischen Bevölkerung auch Lindner, Koloniale Begegnungen, 2011, S. 298 f.

befördern wollten!“³⁵⁰ Eine Beschreibung, die wenige Jahre später auch in einem Brief des ostafrikanischen Gouverneurs an das italienische Konsulat in Sansibar rezipiert wurde.³⁵¹ In dieser Logik verbleibend, erklärte jener Eisenbahnkommissar Schubert auch das Lohngefälle zwischen deutschem Kernland und kolonialer Peripherie mit der geringeren Arbeitsleistung, „[so]daß unser Streben dahin gehen muß, dort die menschliche Kraft, wo immer möglich, durch Maschinen zu ersetzen.“³⁵² Baltzer gab für dieses Leistungsgefälle das Verhältnis eins zu drei beziehungsweise eins zu vier an. Der Journalist Müllendorf verwies im Rückblick auf seine Ostafrikareise gar auf ein Verhältnis von eins zu fünf.³⁵³

Im bereits erwähnten Artikel aus dem Jahr 1908 über den ostafrikanischen Bahnbau äußerte sich Schubert auch zur Frage, ob Nieten oder Schrauben auf den kolonialen Baustellen verwendet werden sollten. Er gesteht zwar den Verbindungen mit Schrauben zu, leichter und günstiger zu sein, sieht hierbei jedoch ein physisches Problem:

Unsere Nietschlosser waren teils Schwarze, teils Inder und Banjanen [ostindische Kaufleute, S. B.]. Diese Leute sind oft gar nicht imstande, eine Schraube so anzu ziehen, dass sie festsitzt. Zwei ziehen gemeinschaftlich an dem Schraubenschlüssel, kommt aber der Europäer hinzu, so kann er alle Schrauben noch etwa ½ Schraubengang nachziehen.³⁵⁴

Damit beschreibt der Ingenieur eine Gleichung, die für sich mathematische Gültigkeit beansprucht: Wie viele *Schwarze* brauche es, um die körperliche Arbeit eines *Weißten* zu verrichten.³⁵⁵ Dabei schienen sich die kolonialen Narrative der Schwäche sowie der Einfachheit der ostafrikanischen Bewohner zu ergänzen, wie an der Problematik des Brückenbaus auf dem letzten

350 Baltzer, Kolonial- und Kleinbahnen, 1920, S. 27 [Herv. i. O.]. Diese Deutung der *Schubkarren-Problematik* findet sich bei Baltzer auch in späteren Veröffentlichungen in fast unveränderter Form wieder: Baltzer, Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten, 1909, S. 176; Baltzer, Kolonialbahnen, 1916, S. 337; Krüger, Ingenieure bauen, 1969, S. 373; ähnliche Aussagen lassen sich jedoch bereits deutlich früher nachweisen: Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 147 f.

351 Vgl. Gouvernement (DOA) an italienisches Konsulat (Sansibar), März 1910, TNA, G 12/2, fol. 99 f.

352 Schubert, Was können wir, 1908, S. 46.

353 Baltzer, Kolonial- und Kleinbahnen, 1920, S. 27, 31; Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 109.

354 Schubert, Was können wir, 1908, S. 48.

355 Vgl. dazu auch Müller, der einen Leistungsunterschied um den Faktor fünf annimmt: Müller, Technische Streifzüge, 1925. Noch 1937 spricht Karl Remy von einem negativen Leistungsverhältnis von eins zu drei beziehungsweise von eins zu vier: Remy, Zukunft des Schienenweges, 1937, S. 738.

Abschnitt der Tanganjika-Bahn erkennbar war. Ingenieure bedienten sich in dieser Bauphase fast ausschließlich vorgefertigter Brücken der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg.³⁵⁶

Detailliertere Aussagen zu Einzelheiten des kolonialen Brückenbaus lassen sich dem Vorgang zum Bau einer Zubringertrasse für die ostafrikanische Tanganjika-Bahn entnehmen, bei der die Mzingabrücke im Bezirk Morogoro den Transport der hiesigen Baumwollernte ermöglichen sollte. Das dreißig Meter lange und dreieinhalb Meter breite Bauwerk wurde in Deutschland bestellt und gefertigt. Mit einer Nutzlast von vierhundert Kilogramm pro Quadratmeter war sie auf Betriebsmittel von bis zu zweieinhalb Tonnen ausgelegt.³⁵⁷ Besonderer Wert wurde hierbei auf die Einfachheit der Konstruktion gelegt, dementsprechend sollten Nietverbindungen zugunsten von Schrauben und Bolzen vermieden werden. Das Gouvernement hielt die lokalen Arbeiter für unfähig, Nieten vor Ort in adäquater Weise zu setzen. Sämtliche angefragten Firmen wie auch die bauausführende Unternehmerin Beuchelt & Co in Grünberg rieten jedoch von der Substitution von Niet- durch Schraubverbindungen ab, suchten die Zahl der zu schlagenden Nieten dafür aber möglichst gering zu halten. Eine Vorgehensweise, der sich letztlich auch der technische Referent im RKA, Baltzer, anschloss.³⁵⁸

Findet sich in der Diskussion des kolonialen Narrativs des *schwarzen Kannibalen* die Gegenfigur des seine Affekte kontrollierenden *Weißes*,³⁵⁹ so ließe sich auch in diesem Fall von der Imagination des starken und damit überlegenen deutschen Kolonisators sprechen. In diesem Sinne muss auch die Aussage Hermann von Wissmanns, des späteren Gouverneurs von DOA, über seine afrikanische Expedition Ende des 19. Jahrhunderts verstanden werden: „Ich stehe bei den Arabern im Rufe eines unübertrefflichen Schützen und großer Körperkraft, obgleich ich Europäern gegenüber hierin durchaus nichts Außergewöhnliches leiste.“³⁶⁰ Körperliche Stärke, unter anderem durch das *richtige* Anziehen von Schrauben zum Ausdruck gebracht, wurde zu einem typischen europäischen Merkmal erhoben, das selbst den durchschnittlich kräftigen Europäer oder Deutschen gegenüber den Menschen aus anderen Regionen körperliche Überlegenheit zuschrieb. Gleichsam verweist die körperliche Hexis des *Nachziehens* der Schrauben, aber auch das Kontrollieren der

356 Übergabe Teilstrecke (Malagarassi), ca. September 1914, S. 5, TNA, G 67/3.

357 Gouvernement (DOA) an Bezirksamt (Morogoro), 25.7.1911, TNA, G 7/167, fol. 1 f.; Antwortschreiben Bezirksamt (Morogoro), 11.8.1911, ebda., fol. 3-5; Bezirksamt (Morogoro) an Beschaffungsstelle, 11.8.1911, ebda., fol. 5 f.

358 Beschaffungsamt an Gouvernement (DOA), 23.10.1911, ebda., fol. 16.

359 Bischoff, *Kannibale-Werden*, 2011, S. 10.

360 Wissmann, *Unter deutscher Flagge*, 1889, S. 217.

Arbeiterlager durch den Arzt Lenz, auf einen besonderen durch die koloniale Situation geprägten Habitus, der das Kontrollieren und Überprüfen der afrikanischen Arbeiter zur Notwendigkeit erhob.³⁶¹

Dieses Verhalten beim Anziehen der Schrauben war nicht zwangsläufig auf subversive Tendenzen oder die Unwilligkeit der ostafrikanischen Arbeiter zur Arbeit und damit auf ein beeinflussbares Verhalten zurückzuführen. Vielmehr wurde dieser Umstand mit der behaupteten unterlegenen Physis der Afrikaner begründet.³⁶² Dieser scheinbare biologische Unterschied erhob die Kontrollen durch deutsche oder europäische Aufsichtsbeamte zu einer naturgegebenen Notwendigkeit. Dies bestätigt sich auch in einem Schreiben des Regierungsbaumeisters Manfred Heckel, dem Bruder des expressionistischen Künstlers Erich Heckel, wenn dieser die Bewohner eines Dorfes nördlich von Morogoro als „recht harmlose, muskelschwache Leute“ beschreibt, von denen keine Gefahr ausginge.³⁶³ Dass es aus Sicht der deutschen Ingenieure den Arbeitern physisch nicht möglich war, die Aufgaben korrekt zu erfüllen, erhob die eigene Kontrollfunktion zur *objektiven* Notwendigkeit. Letztlich handelte es sich dabei um die gleiche Argumentation, wie sie zur Rechtfertigung von Kolonialbesitz angewandt wurde und sich in der Bezeichnung ‚Schutzgebiete‘ sprachlich manifestierte.³⁶⁴

Die Kontrolle der Arbeiter wurde mit ihrer vermeintlichen physischen Unzulänglichkeit naturalisiert, somit determiniert und zur unveränderlichen Tatsache verklärt. In diesem Fall ergab sich auch für den *weißen* Ingenieur oder Techniker keine Wahlmöglichkeit: Seine physische Stärke und Überlegenheit *zwangen* ihn, die Kontroll- und Überwachungsfunktion auszuüben, und fungierten auf diese Weise gleichsam als vermeintlich objektive Begründung von eigentlich rassistischen und auf Technik gestützten Hierarchien. Der Körper wurde somit im Sinne Bourdieus zum Erfahrungsraum und durch die Unterscheidung zwischen muskulärer Schwäche und Stärke auch zum physischen Ausdruck rassistischer Sozialordnung und Machtverhältnisse.³⁶⁵

361 Vgl. Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 149.

362 Im Gegensatz dazu beschrieb Hegel „den Neger“ als mit „körperlich große[r] Muskelkraft“ ausgestattet: Hegel, Über den Neger, zitiert nach: Müller/Treml, Zum Wilden, 2002, S. 45-47; vgl. auch Trepsdorf, Afrikanisches Alter Ego, 2006, S. 244.

363 Manfred Heckel an Julius Heckel, 22.2.1912, Nachlass Erich Heckel. Zur „geringen Leistungsfähigkeit der Schwarzen“: Schubert an Bachstein Koppel, 12.7.1910, BArchB, R 1002/5200, fol. 1.

364 Vgl. Straehler, Schutzgebiete, 1920, S. 312.

365 Vgl. Barlösius, Pierre Bourdieu, 2011, S. 36 f.; Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 307.

Deutet man diese in Diskursen der Techniker immer wieder eingebrachte vermeintliche Schwäche der Afrikaner im Sinne des Mangels an physischem Kapital, so ließe sich mit dem Blick auf den *europäischen Körper* die gegenteilige Schlussfolgerung ziehen. Ähnlich den klassischen drei Kapitalsorten konnte es in gewisser Weise in ökonomisches Kapital, im Sinne höherer Löhne für *weiße* Arbeiter, umgewandelt werden, wie auch in symbolisches Kapital, das die eigene hierarchische Stellung gegenüber der indigenen Bevölkerung zementierte. Selbiger wurde die physische Voraussetzung abgesprochen, die Schrauben ordnungsgemäß anzuziehen, wobei es sich eben nicht um ein zu beseitigendes Übel oder um fehlendes kulturelles Kapital handelte. Ungeachtet der Tatsache, dass die Arbeiter möglicherweise einfach nicht wussten, wie sie die Schrauben zu befestigen hatten, wurde dies als Teil ihrer vermeintlich unterlegenen Physis naturalisiert. Weder bessere Verpflegung noch regelmäßige körperliche Übung zog man als Möglichkeit in Betracht, um diesen Umstand zu beseitigen.

Eng mit diesem Diskurs verbunden erscheint auch das Bild des *faulen Schwarzen*, dessen Lethargie auch als körperliche Schwäche ausgelegt werden konnte.³⁶⁶ In diesem Verständnis lässt sich auch eine Analogie herstellen zwischen der vermeintlichen Schwäche und der Wahrnehmung von Afrikanern als Kindern, die es zu erziehen galt. Der bereits zitierte Wissmann führt diesen Umstand in seiner ganz eigenen Logik nicht auf eine allgemeine muskuläre Schwäche der indigenen Bevölkerung, sondern auf die vermeintlich langsamere Reizübertragung zurück. Diese mache es ihnen unmöglich, Entscheidungen so schnell wie ein Europäer zu treffen. Dies führe in der Konsequenz zu einem aus europäischer Sicht entscheidungsarmen, lethargischen Leben.³⁶⁷

Der Topos des schwachen Afrikaners, der weder in der Lage sei, schwere Schubkarren zu bewegen noch Schrauben mit der gebotenen Stärke anzuziehen, kehrte sich im Zuge des Ersten Weltkrieges um. Spätestens mit dem Diskurs über die *schwarze Schmach* der französischen Besetzung des Rheinlandes auch mit Kolonialtruppen wurden männliche Afrikaner als bestialisch verunglimpft. Durch ihr angeblich primitives wie perveres Verhalten würden sie insbesondere für *weiße* Frauen eine Gefahr darstellen.³⁶⁸ Eberhard Kittlitz

366 Trepsdorf, *Afrikanisches Alter Ego*, 2006, S. 248; vgl. dazu Gronemeyer/Zakrzewski, *Dauerangriff*, 2001, S. 82-89; Gronemeyer, *Faule Neger*, 1998.

367 Wissmann, *Unter deutscher Flagge*, 1889, S. 217. Bereits Hegel spricht von Afrika als „Kinderland“: Hegel/Gans/Hegel, *Hegel's Vorlesungen*, 1840, S. 113.

368 Wigger, *Schwarze Schmach*, 2001, S. 150 f., 154; vgl. dazu auch im selben Band: Melber, *Jenes eigentliche Afrika*, 2001; Fanon, *Schwarze Haut*, v. a. S. 104 f.

wies nach, dass solche Bedrohungsnarrative bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Romanen zu finden sind. In diesen wurde besonders die Angst vor französischen Kolonialtruppen geschürt, um damit im Gegenzug die militärische Aufrüstung Deutschlands zu legitimieren.³⁶⁹ Hierbei handelte es sich jedoch nicht um ein spezifisch deutsches Deutungsmuster, sondern um Rassismus im Allgemeinen, wie Frantz Fanon feststellt: „Für die Mehrheit der Weißen stellt der Schwarze den (ungezügelt) Geschlechtstrieb dar. Der Neger verkörpert die genitale Potenz, über Moralvorstellungen und Verbote hinweg.“³⁷⁰

Es ist daher naheliegend, diesen *turn* nicht ausschließlich mit der Wahrnehmung afrikanischer Soldaten und der Erfahrung des Ersten Weltkrieges erklären zu wollen. Dieser Stereotyp war eng mit dem militärischen Kontext verbunden und ermöglichte es, die indigene Bevölkerung der Kolonien weiterhin als schwach und unterlegen darzustellen, ohne damit zugleich das Bild des blutrünstigen Wilden, der in Europa wütet, zu konterkarieren. Dieser scheinbare Widerspruch wird durch das Verhältnis von Beherrschten und Herrschenden erklärbar, wie es Bourdieu in *Die feinen Unterschiede* ausführt. Mit Blick auf die europäische Arbeiterschaft schreibt er, dass sich diese zwar ihrer Arbeitskraft und Stärke bewusst sei, zugleich aber auch die Herrschenden in ihrem Erklärungsmuster von *stark* und *schwach* verhaftet bleiben. Hierbei diffamieren jene die physische Kraft der Unterdrückten als Leidenschaft oder Trieb und damit schlussendlich als undisziplinierte *rohe* Kraft. Diese Form körperlicher Stärke wird damit gleichsam herabgestuft und unter Bezug auf die Selbstdisziplin und -beherrschung des eigenen Geistes oder Körpers, wie sie von der herrschenden Klasse praktiziert wird, als untergeordnete und eigentliche geistige Schwäche wahrgenommen.³⁷¹

Eine derartige Betrachtung der Herrschaftsbeziehung, die Bourdieu vor allem auf den Konflikt zwischen etablierter älterer und nachrückender junger Generation bezieht, lässt sich durchaus sinnvoll auf die Wahrnehmung *schwarzer* Soldaten in und nach dem Ersten Weltkrieg übertragen. Wie Eva Bischoff in ihrer 2011 erschienenen Schrift feststellte, avancierten diese französischen Soldaten zur Antifolie des Ideals eines seine Triebe kontrollierenden, bürgerlichen *weißen* Mannes.³⁷² In diesem Sinne wurden psychische Krankheiten wie der sogenannte Tropenkoller als Folge der

369 Kettlitz, *Afrikanische Soldaten*, 2006, S. 90 f.

370 Fanon, *Schwarze Haut*, 1980, S. 111.

371 Bourdieu, *Die feinen Unterschiede*, 2008, S. 746-748.

372 Bischoff: *Kannibale-Werden*, 2011, S. 221-228; Camppt/Grosse/Lemke-Muniz de Faria, *Germans*, 1998, S. 207; Trepsdorf, *Afrikanisches Alter Ego*, 2006, S. 130.

fehlenden sozialen Disziplinierungsmechanismen in den Kolonien im Zusammenspiel mit dem tropischen Klima beschrieben, die gleichsam in exzessiver Gewalt und Grausamkeit sowie einem verstärkten Sexualtrieb und damit in der Abkehr bürgerlicher Normen zum Ausdruck kamen.³⁷³ Dieses Krankheitsbild gab den Kolonialagitatoren eine Entschuldungsstrategie an die Hand, die das Individuum der Verantwortung für seine kolonialen Verbrechen enthob.³⁷⁴ Dennoch verlor der *Weißer* aus Sicht der hiesigen Administration durch solche Exzesse ebenso wie durch seine *Verkaffierung* das Privileg, als Kolonisator zu wirken.³⁷⁵

Neben einer vollkommenen Umkehrung des Narrativs körperlicher Stärke fand gleichzeitig die Sexualisierung desselben statt.³⁷⁶ Der *weiße* Kolonisator blieb jedoch in beiden Erzählungen der Überlegene. Handelte es sich im ersten Fall noch um rein körperliche Stärke im Sinne überlegener Muskelkraft, so änderte sich die Wahrnehmung für die Epoche nach dem Ersten Weltkrieg. Nun trat der Europäer als geistig überlegen auf, indem es ihm gelang, seine Triebe im Zaum zu halten und zu kontrollieren. Die vermeintliche moralische Überlegenheit der europäischen Kolonisatoren wie deren körperliche Disziplin, die als Begründung ihrer Herrschaft diente, wurde so geradezu naturalisiert und mit den Kategorien von *stark* und *schwach* beschreibbar, wobei sich *naturgemäß* der *Schwächere* zu unterwerfen hatte.

Disziplinierte körperliche Kraft avancierte auf europäischer Seite zum Ausdruck und zur Legitimationsinstanz von Macht, Herrschaft und Hierarchisierung. Andererseits erfuhr vermeintlich ungezügelter Gewalt im Kontext des Ersten Weltkrieges und durch den Einsatz afrikanischer Soldaten auf dem europäischen Kriegsschauplatz eine Umdeutung zur Bedrohung. Diese polare Sichtweise auf das Phänomen körperlicher Dominanz und Stärke lässt sich auch durch das Zusammenspiel von *weißer* Deutungsmacht und der Reaktion auf sich verändernde Kontexte erklären. Erschien es aus Sicht des Kolonisators nachvollziehbar, die technisch bedingte politische Dominanz auch im überlegenen physischen Kapital der kolonisierenden Beamten als Vertreter des europäischen Staates wiederzufinden, gestaltete sich die Situation nach 1918 anders. Der Einsatz von afrikanischen Soldaten aufseiten der Westmächte, vor allem der französische Einsatz jener Truppen bei der Besetzung

373 Bischoff, Tropenkoller, 2013, S. 120-124.

374 Kundrus, Moderne Imperialisten, 2003, S. 171.

375 Dove, Verkaffern, 1920, S. 606; Lerp, Imperiale Grenzräume, 2016, S. 186 f.; vgl. zu beiden Phänomenen in der Literatur: Brasch, Moderne, 2017, S. 156-160.

376 Interessanterweise ähneln diese Beschreibungen der von Frantz Fanon aus psychoanalytischer Sicht angeführten Angst vor sexuell potenten wie ungehemmten *Schwarzen* als Ursprung des Rassismus: Fanon, Schwarze Haut, 1980, S. 100-105.

des Rheinlandes, machte es notwendig, die ehemals körperliche Übermacht der Deutschen nun zu einer sittlichen umzukodieren. Die Macht des Körpers wich damit derjenigen über den Körper als Ausdruck von Stärke und Überlegenheit. Dieser Vorgang lässt somit vor allem erkennen, auf welcher Seite die Macht über gesellschaftlich akzeptierte und damit bis heute tradierte Muster des Denkens über *schwarze* Körperlichkeit lag und liegt.

Mit der Betonung körperlicher wie mentaler Stärke konnte beides im kolonialen Kontext als Symbol und Ausdruck von Macht verstanden werden. Diese Reduktion sozialer Herrschaftsbeziehungen auf körperliche Attribute war jedoch ein Merkmal dessen, was man aus europäischer Sicht mit der kolonialen afrikanischen Umgebung verband. Der Schluss liegt nahe, dass sich in diesem Fall die technischen Kolonialbeamten der vermeintlich herrschenden Doktrin unbewusst unterwarfen, die sie ihrer kolonialen Umgebung zuschrieben. Seitens der Ingenieure verknüpfte man die Wahrnehmung Afrikas als unterentwickeltem Raum mit archaischen Formen der Hierarchisierung als Ausdruck der individuellen wie auch gemeinschaftlichen Ausstattung mit Körperkraft. Die Wahrnehmung und Konstruktion des eigenen Habitus und Körpers der Forschungsreisenden des ausgehenden 19. Jahrhunderts als *Verkörperung Europas*³⁷⁷ lässt sich somit durchaus auch auf die technischen Kolonialbeamten des beginnenden 20. Jahrhunderts übertragen und avancierte damit zu einer Legitimationsinstanz kolonialer Herrschaft. Augenscheinlich durch Kraft begründete Dominanzhierarchien, wie man sie für das Deutsche Reich abgelehnt hätte – hier verwies man eher auf Fachkenntnisse und Dauer der Zugehörigkeit zu einer bestimmten beruflichen Position –, wurden somit im kolonialen Kontext aufgenommen und als scheinbar legitim wie naturgegeben propagiert.

Die deutsche Dominanz gegenüber den kolonisierten Afrikanern, gleich ob sie auf überlegener Militärtechnik oder Diplomatie beruhte, schrieb sich mit der Polarisierung von stark und schwach in die Körper der kolonialisierten Völker ein oder wurde diesen von deutscher Seite zugeschrieben. Bereits für die Forschungsreisenden waren es neben dem disziplinierten *weißen* Körper auch der europäische Konsum und die Technik, die zu einem dominanten *metropolitanen Habitus* verschmolzen.³⁷⁸ Umgekehrt stellte aber der Tod oder die Tropenunfähigkeit eines Beamten, wie dessen Ausscheiden und Abreise nach Deutschland, diese physische Überlegenheit der Europäer infrage und kündete damit wie Trotha es formuliert, „von der Gefährdung einer Herrschaft,

377 Pesek, *Kunst des Reisens*, 2005, S. 86 f.

378 Vgl. ebda., S. 87 f.

in der jedes einzelne Mitglied zählte“.³⁷⁹ Vor diesem Hintergrund ist auch der notwendige Nachweis der physischen Tropentauglichkeit, wie ihn die deutschen Beamten vor ihrem Stellenantritt erbringen mussten, zu verstehen.

Die in den Quellen kommunizierte Schwäche der indigenen Arbeiter, die Schrauben nicht fest genug anzuziehen, entsprang nicht allein einer Hierarchisierung durch Kraft, sondern auch einer paternalistischen Haltung gegenüber den Arbeitern.³⁸⁰ In der Konsequenz der konstatierten körperlichen Schwäche der Afrikaner musste der *weiße* Ingenieur sämtliche Verbindungsstücke und damit die gemachte Arbeit insgesamt überprüfen. Seine Hexis, alle Schrauben nochmals anzuziehen und damit die Qualität der Arbeit zu garantieren, wurde zum Ausdruck seines kolonialen Habitus. Körperlich manifestiert sich dabei die Auffassung, dass adäquate Arbeit, wie sie von *Weiß*en zu erwarten und gefordert wurde, von *Afrikanern* nicht zu leisten sei. Auch die eigene herausragende Stellung gegenüber anderen Akteuren im kolonialen Subfeld konnte – dieser Logik folgend – durch körperliche Leistungen und Disziplin gewahrt und sichtbar zum Ausdruck gebracht werden. Dies setzte jedoch physisches Kapital voraus. Die Anwärter mussten für gesund genug und fähig befunden werden, um – versehen mit dem Prädikat ‚tropentauglich‘ – ihre koloniale Arbeit zu beginnen. Gleichsam bedurfte es vonseiten der leitenden Ingenieure immer wieder der Zurschaustellung der eigenen körperlichen Leistungsfähigkeit als Zeichen ihrer verdienten höheren Stellung im kolonialen Raum.

3.4 Koloniales Einkommen

Die eingehende Beschäftigung mit der Gehaltsordnung der technischen Kolonialbeamten und deren Genese steht im Zentrum der folgenden Ausführungen. Zwei Fragestellungen sind dabei handlungsleitend: Welche Rolle spielte die Höhe des Gehalts (Renumeration) bei der Entscheidung, eine Arbeit in den Kolonien aufzunehmen und welche beruflichen Aufstiegschancen lassen sich bei einer Anstellung auf dem afrikanischen Kontinent anhand der Einkommenseingruppierung sowie durch Gehaltssteigerung nachweisen?

³⁷⁹ Trotha, *Koloniale Herrschaft*, 1994, S. 97.

³⁸⁰ Heine weist auch für europäische Arbeiter beim Bahnbau nach, dass sich diese erst an die körperlich anstrengende Arbeit im Tiefbau gewöhnen mussten, wenn sie ihre Stelle nicht sogar zugunsten einer weniger körperlich fordernden Beschäftigung aufgaben: Heine, *Die technisierten Körper*, 2018, S. 246 f.

3.4.1 *Koloniale Karrieren*

Ein beruflicher Aufenthalt in Afrika war keine Dienstverpflichtung wie jede andere, denn „der Kolonialdienst [ist] gegenüber dem Heimatdienst bei weitem der gefährlichere und aufreibendere.“³⁸¹ Zwar waren Ingenieure auch in Deutschland gezwungen, ihren Arbeitsplatz sowie ihren Wohnort immer wieder zu wechseln, doch hielten die afrikanischen Kolonien eine Reihe von Gefahren und Entbehrungen bereit, die sie zu einem außergewöhnlichen Wirkungsort machten.³⁸² Die Frage, warum sich Vertreter der technischen Intelligenz dennoch um eine Beschäftigung in Afrika bewarben, wird in diesem Kapitel hinsichtlich der finanziellen Anreize analysiert, die der Kolonialdienst bot.

Einleitend wird exemplarisch an der Berufsvita des Technikers Ehrenfried Kühlwein gezeigt, wie lukrativ eine längere Beschäftigung in den Kolonien unter den entsprechenden Umständen sein konnte. Kühlwein gelang es, innerhalb von 14 Jahren, die er mehrheitlich in DOA verbrachte, in mehreren Etappen vom einfachen Gouvernementstechniker zum Betriebsdirektor der Usambara-Bahn im Norden des *Schutzgebietes* aufzusteigen. Dies brachte ihm neben einem hohen Einkommen letztlich auch einen Sitz im Eisenbahnrat der Kolonie ein. Dieser sich in DOA aus zehn Personen zusammensetzende Rat war vor allem für die Festlegung der örtlichen Fracht- und Personentarife zuständig.³⁸³ Über Kühlwein selbst fehlen bislang biografische Darstellungen, die eine weitergehende Kontextualisierung der hier vorgestellten Erkenntnisse erlauben würden. Die im Folgenden angeführten Verweise über die Stufen seines beruflichen Aufstiegs entstammen unterschiedlichen Quellen und bieten lediglich einen weitgehend auf den finanziellen Bereich beschränkten Blick auf seine Person und Laufbahn.

Im Januar des Jahres 1900 war Ehrenfried Kühlwein mit Mitte 20 nach Tanga ins ostafrikanische *Schutzgebiet* aufgebrochen. Im April des Folgejahres wurde er als Techniker bei der Verwaltung der Neubausektion II der Usambara-Bahn in Korogwe mit einem Einkommen von 4.500 Mark geführt.³⁸⁴ Nachdem im Oktober 1902 Korogwe als vorläufiger Endpunkt der Bahn erreicht worden war, beschloss man die sofortige Weiterführung der Arbeiten bis Mombo.³⁸⁵ Im Kontext der Halbierung der Zahl der ständigen Beamten auf 23 für die Neubaustrecke erfuhr der Techniker bis zum November desselben Jahres eine

381 Haarhaus, *Recht des deutschen Kolonialbeamten*, 1912, S. 94.

382 Vgl. u. a. RKA an Gouvernement (DOA), 22.5.1909, TNA, G 1/23, fol. 32.

383 Baltzer zufolge war der koloniale Eisenbahnrat mit den deutschen Bezirkseisenbahnräten zu vergleichen: Baltzer, *Kolonialbahnen*, 1916, S. 424.

384 Europäer bei der Usambara-Eisenbahn, 7.5.1901, TNA, G 12/21, fol. 2.

385 Schroeter, *Eisenbahnen der ehemaligen deutschen Schutzgebiete*, 1961, S. 3.

schrittweise Erhöhung seiner Bezüge auf 5.500 Mark jährlich, was dem gesetzlich festgelegten Altersanstieg entsprach. Seine Arbeiten umfassten nun auch Vermessungen sowie die Bauaufsicht auf der neutrassierten, 22 Kilometer langen Strecke hinter Korogwe im Norden der ostafrikanischen Kolonie.³⁸⁶ Als sich im November 1903 seine Dienstperiode dem Ende neigte, schied Kühlwein aus dem Gouvernementsdienst aus und trat zusammen mit vier weiteren Technikern zur Baufirma Lenz & Co über. Die Firma erhielt den Auftrag für die Weiterführung des Bahnbaus und erreichte Mombo schließlich im Februar 1905.³⁸⁷

Über die Jahre zwischen Kühlweins Wechsel zu Lenz & Co und seinem erneuten Einsatz in DOA 1906 lassen sich kaum Aussagen treffen, lediglich sein Einsatz in DSWA beim Bahnbau Lüderitz–Aus, ebenfalls von Lenz & Co ausgeführt, ist für diese Zeit nachzuweisen.³⁸⁸ Neben einer Anzahl weiterer Ingenieure, Techniker wie auch neben dem übrigen Eisenbahnpersonal, das beim Bahnbau oder der Betriebsleitung in DSWA beschäftigt war, wurde Kühlwein 1908 mit der Südwestafrika-Denk Münze für seinen Einsatz während des Kampfes gegen Nama und Herero geehrt, da die Strecke „in erster Linie zu Kriegszwecken gebaut“ worden war und ihr zwischen 1904 und 1906 eine bedeutende Rolle bei der Verlegung und Versorgung der deutschen Truppen in der Kolonie zukam.³⁸⁹ 1911 hob das RKA nochmals sowohl seine Tätigkeit in DSWA als auch seine Leistungen mit Blick auf die Eröffnung der letzten Teilstrecke der ostafrikanischen Usambara-Bahn bis Moshi hervor und beantragte seine Auszeichnung mit dem königlichen Kronenorden 4. Klasse. Im Begründungsschreiben hieß es dazu: „Unter vielen Schwierigkeiten hat er es verstanden, die Usambara-Bahn zu einem leistungsfähigen und für die Erschließung des Nordens des *Schutzgebiets* erfolgreichen Verkehrsmittel zu machen.“³⁹⁰ Auf welche „Schwierigkeiten“ das RKA damit im Detail abhob, blieb jedoch unerwähnt. Zudem hatte er auch an der Trassierung der hiesigen Zentralbahn in Kamerun mitgewirkt.

Wie bereits beschrieben, kehrte Kühlwein im Oktober 1906 erneut nach DOA zurück und brachte seine bereits beim kolonialen Eisenbahnbau gesammelten

386 Weiske an Gouvernement (DOA), 1.8.1902, TNA, G 12/21, fol. 15, 18; KA AA an Gouvernement (DOA), 8.11.1902, ebda., fol. 34; Kühlwein an Gouvernement (DOA), Anlage, 22.6.1914, TNA, G 12/246.

387 Weiske an Gouvernement (DOA), 30.11.1903, TNA, G 12/21, fol. 66; Gouvernement (DOA) an Weiske, 14.12.1903, ebda., fol. 67.

388 Vgl. Kolonialkriegerdank e.V., Koloniales Hand- und Adressbuch, 1926, siehe Kühlwein.

389 Randt an Kommando Keetmanshoop, 26.6.1908, BArchB, R 1002/9, fol. 146-149.

390 Ordens-Antrag des RKA, 15.12.1911, GStA PK, HA 1 rep. 89, Nr. 32495, fol. 37-40; Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 136 f.

Erfahrungen auch bei der Verlängerung der Usambara-Bahn bis Buiko ein, die gleichfalls von der Bauunternehmerin Lenz & Co ausgeführt wurde.³⁹¹ Als Fortsetzung seines beruflichen Aufstiegs kann die in diesem Zusammenhang 1907 erfolgte Übernahme der Bauaufsicht über die Erweiterung der Usambara-Bahn gesehen werden.³⁹² Wie ein Jahr darauf aus einem Anschreiben hervorgeht, hatte er 1908 als Vertreter der DKEBBG, einer Tochterfirma der Baufirma Lenz & Co, bereits die Bauleitung dieser nördlichen Bahn übernommen.³⁹³

Welche Bedeutung die Gesundheit im kolonialen Kontext einnahm, war zwar bereits im vorhergehenden Kapitel ausführlich Gegenstand der Analyse, doch auch am Beispiel Kühlweins lässt sich paradigmatisch ablesen, welchen ökonomischen Profit der Einzelne aus seinem physischen Kapital ziehen konnte. Für den beruflichen Aufstieg des kolonialerfahrenen Ehrenfried Kühlweins, der inzwischen von Lenz & Co zum Oberingenieur ernannt worden war, sorgte unter anderem die Erkrankung des Betriebsinspektors Tinzmann. Dieser hatte nur wenige Wochen nach seiner Vereidigung zum Betriebsleiter der Usambara-Bahn, im Februar 1910, wieder die Heimreise antreten müssen, woraufhin nur Tage später, am 21. Februar, Kühlwein dessen Stellung vorübergehend übernahm.³⁹⁴ Schon im Mai besetzte zwar Friedrich Lenz als Betriebsinspektor die betreffende Leitungsstelle und Kühlwein beschränkte sich wieder auf die Bauleitung, doch galt dies nur bis zum Abschluss der Bauarbeiten und der Übergabe der Strecke an den Regelbetrieb im Februar 1912. Nun war wiederum Kühlwein als Betriebsdirektor der DKEBBG für die Gesamtleitung der Usambarabahn verantwortlich – ein Posten, den er bis zum britischen Vormarsch im Sommer 1916 innehaben sollte.³⁹⁵ Kühlweins Aufstieg ist umso interessanter, da er keinen akademisch-technischen Abschluss besaß. Dieser Umstand veranlasste den langjährigen Eisenbahnkommissar des Gouvernements in DOA, Franz Allmaras, 1912 zu der Einschätzung:

Der derzeitige Betriebsleiter [Kühlwein, S. B.] ist ein guter Bauleiter für alle einfachen Bauten, deren Ausführung ihm in seiner Praxis bekannt geworden sind. Bei grossen Projekten, bei ausserordentlichen Bauten, wie der grossen

391 Vgl. Anonymus, Personal-Nachrichten, 1906.

392 Kühlwein an Gouvernement (DOA), Anlage, 22.6.1914, TNA, G 12/246; vgl. Fuchs, Eisenbahn-Erkundungen, 1907, S. 244.

393 DKEBBG, Kühlwein an Gouvernement (DOA), 5.8.1908, TNA, G 12/21, fol. 82.

394 Anonymus, Bahnpolizei der Usambarabahn, 1910; Anonymus, Usambarabahn, 1910; Anonymus, Bekanntmachung, 1910.

395 Vgl. Anonymus, Bekanntmachung, 1911; Abnahmeprotokoll Teilstrecke (Buiko-Same), 18.4.1911, TNA, G 12/117; Abnahme Neubaustrecken der Usambarabahn, 30.9.1912, TNA, G 12/118, fol. 4; Kühlwein, Usambarabahn, 1939.

Panganibrücke bei Kahe, den Hafengebäuden bei Tanga zeigt sich bei ihm doch der Mangel an höherer technischer Ausbildung. Beim Betriebe [Eisenbahnverwaltung, S. B.] war Kühlwein noch nicht tätig gewesen.³⁹⁶

Seine Aussage ist zweifelsfrei im Sinne der Aufrechterhaltung der symbolischen Ordnung zu verstehen. Kühlwein verfügte in seiner Stellung als Betriebsleiter über ein ähnlich hohes Einkommen wie der Regierungsbaumeister und Eisenbahnkommissar Allmaras. Zugleich nahm Kühlwein eine bedeutende Leitungsposition im Bahnbetrieb der Kolonie ein und dies, ohne ein technisches Studium begonnen oder gar abgeschlossen zu haben, wie es sonst für koloniale Leitungspositionen im Bereich der technischen Verwaltung üblich war. Allmaras betonte folglich die unterschiedlichen Fähigkeiten, über die sie verfügten und die sie trotz einer ähnlichen, wenn nicht sogar gleichwertigen, beruflichen Stellung unterschieden. Er gestand dem Oberingenieur zwar zu, „einfache Bauten“ zur Zufriedenheit auszuführen, dies aber nur so weit, wie sie ihm aus „seiner Praxis bekannt“ waren. Er stellte damit die Limitation von Kühlweins technischen und administrativen Fertigkeiten in den Fokus.

Allmaras Reaktion folgte aus der Beförderung des Nichtakademikers Kühlwein, die von ihm als Angriff auf seine höhere Position im Feld wahrgenommen wurde. Er sah sich zur Wiederherstellung der symbolischen Ordnung gezwungen, in der er als Absolvent einer Technischen Hochschule über jenen stand, die einen „Mangel an höherer technischer Ausbildung“ aufwies. Bemerkenswert ist hierbei, dass Allmaras nicht auf seinen akademischen Titel oder seine Stellung als staatlich geprüfter Regierungsbaumeister Bezug nahm. Es waren sein Können und sein theoretisches Wissen, aufgrund dessen er „ausserordentliche Bauten“ erfolgreich errichten konnte. Über diese Fähigkeit, die es ihm ermöglichte, Probleme zu bewältigen, für die es keine vorgefertigten, einüblichen Lösungen gab, verfügte nur der akademisch gebildete Ingenieur. Allmaras versuchte somit, die Hierarchie des technischen Feldes zu bewahren, indem er Hochschulbildung höher gewichtete als rein praktische Erfahrung.

Konnten die bisherigen Ausführungen belegen, dass Kühlwein im Laufe einer Dekade eine koloniale Vorzeigekarriere absolvierte und innerhalb dieser verhältnismäßig kurzen Zeitspanne einen beachtlichen beruflichen Aufstieg erfuhr, so lässt sich dennoch über seine Einkommenssituation nur

396 Allmaras, Eisenbahnangelegenheiten, 28.6.1912, TNA, G 12/161, fol. 156.

mutmaßen.³⁹⁷ Lediglich für die ersten Jahre seiner Anstellung beim Gouvernement in DOA liegen hierzu aussagekräftige Quellen vor, wobei zumindest indirekt auf seine spätere Renumeration als Betriebsleiter zu schließen ist. Legt man das Einkommen Weiskes zugrunde, der 1902 die Betriebsleitung der Usambara-Bahn innehatte, so kann eine jährliche Renumeration in Höhe von circa 10.000 Mark in Ansatz gebracht werden.³⁹⁸ Auch in der entsprechenden Gehaltstabelle für 1912 rangieren die Betriebsleiter der Kolonialbahnen in der Gehaltsgruppe 4a, was einem Einkommen zwischen 8.300 und 13.400 Mark entsprach.³⁹⁹ Damit verfügte der Oberingenieur Kühlwein, wie im Folgenden zu zeigen ist, über einen Verdienst, der über beziehungsweise gleichauf mit den Bezügen von Regierungsbaumeistern lag.

Ehrenfried Kühlwein konnte im Rahmen seines langen Aufenthalts in den Tropen sowie seines Wechsels aus dem staatlichen Dienst sein Einstiegsgehalt mehr als verdoppeln. Betrachten wir die Regeln des kolonialen Subfeldes, so war es seine langjährige Kolonialerfahrung und die real bewiesene Widerstandsfähigkeit gegen die klimatischen und hygienischen Umstände vor Ort, also sein physisches Kapital, das Grundbedingung dieser Entwicklung war. Dieses wurde erst in der Retrospektive mit Blick auf die verbrachten Jahre in Afrika sichtbar. Mittels der zeitlichen Dimension des Aufenthalts in den Kolonien konnte physisches in ökonomisches Kapital umgewandelt werden.⁴⁰⁰ Kühlweins Karriere wäre im kolonialen Staatsdienst in der Art nicht möglich gewesen. Hierfür fehlten ihm die nötigen Voraussetzungen im Sinne eines staatlich anerkannten Bildungspatentes, was von den privaten Baufirmen in der Praxis vernachlässigt werden konnte. Darüber hinaus sahen die amtlichen Gehaltsklassen lediglich eine Erhöhung der Renumeration um 50 Prozent innerhalb von 15 Jahren vor, was sich aber im Vergleich zu den Steigerungsraten der Ingenieursprofession im Deutschen Reich immer noch relativ hoch ausnahm.⁴⁰¹

Es wäre an dieser Stelle besonders interessant, den weiteren *post*-kolonialen Berufsweg Kühlweins hinsichtlich seiner Anstellungsverhältnisse, aber auch seines Verdienstes zu analysieren. Leider liegen keinerlei Hinweise darüber vor, wo und in welcher Stellung Kühlwein nach dem Krieg tätig war. Aus der Zwischenkriegszeit sind lediglich zwei Artikel von ihm bekannt: Der erste

397 Vgl. zum Begriff der kolonialen Karriere („imperial careering“): Lambert/Lester, *Imperial Spaces*, 2006, v. a. S. 21-24; dabei betonen Lambert und Lester jedoch auch den Wechsel zwischen den kolonialen Wirkungsstätten als Merkmal einer kolonialen Karriere.

398 Vgl. Weiske an Gouvernement (DOA), 1.8.1902, TNA, G 12/21, fol. 18.

399 Tesch, *Laufbahn*, 1912, S. 202 f.

400 Vgl. Arslan, *Symbolische Ordnung*, 2016, S. 16.

401 Vgl. Tesch, *Laufbahn*, 1912, S. 208 f.; Sander, *Krise und Konkurrenz*, 2004, S. 442.

wurde 1925 in der *Weltrundschau* veröffentlicht. Hierin schildert der „letzte Betriebsdirektor der Usambarabahn“ seine Erfahrungen in den ersten zwei Kriegsjahren. 1939 erschienen diese Äußerungen dann nochmals in marginal veränderter Form in der *Verkehrstechnischen Woche*. Näheres zu ihm oder seiner Vita erfahren die LeserInnen jedoch in keinem der beiden Artikel.⁴⁰²

Die bisherigen Ausführungen für den kolonialen Bereich des Feldes der Technik belegen, dass physisches Kapital essenzielle Voraussetzung war, um ökonomischen Gewinn zu realisieren, allein jedoch noch nicht genügte. Besonders eindrücklich zeigte sich die Verquickung von kulturellem Kapital und bestimmten anerkannten physischen Voraussetzungen im kolonialen Staatsdienst. Hier war ein hierarchischer Aufstieg eng an den Besitz von Bildungspatenten und Prüfungszertifikaten geknüpft. Das Beispiel des Technikers Eisenmeyer, der mit Kühlwein gemeinsam für das Gouvernement tätig gewesen war, verdeutlicht, dass physisches Kapital nur einen ermöglichenden Faktor darstellte, keinesfalls aber als hinreichend zu betrachten ist, um in der kolonialen Hierarchie aufzusteigen. Wie Kühlwein 1902 war er als Techniker bei der Usambara-Bahn beschäftigt gewesen, verdiente aber mit 4.500 Mark bei der Bahnmeisterei Muheza etwas weniger als dieser. Jener Einkommensunterschied ist ein Hinweis darauf, dass Eisenmeyer erst wenige Monate oder Wochen zuvor im *Schutzgebiet* eingetroffen war, da sich die Differenz durch den noch nicht vollzogenen Altersanstieg erklärt.⁴⁰³

Leider geben die Quellen über seine weitere Entwicklung nur begrenzt Auskunft. Seit 1906 wurde Eisenmeyer als Bauleiter bei der Zentralverwaltung des Gouvernements in DOA geführt, eine Funktion, die er bis 1908 ausfüllte. Von da an findet sich für ihn die Bezeichnung „Wegebautechniker“, bis er 1910 als Abteilungsingenieur firmiert.⁴⁰⁴ In dieser Position verfügte er, wie dem vorläufigen Etat für 1916 zu entnehmen ist, über eine jährliche Renumeration von 7.800 Mark.⁴⁰⁵ Dies kam einer Einkommenssteigerung von gut 70 Prozent gleich, innerhalb von 14 Jahren. Der Vergleich der Arbeitsbiografien der beiden Kolonialtechniker hebt die Bedeutung hervor, die Gesundheit als notwendige Bedingung einer langfristigen kolonialen Karriere spielte.

Die Gehaltsunterschiede zwischen den beiden Technikern begründen sich aus ihren differenten Arbeitskontexten. Innerhalb staatlicher Strukturen war für Techniker ein Aufstieg zum Abteilungsingenieur möglich. Für höhere

402 Vgl. Kühlwein, Usambarabahn, 1925; Kühlwein, Usambarabahn, 1939, Anmerkung, GStA PK, VI. HA NL Schnee, Nr. 22.

403 Vgl. Europäische Beschäftigte bei der Usambara Eisenbahn, 1.8.1902, TNA, G 12/21, fol. 18.

404 Vgl. Kolonial-Wirtschaftliches Komitee, Kolonial-Handels-Adressbuch, 1911.

405 Vorläufiger Personaletat, DOA (1916), TNA, G 10/3, fol. 153.

Leitungspositionen, die neben einer besseren Gehaltsklasse auch deutlich mehr Prestige versprachen, bedurfte es jedoch gewisser formalisierter Bildungspatente, um seine Eignung nachzuweisen. Koloniale Erfahrung konnte dies nur bis zu einem gewissen Grad substituieren. Anders verhielt es sich in der Privatwirtschaft mit ihrer Hochschätzung von Erfahrung und der Ungebundenheit an formale Bildungspatente. Für die koloniale Situation galt dies aufgrund ihres Frontiercharakters in besonderem Maße. Im Gegensatz zu privatwirtschaftlich agierenden Unternehmen war jedoch das Gouvernement als staatliche Institution weitgehend gezwungen, die ebenfalls staatlichen Bildungspatente nicht nur zu achten, sondern ihre legitimierende Wirkung für bestimmte Positionen auch durchzusetzen, was den Aufstiegsraum für Gouvernementstechniker beschränkte.

Nachdem die finanziellen und beruflichen Aufstiegschancen des Kolonialdienstes am Beispiel des Technikers Kühlwein sowie die Grenzen einer solchen Entwicklung an Eisenmeyer aufgezeigt wurden, wird im Folgenden für die Gruppe der Regierungsbaumeister verdeutlicht, dass ein Wechsel in den Kolonialdienst und vor allem eine Tätigkeit in Afrika sich finanziell schnell auszahlen konnte. Besonders anschaulich lässt sich diese These unter Bezug auf die Vita des sächsischen Regierungsbaumeisters Oswald Reinhardt herausarbeiten. Dank eines Briefwechsels zwischen dem Königlichen Finanzministerium in Dresden und dem RKA lassen sich dessen Verdienst in den Kolonien sowie im heimatlichen Staatsdienst detailliert vergleichen. In einem Antwortschreiben gab das sächsische Finanzministerium dem RKA Auskunft über das Einkommen Reinhardts, das ihm beim Verbleib im hiesigen Staatsdienst zugestanden hätte. Demnach lag seine jährliche Renumeration Anfang 1907 bei 3.000 Mark exklusive eines Wohngeldzuschusses. Diese Summe setzte sich aus 200 Mark monatlichem Gehalt sowie einer jährlichen Bauzulage von 600 Mark zusammen. Eine Steigerung des Gesamtverdienstes war alle zwei Jahre um 300 Mark vorgesehen.⁴⁰⁶ Ähnliches ergibt sich auch aus der Personalakte Karl Rintelens, dem 1908, während seines Aufenthalts in den Kolonien, die mit 3.600 Mark im Jahr dotierte etatmäßige Stelle eines königlichen Bauinspektors im Eisenbahndirektionsbezirk Hannover verliehen wurde.⁴⁰⁷

Im Gegensatz zu den bisher angeführten Renumerationen von gut 3.000 Mark jährlich verweist Tobias Sander in seinen Forschungen zum Einkommen von Technikern und Ingenieuren auf deutlich höhere Beträge für Regierungsbaumeister. Für die Preußisch-Hessischen Staatseisenbahnen

406 Beschluss, 22.12.1905, SächStA-D, Nr. 10717, 5097; ebd., SächFM an SächMAA, Dresden, 21.8.1911.

407 RKA an Gouvernement (DSWA), 4.3.1910, BArchB, R. 1002/1396, fol. 52.

führt er zwischen 1890 und 1914 ein Einkommen von 5.100 bis 6.300 Mark im Jahr an.⁴⁰⁸ Diese deutliche Differenz zwischen seinen Zahlen und denen, die den benannten Personalakten zu entnehmen sind, ist wohl vor allem auf die Altersprogression zurückzuführen. Bei den meisten aus dem Staatsdienst in die Kolonien entsandten Baumeistern lag das erfolgreiche Ablegen der zweiten Staatsprüfung erst wenige Jahre zurück, sie befanden sich dementsprechend erst am Beginn ihrer Laufbahn, was sich eben auch im jährlichen Einkommen niederschlug.

Das Beispiel Oswald Reinhardts und die für ihn nachgewiesenen Gehaltsstufen legen den Schluss nahe, dass es sich bei Sanders Zahlen keinesfalls um einen über die gesamte Berufslaufbahn gemittelten Verdienst für höhere technische Beamte handelte, sondern möglicherweise um einen Betrag, der erst nach einigen Jahren und Jahrzehnten erreicht wurde. Der Jurist Haarhaus führt in seiner *Schrift über das Recht des deutschen Kolonialbeamten* aus, dass das Auslandsgehalt, das die Kolonialbeamten bezogen, dem heimischen Verdienst entsprach, was es wiederum mit dem Blick auf Sanders Zahlen überzeugend erscheinen lässt, dass sich dieser tatsächlich an Gehältern orientiert, die die Regierungsbaumeister erst nach mehr als anderthalb Jahrzehnten im heimischen Dienst bezogen.⁴⁰⁹ Neben dem Auslandsgehalt setzte sich das Einkommen im *Schutzgebiet* aus vier weiteren Größen zusammen: Kolonialzulage, Wohnungsgeld, Alterszulage sowie Ortszulage.⁴¹⁰ Zudem kam eine steilere Progression des Gehaltes hinzu. Die höheren Baubeamten stiegen jährlich in eine neue Gehaltsklasse auf, was einem Zuwachs von 600 Mark entsprach. Verglichen mit den heimischen Kollegen bedeutete dies, dass die Höchstrenumeration bereits nach sechs statt vierundzwanzig Jahren erreicht wurde.⁴¹¹

Dieser schnelle Gehaltsanstieg erklärt, dass bereits nach vier Jahren in DSWA, als dem Regierungsbaumeister Reinhardt im Oktober 1910 die Stelle des Leiters des Tiefbauwesens beim hiesigen Kaiserlichen Gouvernement übertragen wurde, sich dessen jährliches Auslandseinkommen tatsächlich auf die von Sander benannte Summe von 5.400 Mark belief. Zusätzlich erhielt er eine Kolonialzulage von 4.700 Mark sowie eine freie Dienstwohnung am Amtssitz oder, wenn dies nicht möglich war, eine Wohnungszulage in voller Miethöhe.⁴¹² Verglichen mit der Renumeration von 3.600 Mark, die der Regierungsbaumeister

408 Sander, *Ingenieurwesen*, 2008, S. 238.

409 Vgl. Haarhaus, *Recht des deutschen Kolonialbeamten*, 1912, S. 94 f.

410 Ebda., S. 94.

411 Vgl. ebda., S. 94 f.

412 RKA an Reinhardt, 21.10.1910, BArchB, R 1002/1354, fol. 110; Haarhaus, *Recht des deutschen Kolonialbeamten*, 1912, S. 95 f.

wenige Monate später ab dem 1. April 1911 bei einem Verbleib im heimischen Staatsdienst erhalten hätte, konnte er sein Einkommen somit fast verdreifachen. Noch deutlicher zeigte sich der Verdienstunterschied jedoch bei seiner Entsendung in die südwestafrikanische Kolonie. Sein jährliches Einkommen lag Anfang des Jahres 1906, wie beschrieben, noch bei 3.000 Mark und stieg allein durch seinen Übertritt zur Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes und seine Ausreise nach Afrika auf 10.000 Mark. Zusätzlich genoss er freie Unterkunft sowie ärztliche Versorgung.⁴¹³

3.4.2 *Besoldungsgruppen*

An dieser Stelle scheint es geboten, detailliert auf die Struktur der kolonialen Besoldungsgruppen (siehe Anhang III) einzugehen. Die wichtigste Quelle hierfür stellt das Buch über die *Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten* dar, das vom ständigen Hilfsarbeiter im RKA in Berlin, Johannes Tesch, veröffentlicht wurde und zwischen 1902 und 1912 in sechs immer wieder aktualisierten und überarbeiteten Auflagen erschien.⁴¹⁴ Unterschied Tesch in der ersten Auflage von 1902 noch zwischen dreizehn Besoldungsgruppen, so war ihre Zahl 1912 auf neun reduziert, jedoch durch Untergruppen ausdifferenziert worden. Die höheren technischen Beamten wurden beispielsweise in die Besoldungsgruppe 4 eingeordnet, die mit der Besoldungsreform von 1910 noch eine Unterteilung in 4a und 4b erfuhr. Technische Beamte mit einer akademischen Ausbildung, die bei Tesch in der Gesamtheit als Bauingenieure bezeichnet werden, entfielen auf die zweite Kategorie. Ingenieure mit einer Leitungsfunktion, sei es für das Berg-, Hochbau- oder Eisenbahnwesen in den afrikanischen Territorien, wurden in die Klasse 4a eingestuft.⁴¹⁵ Mit Blick auf ihr Gehalt waren diese Beamten damit den hiesigen Bezirksrichtern, -amtännern sowie den Finanz-, Zoll- und Vermessungsdirektoren gleichgestellt. Diplom-Ingenieure und Regierungsbaumeister der Gruppe 4b rangierten in den Kolonien auf einer Stufe mit Oberlehrern und Regierungsärzten, wobei es letzteren gestattet war, zusätzlich eine Privatpraxis zu betreiben.⁴¹⁶

Bleiben wir zunächst bei den regulären Besoldungsgruppen 4 beziehungsweise 4a und 4b, so ergeben sich Teschs Aufstellung zufolge für 1910 und 1912 kumulierte jährliche Einstiegsgehälter (Auslandsgehalt und Kolonialzulage)

413 KA AA an Reinhardt, 4.5.1906, BArchB, R 1002/1354, fol. 3-5; Bischoff, *Kolonialbeamte*, 1911, S. 15.

414 1902, 1905, 1908, 1909, 1910 und 1912.

415 Vgl. Tesch, *Laufbahn*, 1902, S. 73-79; Tesch, *Laufbahn*, 1912, S. 200-211.

416 Vgl. Tesch, *Laufbahn*, 1902, S. 202-204.

von 8.300 Mark in der ersten und 7.700 Mark in der zweiten Gruppe. Dies bedeutete jedoch eine Verminderung der möglichen Einkommen verglichen mit der Periode von 1902 bis 1910. Hier veranschlagte die Regierung in der einheitlichen Gruppe 4 immerhin 8.400 Mark jährlich.⁴¹⁷ Trotz der 1910 erfolgten Neuordnung der Gehaltsklassen unterschieden sich die Gehälter der höheren Baubeamten, zu denen sowohl Regierungsbaumeister als auch Diplom-Ingenieure (Regierungsbauführer) gehörten, im Hinblick auf ihren Einstieg lediglich um 600 Mark. Da sich der altersgemäße Lohnanstieg in der Gruppe 4b jedoch etwas steiler gestaltete als in 4a, erhielten die Beamten ungeachtet ihrer Einstufungen bereits nach sechs Jahren in den Kolonien das gleiche Gehalt.⁴¹⁸

Trotz dieser zeitlich limitierten wie gemäßigten Gehaltsunterschiede lässt die Episode über die Besetzung einer Leitungsstelle der 1912 geschaffenen Baubehörde in Tanga die Bedeutung auch jener marginal erscheinenden Gehaltsklassifizierung hervortreten. Wie aus einem Schreiben des Gouvernements in Dar es Salaam hervorgeht, war jene Stelle in Tanga in der Klasse 4b ausgeschrieben. Da es sich um eine etatmäßige Anstellung handelte, sah man eine dauerhafte Besetzung vor, die über eine begrenzte Entsendung von wenigen Jahren hinausging. Neben der Betonung der Leitungsaufgaben, die sich mit der Position in Tanga verbanden, die allein schon eine bessere Eingruppierung als 4b verlangen würden und die Anfang 1912 auch noch vorgesehen war, betrachtete das Gouvernement in der Dotierung der Stelle das größte Hindernis für ihre Besetzung.⁴¹⁹ Nur die Eingruppierung als tatsächliche Leitungsposition (4a) könnte die Beamten dazu bewegen, sich dauerhaft in den Kolonien niederzulassen und somit auch mögliche negative Konsequenzen für eine berufliche Zukunft in Deutschland in Kauf zu nehmen.⁴²⁰

Neben dem finanziellen Aspekt tritt hierbei die symbolische Bedeutung der Gehaltsklassifizierung in den Vordergrund. Der Komplexität und dem Arbeitsumfang der Bauleitung in Tanga, die einer wirklichen Leitungsstelle entsprachen, musste auch mit ihrer administrativen Eingruppierung nach außen sichtbar Rechnung getragen werden. Wenig später übernahm der Regierungsbaumeister Friedrich König jenen Posten im neu eingerichteten Kaiserlichen Bauamt. Zuvor hatte er bereits Erfahrungen bei der Leitung des Straßenbaus im ostafrikanischen *Schutzgebiet* nahe Mombo gesammelt und war hiernach

417 Vgl. Tesch, Laufbahn, 1902, S. 73; Tesch, Laufbahn, 1908, S. 118 f.; Tesch, Laufbahn, 1910, S. 172 f.; Tesch, Laufbahn, 1912, S. 202.

418 Vgl. ebda., S. 202 f.; Haarhaus, Recht des deutschen Kolonialbeamten, 1912, S. 156 f.

419 Weisung Gouvernement (DOA), 1.2.1912, TNA, G 7/3, fol. 1-4.

420 Gouvernement (DOA) an RKA, ca. 1912, ebda.

an der Spitze der Amtlichen Bauaufsicht der Usambara-Bahn beschäftigt gewesen.⁴²¹ Dass die Übernahme der Bauleitung in Tanga vor allem auf die Aufstockung der Einkommensgruppe zurückzuführen war, steht zu vermuten, lässt sich jedoch nur indirekt schlussfolgern. Zumindest wurde im vorläufigen Personaletat für das Jahr 1916 König als Leiter des Bauwesens in der Hafenstadt in der Gruppe 4a mit einem Einkommen von 11.900 Mark geführt.⁴²²

Besonders interessant ist der bereits am Beispiel des sächsischen Regierungsbaumeisters Oswald Reinhardt erwähnte Umstand seiner ungewöhnlich hohen Einstiegsrenumeration von 10.000 Mark. Diese lag deutlich über dem eigentlich für 1906 anzusetzenden Gehalt von 8.400 Mark für das erste Beschäftigungsjahr in der Gehaltsklasse 4. Wie aus den Personalakten für DSWA hervorgeht, handelte es sich hierbei um den gebräuchlichen Einstiegssatz für höhere akademisch-technische Beamte und damit um koloniale Praxis, unabhängig von den Gehaltsgruppen, wie sie Tesch aufführt.⁴²³ Dies geht auch aus den Schreiben des RKA an die jeweiligen Landesbehörden hervor, in denen man um die Benachrichtigung geeigneter Bewerber für den technischen Kolonialdienst bat. Zwischen 1898, dem Jahr, aus dem das erste Schreiben dieser Art stammte, und 1908 blieb die jährliche Anfangsrenumeration für die höheren Baubeamten, Diplom-Ingenieure und Regierungsbaumeister in Höhe von 10.000 Mark bestehen und wurde in den Rundschreiben auch betont.⁴²⁴ 1910 ist in den Schreiben sowohl an die sächsische als auch an die württembergische Landesbehörde jedoch nur noch von 8.300 Mark die Rede.⁴²⁵ Dies war auf die neuen Besoldungsvorschriften zurückzuführen, die 1910 im Rahmen der Etatverhandlungen im deutschen Reichstag nach heftigen Diskussionen verabschiedet worden waren. Sie sahen eine vollständige Neuordnung der Besoldungsgruppen und damit verbunden eine Reduktion der Beamtenbezüge vor. Um unmäßige Härten zu vermeiden, wurde das Gehalt derjenigen Kolonialbeamten, die nach der Neuregelung weniger verdient hätten als zuvor, durch eine persönliche Zulage auf dem

421 König an Gouvernement (DOA), 25.4.1909, TNA, G 12/2, fol. 63; Gouvernement (DOA) an RKA, 2.10.1908, TNA, G 12/161, fol. 7.

422 Vorläufiger Personaletat, DOA (1916), TNA G 10/3, fol. 20.

423 Auch wenn Tesch von einer „Renumeration bis zu 10.000 M.“ spricht: Tesch, Laufbahn, 1908, S. 34 f.

424 KA AA an Württembergisches Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten (WürtMAA), 17.10.1898, Hauptstaatsarchiv Stuttgart (HStAS), E 40/17 Bü 7, fol. 1; RKA an WürtMAA, 22.12.1908, ebda., fol. 4.

425 RKA an WürtMAA, 5.7.1910, HStAS, E 40/17 Bü 7, fol. 10; RKA an SächMAA, 5.7.1910, SächStA-D, 10717, Nr. 5055.

Vorreformniveau gehalten, bis sie in die entsprechende Einkommensgruppe aufgerückt waren.⁴²⁶

Daneben stellte eine der wichtigsten Anpassungen, die 1910 vorgenommen wurde, die Ausweitung der Altersprogression dar. Bisher hatten die Beamten bereits nach fünf Jahren ihr Maximaleinkommen erreicht, mit dem neuen Entwurf wurden zusätzlich Stufen nach sechs, neun, zwölf und fünfzehn Jahren eingebracht, die sich aber lediglich in einem moderaten Einkommensanstieg niederschlugen.⁴²⁷ Die dem Haushaltsetat für die Kolonien beigelegte *Denkschrift* von 1910 begründete diesen Schritt mit der hohen Fluktuation im Kolonialdienst, der man mit der Erhöhung des Maximalgehalts entgegenwirkte. Damit suchte die Kolonialverwaltung, „die in längerer Tätigkeit im *Schutzgebiet* bewährten, durch ihre Landeskenntnis, wie durch ihre erprobte Widerstandsfähigkeit gegen das tropische Klima ganz besonders wertvollen Beamten“ dauerhaft an den Dienst in den Kolonien „zu fesseln“. ⁴²⁸ Hingegen wurde die Verminderung der besonderen Einstiegseinkommen von 10.000 Mark nicht thematisiert. Wie bereits angedeutet, entstand durch die neue Besoldungsordnung der Kolonialbeamten von 1910 eine Situation, in der neueintretende Regierungsbaumeister trotz gleicher Vorbildung nur 8.300 Mark verdienten.

Über diese Veränderungen für die *Schutzgebiete* wurde im Reichstag heftig gestritten, so folgte der *Denkschrift über die neue Besoldungsordnung*⁴²⁹ der *Mündliche Bericht der Kommission für den Reichshaushalts-Etat*⁴³⁰. In diesem suchte die Kommission, die Anfangsgehälter in den Besoldungsgruppen zu vermindern. Dabei sollten vor allem die Einkommen der Referenten unabhängig von der Altersklasse um 600 Mark niedriger angesetzt werden. Bei den übrigen höheren Beamten wollte man lediglich die letzte zusätzliche Gehaltsstufe nach sechs Beschäftigungsjahren, die im Entwurf von 1910 eingeführt worden war, entfernen. Ebenso sollte die Renumeration der Techniker der I. und II. Klasse um 300 beziehungsweise 150 Mark jährlich vermindert werden, um den Schutzgebietshaushalt insgesamt zu entlasten. Die Aufrückungsbestimmungen für die Beamten wollte die Kommission nicht antasten und die in der *Denkschrift* angesprochenen Veränderungen ablehnen. Dass gerade die Debatten über den kolonialen Haushalt im Reichstag so erbittert geführt wurden, ist damit

426 Vgl. Deutsches Reich, *Denkschrift betreffend die Regelung der Besoldung der Beamten*, 1910, S. 813.

427 Vgl. Tesch, *Laufbahn*, 1908, S. 117-125; Tesch, *Laufbahn*, 1912; Deutsches Reich, *Denkschrift betreffend die Regelung der Besoldung der Beamten*, 1910, S. 813; ebda., *Gesetz, betreffend die Feststellung des Haushalts-Etats für die Schutzgebiete*, 1905, S. 227.

428 Tesch, *Laufbahn*, 1910, S. 433 (Anlage 5).

429 Ebda., S. 432-439 (Anlage 5).

430 Deutsches Reich, *Mündlicher Bericht der Kommission für den Reichshaushalts-Etat*, 1910.

zu erklären, dass die koloniale Politik außerhalb des Budgetrechts weitgehend der Kontrolle des Parlaments entzogen war. Eben solche Verhandlungen über finanzielle Ausstattungen und Garantien stellten somit ein wirksames Mittel der Einflussnahme dar.⁴³¹

Dass die 1910 eingeführten verminderten Einstiegsgehälter sowie deren Durchsetzung in der Praxis tatsächlich allein auf einen geringeren Haushaltsumfang der *Schutzgebiete* abzielten, ist wahrscheinlich. Ganz sicher aber lässt sich diese Anpassung nicht mit einem Überangebot geschulter höherer Baubeamter für den Kolonialdienst erklären. An solchen, die bereit waren, für einige Jahre in die Kolonien zu gehen, mangelte es: „Dem steigenden Bedarfe der Schutzgebiete an höheren Baubeamten, insbesondere an Regierungsbauameistern des Eisenbahnbaufaches, steht ein ausreichendes Angebot nicht gegenüber“, hieß es dementsprechend 1910 in den Rundschreiben, die das RKA an die jeweiligen Landesbehörden sandte.⁴³² Die nun theoretisch möglichen, um bis zu 2.300 Mark verminderten jährlichen Einstiegsgehälter von 7.700 Mark für die Gehaltsklasse 4b konnten andererseits im begrenzten Maße aufgestockt werden, wie die koloniale Praxis zeigte. Sogar Tesch weist in seinem Buch darauf hin, dass für Beamte der Besoldungsgruppe 4b Ausnahmen möglich seien und ihre Renumeration bereits beim Einstieg in den Kolonialdienst an die höhere Einkommensklasse 4a angeglichen werden könne.⁴³³

Zwei Beispiele aus den beiden *Schutzgebieten* DSWA und Kamerun lassen den Schluss zu, dass es sich hierbei um eine gängige Praxis handelte. Die Diplom-Ingenieure Marung und Bartling, die 1910 und 1912 nach DSWA beziehungsweise Kamerun entsandt wurden, bekamen das für ihre Gruppe 4b entsprechende Auslandsgehalt von 3.000 Mark pro Jahr zuzüglich einer Kolonialzulage, insgesamt 7.700 Mark, das durch eine „persönliche Zulage“ von 600 Mark auf das Einstiegsgehalt der Gruppe 4a aufgestockt wurde.⁴³⁴ Diese Maßnahme schien jedoch lediglich als finanzieller Anreiz für den Eintritt in den Kolonialdienst gedacht. Bei der ersten Gehaltserhöhung nach gut einem Jahr erfolgte lediglich eine Aufstockung um 100 Mark auf den „normalen“ Besoldungssatz der Gruppe 4b von 8.400 Mark – 500 Mark weniger als für die Gruppe 4a vorgesehen.⁴³⁵ Gleichwohl trafen diese verminderten Einstiegsgehälter nicht nur die Diplom-Ingenieure, auch Regierungsbaumeister, die

431 Vgl. Habermas, Skandal in Togo, 2016, S. 42 f.

432 RKA an WürtMAA, 5.7.1910, HStAS, E 40/17 Bü 7, fol. 10.

433 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 203.

434 1912 wurde u. a. für Kamerun eine nach beruflicher Stellung gestaffelte Ortszulage gezahlt: ebda., S. 198.

435 Vgl. RKA an Marung, 23.5.1910, BArchB, R 1002/1161, fol. 5; RKA an Gouvernement (DSWA), 30.1.1911, ebda., fol. 26; RKA an Bartling, 8.11.1912, BArchB, R 1001/9100, fol. 24.

sich nach 1910 für den Kolonialdienst verpflichteten, verdienten nun den verminderten, in der offiziellen Gehaltsstaffelung vorgesehenen Satz.⁴³⁶

Die bis dahin üblichen Einstiegsgehälter von 10.000 Mark, von denen man den untersuchten Quellen zufolge kein einziges Mal abwich, wurden mit der bereits angesprochenen Besoldungsreform von 1910 nicht mehr gezahlt. Der höhere staatliche Abschluss eines Regierungsbaumeisters gegenüber einem Diplom-Ingenieur brachte somit nur geringe finanzielle Vorteile mit sich, wobei das RKA bevorzugt erstere in die *Schutzgebiete* entsandte.⁴³⁷ Zudem genossen die Ingenieure mit einer zweiten staatlichen Prüfung gewisse Vorteile. Zwar glichen sich nach sechs Jahren die Einkommen beider Gruppen mit 11.900 Mark an und stiegen dann nach weiteren neun Jahren auf 13.400 Mark jährlich, dennoch gestaltete sich in der Praxis die Gehaltsentwicklung der Regierungsbaumeister auch nach 1910 weitaus besser als die ihrer diplomierten Kollegen, da sie mit einer höheren Wahrscheinlichkeit in Leitungspositionen aufrückten.⁴³⁸

3.4.3 *Aufstiegsmöglichkeiten*

Regierungsbaumeister, sofern sie bereits seit einigen Jahren in den Kolonien lebten, traten bevorzugt Stellen als technische Referenten beim Gouvernement an und rückten somit in die höher dotierte Gehaltsklasse 3 auf. Dies lässt sich wiederum an Oswald Reinhardts Ernennung zum kaiserlichen Regierungs- und Baurat sowie zum etatmäßigen Referenten für das Eisenbahnwesen beim Gouvernement in Windhoek nachvollziehen. Mit der Beförderung ging eine Aufstockung seiner Bezüge auf 6.700 Mark plus einer Kolonialzulage von 5.400 Mark einher. Auch dieser zweite bedeutende Gehaltsbestandteil war an die Besoldungsgruppe gekoppelt. Neben den mehr als 12.000 Mark jährlicher Renumeration erhielt er weiterhin Vergünstigungen, wie kostenfreie medizinische Behandlung und Unterkunft, auch ein Zuschuss für die Familie wurde Reinhardt gewährt.⁴³⁹ Der Aspekt der gut bezahlten wie begehrten Referentenstellen traf ebenso auf Ostafrika zu. Im vorläufigen Personaletat für 1916 waren mit Wilhelm Brandes (13.700 Mark) und Franz Allmaras

Vgl. zu dieser Regelung der „persönlichen Zulage“ auch: Deutsches Reich, Denkschrift betreffend die Regelung der Besoldung der Beamten, 1910, S. 813.

436 Vgl. u. a. Vorläufiger Personaletat, DOA (1916), TNA, G 10/3, fol. 82; Herrmann an Comissariat (DSWA), 15.1.1917, BArchB, R 1002/742, fol. 116-119. Herrmann kritisierte ausdrücklich, dass nicht mehr 10.000 Mark als Einstiegsgehalt gezahlt wurden.

437 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 54 f.

438 Ebda.

439 RKA an Reinhardt, 25.9.1912, BArchB, R 1002/1354, fol. 137 f.

(12.600 Mark) zwei Regierungsbaumeister gelistet, die dank ihrer langjährigen Kolonialerfahrung in die Besoldungsklasse 3 aufgerückt waren.⁴⁴⁰

Neben den eingangs beschriebenen biografischen Entwicklungen einzelner Techniker sowie dem Aufrücken des akademischen Teils der Profession auf Referentenpositionen lassen sich aber auch für Techniker oder Bauzeichner institutionalisierte Möglichkeiten zum beruflichen und damit hierarchischen Aufstieg nachweisen. Diese verliefen in der Regel jedoch weniger steil, als es das Beispiel Kühlwein impliziert. Ziel des Gouvernements wie des RKA war es, den Technikern in den Kolonien Chancen zum beruflichen Aufstieg zu eröffnen. Vor diesem Hintergrund wurde im Dezember 1912 die *Prüfungsordnung für Techniker in den Schutzgebieten* veröffentlicht. Technische Gehilfen und Maschinisten, die in der Einkommensgruppe 9a rangierten und mit ihrem Eintritt in den Schutzgebietsdienst insgesamt 3.800 Mark verdienten – ein Einkommen, das innerhalb von sechs Jahren auf 4.500 Mark anstieg –, sollten damit die Gelegenheit zur beruflichen Qualifikation erhalten.⁴⁴¹

Voraussetzung für die Anstellung als Techniker II. Klasse war neben einem einwandfreien Leumund und guten Leistungen eine koloniale Tätigkeit von mindestens zwei Jahren. Die Leistungen der technischen Gehilfen waren jedoch keine hinreichende Bedingung für eine Beförderung. Der Gouverneur musste dem Gesuch in Rücksprache mit den jeweiligen Vorgesetzten zuerst zustimmen, wobei hier vor allem der Bedarf an Technikern beider Klassen einen limitierenden Faktor darstellte. Erfüllten die Anwärter diese Voraussetzungen und bewiesen sie ihre fachliche Eignung durch das erfolgreiche Ablegen der Prüfung vor einer Kommission, die sich aus zwei Kolonialbeamten zusammensetzte, von denen zumindest einer über eine technische Ausbildung verfügen musste, konnten sie befördert werden.⁴⁴² Der Text der Prüfungsordnung legt nahe, dass diese Form des Aufstiegs auch den Technikern II. Klasse offenstand und sie ähnliche Voraussetzungen zu erfüllen hatten, ungeachtet der Tatsache, dass in einem Schreiben des Eisenbahnkommissariats für die Tanganjika-Bahn in Tabora keine ergänzenden Prüfungen für einen Techniker II. Klasse genannten wurden.⁴⁴³

In ähnlicher Weise konnten auch Techniker I. Klasse zum Abteilungsingenieur befördert werden und damit selbstständig eine leitende Tätigkeit beim Bahn- und Straßenbau oder der baupolizeilichen Überwachung einnehmen. Einiges spricht dafür, dass den eigentlichen Karrieresprung für nicht

440 Vgl. Vorläufiger Personaletat, DOA (1916), TNA, G 10/3, fol. 1 f.

441 RKA, Prüfungsordnung, 20.12.1912, TNA, G 1/193; Tesch, Laufbahn, 1912, S. 208 f.

442 RKA, Prüfungsordnung, 20.12.1912, TNA, G 1/193.

443 EK (Tabora) an Aufsichtsbeamte, 9.12.1913, TNA, G 17/4.

akademische Techniker der Aufstieg zum Abteilungsingenieur beziehungsweise zum technischen Sekretär darstellte, wie die offizielle Bezeichnung bei Tesch lautete. Das RKA unterschied in einem Schreiben an das Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten in Stuttgart zwischen Technikern und technischen Sekretären, wobei mit den angegebenen Einkommenssätzen eine Einordnung in die bisher gebrauchte koloniale Beamtenhierarchie der Techniker ohne Weiteres möglich ist. Dementsprechend verstand das RKA in diesem Schreiben Techniker I. und II. Klasse ab der Gehaltsklasse 8a allgemein als Techniker, wohingegen die Bezeichnung technischer Sekretär im zuvor bereits angeführten Verständnis verwendet wurde.⁴⁴⁴

Die Sekretäre beziehungsweise Abteilungsingenieure konnten durch einen Wechsel in den Kolonialdienst ihr Jahresgehalt mehr als verdoppeln. Im Deutschen Reich lag ihr Einkommen bei 2.100 Mark und wurde bei einem Wechsel um eine Kolonialzulage von 3.300 Mark ergänzt. Auch hier kam der Umstand zum Tragen, der bereits bei den Regierungsbaumeistern angesprochen wurde. Im heimischen Staatsdienst rückten die technischen Sekretäre lediglich alle drei Jahre auf, bei einem Gehaltsanstieg von 400 Mark. In den Kolonien vollzog sich dieses Aufrücken bereits nach Jahresfrist.⁴⁴⁵ Bis zur Besoldungsreform von 1910 lag der Höchstsatz nach fünf (Kolonialdienst) beziehungsweise zwanzig Jahren (heimischer Dienst) bei maximal 4.200 Mark. Für die Gehaltseinstufung bei der Rückkehr nach Deutschland war das pensionsfähige Gehalt ausschlaggebend, dieses erhöhte sich auch in den Kolonien nur alle drei Jahre.⁴⁴⁶

In den amtlichen Schreiben der Ministerien der Länder für Auswärtige Angelegenheiten erfolgte keine Unterscheidung zwischen den beiden benannten Technikerklassen. Das angegebene kumulierte Anfangsgehalt entspricht dem der Techniker II. Klasse, also 4.350 Mark jährlich. Auch ihnen gestand man zusätzlich freie Unterkunft sowie ärztliche Versorgung in den Kolonien zu. Durchschnittlich verdienten Techniker I. Klasse jährlich 700 Mark mehr als ihre Kollegen II. Klasse. Ein Aufrücken in die letztgenannte Technikerklasse war ebenfalls innerhalb von zwei Dienstjahren möglich, aber nur unter Maßgabe, dass es freie Stellen für die I. Klasse gäbe.⁴⁴⁷ Voraussetzung für beide Technikerklassen war die erfolgreich abgeschlossene Prüfung an einer Baugewerks- oder Maschinenschule beziehungsweise einer gleichwertigen Einrichtung. Für das Aufrücken zum technischen Sekretär oder eben

444 Vgl. RKA an WürtMAA, 9.2.1911, HStAS, E 40/17 Bü 7, fol. 12.

445 Vgl. zum heimischen Verdienst auch: Münchgesang, Bauwesen, 1904, S. 205.

446 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 171, 205, 202.

447 EK (Tabora) an Aufsichtsbeamte, 9.12.1913, TNA, G 17/4.

Abteilungsingenieur musste die Prüfung zum technischen Eisenbahnsekretär, Regierungsbausekretär oder etwas Vergleichbares absolviert werden.⁴⁴⁸ Auch in dem bereits zitierten Schreiben des Eisenbahnkommissars der ostafrikanischen Tanganjika-Bahn an die Aufsichtsbeamten an der Strecke wird das Ablegen der benötigten Prüfungen für das Aufrücken in die Gehaltsgruppe 7b und damit zum Abteilungsingenieur für die Gruppe der Techniker I. Klasse während ihrer zweiten oder dritten Dienstperiode als wünschenswert bezeichnet.⁴⁴⁹

Nach den akademisch gebildeten Regierungsbaumeistern und Diplom-Ingenieuren waren die Abteilungsingenieure jene technischen Beamten, die eine entscheidende Position beim kolonialen Bahnbau einnahmen. In ihrer Verantwortung lag die regelmäßige Beaufsichtigung des Baufortschrittes für bestimmte Streckenabschnitte wie auch die Vertretung der akademisch gebildeten Ingenieure. In diesem Sinne sollten den beiden Eisenbahnkommissariaten für DOA insgesamt drei Abteilungsingenieure zugeteilt werden. Diese „erfahrenen Eisenbahningenieure“ mussten bei Abwesenheit des Kommissars sogar in der Lage sein, diesen adäquat zu vertreten. Im Frühjahr 1914 sah man für diese Stellen den gerade zum Abteilungsingenieur beförderten Fick vor sowie die beiden Techniker I. Klasse Schaffrath und Weigele, die jedoch im Anschluss an ihren Heimaturlaub in Deutschland noch die notwendigen Sekretariatsprüfungen abzulegen hatten, um die angesprochene Stellung übernehmen zu dürfen.⁴⁵⁰ Das benannte Personal sollte vor allem weitere Eisenbahnprojekte in DOA erkunden und Flussvermessungen vornehmen: „Zur Durchführung sind ältere technische Beamte unentbehrlich. Geschultes Personal lässt sich aber nur halten, wenn es Aussicht zum Aufrücken in höhere Stellen hat“, gab das Gouvernement in Dar es Salaam zu bedenken.⁴⁵¹ Sowohl Schaffrath als auch Weigele hatten ihre Befähigung zum selbstständigen Arbeiten erst ein Jahr zuvor bei der Erkundung und den Vorarbeiten zum geplanten Abzweig einer Trasse von Tabora in Richtung Mwanza (Muansa) an den Viktoria-See bewiesen.⁴⁵²

Obwohl gerade der Ingenieur Weigele über große Erfahrung in der Landvermessung sowie bei der Bauaufsicht verfügte und sich bereits seit 1906 in der ostafrikanischen Kolonie aufhielt, wurde die bestandene Prüfung dennoch als notwendige Voraussetzung für sein Aufrücken betrachtet. Verhinderte

448 Annahme von Technikern und technischen Sekretären in Schutzgebieten, 1.6.1910, HStAS, E 40/17 Bü 7, fol. 12; vgl. auch Münchgesang, Bauwesen, 1904, S. 203-205.

449 EK (Tabora) an Aufsichtsbeamte, 9.12.1913, TNA, G 17/4.

450 Gouvernement (DOA) an RKA, 31.3.1914, TNA, G 12/7, fol. 196.

451 Ebda., fol. 196 f.

452 Baureferats Jahresbericht 1914-15, TNA, G 12/6.

der Erste Weltkrieg Weigeles Heimreise und das Ablegen seiner Prüfung, so muss der Ingenieur Schaffrath diese wohl vor seiner Rückkehr in die Kolonie bestanden haben. 1915 wurde Schaffrath, im Gegensatz zu Weigele, nicht nur als Abteilungsingenieur geführt, sondern war auch mit der Projektierung einer möglichen Verbindung zwischen der Usambara- und der Tanganjika-Bahn betraut worden. Den Bau dieser Strecke hatte das ostafrikanische Gouvernement vor dem Hintergrund nötiger Truppenverschiebungen gegen die vorrückenden Engländer als vordringlich erachtet.⁴⁵³

Mit Blick auf die Entlohnung gestaltete sich der Unterschied zwischen den Technikern I. Klasse und den Abteilungsingenieuren überschaubar, gerade einmal 200 Mark mehr pro Jahr wurden für 1916 für den Abteilungsingenieur veranschlagt als für Weigele als langjährigen Techniker I. Klasse.⁴⁵⁴ Der Umstand, dass die betreffenden Techniker trotz der geringen finanziellen Anreize diese Beförderung anstrebten und dafür bereit waren, zusätzliche Prüfungen während ihres Heimaturlaubes abzulegen, lässt sich mit der Stellung eines Abteilungsingenieurs begründen. Hierbei handelte es sich um die einzige technische Leitungsstelle, die ohne ein Studium erreicht werden konnte und ein selbstständiges Arbeiten an der Strecke erlaubte.

Betrachten wir den kolonialen Raum als hochgradig hierarchisiert, so differenzierten sich auch die Techniker ohne Hochschulabschluss hinsichtlich ihrer beruflichen Stellung.⁴⁵⁵ Diese berufliche Hierarchie ist leicht als Symbolsystem zu erkennen, das unabhängig vom Verdienst des betreffenden Individuums Ausdruck seiner Stellung im Feld der Technik war.⁴⁵⁶ Der verhältnismäßig gering ausfallende Lohnanstieg bei einem Aufrücken in die I. Klasse wie zum Abteilungsingenieur wurde durch das mit jener Stellung verbundene Prestige ausgeglichen. Dies erklärt auch das exemplarisch dargestellte Streben der Techniker nach beruflichem Aufstieg und ist Ausdruck des von diesen internalisierten Symbolsystems. Titel und Stellung fungierten dabei als symbolische Kapitalien, indem sie die Möglichkeit zur hierarchischen Unterscheidung der betreffenden Akteure voneinander boten.⁴⁵⁷

Ließ sich die erfolgreiche Arbeitsbiografie des Technikers Kühlwein sinnvoll durch seinen Wechsel zur privaten Baufirma Lenz & Co sowie zu der zu ihr gehörenden kolonialen Eisenbahngesellschaft erklären, finden sich mit Carl Bauermeister auch ähnliche Beispiele für die Techniker im Staatsdienst. Jener

453 Verbindungsbahn, Vorarbeiten 1915/16, TNA, G 12/241.

454 Vgl. Vorläufiger Personaletat, DOA (1916), TNA, G 10/3, fol. 176.

455 Vgl. Bourdieu, Angeeigneter physischer Raum, 1991, S. 26 f.

456 Vgl. Arslan, Symbolische Ordnung, 2016, S. 11 f.

457 Bourdieu, Sozialer Raum und „Klassen“, 1985, S. 25 f.

Bauermeister glich die zuvor erwähnte obligatorische Baugewerkschulprüfung für ein Aufrücken zum Techniker I. Klasse, über die er nicht verfügte, durch seine langjährige Kolonialerfahrung und die während dieser Zeit gezeigten praktischen Fähigkeiten aus, stellt damit jedoch eine Ausnahme dar. Gerade die Einzigartigkeit seiner Berufsbiografie verleitet dazu, einen hohen Wert zertifizierten kulturellen Kapitals in Form von Bildungspatenten in diesem Bereich des Feldes zu konstatieren. Die folgenden biografischen Ausführungen zum Gouvernementechniker Bauermeister dienen der Untermauerung jener These.

Der 1877 geborene Carl Bauermeister traf 1899 als Soldat der Schutztruppe in DSWA ein und war hier ab 1901 als Bauzeichner mit einer Anfangsbesoldung von 3.000 Mark tätig, die mit einer Teuerungszulage von 240 Mark aufgestockt wurde.⁴⁵⁸ Seine Briefe an das Gouvernement in Windhoek geben Auskunft über die Entbehrungen seiner Beschäftigung beim Bahnbau in DSWA, über die permanente Arbeit an Sonn- und Feiertagen sowie die Übernahme von Aufgaben in Vertretung für erkrankte und kurzfristig ausgeschiedene Kollegen.⁴⁵⁹ Mit Blick auf die bestätigten praktischen Leistungen Bauermeisters und seinen langjährigen Aufenthalt in Südwesafrika bemängelte sogar das verantwortliche Gouvernement in einem Schreiben an das RKA, dass der Bauzeichner noch nicht in die Gehaltsklasse 10 aufgestiegen sei.⁴⁶⁰ Noch 1911 und damit nach der Umstellung der Gehaltsklassen beklagte Bauermeister, dass er nicht in die Gehaltsklasse 7c und damit zum Techniker I. Klasse aufgerückt sei, trotz seiner nun mehr als zehnjährigen kolonialen Tätigkeit. Das Gouvernement begründete dies mit dem Fehlen eines Abschlusses der Baugewerkschule, der unbedingte Voraussetzung dafür sei.⁴⁶¹ Zu diesem Zeitpunkt verfügte Bauermeister über ein Einkommen von 5.500 Mark inklusive eines Auslandsgehalts von 2.800 Mark, was einer Beschäftigungsdauer von vier Jahren entsprach.⁴⁶² Diese Diskrepanz zu einer mehr als zehnjährigen Tätigkeit in Afrika lässt sich damit erklären, dass die Gehaltsstaffelung bei einem Wechsel der Besoldungsgruppe wieder auf der ersten Stufe begann.

Ein erneutes Bemühen Carl Bauermeisters aus dem Jahr 1913, in der Beamtenhierarchie aufzusteigen, begründete der Techniker nun vor allem mit seinem kulturellen Kapital, also seinen Fähigkeiten hinsichtlich der Lösung an ihn herangetragenere Probleme und Aufgaben, da ihm „in dieser Zeit fast

458 Personalnachweisung Bauermeister, BArchB, R 1002/139, fol. 6-8; Bauermeister an Gouvernement (DSWA), 22.2.1902, ebda., fol. 12.

459 Bericht Gouvernement (DSWA), 6.12.1904, ebda., fol. 21.

460 RKA an Gouvernement (DSWA), 28.10.1907, ebda., fol. 42.

461 Bauermeister an Gouvernement (DSWA), 25.1.1911, ebda., fol. 64.

462 RKA an Bauermeister, 10.10.1911, ebda., fol. 67.

immer die gleichen Arbeiten übertragen [wurden], wie den Techniker I Klasse oblagen“, sowie mit der Dauer seiner kolonialen Anstellung. Bauermeister ersuchte die zuständigen Regierungsstellen, seine geleistete praktische Arbeit vor Ort, die keinerlei Grund zur Beanstandung gegeben hatte, als Ersatz der nicht abgelegten Baugewerkschulprüfung anzuerkennen.⁴⁶³ Ohne die Entscheidung zu begründen, stimmte das RKA im Oktober des gleichen Jahres dem Antrag zu. Bauermeister rückte nun rückwirkend zum 1. Juli 1913 als Techniker I. Klasse in die Gehaltsgruppe 7c mit 6.600 Mark jährlich auf. Ab dieser Klasse erfolgte die Anstellung direkt über das Gouvernement, wobei für Bauermeister von einer sonst üblichen dreimonatigen Kündigungsfrist aufgrund seiner langjährigen Tätigkeit in DSWA abgesehen wurde.⁴⁶⁴

Trotz des letztlich erfolgreichen Versuchs verdeutlicht diese Episode den Wert des zertifizierten kulturellen Kapitals im Staatsdienst gegenüber den praktisch bewiesenen Fähigkeiten. Letztere wurden bei Bauermeister von keiner Seite infrage gestellt. Der fehlende Abschluss zog jedoch eine sehr späte Beförderung zur nächsthöheren Technikerklasse nach sich, die sich für ihn vor allem im Einkommen und der tatsächlichen Stellung niederschlug, da er die Arbeitsaufgaben dieser Position bereits zuvor übernommen hatte. Mit Beschränkung auf den Staatsdienst ist von einem schlechten *Umrechnungskurs* zwischen kolonialer Erfahrung und zertifiziertem kulturellem Kapital zu sprechen. Gleichsam betont dieses Beispiel die Möglichkeiten, die es im kolonialen Bereich selbst im Gouvernementsdienst gab, wenn sich ein Beamter sowohl als fachlich fähig wie *tropentauglich* erwiesen hatte, wenngleich dies mit Monaten und Jahren der Unsicherheit und des Wartens auf die Beförderung sowie der eigenen Bittstellerrolle einherging.

3.4.4 *Lebenshaltungskosten*

Die bisherigen Ausführungen verdeutlichen, dass die Kolonialingenieure über ein deutlich höheres jährliches Einkommen verfügten als ihre Kollegen im Deutschen Reich. Auch die bereits im Kapitel über den Ingenieursstand angeführte Heftreihe *Was willst du werden? Die Berufsarten des Mannes in Einzeldarstellungen* trägt diesem Umstand in ihrer Ausgabe über den Kolonialbeamten Rechnung und bestätigt die gemachten Befunde:

Die Besoldung ist erheblich höher als die der gleichgestellten Beamten im Mutterlande, einmal wegen der teuren Lebensweise in den Kolonien, dann aber auch wegen der besonderen, schwierigen Verhältnisse, unter denen die Kolonialbeamten vielfach tätig werden müssen. Nicht nur die Bezüge an sich sind höher,

463 Bauermeister an Gouvernement (DSWA), 13.3.1913, BArchB, R 1002/139, fol. 93.

464 RKA an Gouvernement (DSWA), 19.10.1913, ebda., fol. 102 f.

sondern die Kolonialbeamten rücken auch früher als im Mutterlande in höhere Gehaltsstufen auf.⁴⁶⁵

Auf den Umstand höherer Lebenshaltungskosten in den Kolonien verweist auch Tesch.⁴⁶⁶ Bei ihm findet sich eine nach *Schutzgebieten* unterteilte Auflistung der jährlichen Kosten. Der Vergleich der ersten Auflage von 1902 mit der sechsten, eine Dekade später, offenbart einige bemerkenswerte Entwicklungen. Für 1902 schätzt Tesch die jährlichen Ausgaben für höhere Beamte sowohl in Ostafrika als auch für den Südwesten mit gut 5.300 Mark als ähnlich hoch ein. Die aufgerufene Summe umfasste dabei nur die Ausgaben für Getränke, Verpflegung, Wäscherei sowie zwei Diener und damit den *notwendigen* Grundbedarf, den Tesch für die koloniale Situation annahm. Somit verknüpfte er von vornherein höhere Ausgaben für Repräsentation und Selbstdarstellung mit der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Beamtengruppe.⁴⁶⁷ Ausgaben für Unterhaltung ebenso wie für die Verpflegung von Gästen oder die Arbeiten von Handwerkern rechnete er nicht mit ein.⁴⁶⁸

Bereits hier zeigt sich deutlich die soziale Differenzierung auch innerhalb der Kolonialgesellschaft. Zwar bestand kein Zwang darin, eine bestimmte Anzahl von Dienern zu unterhalten, Teschs Aussage lässt jedoch Schlussfolgerungen auf das akzeptierte, wenn nicht gar angestrebte Maß an Unterscheidungsmöglichkeit zu, da für einfache und mittlere technische Beamte des Gouvernements in der Regel nur ein *Boy* (Diener) in der Berechnung vorgesehen war. Der soziale Stand einer Person zeigte sich in den Kolonien damit auch anhand der Entourage, die ihr unterstand. Zugleich variierten die angenommenen Kosten für den oder die Diener. Für niedere und mittlere Beamte wurden diesbezüglich geringe Ausgaben respektive Löhne veranschlagt.⁴⁶⁹

Höhere technische Kolonialbeamte gaben Tesch zufolge gut die Hälfte ihres Einkommens von 10.000 Mark für den täglichen Bedarf aus. Der Autor selbst limitierte jedoch die Aussagekraft seiner Zahlen und wies diese für DOA nur für Dar es Salaam sowie in DSWA für Windhoek und Lüderitz aus. In kleineren Stationen würden die Kosten deutlich niedriger ausfallen, gab er zu bedenken. Für Kamerun waren regionale Unterschiede von 1.000 bis 1.500 Mark pro Jahr

465 Bischoff, Kolonialbeamte, 1911, S. 14.

466 Vgl. dazu aber auch Loosens Ausführungen über die deutschen Kolonien in der Südsee: Loosen, Deutsche Frauen, 2014, S. 151-154. Kundrus sieht hierin beispielsweise einen Grund für die geringe Auswanderung nach DSWA: Kundrus, Moderne Imperialisten, 2003, S. 53.

467 Vgl. für repräsentativen Konsum Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 198 f.

468 Tesch, Laufbahn, 1902, S. 81-84.

469 Vgl. u. a. Tesch, Laufbahn, 1912, S. 248.

möglich.⁴⁷⁰ Autoren wie Müllendorff relativieren solche Aussagen über die hohen Lebenshaltungskosten: „Was die höheren Beamten angeht, so ist für sie das Leben auch in Daresalam angenehm, und nicht zu kostspielig, solange ihre Kinder nicht in Europa erzogen werden müssen.“⁴⁷¹

Für verheiratete Beamte ergaben sich dann nochmals um dreißig Prozent höhere Lebenshaltungskosten als die zuvor benannten, doch erhielten diese von staatlicher Seite eine finanzielle Unterstützung für Familienangehörige.⁴⁷² Wie bereits zuvor festgestellt, umfassten die von Tesch aufgestellten nötigen Ausgaben nicht alle anfallenden Kosten, die stark vom individuellen Verhalten abhingen. Dennoch ist mit Blick auf die Sparquoten vergleichbarer Einkommen im Deutschen Reich in Höhe von vier bis fünf Prozent des Jahresgehalts davon auszugehen, dass Kolonialbeamte abhängig von individuellen Gewohnheiten einen höheren Anteil zurücklegen konnten als heimische Reichsbeamte.⁴⁷³ Bei einem Vergleich der kolonialen Beamtengruppen wurde bereits konstatiert, dass bis 1910 gerade die Gehälter der höheren technischen Beamten deutlich über denen der mittleren Ebene lagen. Für die Lebenshaltung in den Kolonien traf dies jedoch nur bedingt zu, wenn die Kosten für höhere Beamte in DOA mit 4.200 Mark und für mittlere Beamte mit 3.550 Mark angegeben wurden.⁴⁷⁴ Der jährliche Unterschied betrug also gerade einmal 600 Mark. In der Konsequenz zeichnet sich hier ein ähnliches Bild ab, wie es auch für die Sparquote in Bezug auf das Jahreseinkommen für das Deutsche Reich zu erkennen ist.⁴⁷⁵

In der Gruppe der Regierungsbaumeister und Diplom-Ingenieure lassen sich hinsichtlich des Einkommens zwischen den Kolonien keine Unterschiede feststellen. Egal ob in Kamerun, Togo, DSWA oder DOA – ein Regierungsbaumeister verdiente vor 1910 bei seinem Eintritt in den Kolonialdienst überall 10.000 Mark, ein Umstand, der auch von zeitgenössischen Beobachtern kritisch bemerkt wurde. Für die jeweiligen Beamten stellte dies durchaus einen gewichtigen Punkt dar, nahmen doch die Lebenshaltungskosten je nach *Schutzgebiet* eine sehr disparate Entwicklung. So wurden von Tesch für DSWA um 1908 5.344 Mark, fünf Jahre später aber bereits 6.210 Mark veranschlagt, die Kosten für einen mittleren Beamten fielen hier mit 4.249 Mark und 4.875 Mark in Folge hoher Nahrungsmittelpreise ebenfalls höher aus als in Ostafrika.⁴⁷⁶

470 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 250 f.; vgl. für DOA Becher, Dar es Salaam, Tanga und Tabora, 1997, S. 123 f.

471 Müllendorff, Ost-Afrika, 1910, S. 97.

472 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 251; dazu auch Tesch, Laufbahn, 1902, S. 82 f.

473 Vgl. Fischer, Konsum, 2011, S. 147.

474 Tesch, Laufbahn, 1910, S. 212 f.

475 Fischer, Konsum, 2011, S. 146-148.

476 Vgl. Tesch, Laufbahn, 1908, S. 141-145; Tesch, Laufbahn, 1910, S. 213-17.

Aufgrund der günstigen Entwicklung für DOA und der nochmals leicht angestiegenen Lebenshaltungskosten in der westlichen Kolonie lagen 1912 die veranschlagten Ausgaben für mittlere Beamte mit gut 5.000 Mark sogar 600 Mark über denen der Regierungsbaumeister und Diplom-Ingenieure in Ostafrika.⁴⁷⁷

Sanken also die von Tesch bezifferten jährlichen Ausgaben für DOA bis 1912 um fast 1.000 auf 4.430 Mark für höhere Beamte, stiegen sie für DSWA für den gleichen Zeitraum um jenen Betrag an. Laut Teschs Kostenaufstellung blieben also bei gleichem Gehalt und nach Abzug der angegebenen notwendigen Ausgaben für Regierungsbaumeister in DOA fast 2.000 Mark mehr auf der Habenenseite als bei ihren Kollegen im Westen des Kontinents. Für mittlere Beamte lag die Differenz immerhin bei 1.400 Mark. Haupttreiber auf beiden Seiten waren die Kosten für Getränke und Nahrungsmittel. In Ostafrika sanken die Verpflegungskosten um gut ein Viertel. Für DSWA lässt sich gut die Hälfte der Kostensteigerung auf die geänderten Preise für ebenjene zurückführen. Das Absinken der Lebenshaltungskosten für DOA konstatierte Tesch bereits für die Jahre 1908 und 1910.⁴⁷⁸

Auch die *Denkschrift* von 1910 über die Besoldung der Schutzgebietsbeamten problematisiert die recht unterschiedlich ausfallenden Kosten, die die Lebenshaltung in den jeweiligen Kolonien verursachte. Dieser Differenz, so war man sich bewusst, sei am besten mit einer entsprechenden Anpassung der Kolonialzulage an die Verhältnisse vor Ort beizukommen. Von solch einer Festsetzung wurde dennoch im Hinblick auf die sich stetig verändernden kolonialen Verhältnisse abgesehen. Diese Schwankungen seien vorwiegend auf örtliche Konflikte wie den Kampf gegen die Nama und Herero in DSWA zurückzuführen, dementsprechend hoffte man nach Beendigung des Konflikts auf sinkende Kosten für Nahrungsmittel. Die Preisentwicklungen wären zu volatil, um sie in angemessener Art und Weise gesetzgeberisch abzubilden.⁴⁷⁹ Vonseiten des RKA und des jeweiligen Gouvernements suchte man, den inter- und intra-kolonialen Kostenunterschieden durch einen zeitweiligen Teuerungszuschlag von zehn Prozent auf das jeweilige Gehalt zu begegnen.⁴⁸⁰

477 Vgl. Tesch, Laufbahn, 1912, S. 248-251.

478 Vgl. Tesch, Laufbahn, 1902, S. 81-84; Tesch, Laufbahn, 1912, S. 247-52; Tesch, Laufbahn, 1908; Tesch, Laufbahn, 1910.

479 Kamerun und die Kolonien in der Südsee wurden als besonders teuer im Hinblick auf die Lebenshaltungskosten benannt: Tesch, Laufbahn, 1910, S. 432-434 (Anlage 5).

480 Vgl. dazu exemplarisch das Beispiel des Leiters einer Bohrkolonne in DSWA, Ingenieur Franz von Zwergern: Vertrag Gouvernement (DSWA) und Zwergern, 11.3.1907, BArchB, R 1002/2024, fol. 15-17.

Neben den direkten Folgen der kriegerischen Auseinandersetzung ist die starke Teuerung auf dem Gebiet des heutigen Namibia während des ersten Jahrzehnts des 20. Jahrhunderts auch indirekt mit der erhöhten Bautätigkeit und Nachfrage nach Lebensmitteln infolge der Entsendung von Soldaten gegen die Herero und Nama zu erklären.⁴⁸¹ Die Errichtung von Wohnbauten und Militärquartieren führte neben einer hohen Belastung der zivilen Bauverwaltung gleichsam zu einem örtlich wie zeitlich begrenzten Boom der privaten Bauindustrie. Diese wurde auch für einige Techniker aus dem kolonialen Staatsdienst zum begehrten Arbeitgeber, wie der verantwortliche Ingenieur Redecker bemerkte. Selbst im *Schutzgebiet* geboren und aufgewachsen, äußerte Redecker Verständnis für solch einen Wechsel. Unter den gegebenen Umständen könne ein Handwerker in DSWA deutlich mehr verdienen als ein Techniker im Gouvernementsdienst.⁴⁸² „Besonders niederdrückend ist es für mich“, so berichtet beispielsweise Carl Bauermeister an das Gouvernement in Windhoek, „wenn ich betrachte, dass jeder Maurerpolier ja sogar jeder Handwerker ein besseres Einkommen hat, als ich trotz meiner technischen Vorbildung.“⁴⁸³ Zudem seien aufgrund der vielen in kurzer Zeit notwendig gewordenen Bauten Arbeitstage von mehr als neun Stunden auch an Sonn- und Feiertagen die Regel, ein Zeichen für die chronische Überlastung der örtlichen Baubehörden.⁴⁸⁴

Trotz der geschilderten Unzufriedenheit der Beamten erhielten sie in Abhängigkeit ihrer Besoldungsgruppe einige Vergünstigungen wie Reisebeihilfen in Höhe von bis zu 1.500 Mark sowie eine Unterstützung von maximal 1.000 Mark, um sich *tropengemäß* auszurüsten. Mittlere Beamte bekamen in der Regel die gleichen Zuschüsse aber nur in der Hälfte der Höhe.⁴⁸⁵ Sowohl die benannten Beihilfen als auch die Anfangsrenumeration von 10.000 Mark, die bis 1909 gezahlt wurde, können durchaus als Lockangebot verstanden werden, um den Ingenieuren einen monetären Anreiz für ihre Meldung zum Kolonialdienst zu bieten. Auch die mehrmonatigen Heimaturlaube nach Beendigung einer Dienstperiode unterstützte das RKA durch die Übernahme der Reisekosten. In Abhängigkeit der hierarchischen Stellung konnten diese Unterstützungszahlungen auch für die Familien der Kolonialingenieure in Anspruch genommen werden.⁴⁸⁶

481 Allein durch die Ankunft von 15.000 Soldaten hatte sich die europäische Bevölkerung der Kolonie vervierfacht: Kreienbaum, Trauriges Fiasko, 2015, S. 138.

482 Peters, Baukunst in Südwestafrika, 1981, S. 157 f.

483 Vgl. Baumeister an Gouvernement (DSWA), 24.10.1902, BArchB, R 1002/13, fol. 14 f.

484 Peters, Baukunst in Südwestafrika, 1981, S. 157 f.

485 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 50.

486 Vgl. u. a. RKA an Gouvernement (DSWA), 15.2.1911, BArchB, R 1002/453, fol. 31.

Infolge dieser finanziellen Anreize und Unterstützungsleistungen staatlicherseits entstanden hohe Kosten für das Gouvernement beziehungsweise das RKA, gerade wenn Ingenieure oder Techniker zum ersten Mal in die Kolonien entsandt wurden. Dementsprechend versuchten die betreffenden Stellen, Personen nicht nur für zwei oder drei Jahre, sondern längerfristig zu binden.⁴⁸⁷ Dass das Gouvernement auf der Ebene der mittleren technischen Beamten mit diesem Bestreben erfolgreich war, zeigen die Verweildauern der Techniker I. und II. Klasse. Neben hierarchischen Unterschieden und Aufstiegsgeschichten lassen sich dank der benannten Gehaltsklassen indirekt Rückschlüsse auf die in den Kolonien verbrachte Zeit ziehen. Der bereits vorgestellte Techniker Eisenmeyer befand sich beispielsweise 1916 mit seinem Gehalt von 7.800 Mark in der Kategorie, die Abteilungsingenieure nach sechs Jahren erreichten, was auch mit dem Datum seiner Beförderung übereinstimmte. Der leider nur für 1916 vorliegende vorläufige Personaletat für das Gouvernement in DOA listet allein elf Techniker I. Klasse auf, die alle ein Gehalt von 6.400 Mark oder mehr bezogen.⁴⁸⁸ Dies lässt wiederum die Schlussfolgerung zu, dass sich die Benannten seit mindestens fünf Jahren – der überwiegende Teil sogar seit mehr als sechs Jahren – in DOA aufhielten.⁴⁸⁹

Für die Gruppe der Techniker II. Klasse ergab sich ein differenzierterer Befund. Von den knapp zwanzig Technikern dieser Klasse, die sich 1915/16 im Staatsdienst des *Schutzgebietes* befanden, sind nur für zwei Personen Einkommen nachzuweisen, die Rückschlüsse auf eine mindestens sechsjährige Anstellung zulassen. Drei Viertel der Techniker II. Klasse, die im Etat benannt werden, waren hingegen seit höchstens drei Jahren im Gouvernementsdienst beschäftigt.⁴⁹⁰ Der überwiegende Teil davon sogar erst seit zwei Jahren.⁴⁹¹ Über die Gründe lässt sich nur mutmaßen, da keinerlei persönliche Aufzeichnungen der benannten Ingenieure und Techniker bekannt sind.

Eine weitere Besonderheit der finanziellen Absicherung der kolonialtätigen Ingenieure und Techniker stellten deren Pensionsansprüche dar. In den Kolonien verbrachte Dienstjahre gingen zweifach in die Zählung des Pensionierungsalters ein.⁴⁹² An dieser Stelle drängt sich ein interessanter Vergleich auf, denn auch die Zeit im Kriegsdienst wurde mit dem Faktor zwei

487 Vgl. Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 29.

488 Diese waren Haken, Georgi, Gärtner, Kroymann, Frey, Lergenmüller, Keller, Weigele, Schaffrath, Forchmann und Baldamus.

489 Vgl. Vorläufiger Personaletat, 1916 (DOA), TNA, G 10/3, fol. 1-189.

490 Diese waren Sander, Lechner, Lilling, Sonnenschein, Krämer, Renter, Zillich, Weimert, Wenzel, Dittmar, Lehmann, Thiel, Beck, Kiel, Münzel, Hillebrecht, Moser, Hofmeister, Dietrich, Pich, Scheel, Steinbein, Uhrmacher.

491 Vgl. Vorläufiger Personaletat, 1916 (DOA), TNA, G 10/3, fol. 1-189.

492 Tesch, Laufbahn, 1912, S. 55.

in der Pensionsberechnung berücksichtigt. Auch an anderer Stelle zeigen sich aus finanzieller Sicht Übereinstimmungen zwischen dem Kolonial- und dem Kriegsdienst, in beiden Fällen fiel die Zulage für die Beamten gleich hoch aus.⁴⁹³ Darüber hinaus wurde für die Beamten im Kolonialdienst auch vorgesorgt, wenn diese aus gesundheitlichen Gründen ihre Arbeit in Afrika nicht mehr fortsetzen konnten. Nach wenigstens zehn Jahren kolonialer Beschäftigung erhielten diese beim Ausscheiden eine lebenslängliche Pension, falls sie danach nicht mehr in der Lage waren, ihren Amtspflichten in Deutschland nachzugehen. Unabhängig von der Dienstzeit trat diese Regelung in Kraft, sofern nachgewiesen werden konnte, dass die Schädigung im Rahmen der pflichtgemäßen Ausführung der Anstellung geschehen war.⁴⁹⁴

Abhängig vom Alter der betreffenden Kolonialingenieure konnte es aber auch, wie am Beispiel Hermann Rukwied nachzuweisen ist, nach der Erreichung des Pensionsalters während oder nach dem Zweiten Weltkrieg dazu kommen, dass ihnen trotz fünfzig Dienstjahren eine Auszahlung der Höchstpension verweigert wurde.⁴⁹⁵ Ein Problem, das jedoch weniger dem Kolonialdienst angelastet werden darf als vielmehr den Folgen der politischen Entwicklungen bis zum Ende der 1940er-Jahre.⁴⁹⁶

Es stellt sich nun infolge der im Rahmen dieses Kapitels gemachten Aussagen und Verweise die Frage, ob der Kolonialdienst in den Augen der Ingenieure und Techniker vor allem als eine Möglichkeit wahrgenommen wurde, in kurzer Zeit möglichst viel Geld zu verdienen. Diese These ist eng mit der vor allem für den britischen Kolonialdienst geäußerten Vermutung verknüpft, es hätten vor allem solche Personen in Afrika eine Tätigkeit aufgenommen, die damit vor gesellschaftlichen, aber auch finanziellen Problemen flohen. Das Beispiel des Technikers Karl Maurer, der ohne finanzielle Mittel 1914 in den Gouvernementsdienst des südwest-afrikanischen *Schutzgebietes* eintrat und daher einen Vorschuss auf sein Gehalt von 160 Mark erhielt, könnte auf diese Weise gedeutet werden. In den ersten Wochen seiner Beschäftigung beim Bau der Amboland-Bahn stellte sich schließlich heraus, dass er tatsächlich Schulden in Höhe von 6.000 Mark angehäuft hatte und diese nun durch die Pfändung seiner Gehaltsansprüche über 240 Mark tilgen sollte, bei einer Gesamtremuneration von monatlich 500 Mark.⁴⁹⁷ Bauassessor Herrmann, der mit dem betroffenen Techniker über sieben Monate in der Kolonie

493 König, Pensionen, 1920, S. 33-35.

494 Ebda.

495 Vgl. Personalangaben Rukwied, 27.5.1947, HStAS, EA 2/150, Bü 1403.

496 Auf die Berufsvita Hermann Rukwieds wird im Schlussteil der Arbeit unter dem Punkt 4.4 Postkoloniale Karrieren vertiefend eingegangen.

497 Bauleitung Ambolandbahn an Hauptkasse Windhoek, 6.1.1915, BArchB, R 1002/2094, fol. 1; Maurer an Gouvernement (DSWA), 4.9.1914, ebda., fol. 3.

zusammengearbeitet hatte, führt dessen Schulden auf ein gescheitertes Dammbauprojekt zurück, mit dem sich der Techniker finanziell übernommen habe.⁴⁹⁸ Darüber hinaus lässt Herrmann an Maurers technischen Fähigkeiten keinen Zweifel. Der Techniker wechselte folglich nicht aufgrund seiner Schulden in den Kolonialdienst, vielmehr war es eben ein gescheitertes *Kolonialprojekt*, das ihn in diese Lage gebracht hatte. Nun versuchte Maurer, ebenjene Schulden mithilfe einer anderen kolonialen Beschäftigung zu bedienen.

Demgegenüber standen finanziell sehr erfolgreiche Unternehmungen im Zusammenhang mit den Diamantenfunden in DSWA. Der später zum Oberingenieur ernannte Sönke Nissen hatte bereits vor seiner Entsendung nach Ostafrika für die Baufirma Lenz & Co gearbeitet und übernahm 1903 die oberste Leitung bei der Erweiterung der Usambara-Bahn, bei der auch Ehrenfried Kühlwein beschäftigt gewesen war. Wie vertraglich zugesichert, erhielt die Baufirma einen gewissen Anteil der eingesparten Summe, wenn sie für die Fertigstellung der Bahn die geplanten Ausgaben unterschritt. Von den enormen Einsparungen von 400.000 Mark profitierte in der Folge auch Sönke Nissen, dem eine „stattliche Summe“ zugesprochen wurde.⁴⁹⁹

Nach einem Heimaturlaub 1906 entsandte Lenz & Co den Ingenieur nach DSWA als Leiter des von Lüderitz ausgehenden Bahnbaus. Im Rahmen dieser Tätigkeit war Nissen einer der ersten Deutschen, der von den Diamantenfunden einheimischer Eisenbahnarbeiter erfuhr und einen Vertrag mit dem Regierungsbaumeister Weidtmann, dem Bahnmeister Stauch sowie der Eisenbahngesellschaft schloss. Dank der angesprochenen Prämie, die er für seine Arbeit in Ostafrika erhalten hatte, konnte er Weidtmann und Stauch sogar Darlehen für den Kauf von Schürfrechten gewähren. Folgt man Paul Rohrbachs Äußerungen, so investierte Nissen mit 80.000 Mark schließlich den Großteil seines Vermögens in das koloniale Diamantenprojekt. Doch bereits am Ende des ersten Betriebsjahres 1908 erhielt er seine geleisteten Investitionen zurück.⁵⁰⁰

Zusammen mit Friedrich Lenz hatte Nissen im Januar 1909 die Koloniale Bergbaugesellschaft gegründet, an der er, Weidtmann und Stauch je zwanzig Prozent hielten und die umfassende Schürfrechte an der Bahnlinie Lüderitz–Seeheim besaß.⁵⁰¹ Für Sönke Nissen erwies sich die Unternehmung als so

498 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 28.11.1915, BArchB, R 1002/742, fol. 9-11.

499 Sönke, Sönke Nissen aus Klockries, 1997, S. 44 f.; Lohrmeier, Nissen, 1994, S. 268.

500 Rohrbach, Dernburg, 1911, S. 7 f.

501 Vgl. Sönke, Sönke Nissen aus Klockries, 1997, S. 46-56; Pütz, Südwestler-Stammbaum, 1984, S. 153; Lohrmeier, Nissen, 1994, S. 268; Levinson, Diamonds, 2009, S. 44.

erfolgreich, dass er sich bis zu seinem Tod im Jahr 1923 mit mehreren Millionen Mark an einem Eindeichungsprojekt in seiner norddeutschen Heimat beteiligte, das zudem in den Folgejahren finanzielle Unterstützung aus seinem umfangreichen Nachlass erhielt. In dem nach ihm benannten Sönke Nissen-Koog erhielten sieben Bauernhöfe, die an Nissens Erben übergingen, Namen von Stationen, die an der Eisenbahnstrecke von Lüderitz nach Keetmanshoop lagen. Eine Reminiszenz an die kolonialen Ursprünge des Vermögens.⁵⁰² Den Beamten im Dienst des Gouvernements blieb eine Beteiligung an diesem „Rennen ums diamantene Kalb“ versagt, wie Hermann Rukwied in seinen *Erinnerungen* nicht ohne Gram ausführt. Die Unparteilichkeit der Beamten verbiete es, fuhr er fort, sich an diesen Geschäften zu beteiligen. Empfund der Regierungsbaumeister diesen Umstand ganz sicher als ungerechtfertigte Zurückweisung, so erscheint sein Fazit doch stark übertrieben: „wir sollten arm bleiben wie vorher.“⁵⁰³ Armut war es jedoch mit Sicherheit nicht, was die Regierungsbaumeister in den Kolonien fürchten mussten.

Resümierend ist festzuhalten, dass ungeachtet teils erheblich höherer Lebenshaltungskosten in den afrikanischen, noch mehr aber im Südsee-Schutzgebiet, die kolonialen Einkommen diesen Nachteil mehr als ausglich. Die Kolonialbeamten erhielten deutlich höhere Bezüge als ihre Berufsgenossen im Deutschen Reich. Aufgrund der Fokussierung auf Beamte im Staatsdienst lassen sich jedoch keine belastbaren Aussagen über die Verdienstmöglichkeiten bei den privaten Baugesellschaften treffen. Die berufsbiografischen Skizzen von Ehrenfried Kühlwein oder Sönke Nissen geben dennoch einen Einblick in die individuellen Möglichkeiten gerade in Bezug auf einen beruflichen Aufstieg, der fast immer auch mit einem höheren Einkommen einherging.

Wenn es auch der thematische Schwerpunkt des Kapitels 3.3.1 ist, so lässt sich dennoch an der Einkommensentwicklung die Bedeutung des physischen Kapitals für den kolonialen Raum nachvollziehen. Zum Teil wirkte es gar als Substitut formaler Bildungsabschlüsse, wobei diese These, durchaus übereinstimmend mit Befunden für den heimischen Arbeitsmarkt, gerade auf Bau-firmen wie Lenz & Co oder Philipp Holzmann zutraf. Demgegenüber waren staatliche Stellen eher verpflichtet und gewillt, formale Voraussetzungen in Form anerkannter Bildungspatente zu akzeptieren. Wie gezeigt wurde, konnte aber mit Verweis auf eine große Ausstattung an kulturellem Kapital im Sinne kolonial-technischer Erfahrung diese in gewissem Sinne als Substitut gebraucht werden.

502 Lohrmeier, Nissen, 1994, S. 269.

503 Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 33.

Dementsprechend kann festgehalten werden, dass die klimatischen wie auch sozialen Bedingungen vor Ort im südlichen Afrika einen dauerhaften Aufenthalt für den überwiegenden Teil der Techniker und Ingenieure erschwerten. Jene aber, die über mehrere Jahre im Kolonialdienst blieben, profitierten im Staatsdienst von dem um den Faktor vier schnelleren sowie höheren Gehaltsanstieg. Zudem rückten Kolonialingenieure mit jahrelanger Erfahrung vor Ort bevorzugt in höhere Stellungen als Referent des Gouvernements auf – Posten, die häufig erst während ihres Aufenthalts geschaffen worden waren. Die Besetzung solcher Leitungspositionen ging Hand in Hand mit einem nochmaligen Gehaltssprung. Staatlich anerkannte Bildungspatente verloren jedoch keineswegs ihre Bedeutung. Vielmehr ließ sich das in ihnen geronnene kulturelle Kapital im Zusammenspiel mit physischem Kapital zu besonders guten Bedingungen in ökonomisches Kapital in Form einer hohen jährlichen Renumeration umwandeln. Die Einstiegsgehälter für Regierungsbaumeister, die bis 1910 mit 10.000 Mark deutlich über den regulären Bezugssätzen der betreffenden Einkommensklassen im Deutschen Reich lagen, kombiniert mit der Übernahme von Reisen sowohl an den kolonialen Dienort als auch in die Heimat und ebenso das Ausrüstungsgeld oder der Zuschuss für Familienmitglieder deuten darauf hin, welche hohen finanziellen Belastungen das RKA bereit war zu schultern, um fähige Kräfte in den Kolonien zu beschäftigen.⁵⁰⁴

Die angeführte Reduktion der Einstiegsgehälter ab 1910 ist dabei weder als Bedeutungsverlust der kolonialen Beschäftigung noch als marktgesteuerte Reaktion auf ein Überangebot an technischen Bewerbern für den Kolonialdienst zu verstehen, sondern vielmehr im Rahmen einer zunehmenden Normalisierung zu betrachten. Im Zuge dessen wurden die Kolonialbeamten vollständig in die Beamtenhierarchie des Reiches eingegliedert, was eben auch eine Anpassung der Gehaltsordnung zur Folge hatte. Diese Interpretation deckt sich mit der Tatsache, dass die Beamten in den Kolonien zwar bereits ab 1886 ein festes Gehalt bezogen und sich diese Ausgaben aus den Einnahmen der Kolonien selbst decken sollten.⁵⁰⁵ Die Schaffung neuer technischer Behörden und Referentenstellen in den *Schutzgebieten* zeigt jedoch eindeutig, dass sich auch in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg die kolonialen Strukturen noch immer im Prozess der Institutionalisierung befanden.

Dieses Kapitel konnte aufzeigen, dass koloniale Expertise, verstanden als Zusammenspiel physischer Tauglichkeit für den Tropendienst mit dem nötigen

504 Die vom Gouvernement gewährten Zuschüsse finden sich als Forderung bereits in den Ausführungen des Eisenbahninspektors Bernhard Ende des 19. Jahrhunderts: Bernhard, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika, 1898, S. 131 f.

505 Cholet, Etat des Deutschen Reiches, 2012, S. 222.

kulturellen Kapital in Form technischer sowie planerischer Fähigkeiten, von privater wie staatlicher Seite mit verhältnismäßig hohen Gehältern belohnt wurde. Hierbei war die spezifische Amalgamierung der beiden Kapitalarten von entscheidender Bedeutung. Weder kulturelles noch physisches Kapital allein genügte, um im kolonialen Raum ökonomisch erfolgreich zu sein, zum Teil noch nicht einmal, um diesen überhaupt zu betreten. Gerade für das Deutsche Reich war koloniale Expertise etwas Seltenes, die, wenn einmal in den *Schutzgebieten* erworben, mit finanziellen Anreizen im staatlichen Dienst gehalten werden sollte. Stellenbezeichnungen und damit verbundene Titel blieben jedoch nur auf die Dauer der Kolonialtätigkeit beschränkt und verloren bei der Rückkehr in den deutschen Staatsdienst ihre Bedeutung.⁵⁰⁶ Gleichzeitig waren die verantwortlichen Gouvernements bei der Gewährung von finanziellen Zuschüssen oder allgemein hohen Löhnen auf die Bewilligung des Reichstages angewiesen und damit auf dessen Zustimmung zur Investition in das koloniale Projekt.

3.5 Hierarchie und Ordnung

Die folgenden Ausführungen zur kolonialen Ordnung und Hierarchie schließen eng an das Kapitel zur finanziellen Stellung der Kolonialingenieure an. Die besonderen Umstände der kolonialen Situation ließen Konflikte und Machtkämpfe deutlicher hervortreten, die ihren Ursprung im eingangs beschriebenen Feld der Technik hatten. Der besondere Kontext der afrikanischen Kolonien gibt den Blick frei auf die inhärenten Gesetze des Feldes. Ingenieure und Techniker brachten ihre Vorstellungen und Glaubenssätze mit in die *Schutzgebiete*, die teils jedoch in Widerspruch zu den lokalen Anforderungen und Gegebenheiten standen. Im folgenden Kapitel wird daher besonders auf die hierarchische Stellung der Regierungsbauführer beziehungsweise Diplom-Ingenieure und Regierungsbaumeister fokussiert. Diese standen nach Maßgabe ihres zertifizierten kulturellen Kapitals im Sinne staatlich anerkannter Bildungstitel an der Spitze der Hierarchie im Feld der Technik und damit auch in dessen kolonialem Subbereich. Die koloniale Situation belohnte jedoch auch jene Wissensbestände, die nicht zertifiziert waren, wobei formale Bildungstitel ihre hierarchische Bedeutung keineswegs verloren.

⁵⁰⁶ Vgl. u. a. RKA an SächMAA, 3.4.1911, SächStA-D, 10717, Nr. 5097.

3.5.1 *Titel ohne Studium*

Das Nebeneinander von formaler und praktischer technischer Bildung verursachte in den Kolonien immer wieder Konflikte. Diese Auseinandersetzungen innerhalb des technischen Feldes lassen sich unter anderem in den zahlreichen Schreiben des 1912 zum Regierungsbaumeister und wenige Jahre später auch zum Bauamtsassessor ernannten Franz Herrmann (geb. 1884) nachvollziehen.⁵⁰⁷ Bei diesem handelte es sich um den einzigen kolonialen Baumeister, der in dieser Deutlichkeit Bezug auf seine akademische Ausbildung nahm und sich damit in aller Schärfe von Technikern abgrenzte, die nicht über das gleiche Bildungspatent verfügten. Besonders interessant ist der Kontext seiner Äußerungen. Herrmann war erst 1914 in den Kolonialdienst eingetreten. Die Zeitspanne, über die seine Briefe Auskunft geben, deckt sich folglich mit dem Ausbruch des Krieges in DSWA und der Besetzung der Kolonie durch britische und südafrikanische Truppen. Dieser Zeitraum war durch das Infragestellen der gewohnten (Rang-)Ordnung bestimmt.

Besonders vehement kritisierte Herrmann sogenanntes „Halbakademikertum“.⁵⁰⁸ Zu dieser Gruppe zählte er jene Techniker, die mehrere Semester an einer TH studierten, ohne dabei erfolgreich ein Bildungspatent erworben zu haben. In diesem Zusammenhang verweist er auf die ihm unterstellten fünf Kolonialtechniker Schenk, Maurer, Schlitzkus, Neumann und Honecker. Ein Punkt, den Herrmann dabei besonders negativ hervorhebt, sind die Unterschiede in der Renumeration zwischen diesen Technikern, die um mehr als 25 Prozent differierten. Die beiden Letztgenannten konnten während ihrer kolonialen Anstellung über ein jährliches Einkommen von 8.100 Mark verfügen, obwohl sie nur über einige Semester hinweg ohne Abschluss an einer TH studiert hatten. Herrmann berichtete weiter, dass Honecker lediglich sein Vordiplom erfolgreich bestanden, das Studium an der TH Karlsruhe jedoch nach zehn Semestern abgebrochen habe. Ganz ähnliche universitäre Erfahrungen machte Neumann.⁵⁰⁹ Die anderen drei Techniker, Schenk, Maurer und Schlitzkus, hatten wie Neumann und Honecker am Ende ihrer schulischen Laufbahn das Gymnasium abgeschlossen, sich jedoch statt für die TH für den Besuch eines Polytechnikums entschieden.⁵¹⁰

Übereinstimmend mit den Analysen und Darstellungen des vorangegangenen Kapitels hinsichtlich des Einkommens in den Kolonien folgten aus den unterschiedlichen Bildungsgraden der fünf genannten Personen

507 Vgl. Personalnachweisung Herrmann, 6.2.1914, BArchB, R 1002/740, fol. 12 f.

508 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 30.1.1917, ebda., fol. 128-132.

509 Vgl. Vertraulicher Bericht an Kommissariat (DSWA), 20.3.1916, ebda., fol. 32 f.

510 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 30.1.1917, BArchB, R 1002/742, fol. 128-132.

Abstufungen hinsichtlich ihres Verdienstes. Herrmann brachte sein Unverständnis gegenüber der unterschiedlichen Entlohnung in einem Brief an das Kommissariat in Windhoek überraschend sarkastisch zum Ausdruck: „für das Halbakademikertum der ersteren [Neumann und Honecker, S. B.] gibt niemand etwas – er [Maurer, S. B.] ist diesen ja auch in jeder Hinsicht weit überlegen. Deshalb erhielt er 6000 M[ark] Gehalt, während die anderen 8100 M erhielten.“⁵¹¹ Anhand des Gehalts kann Karl Maurer in die Gruppe der Techniker I. Klasse eingeordnet werden, wohingegen die Gescholtenen, Neumann und Honecker, ihrem Einkommen gemäß in der Gehaltsklasse 7b als Abteilungsingenieure rangierten. Was den Regierungsbaumeister dabei so aufbrachte, war der Umstand, dass Personen ohne abgeschlossene höhere technische Bildung mehr verdienten als Techniker, die erfolgreich ein Technikum besucht hatten.⁵¹²

Die Beschwerde des Regierungsbaumeisters über das Gehalt der ‚Ingenieure‘ Honecker und Neumann erscheint in einem neuen Licht, wenn dem Umstand Rechnung getragen wird, dass selbst Herrmann mit zwei erfolgreich abgeschlossenen staatlichen Prüfungen lediglich 8.300 Mark in seinem ersten Jahr in den Kolonien verdiente. Damit lag er trotz des erfolgreichen Abschlusses einer TH deutlich unter dem Einkommen seiner akademischen Kollegen, die bereits vor 1910 nach DSWA gekommen waren. Auch seine „fr[üheren]. Hilfsarbeiter, die alle Nichtakademiker sind, zum Teil ganz minderwertige Vorbildung haben, erhielten ein Jahreseinkommen von 8100 M.“⁵¹³ Herrmann erhob jedoch darüber hinaus schwere Vorwürfe gegen einen der Techniker:

Schlitzkus geht nach Beendigung des Krieges aus dem Schutzgebiet. Ein Verlust ist das nicht, denn sein dienstliches Benehmen wie seine Leistungen waren in keiner Weise entsprechend, jedenfalls steht das ihm gewährte Gehalt von 8100 M in gar keinem Verhältnis zu seiner Vorbildung (nicht Akadem.) & seinen Kenntnissen.⁵¹⁴

Welche Bedeutung Herrmann Bildungspatenten und den damit verbundenen Titeln im Feld der Ingenieure einräumte, zeichnete sich aber auch unabhängig von den finanziellen Konsequenzen in seiner Beschwerde gegen den Leiter des Bauwesens in DSWA, Gottlieb Redecker, ab. Ohne ihn namentlich zu erwähnen, äußerte er gegenüber dem von Ludwig Kastl geführten Kommissariat, das die

⁵¹¹ Herrmann an Kommissariat (DSWA), 30.1.1917, BArchB, R 1002/742, fol. 128-132.

⁵¹² Wobei Schlitzkus den Akten zufolge das Technikum nach drei Semestern ohne Abschluss verließ.

⁵¹³ Herrmann an Kommissariat (DSWA), 15.1.1917, BArchB, R1002/742, fol. 116-119.

⁵¹⁴ Herrmann an Kommissariat (DSWA), 15.2.1916, ebda., fol. 25.

Regierungsgeschäfte während der Besetzung führte, dass ihm ein Beamter des früheren Gouvernements bekannt sei, der mit „handwerksmässiger Vorbildung den Titel Baumeister führt.“⁵¹⁵

Das vermeintlich unberechtigte Führen des Baumeister-Titels war kein koloniales Phänomen, sondern wurde von der *Verkehrstechnischen Woche* auch für Berlin konstatiert. Von den im Adressbuch der Hauptstadt Verzeichneten sollten bis zu 90 Prozent diesen Titel zu Unrecht führen und sich damit dessen guten Leumund sowie das mit ihm verbundene Prestige zunutze machen.⁵¹⁶ Auch in einem anderen Artikel aus dem gleichen Jahr beschäftigte sich die genannte Zeitschrift eingehend mit dem Führen des staatlich verliehenen Regierungsbauführer- und -meistertitels, wobei besonders die preußische Praxis der Titelvergabe und deren strenge Vorschriften positiv hervorgehoben wurden.⁵¹⁷ Dieser wurde von Staatswegen verliehen und selbst das erfolgreiche Abschließen eines technischen Studiums ermächtigte nicht automatisch zu seiner Führung. Umso wichtiger erschien es dem Autor daher, auf die Unterscheidung zu nichtakademischen technischen Beamten hinzuweisen. Diese konnten bestimmte Amtstitel wie Kreis- oder Stadtbaumeister auch mit einem Mittelschulabschluss führen, nur galt das eben nicht für den *Regierungsbaumeister*. Im Zuge der Abschaffung des Bauinspektortitels bemängelte der Artikel, dass etwa 80 Prozent der davon Betroffenen sich nun bis zu ihrem Ruhestand als Regierungsbaumeister betiteln würden, was eine Abgrenzung von den nichtakademisch gebildeten Technikern umso wichtiger mache.⁵¹⁸

Das verantwortliche Kommissariat für DSWA entgegnete auf Herrmanns Beschuldigungen, dass es sich bei Gottlieb Redecker (1871-1945) immerhin um den Leiter des hiesigen Hochbauamtes handele. Davon unbeeindruckt berief sich Regierungsbaumeister Herrmann auf den VDDI, einen Ingenieursverein, der sich explizit der Vertretung der akademisch gebildeten Ingenieure verschrieben hatte und dem er diese Angelegenheit zur Prüfung überlassen wollte. Seiner Meinung nach handelte es sich beim Titel des Baumeisters um eine Standesbezeichnung, die nicht verliehen, sondern nur erworben werden konnte, daher änderte auch die Leitungsfunktion Redeckers nichts an seiner Kritik. Das RKA hätte diesbezüglich nur das Recht gehabt, Redecker eine Amtsbezeichnung zu verleihen, nicht aber, ihn ohne Erfüllung der Voraussetzungen zum Baumeister zu erheben. Tatsächlich wich das RKA mit der Einstellung Redeckers von seiner Praxis ab, den Titel Regierungsbaumeister

515 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 15.1.1917, BArchB, R1002/742, fol. 112.

516 Anonymus, Massnahmen gegen die unberechtigte Führung, 1911.

517 Anonymus, Gebrauch des Baumeistertitels, 1911.

518 Ebda.

oder Diplom-Ingenieur als abstraktes Kriterium für die Einstellung heranzuziehen.⁵¹⁹ Stattdessen gab man hier dem Moment der individuellen Erfahrung vor Ort den Vorzug.

Unter Bezug auf eine 1917 noch andauernde Diskussion im Bundesrat vertrat Herrmann die Ansicht, dass „der Titel Baumeister nur solchen höheren Technikern verliehen werden [könne], welche den akademischen Grad eines Diplom-Ingenieurs an einer deutsch. techn. Hochschule erworben haben & die eine mehrjährige erfolgreiche Praxis aufweisen können.“ Redecker verfügte darüber jedoch nicht. Er „hat weder eine Mittelschule besucht noch hat er eine abgeschlossene mittlere Fachbildung.“ Herrmann ging sogar noch weiter: „Man wird in den mittleren Dienstst[ellen]. der Bundesstaaten & Kommunalverw[altung]. kaum einen Techniker mit so geringer Vorbildung finden, in den höheren Stellen überhaupt nicht.“⁵²⁰ Herrmanns Beschwerde veranschaulicht die Hochschätzung eines Bildungspatents im Gegensatz zu *bloßer* langjähriger praktischer technischer Kolonialarbeit. Redecker sollte das ehemalige *Schutzgebiet* Südwestafrika erst 1921 und damit nach über 22 Jahren kolonialer Tätigkeit verlassen.

Im Jahr der Reichseinigung, 1871, war Redecker als Sohn eines deutschen Missionars in Otjimbingue geboren worden und beherrschte sowohl die Sprache der Nama als auch der Herero. Seinem 1921 vom Präsidenten der Deutschen Kolonialgesellschaft (DKG) Seitz unterschriebenen Zeugnis lässt sich entnehmen, dass er im Mai 1899 in Berlin als Ingenieur in den Kolonialdienst übernommen worden war und damit die Nachfolge des seit 1896 in Afrika befindlichen Carl Ludwig angetreten hatte, wofür er seine Beschäftigung in Duisburg aufgab.⁵²¹

Mit seinen Anschuldigungen gegen Gottlieb Redecker knüpfte Herrmann unwissentlich an eine Diskussion an, die in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts auch im Briefwechsel zwischen dem Gouvernement in Windhoek und der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes nachweisbar ist. Im Fokus der Schreiben stand ebenjenes Führen des Baumeistertitels durch Redecker. Die Kolonialabteilung vertrat 1901 hierzu eine klare Position: „da der Ingenieur Redecker zur Führung der [erst]genannten Bezeichnung [Gouvernementsbaumeister, S. B.] nicht berechtigt ist“, sollte er stattdessen mit Bezug auf seine wahrgenommene Stellung als „Vorstand für das Bauwesen“

519 Vgl. Bourdieu/Boltanski, Titel und Stelle, 1981, S. 26.

520 Herrmann an Kommissariat (DSWA), 3.2.1917, BArchB, R 1002/742, fol. 114; vgl. auch Herrmann an Kommissariat (DSWA), 15.1.1917, ebda., fol. 112.

521 Vgl. dazu auch KA AA an Gouvernement (DSWA), 16.5.1899, BArchB, R 1002/4765, fol. 1 f.; Zeugnis des Regierungs- und Baurats von Deutsch Südwest Afrika Gottlieb Redecker, ausgestellt durch Seitz (18.11.1921); Peters, Baukunst in Südwestafrika, 1981, S. 64, 74, 97.

angeschrieben werden.⁵²² Da er „weder die Baumeisterprüfung bestanden hat, noch ihm der Baumeistertitel amtlich verliehen [wurde]“, erreichte auch sein jährlicher Verdienst mit 8.000 Mark nicht die sonst für Regierungsbaumeister übliche Höhe, sondern lag 2.000 Mark darunter.⁵²³ Dass Regierungsbaumeister Herrmann dennoch anderthalb Dekaden später Anlass haben sollte, Redeckers Berufsbezeichnung zu beanstanden, lässt sich aus der weiteren Entwicklung erklären.

In einem ersten Schritt gestand die Kolonialabteilung dem Ingenieur Redecker das Führen des Baumeistertitels zu und kam damit dem Wunsch des verantwortlichen Gouvernements in Windhoek nach. Die Bezeichnung blieb aber auf informelle Kommunikation beschränkt. Im Verkehr der amtlichen Stellen war weiterhin seine etatmäßige Bezeichnung als „Vorstand des Bauwesens“ maßgebend. Dementsprechend leiteten sich aus der veränderten Praxis auch keinerlei Gehaltsansprüche ab. Wie wichtig den amtlichen Stellen bei diesem Vorgang der Schutz der staatlich garantierten Bildungspatente in Form der erst nach mehreren Jahren erworbenen Bezeichnung Regierungsbaumeister war, lässt sich auch in den diesbezüglichen Aussagen und der Tatsache erkennen, dass es Redecker ausdrücklich untersagt wurde, seine Bezeichnung als „Baumeister“ um die Spezifizierung „Regierungs-“ oder „Gouvernements-“ zu ergänzen.⁵²⁴ Redecker selbst bezeichnete das Festhalten an formalen Bildungstiteln in den Kolonien als hinfällig, da es seiner Meinung nach vor allem auf die situative Anpassungsfähigkeit der Ingenieure und Techniker ankomme.⁵²⁵

Ein Jahr später beschloss die Kolonialabteilung in Übereinstimmung mit Gouverneur Leutwein, „Redecker in Anerkennung seiner guten Leistungen zu gestatten, daß er künftig den Titel ‚Baumeister‘ ohne Beschränkung führen darf.“⁵²⁶ Auch hier erscheint das Betreiben Leutweins maßgeblich für die Entscheidung gewesen zu sein. Die urkundliche Verleihung und die sich daran anschließende Verordnung zum Führen des Titels wurden zwar per Rundschreiben in den einzelnen Referaten des Gouvernements bekannt gemacht und waren nun ausdrücklich auch für den Gebrauch im amtlichen Verkehr

522 Erlass KA AA, 29.11.1901, an Gouvernement (DSWA), BArchB, R 1002/4765, fol. 6 [Herv. i. O.].

523 Ebda.; KA AA an Redecker, 5.5.1899, ebda., fol. 3-5. Zu den Gehaltsverhältnissen kolonialer Beamter, vgl. Kapitel 3.4 Koloniales Einkommen.

524 KA AA an Gouvernement (DSWA), 22.3.1902, BArchB, R 1002/4765, fol. 20. In der Personal-Nachweisung für das Gouvernement (DSWA) hatte er sich noch als Gouvernements-Baumeister betitelt: Personal-Nachweisung Redecker, ca. 1900, ebda., fol. 8-10.

525 Vgl. Peters, Baukunst in Südwestafrika, 1981, S. 157 f.

526 KA AA an Gouvernement (DSWA), 11.3.1903, BArchB, R 1002/4765, fol. 22 [Herv. i. O.].

bestimmt, dennoch verneinte man Redeckers Anspruch, „den Regierungsbaumeistern im Range und Gehalt gleichgestellt zu werden“. Dass es bezüglich der letzten Feststellung wiederholt Probleme gegeben hatte, beweist die Mahnung der Kolonialabteilung, den zum Baumeister erhobenen Ingenieur bei der Übergabe der Urkunde auf den zitierten Passus „nochmals ausdrücklich hinzuweisen“.⁵²⁷

Bis zum Ende von Redeckers Beschäftigung beim Gouvernement blieb es bei dessen Bezeichnung als „Baumeister“ und der damit verbundenen formalen Abgrenzung gegenüber jenen Ingenieuren, die an einer Hochschule studiert hatten. Zumindest in Bezug auf „Range und Gehalt“ wurde eine Unterscheidung zu anderen Regierungsbaumeistern mit Redeckers Ernennung vom Vorstand des Bauwesens beziehungsweise zum Leiter des Hochbauwesens in DSWA obsolet, da sein Gehalt auf 11.300 Mark anstieg.⁵²⁸ Anhand der Zusammensetzung seines jährlichen Verdienstes aus 6.600 Mark Auslandsgehalt plus einer Kolonialzulage von 4.700 Mark ergab sich seine Einstufung in die Gruppe 4a der Schutzgebietsbeamten bei Berücksichtigung der Altersstufe fünf.⁵²⁹ Redecker wurde damit 1910 zumindest in Fragen seines Einkommens der Kategorie der Regierungsbaumeister zugeordnet, auch wenn sein Titel davon unberührt blieb.

Die Kolonialabteilung und später auch das RKA teilten diesbezüglich durchaus die späteren Bedenken des Regierungsbaumeisters Herrmann hinsichtlich Redeckers fehlender akademischer Vorbildung. Dementsprechend agierten die Verwaltungsstellen im Sinne des Schutzes des staatlich geprüften Titels, wobei sie gleichzeitig versuchten, den Wünschen des Gouvernements in Windhoek nachzukommen. Redeckers Fall weist einige Besonderheiten auf, da es sich bei ihm um den einzigen höheren technischen Beamten in den deutschen Kolonien handelte, der in Afrika geboren war. Seine berufliche Vita belegt dabei zweierlei: zum einen die Dominanz deutscher Ausbildungsnormen und Zertifikate aus dem Feld der Technik in den Kolonien, zugleich aber auch die individuellen Möglichkeiten der besonderen Aufstiegschancen, die in diesem Maße nur in den deutschen Besitzungen in Afrika möglich waren. Die amtlichen Stellen in Berlin waren in Einzelfällen durchaus bereit, Stellung und Privilegien, die sonst einzig Ingenieuren mit erfolgreich abgeschlossener akademischer Ausbildung zustanden, auch jenen zu gewähren, die sich durch besondere Kenntnisse und erfolgreiches Arbeiten

527 KA AA an Gouvernement (DSWA), 11.3.1903, BArchB, R 1002/4765, fol. 22; Rundschreiben Gouvernement (DSWA), 17.4.1903, ebda., fol. 25.

528 Ernennungsschreiben, 10.9.1910, ebda., fol. 60; RKA an Redecker, 10.9.1910, ebda., fol. 61.

529 Vgl. zu den Gehaltsstufen im Kolonialdienst Kapitel 3.4.2; Tesch, Laufbahn, 1912, S. 202 f.

unter kolonialen Verhältnissen ausgezeichnet hatten. Wobei es bei Redecker für diese Entwicklung mehr als einer Dekade bedurfte hatte.

Mögen die beschriebenen Auseinandersetzungen um Titel und Bezeichnungen, sowohl vonseiten Herrmanns als auch von Redecker, auf den ersten Blick als kleinlich und übertrieben erscheinen, so sind sie dennoch, um mit Bourdieu zu sprechen, „eine Form des Klassenkampfes: Es sind Auseinandersetzungen um die Definition der sozialen Welt“.⁵³⁰ Sie gehen mit Fragen der Macht und der eigenen Stellung in der jeweiligen Hierarchie einher. Es ist durchaus denkbar, dass dem zitierten Schreiben Herrmanns eine Auseinandersetzung mit dem erfahrenen Kolonialingenieur Redecker vorausgegangen war. Dieser vertrat, auch aus biografischen Gründen, im Hinblick auf staatlich sanktionierte Bildungspatente eine grundlegend andere Meinung als sein Kollege. Bereits 1905 bat Redecker, wahrscheinlich auch im Hinblick auf seine eigene Position, um eine angepasste Besoldungsordnung für die südwestafrikanische Kolonie, die den dortigen Umständen Rechnung trage. Sie sollte den Schwerpunkt auf Erfahrung und nicht auf Bildungstitel legen.⁵³¹

Im Zuge der Entsendung deutscher Kolonialtruppen gegen Herero und Nama sowie aufgrund des damit eng verbundenen Ausbaus der Eisenbahnlinien erfuhr Windhoek eine bedeutende Entwicklung.⁵³² Diese schlug sich in einer verstärkten Bautätigkeit und damit einhergehender verstärkter Nachfrage nach Bautechnikern nieder. Um auf die sich ändernde Situation zu reagieren, bat Redecker darum, von der Prämisse Abstand zu nehmen, dass ein Techniker mit Fachausbildung aber ohne Staatsprüfung geringer zu entlohnen sei. Dies sei unter den kolonialen Bedingungen nicht sinnvoll, da es hier vor allem auf Erfahrung und Anpassungsfähigkeit ankomme. Er verstand es demnach als großen Nachteil, an den heimischen Gewohnheiten und Regeln festzuhalten, was aber nichts weniger bedeutete als einen Angriff auf die Regeln des Feldes der Technik. In der betreffenden Situation in DSWA führten die kriegsähnlichen Umstände dazu, dass selbstständige Handwerker mehr verdienten als die beim Gouvernement beschäftigten Techniker. Im Zusammenspiel mit täglichen Arbeitszeiten von mehr als neun Stunden sowie Sonn- und Feiertagsarbeit verließen in den Jahren 1906 und 1907 bis auf Heinrich Finke alle Redecker unterstellten technischen Beamten den Gouvernementsdienst, womit sich der Leiter des Bauwesens mit einem Mangel an gelernten bautechnischen Kräften

530 Kraus, Einleitung, 1981, S. 9.

531 Vgl. Peters, Baukunst in Südwestafrika, 1981, S. 157.

532 Vgl. Röhr, Feldspurbahnen, 1980, S. 106-110; Schulze, Aus dem südwestafrikanischen Schutzgebieten, 1914, S. 259.

im Staatsdienst konfrontiert sah, der einer mittelfristig erhöhten Nachfrage gegenüberstand.⁵³³

Unter diesen Umständen und auch vor dem Hintergrund seiner eigenen Vita verloren Bildungspatente für Redecker gerade in der kolonialen Situation ihren Beschränkungs- und Auswahlcharakter, da er unter den gegebenen Umständen nicht mehr in der Lage war, genügend Leitungspersonal zu akquirieren.⁵³⁴ Mit der Kritik des Bildungspatentes griff der seit 1910 als Leiter des Hochbauamtes beschäftigte Redecker eine der Errungenschaften der deutschen Techniker und Ingenieure an, die eng mit dem gesellschaftlichen Status sowie einer möglichen Beamtenlaufbahn verknüpft war. Die Schlussfolgerung liegt nahe, dass es seiner Meinung nach unter den kolonialen Gegebenheiten keiner solcher Quelle der Distinktion wie auch der Legitimation bedurfte. Stattdessen waren es das Wissen um und die Erfahrung mit den kolonialen Verhältnissen, die über den Erfolg entschieden.

3.5.2 *Fach- oder Erfahrungswissen*

Regierungsbaumeister wie Herrmann, die in Deutschland sozialisiert wurden, waren geneigt, die hierarchische Ordnung, vor allem die Unterordnung der nichtakademischen Techniker, beizubehalten. Eine Auseinandersetzung mit den bereits erwähnten Technikern Honecker und Neumann, die beide ihr technisches Hochschulstudium abbrachen, machte dies deutlich. Noch unter Herrmanns Amtsvorgänger, Regierungsbaumeister Steiner, waren die erwähnten Techniker von ihrer Vermessungstätigkeit bei der Eisenbahn zum Wasserbaudienst des Gouvernements abberufen worden. Bereits kurz nach seinem Amtsantritt stellte Herrmann seine untergebenen Techniker mit Aufgaben auf die Probe. Ob allein der Wechsel der Fachrichtung ihn dazu veranlasste, ist unklar. Bereits die Berechtigung, Aufgaben zu stellen, avancierte zu einem Kristallisationspunkt der hierarchischen Ordnung. Besonders fraglich erschien dem Regierungsbaumeister der Wechsel zwischen den technischen Fachbereichen, dass „Leute des Hochbaus plötzlich Tiefbautechniker werden, und dass Leute des Eisenbahnbaues plötzlich erfahrene Wasserbau- und Kulturtechniker werden.“⁵³⁵

Auf die Nachfrage Herrmanns, wie weit Honecker mit der Bearbeitung der Aufgabe sei, wurde dieser mit den Worten zitiert, „dass er immer in leitend. Stellung gewesen sei“ und daher solch eine Prüfung seiner Fähigkeiten unpassend wäre, weshalb er und Neumann sich auch mit einer Beschwerde an

533 Vgl. Peters, Baukunst in Südwestafrika, 1981, S. 121, 156-158.

534 Vgl. Bourdieu/Boltanski/Saint Martin, Kapital und Bildungskapital, 1981, S. 26.

535 Herrmann an Kommissariat (DSWA) Anlage, 22.12.1916, BArchB, R 1002/742, fol. 63.

den Kommissar Kastl gewandt hätten.⁵³⁶ Für Herrmann diente diese Weigerung der Techniker lediglich als Beleg ihrer Unfähigkeit auf dem Gebiet des Tiefbaus und als Versuch, diese zu kaschieren, weshalb man ihn durch die Anrufung der höchsten Autorität in der Kolonie „entwaffnen wolle[.]“.⁵³⁷ Der Regierungsbaumeister erkannte darin einen Angriff nicht nur auf seine Person, sondern vor allem auf die Autorität seines Titels und damit schließlich auch auf die anerkannte Ordnung des Feldes der Technik selbst. Er gab dem Gouverneur folglich zu verstehen, wenn jener die Zurückweisung der Aufträge akzeptiere, „dann bin ich in meiner derz[eitigen]. Stellung als dir[ekter]. techn[ischer]. Vorges[etzter]. kalt gestellt“. Dementsprechend bat er den Kommissar für das nun, 1916, von südafrikanischen Truppen besetzte *Schutzgebiet* DSWA „um Erledigung dieser Angelegenheit in dem Sinne, wie es der Würde & und dem Ansehen eines höheren Baubeamten zukommt.“⁵³⁸

Sowohl aus Honeckers als auch aus Herrmanns Schreiben an den Kommissar in Windhoek wird deutlich, dass es sich bei diesem Konflikt um einen Machtkampf im kolonialen Subfeld der Technik handelte. Gegenstand des Machtkampfes war die Frage nach der Gewichtung zwischen Erfahrung und anerkannten Bildungsabschlüssen. Herrmann bat sich gewisse Rechte aus, die er glaubte, aufgrund seiner Stellung und seines Titels zu besitzen. Die Techniker begriffen dies jedoch als ungerechtfertigte Infragestellung ihres Könnens. Dieses sei allein schon durch ihren mehrjährigen Kolonialdienst bewiesen. Der Versuch musste vom Regierungsbaumeister als Angriff auf die bestehende Klassifizierung innerhalb des technischen Feldes verstanden werden. Er versuchte daher, „die Realität an das nominell Gegebene anzunähern“.⁵³⁹ Letztlich zeigte jedoch sein Anruf des Kommissars seine grundlegende Hilflosigkeit. Macht innerhalb des Feldes der Technik besaß er nur insofern, als die Techniker seine Autorität und damit seine Regeln akzeptierten und befolgten. Im vorgestellten Fall kam es jedoch durch die fehlende Akzeptanz seiner Weisungsbefugnis für Aufgaben, die die Techniker selbst als sinnlos wahrnahmen, zu einem Angriff auf genau diese Doxa.

Im Zuge des Krieges und der Besetzung der deutschen Kolonie durch Truppen der südafrikanischen Union erschien die hierarchische Ordnung fluider und in gewissen Bereichen infrage gestellt zu werden. Das Beispiel verdeutlicht aber auch die eigentliche *Waffenlosigkeit* des Regierungsbaumeisters, der sich nicht mehr in ausreichendem Maße allein durch den Verweis auf sein

536 Bericht Herrmann an Kommissariat (DSWA), 20.3.1916, BArchB, R 1002/742, fol. 32.

537 Ebda., fol. 33; vgl. dazu auch Honecker an Kommissariat (DSWA), 20.3.1916, ebda., fol. 34 f.

538 Bericht Herrmann an Kommissariat (DSWA), 20.3.1916, ebda., fol. 33.

539 Vgl. Bourdieu/Boltanski, Titel und Stelle, 1981, S. 103.

Bildungspatent und seine abgeschlossenen staatlichen Prüfungen als Vorgesetzter legitimieren konnte. Der zumindest vorübergehende Zusammenbruch der gewohnten staatlichen Ordnung wirft somit neue hierarchische Probleme auf, die beide Akteure durch die Anrufung der noch bestehenden höchsten Instanz in Form des Kommissars Kastl zu ihren Gunsten zu lösen versuchten. Dieser beschrieb die gegenwärtige Situation mit überraschender Offenheit, wenn er meinte: „dass mit dem gegenwärtigen Aufhören jeden Vorgesetztenverhältnisses ich mich nicht in der Lage sehe, gegen den genannten Beamten in der von Ihnen verlangten Art und Weise vorzugehen.“ Herrmann musste eben mit den Beamten so auskommen, wie sie die Kolonie bot, ließ ihn Kastl wissen.⁵⁴⁰

Der geschilderte Umstand ist durchaus interessant. Sowohl Herrmann als auch Honecker erkannten den Kommissar Kastl als ranghöchsten Kolonialbeamten in Südwestafrika weiterhin an, wie ihre Schreiben und der Versuch, ihre Auseinandersetzung mit seiner Autorität zu lösen, beweisen. Kastl selbst lehnte diese Macht jedoch für sich ab, da sie durch die Besetzung des Gebietes nicht mehr vom Deutschen Reich in der Endkonsequenz gestützt wurde. Der Ausgang der Streitigkeit lässt sich aus den Quellen leider nicht mehr vollständig rekonstruieren, dem Schreiben des Regierungsbaumeisters nur wenige Monate später ist jedoch zu entnehmen, dass

Herr Kastl [...] schon einmal auf mein Ersuchen hin einem Herrn die Drohung ausgesprochen [hat], wenn er nicht allen meinen Weisungen nachkommt wie früher, werden die Zahlungen sofort eingestellt [...], dieses wirkte prompt. Der Herr frisst mir jetzt aus der Hand.⁵⁴¹

Die Vermutung liegt nahe, dass es sich hierbei um den zuvor beschriebenen Vorfall handelte, den Herrmann über das Druckmittel Renumeration für sich entscheiden konnte.

Nur wenige Monate vor Beginn des Ersten Weltkrieges hatte es in Ostafrika keiner solcher Machtdemonstrationen bedurft, um die hierarchische Ordnung innerhalb des kolonialen Bereichs zu stabilisieren. Diplom-Ingenieur Struve, der die zweite Staatsprüfung nicht abgelegt hatte, nahm vorübergehend die Position des Eisenbahnkommissars für die Tanganjika-Bahn in Dar es Salaam ein. Um mit Pierre Bourdieu zu sprechen, verfügte er damit zwar über die Stelle, aber eben nicht den dazugehörigen Titel eines Eisenbahnkommissars, wie das RKA im Februar 1914 nochmals gegenüber dem Gouvernement betonte. Als Grund gab man ebenjenes Fehlen der notwendigen Vorbedingungen an.

⁵⁴⁰ Kastl an Herrmann, 29.3.1916, BArchB, R 1002/742, fol. 37.

⁵⁴¹ Herrmann an Kommissariat (DSWA), 8.7.1916, ebda., fol. 49 f.

In der Ausübung seiner Stelle war es Struve daher in Abwesenheit des Eisenbahnkommissars lediglich erlaubt, mit dem Kürzel *i. A.* (in Abwesenheit) zu unterschreiben, um die Unterscheidung in Bezug auf seine Stellung deutlich zu machen.⁵⁴² Der sächsische Diplom-Ingenieur Kurt Beyer war zwar beim Bahnbau im Königreich Siam beschäftigt, doch gilt seine pointierte Schlussfolgerung auch für den afrikanischen Kolonialbahnbau: „Man sieht es ja sogar hier an der Grenze des Urwaldes, daß der Reg. Baumeister eben über alles geht, solange einer an der Spitze steht.“⁵⁴³

Ein ganz ähnlicher Vorfall unter umgekehrten Vorzeichen findet sich in der Beschäftigung des Diplom-Ingenieurs Kooyker beim Bau der Tanganjika-Bahn. Diesem konnte nur eine Stelle als Sektionsingenieur angeboten werden, die sonst von Technikern I. Klasse, also ohne Hochschulbildung, ausgefüllt wurde. Ein Umstand, den der Verantwortliche der Amtlichen Bauaufsicht in Kidete, Rosien, mit Unbehagen zur Kenntnis nahm, denn Kooyker als „Akademiker mit abgeschlossener Hochschulbildung wird [...] eine völlige Gleichstellung mit den Sektions-Aufsichtsbeamten kaum zugemutet werden können.“⁵⁴⁴

Die Unterscheidung anhand der im Deutschen Reich erworbenen Bildungspatente fand ihren Niederschlag nicht nur in der Höhe des Gehalts, sondern auch in dem, was als adäquater Umgang wahrgenommen wurde. So fand nochmals Regierungsbaumeister Herrmann in einem seiner letzten Schreiben aus dem ehemaligen *Schutzgebiet* DSWA sehr deutliche Worte bezüglich der von ihm gepflegten Freundschaften. Auf den Verweis, er habe in der Kolonie eine junge Dame als seine zukünftige Frau vorgestellt, entgegnete er schroff:

Ich warne Sie dringend, derartige infame Lügen zu verbreiten, da ich als arbeitender Ingenieur kein Verständnis für die Geistesblüten eines Müssiggängers habe. Was meinen gesellschaft. Verkehr anlange, so bin ich gewohnt, denselben auf Leute zu beschränken, die mir als Akademiker nahestehen. Mit subalt[ernen]. Beamten hatte ich noch keinen privaten Umgang.⁵⁴⁵

Mag diese Entgegnung auch recht scharf formuliert sein, so ist sie im Kern durchaus typisch für den kolonialen Kontext. Sie gibt pointiert wieder, was allgemein als Norm galt. So findet sich auch in einem Brief der Kaiserlichen Bauleitung der Amboland-Bahn in DSWA ein Absatz, der sich kritisch mit dem Verhalten des bereits benannten Ingenieurs Neumann auseinandersetzt.

542 Vgl. RKA an Gouvernement (DOA), 28.2.1914, TNA, G 12/21, fol. 94.

543 Beyer an Mutter, 25.10.1908, Universitätsarchiv Technische Universität Dresden: Nachlass Kurt Beyer, private Dokumente 7/74.

544 Rosien an EK (Dar es Salaam), 8.1.1910, TNA, G 17/52.

545 Herrmann an Ebeling (DSWA), 23.4.1919, BArchB, R 1002/742, fol. 141 [Herv. i. O.].

Diesem wurde vorgeworfen, zusammen mit dem ihm unterstellten Schachtmeister Pisculi Schnaps getrunken zu haben, wobei der Vorwurf jedoch gerade nicht auf den allgemeinen Alkoholkonsum abzielte: „Im Interesse der Autorität der leitenden Ingenieure muss aber streng darauf gehalten werden, dass die Vertrautheit zwischen Ingenieuren und Schachtmeistern nicht soweit geht.“⁵⁴⁶ Der private Umgang auch außerhalb des Arbeitskontextes sollte den hierarchischen Arbeitsbeziehungen entsprechen und diese perpetuieren. Dieser Rüge lag wohl die Befürchtung zugrunde, dass ein mögliches Verwischen der Rangunterschiede auch innerhalb der europäisch-stämmigen Bevölkerung der Kolonie Probleme bei der Bauführung und der Leitungsfunktion der Ingenieure zur Folge gehabt hätte.

Der Regierungsbaumeister Hermann Rukwied war 1906 nach DSWA entsandt worden und nahm hier die Stelle als zweiter Aufsichtsbeamter beim Bau der Linie Lüderitz–Keetmanshoop unter dem Eisenbahnkommissar Reinhardt ein.⁵⁴⁷ In einem Schreiben an das zuständige Gouvernement bemängelte Rukwied fehlende Freiheiten und äußerte den Wunsch nach einer leitenden unabhängigen Position. Seine Arbeit unter dem sächsischen Eisenbahnkommissar sei nur die eines Hilfsarbeiters und dies, obwohl Reinhardt lediglich vier Monate dienstälter sei. Zwar habe dieser in einem persönlichen Gespräch darauf verwiesen, dass auch das bürgerliche Alter dabei von Bedeutung sei. Rukwied betonte aber, dass in den heimatlichen Behörden versucht würde, solch eine Situation zu vermeiden.⁵⁴⁸ Seine Kritik an der bestehenden Situation und an seiner Reinhardt untergeordneten Stellung bezog sich also nicht auf die Fähigkeiten seines Vorgesetzten, sondern zielte auf die Beschäftigungsdauer im Staatsdienst ab, aus der er die Legitimation zu einer leitenden Stellung ableitete. Er verwies darauf, dass die Position des Eisenbahnkommissars mit Reinhardt besetzt worden war, als dieser so lange im Dienst war wie nun Rukwied, der „den Wunsch habe, möglichst selbstständig arbeiten zu können“. Dies müsse auch nicht zwangsläufig in DSWA der Fall sein: „Ich bitte daher [...] beim Reichskolonialamt meine Versetzung in ein anderes Schutzgebiet geneigtest befürworten zu wollen.“⁵⁴⁹ Seinem Anliegen war jedoch kein Erfolg beschieden.

Noch in seiner 1969 erschienenen Autobiografie warf Rukwied der Kolonialverwaltung vor, ihre „jungen Ingenieure“ wenig unterstützt zu haben, wenn

546 Hörlein an Gouvernement (DSWA), 25.2.1914, BArchB, R 1002/2094, fol. 55 f.

547 Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 11; KA AA an Rukwied, 19.9.1906, BArchB, R 1002/1442, fol. 8-10.

548 Rukwied an Gouvernement (DSWA), 25.4.1908, ebda., fol. 31 f.

549 Ebda., fol. 32.

sich diese über den „technischen Verwaltungsdienst“ hinaus weiterentwickeln wollten. In seinem Fall hätte das die Projektierung einer Verbindungslinie zwischen den Bahnnetzen der Südafrikanischen Union und der deutschen Kolonie bedeutet.⁵⁵⁰ Zwar stimmte das Gouvernement der Argumentation Rukwieds zu und befürwortete auch dessen Streben nach eigenverantwortlicher Tätigkeit, doch lehnte es sein Gesuch um Versetzung ohne eingehende Begründung ab.⁵⁵¹ Wahrscheinlich auf Vermittlung des Gouvernements hin erhielt er jedoch von Regierungsbaumeister Reinhardt die Verantwortung über die Voruntersuchung der Strecke Keetmanshoop–Kubub, bei der er dem Oberingenieur Nissen als Vertreter der privaten Baufirma Lenz & Co gegenüberstand. Hiervon berichtet Rukwied ebenfalls in seiner Biografie, wobei er sich selbst bereits als Eisenbahnkommissar betitelte und immer wieder von seinem „Kollegen Reinhardt“ schrieb.⁵⁵² Ende des Jahres 1909 hatte er der Verlängerung seiner Dienstperiode bis zum kommenden Frühjahr zugestimmt, „unter der Voraussetzung, dass ich nach Abreise des Herrn Regierungsbaumeisters Reinhardt zum Eisenbahnkommissar ernannt werde“, bevor er 1910 wieder in den württembergischen Staatsdienst zurückkehrte.⁵⁵³

Ein für weit entfernte Kolonien immer wieder auftretendes Muster war die Ablösung von der zentralen übergeordneten Behörde und die eigenmächtige Entscheidung von Sachverhalten. Solches Verhalten sieht der in Ostafrika tätige Regierungsbaumeister Allmaras durch die 1912 diskutierte Einrichtung lokaler Dienststellen begünstigt. Hierbei handelte es sich um von der Zentralverwaltung ausgegliederte selbstständige Eisenbahnkommissariate. Wie Allmaras schreibt, erfuhr er von der Gründung dieser neuen Behörden erst im April 1912 kurz vor seiner Wiederankunft im *Schutzgebiet*. Sein Vertreter in Dar es Salaam, der Regierungsbaumeister Batzner, teilte ihm nur seinen Umzug nach Tabora am darauffolgenden Tag mit. Er käme damit lediglich der Aufforderung des Gouvernements nach, die Stelle des Eisenbahnkommissars für die Tanganjika-Bahn zu übernehmen.⁵⁵⁴

Dass sich Allmaras als Referent des Eisenbahnwesens und als Eisenbahnkommissar beim Gouvernement, und damit als ranghöchster technischer Vertreter in der Kolonie, in technischen und bauamtlichen Fragen übergangen und in seiner Stellung angegriffen fühlte, zeigen seine weiterführenden

550 Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 17.

551 Stellungnahme Gouvernement (DSWA), o. Dat., BArchB, R 1002/1442, fol. 33.

552 Reinhardt an Gouvernement (DSWA), 12.8.1908, ebda., fol. 36; Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 17, 21–23.

553 Rukwied an Gouvernement (DSWA), 22.12.1909, BArchB, R 1002/1442, fol. 44; Personalakte Rukwied, HStAS, EA 2/150, Bü 1403.

554 Verfügung Gouvernement (DOA), 10.4.1912, TNA, G 12/161, fol. 204.

Berichte über Batzner. Diesem warf er vor, keinerlei Aufzeichnungen über die von ihm mit nach Tabora genommenen Akten und Instrumente hinterlassen zu haben, sodass der Referent für das Eisenbahnwesen das Büro und Magazin fast leer vorfand. Sowohl der Umstand als auch die Art und Weise wie er hiervon berichtete, machen deutlich, dass Allmaras solch ein Verhalten als einen Angriff auf seine übergeordnete Stellung bewertete.⁵⁵⁵ Dieser Umstand wird umso deutlicher, wenn er auf die von ihm nicht geteilte Annahme verwies, dass Batzner sich für völlig selbstständig in seinem neuen Amt hielt. Seine an das RKA geäußerte Vermutung, der neue Eisenbahnkommissar würde wohl die an ihn gestellten Aufgaben nicht erfüllen können, erschien dabei wie der Versuch, seine eigene übergeordnete Stellung mit diesem Verweis auf Batzners fehlende Fähigkeiten zu verteidigen. Dies tat er ungeachtet der Tatsache, dass jener Regierungsbaumeister während Allmaras' Abwesenheit die Geschäfte des Referats für mehrere Monate übernommen hatte.⁵⁵⁶

Mit dem Blick auf die jeweiligen Befugnisse eines Kommissars betonte Allmaras die Ausrichtung an der preußischen Staatseisenbahnverwaltung: „Eine straffe Zentralverwaltung mit militärischem Zug hat unsere heimische Verkehrsverwaltung – Post und Eisenbahnen – zu Musteranstalten gemacht.“ Für die kolonialen Verhältnisse hielt er eine Schaffung von lokalen Dienststellen nur dort für angebracht, wo sie sich geografisch zu weit von der Zentrale entfernt befänden. Für DOA sollte „das Schwergewicht der Verwaltung und der Beaufsichtigung der Bahnen um so mehr in der Zentrale liegen“, denn, so war sich Allmaras sicher, „den mächtigen Gesellschaften gegenüber [kann] sich nur die Macht des Gouverneurs im entscheidenden Falle Geltung verschaffen.“⁵⁵⁷ Seine Befürchtungen waren zwar nicht ohne Grundlage, doch persönlich gaben wohl andere Gründe den Ausschlag. Regierungsbaumeister Allmaras zeigte sich besonders von der Umgehung der bestehenden Dienstwege und der sich daran abbildenden Hierarchien getroffen:

Mit den selbständigen Eisenbahnkommissaren und Baukommissaren, die sogar unmittelbar, mit Ausschaltung des Gouverneurs, mit dem Reichskolonialamt in Verbindung standen und stehen, hat Südwestafrika die schlechtesten Erfahrungen gemacht. Ein solcher Baubeamter legte seinerzeit sogar dagegen Verwahrung ein, dass er dem Gouverneur unterstehe.⁵⁵⁸

555 Allmaras, Eisenbahnangelegenheiten, 28.6.1912, TNA, G 12/161, fol. 147 f.; vgl. auch Allmaras an RKA, 5.6.1911, ebda., fol. 102.

556 Vgl. Allmaras, Eisenbahnangelegenheiten, 28.6.1912, ebda., fol. 148.

557 Ebda., fol. 149.

558 Ebda.

Fast ironisch erscheint dabei der Umstand, dass sich auch Allmaras in seinem Brief, dem das Zitat entnommen ist, zum wiederholten Male direkt an das RKA in Berlin wandte und den Gouverneur in Dar es Salaam damit umging.

Die Einrichtung von drei Eisenbahnkommissariaten im ostafrikanischen *Schutzgebiet* konnte letztlich auch Allmaras nicht verhindern. Die Verfügung vom 1. August 1912 bestätigte separate Kommissariate für die Usambara- und die Tanganjika-Bahn, mit Sitz in Buiko und Tabora. Um die Umbauten der Stammstrecke bis Morogoro zu überwachen, wurde auch für Dar es Salaam die Schaffung einer eigenen Stelle veranlasst. Bei allen drei Positionen handelte es sich um eigenständige Behörden, die direkt dem Gouverneur unterstanden.⁵⁵⁹ Mit dieser Verfügung musste Allmaras die Beschneidung seines eigenen Machtbereichs hinnehmen. Zuvor waren ähnliche Aufgaben von den amtlichen Bauaufsichten bei der Zentral- sowie der Usambara-Bahn erfüllt worden, die mit Kroeber und Rosien ebenfalls durch zwei Regierungsbaumeister besetzt gewesen waren, dabei aber dem Eisenbahnkommissar und Referenten für das Eisenbahnwesen in Ostafrika, Allmaras, unterstellt blieben.⁵⁶⁰ Letztlich konnte Allmaras zwar gegen die geplante Entwicklung protestieren und seine Bedenken äußern, über tatsächlichen Einfluss auf die Entscheidung des RKA oder gar der Reichsregierung verfügte er dabei jedoch nicht.

Die Ausführungen beweisen den hohen Stellenwert, den Bildungspatente einnahmen. Im Feld der Technik garantierten sie ihrem Träger bestimmte Gratifikationen und Positionen. Nur selten, wie in der Konkurrenz zwischen staatlichen und privat angestellten Ingenieuren oder im besetzten *Schutzgebiet* DSWA während des Ersten Weltkrieges, wurden sie mit ihrer Missachtung vonseiten der Techniker und Ingenieure selbst angegriffen. Darüber hinaus blieben sie in den Kolonien ein Garant für die Einnahme einer entsprechenden Position in der betreffenden hierarchischen Ordnung und für die mit dieser Position verbundenen Gratifikationen und Befugnisse. Zum anderen beweist die Vielzahl der aufgezeigten Auseinandersetzungen, dass das Ideal einer allein der Erschließung und damit dem Infrastrukturausbau gewidmeten kolonialen Tätigkeit auch für die beteiligten Ingenieure und Techniker fernab jeglicher Realität blieb. Die Kolonien waren auch in der Praxis kein Raum, in dem *kleinliche* Auseinandersetzungen oder Rangstreitigkeiten hinter einer großen *zivilisatorischen Mission* zurücktraten, wie die Akteure nach dem Ersten Weltkrieg nicht müde wurden zu beteuern.

559 Vgl. Einrichtung Dienststellen der EK (DOA), 1.8.1912, TNA, G 12/161, fol. 161-163.

560 Allmaras an RKA, 15.6.1911, ebda., fol. 101.

3.6 Grenzen kolonial-staatlicher Kontrolle

Das Feld der Kolonialtechnik kann im Sinne Bourdieus als Raum für Kämpfe und Auseinandersetzungen betrachtet werden. In diesem Nullsummenspiel traten die jeweiligen Akteure in einen Wettstreit um eine möglichst ertragreiche Ausstattung mit feldrelevantem Kapital in der optimalen Zusammensetzung.⁵⁶¹ Dieser feldinterne Kampf soll im nachfolgenden Kapitel anhand der Auseinandersetzung zwischen den Gouvernementsingenieuren und den leitenden technischen Angestellten der Baudirektion der Philipp Holzmann AG sowie der Betriebsleitung der OAEG in DOA illustriert und analysiert werden. Das Kapitel schließt damit an den vorhergehenden Abschnitt über die Hierarchien im kolonial-technischen Bereich an.

3.6.1 *Eisenbahnen und Segregation*

Der Grund für das Nebeneinander von staatlichen und privaten Akteuren der technischen Profession lag in der spezifischen Art und Weise begründet, in der Eisenbahnverbindungen in Kolonien wie DOA und DSWA errichtet und finanziert wurden. Die Regierung des Deutschen Reichs beziehungsweise die jeweilige Gouvernementsverwaltung suchte die benötigte Bausumme durch die Ausgabe von Anleihen aufzubringen, für die die Kolonien gesamtschuldnerisch hafteten.⁵⁶²

Hiernach konnte der Auftrag an Privatfirmen vergeben werden, die über die finanziellen, logistischen, weit wichtiger aber noch die personellen Ressourcen verfügten, um eine Eisenbahnverbindung im Staatsauftrag unter kolonialen sowie tropischen Bedingungen zu errichten. Allein die benannten Parameter trugen dafür Sorge, dass sich die Zahl der tatsächlich im Kolonialbahnbau aktiven Bauunternehmen auf einige wenige beschränkte: Lenz & Co zusammen mit der Tochtergesellschaft DKEBBG, Bachstein-Koppel sowie Philipp Holzmann.⁵⁶³ Diese Firmen führten, wie beim Bau des Hauptabschnittes der Usambara-Bahn und der Tanganjika-Bahn in Ostafrika üblich, die Arbeiten für das Gouvernement oder wie in diesem Fall für die OAEG mit eigenem Personal aus.⁵⁶⁴ Diesen standen vonseiten des jeweiligen Gouvernements Ingenieure der Amtlichen Bauaufsicht als Kontrollinstanz gegenüber.

561 Vgl. Bourdieu, Sozialer Raum und „Klassen“, 1985, S. 10 f.

562 Baltzer, Kolonialbahnen, 1916, S. 288-290.

563 Vgl. Gouvernement (DOA) an Weiske, 14.12.1903, TNA, G 12/21, fol. 67; Vertrag Bahnbau Lüderitzbucht-Kubub, 1905, BArchB, R 1001/9642; Ordensantrag des RKA, 13.9.1912, GStA PK, HA 1, rep. 89, Nr. 32495, fol. 12; Molfenter an Gouvernement (DOA), 19.3.1914, TNA, G 12/229, fol. 1.

564 Pohl, Philipp Holzmann, 1999, S. 113 f.

Mit Ausnahme der Leitungsstelle besetzten meist Techniker II. Klasse, wie der aus Posen stammende Hans Baldamus (1883-1916), diese Posten.⁵⁶⁵

Im Oktober 1908 war Baldamus in DOA eingetroffen und hatte seine Beschäftigung als Wegebautechniker beim Gouvernement angetreten. Nur wenige Wochen nach seiner Ankunft wurde er zusammen mit dem späteren Abteilungsingenieur Buchner und dem Techniker Bauer vom Wegebau abgezogen und dem Eisenbahnkommissar in DOA zugeteilt.⁵⁶⁶ Im Rahmen dieser Beschäftigung übernahm er 1911 auch die Aufsicht über einen Teil der Erweiterungsstrecke der Tanganjika-Bahn von Dodoma nach Tabora.⁵⁶⁷ Während dieser Tätigkeit kam es zu einem Zwischenfall, der gewisse Schlussfolgerungen auf das Verhältnis von privaten und staatlichen technischen Beamten im ostafrikanischen Kolonialdienst zulässt. So wurde letzteren die kostenlose Fahrt in der ersten Klasse auf dem bereits fertiggestellten Abschnitt der Tanganjika-Bahn durch die OAEG untersagt.

Bei der Einteilung der Personenwagen eines Zuges in unterschiedliche Klassen handelte es sich um eine in Europa gängige Praxis, die für die afrikanischen Kolonien übernommen wurde.⁵⁶⁸ Im Gegensatz zu heimischen Bahnen, bei denen die Fahrklassen zumindest hypothetisch allen offenstanden, die bereit waren, einen bestimmten Fahrpreis zu entrichten, diente ihr koloniales Pendant vor allem der rassistischen Segregation.

In der 1. Klasse werden im allgemeinen nur Weiße befördert, ausnahmsweise, und zwar mit Genehmigung der Eisenbahnverwaltung, auch hochgestellte Farbige. Die Benutzung der 2. Klasse steht jedermann frei, wobei indes für die Weißen besondere Abteile freigehalten werden; [...] Die Benutzung der 3. Klasse ist aus Rasserücksichten den Weißen im allgemeinen nicht gestattet [...].⁵⁶⁹

Diese Zwei- beziehungsweise Dreiteilung der kolonialen Gesellschaft manifestierte sich in der rassistischen wie auch sozialen Unterscheidung von weißen Europäern und den zu kolonisierenden Schwarzen im Sinne einer räumlichen Trennung im Transportwesen. Autoren wie Gordon Pirie verweisen mit der *rolling segregation* auf übereinstimmende Ausdrucksformen des Rassismus für Südafrika.⁵⁷⁰ Sowohl im südafrikanischen Fall als auch in

565 Vgl. Molfenter an Gouvernement (DOA), 19.3.1914, TNA, G 12/229, fol. 1.

566 Gouvernement (DOA) an RKA, 14.11.1908, TNA G 12/161, fol. 22; Kolonial-Wirtschaftliches Komitee, Kolonial-Handels-Adreßbuch, 1897-1914, 1936.

567 Allmaras an RKA, 15.6.1911, TNA G 12/161, fol. 103.

568 Haug, Reisen und Lesen, 2007, S. 19; Reinhardt, Geschichte des Öffentlichen Personenverkehrs, 2015, S. 319, 346.

569 Baltzer, Kolonialbahnen, 1916, S. 424 f. [Herv. i. O.].

570 Pirie, Rolling Segregation, 1992.

den deutschen Kolonien beschränkte sich die rassische Trennung nicht nur auf die Eisenbahn selbst, vor allem Residenzstädte der Gouvernements in Afrika wurden zu bevorzugten Planungs- und Ausführungsstätten baulicher sowie lebensweltlicher Trennung indigener und europäischer Bewohner.⁵⁷¹

Die mit der Segregation im urbanen Raum vergleichbare und rassistischen Gesichtspunkten folgende Aufteilung auf verschiedene Wagenklassen lässt sich mit Anne McClintock auch als eine Form des *commodity racism* deuten.⁵⁷² Zwar wurden hier nicht Waren des täglichen Gebrauchs zum Vermittler und Erlebnisraum westlicher Dominanz, dafür aber soziale Praktiken bei der Benutzung technischer Systeme. Im Sinne des bei McClintock beschriebenen Übergangs vom *wissenschaftlichen* zum *alltäglichen*.⁵⁷³ Rassismus bedarf letzterer nicht mehr der ständigen Absicherung und Begründung medizinischer, ethnologischer oder biologischer Autoritäten, sondern wird vielmehr zu einem unhinterfragten alltäglichen Erlebnis.⁵⁷⁴ Beweis hierfür ist die fehlende Erläuterung dieser räumlichen Trennung im kolonialen Bahnverkehr mit Ausnahme des zuvor erwähnten Baltzers. Es kann folglich davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei um eine Praktik handelte, die einerseits rassistischen Grundsätzen folgte und diese andererseits durch Perpetuierung in der alltäglichen Lebenswelt verankerte und somit stabilisierte.

Ein Handbuch für Bauingenieure aus dem Jahr 1921 verweist in diesem Zusammenhang gar auf das Problem der erschwerten Zugbildung und auf den Verlust an Sitzplätzen, sofern eine Einteilung in Wagenklassen erfolge.⁵⁷⁵ Diese räumliche Unterscheidung und Trennung ist folglich als sehr bewusster Akt der Segregation zu verstehen, der sich betriebswirtschaftlich kaum legitimieren ließ. Diese Akte der perpetuierten Identitätskonstruktion, in denen sich die *weißen* Kolonisatoren immer wieder als überlegene und rassistisch über den einheimischen Bevölkerungsgruppen stehende Gruppe darstellen und wahrnehmen konnten, wurden zu einem bedeutenden Bestandteil kolonialer Herrschaftspraxis. Folgt man Ulrike Lindner, so waren es für das Deutsche Reich, das sich erst spät an einem aktiven territorialen Kolonialismus beteiligte,

571 Vgl. für die aktuelle Forschung v. a. Patrick Hege: *City of Ruins: Sights and Sites of Colonial Construction in German Occupied Dar es Salaam, 1885-1917*; Institut für Kunstwissenschaft und Historische Urbanistik: Hege, Patrick mit seiner Dissertation URL: http://www.kwhistu.tu-berlin.de/fachgebiet_neuere_geschichte/menue/forschen/dfg_graduate_research_program_2012_2018/berlin_fellows_2012_2015/hege_patrick/ [Zugriff: 14.8.2019].

572 Vgl. McClintock, *Imperial Leather*, 1995, S. 32-36.

573 Vgl. Lindner, *Koloniale Begegnungen*, 2011, S. 298 f.

574 McClintock, *Imperial Leather*, 1995, S. 33.

575 Blum u. a., *Städtebau*, 1921, S. 255.

vor allem diese Theorien der Dissimilation, die die Kolonialpolitik wie die koloniale Praxis beeinflussten.⁵⁷⁶

Die jener theoretischen Fundierung folgende Kategorisierung in *Farbige*, *Schwarze* und *Weißer* lässt sich auch am zuvor aufgeführten Zitat des Vortragenden Rates im RKA, Baltzer, belegen. Die Unterscheidung zwischen *Farbigen* und *Schwarzen* findet sich in der alltäglichen Kommunikation jedoch nur bedingt wieder. Häufig wurden Bezeichnungen wie *Eingeborene* und *Farbige* synonym in Briefen und Berichten verwendet.⁵⁷⁷ So verweist Kühlwein als Vertreter der OAEG auf die Beliebtheit der Usambara-Bahn bei den „Farbigen im Inneren“, womit er jedoch klar Bezug auf die Bevölkerung der im Einzugsgebiet der Bahn befindlichen Gebiete in DOA nimmt.⁵⁷⁸ Neben dieser wohl im allgemeinen Umgang der deutschen Beamten wenig präzisen Trennung und Verwendung der beiden Begrifflichkeiten ist jedoch im offiziellen Sprachgebrauch durchaus eine Unterscheidung festzumachen. In diesem Sinne verzeichnete die Kaiserliche Eisenbahnverwaltung gesonderte Arbeitsverträge für *Farbige*, die im Gouvernementsdienst ausgebildet und hiernach übernommen werden sollten. Diese Kategorie umfasste ausschließlich Goanesen und Inder.⁵⁷⁹ Dies ist eine Einteilung, die sich ebenso in den Jahresberichten der OAEG wiederfindet, wenn die Beschäftigten in *Farbige*, *Europäer* und *Eingeborene* unterschieden wurden, wobei der Krankheitsbericht der Gesellschaft die letzten beiden Kategorien zusammenfasste.⁵⁸⁰

Die drei Waggonklassen, die in der kolonialen Praxis durch die Unterteilung der zweiten Klasse sogar noch um eine vierte ergänzt wurden, spielten eine entscheidende Rolle bei der sozialen Distinktion im kolonialen Kontext, nicht nur in Bezug auf eine rassistisch begründete Segregation, sondern auch für staatlich sowie privatbeschäftigte Europäer. So war das Verhältnis zwischen den bei privaten Firmen wie der OAEG, Philipp Holzmann oder auch Lenz & Co angestellten Ingenieuren und Technikern und jenen im Staatsdienst von einer nicht unproblematischen Ambiguität geprägt. Übernahmen die Vertreter des Gouvernements beim Kolonialbahnbau einerseits staatliche Aufsichts- und Kontrollfunktionen, standen sie andererseits in engem, persönlichem Kontakt mit den privatbeschäftigten Ingenieuren und sollten, sofern ortskundig, diese abseits der Küste in DOA leiten und führen.⁵⁸¹ Gleichsam verbanden bereits

576 Vgl. Lindner, *Koloniale Begegnungen*, 2011, S. 304-308, 312.

577 Vgl. u. a. Allmaras an Kooyker, Februar 1910, TNA, G 17/52.

578 Kühlwein an Bezirksamt (Wilhelmstal), 28.5.1914, TNA, G 54/24.

579 Weiske an Gouvernement (DOA), 7.6.1904, TNA, G 12/21, fol. 69.

580 Vgl. Jahresbericht OAEG (1913/14), TNA, G 12/6; Krankheitsbericht für farbiges Personal (16.3.1913 bis 15.3.1914), ebda.

581 Vgl. dazu u. a. Allmaras an Holzmann, 3.11.1908, TNA, G 18/2.

die gemeinsame europäische Herkunft, meist sogar aus dem Deutschen Reich, sowie die Wahrnehmung des eigenen *Weiß-Seins* die beiden Gruppen bei der täglichen Arbeit in tropischen und subtropischen Regionen.⁵⁸²

3.6.2 *Praktiken der Degradierung*

Die im Folgenden untersuchten Schriftwechsel und die Auseinandersetzungen im Zusammenspiel der beiden Gruppen, die die teils verdeckt teils offen entladenen Spannungen deutlich werden lassen, fokussieren auf die Benutzung der ersten Wagenklasse auf der Tanganjika-Bahn durch die Aufsichtsbeamten. Wie einleitend aufgezeigt wurde, handelte es sich dabei keinesfalls um einen zu unterschätzenden Konflikt, betrachtet man die Bedeutung, die der Benutzung der Bahnklassen im speziellen kolonialen Kontext zukam, vor allem der sich hierin manifestierenden symbolischen Ordnung.

Ausgangspunkt der Entwicklung war die Beschwerde der OAEG über das Verhalten eines Beamten der Staatlichen Bauaufsicht.⁵⁸³ In einem Schreiben des betroffenen Technikers Baldamus wies dieser jedoch alle Schuld von sich und schilderte den Verlauf der Ereignisse. Zusammen mit seinen *Boys* sowie dem Gepäck hatte sich der Techniker rechtzeitig am Bahnhof eingefunden. Ihm war jedoch durch Bahnmeister Müller als Repräsentant der Eisenbahngesellschaft die für gewöhnlich kostenfreie Mitfahrt verweigert worden.⁵⁸⁴ Bereits das der Bahnfahrt vorausgehende Wiegen des Gepäcks des Gouvernementechnikers war eine Prozedur, die vom regulären Ablauf einer Freifahrt abwich. Nachdem Baldamus den Bahnbeamten beschieden hatte, eventuell anfallende Kosten im Rahmen seiner Dienstreise an den Eisenbahnkommissar weiterzuleiten, wurde ihm die Mitfahrt im Zug gewährt und er nahm wie selbstverständlich in der ersten Klasse Platz. In dieser reiste er zusammen mit zwei Beschäftigten der OAEG: einem Bahn- sowie einem Telegraphenmeister.⁵⁸⁵ Bei der Kontrolle seines Tickets eröffnete man dem Vertreter der Staatlichen Bauaufsicht, laut seinen Äußerungen, dass seine Karte nur zur Fahrt in der zweiten Klasse berechtige.⁵⁸⁶ Dieser Umstand kann als klare soziale Herabsetzung betrachtet werden, was auch auf den Techniker zutraf:

582 Vgl. Lindner, *Koloniale Begegnungen*, 2011, S. 159 f.; die für diese Gemeinschaften auch auf die Begrifflichkeit der *expatriate societies* verweist.

583 Vgl. Rosien an EK (Dar es Salaam), 4.9.1911, TNA, G 17/52.

584 Baldamus an Bauaufsicht (Dodoma), 25.8.1911, ebda.

585 Nach Tesch lassen sich die benannten Berufsgruppen einheitlich in die Gehaltsklasse 8a einordnen mit einem Einkommen von mindestens 4.350 Mark: Tesch, *Laufbahn*, 1912, S. 206-208.

586 Baldamus an Bauaufsicht (Dodoma), 25.8.1911, TNA, G 17/52.

Ich habe mir bis jetzt eigentlich nie sehr viel auf meine Stellung als mittlerer Beamter des Kais. Gouvernements eingebildet; jetzt aber erscheint es mir ausgeschlossen, wenn ein mittlerer kaiserlicher Beamter mit den Unterbeamten einer beliebigen Privatgesellschaft gleich rangiert.⁵⁸⁷

Diese als große Ungerechtigkeit vonseiten des Gouvernements, vor allem von seinen technischen Experten empfundene, veränderte Gültigkeit der Freifahrtsscheine wurde in den Jahren 1911 und 1912 zu einem Bereich bedeutender Auseinandersetzungen im Subfeld der Kolonialtechnik. Interessanterweise suchte die Betriebsgesellschaft weder den Ausgleich mit dem Gouvernement noch können anhand der Akten Beschwichtigungsversuche nachvollzogen werden. Die Gesellschaft begründete ihren Schritt vielmehr mit der Ungleichwertigkeit der beiden mittleren Beamtengruppen:

Die Tätigkeit und die Verantwortung des Gouvernementechniker II. Klasse dürfte bei Weitem nicht mit dem Geschäftsumfange pp. unserer Bahn-, Telegraphen- und Werkmeister verglichen werden können. Die Funktionen welche letztere hier ausüben, übersteigt bezgl. ihres Umfanges die der gleichartigen Beamten in Deutschland.⁵⁸⁸

Der allgemeine Wahrheitsgehalt dieser Aussage, insbesondere der Vergleich über die unterschiedlichen Aufgabenumfänge, lässt sich im Einzelfall nur schwer prüfen, ist aber als allgemeingültige Aussage so nicht zu halten. Gleichsam verdeutlicht sie, wie vonseiten der OaEG die verschiedenen Wagonklassen eindeutig mit der Bedeutung und dem Umfang des jeweiligen Geschäftsbereichs in Verbindung gebracht wurden. Die Eisenbahnbenutzung wurde damit als Zeichen des beruflichen und sozialen Status nicht nur wahrgenommen, sondern auch gezielt eingesetzt. Die Deutlichkeit dieser Aussage wird von der Tatsache konterkariert, dass nur ein halbes Jahr zuvor, im November 1911, der damalige Betriebsdirektor der OaEG, Regierungsbaumeister Mende, der zuvor selbst mehrere Monate für das Gouvernement in Dar es Salaam tätig gewesen war, sich beim zuständigen Eisenbahnkommissar erkundigte, ob Techniker II. Klasse zu den mittleren oder unteren Beamten zu zählen seien und welche Reiseklasse ihnen bezahlt würde.⁵⁸⁹ In seiner Antwort

587 Baldamus an Bauaufsicht (Dodoma), 25.8.1911, TNA, G 17/52.

588 Hillenkamp an Gouvernement (DOA), 25.5.1912, TNA, G 12/4, fol. 18.

589 ZdB, Verzeichnis der im preußischen Staate und bei Behörden des deutschen Reiches angestellten Baubeamten 1911, S. 187; Verfügung Allmaras, 21.11.1910, TNA, G 17/1; In der Verfügung ist Mende als Unterzeichner aufgeführt. Noch zu Beginn des Jahres 1910 war ihm sogar die mehrwöchige Vertretung Allmaras übertragen worden: Allmaras an

verwies Batzner auf ihre Stellung als mittlere Beamte und die Erstattung des Fahrpreises der ersten Klasse.⁵⁹⁰

Dass die Klassen, wie eingangs beschrieben, zudem als Mittel der *rassistischen* Segregation dienten, spricht für die Bedeutung, die jener Herabstufung der Gouvernementechniker in der Wahrnehmung der Betroffenen zukam. Besondere Brisanz erhielt diese Auseinandersetzung vor dem Hintergrund, dass es sich hierbei um Techniker II. Klasse handelte, die während des Bahnbaus die Arbeit der jeweiligen Beschäftigten der Eisenbahngesellschaft beaufsichtigen und kontrollieren sollten.⁵⁹¹ Diesbezügliche Befürchtungen teilte auch die Amtliche Bauaufsicht der Usambara-Bahn in Buiko, der Regierungsbaumeister Domnick im Juli 1912 vorstand. Dieser sah die Autorität seiner Beamten durch solches Handeln bedroht: „Es würde nicht wünschenswert sein, wenn der Aufsichtsbeamte II. Klasse reist, während der Bahnmeister, dessen Bauarbeiten er zu überwachen hat, I. Klasse Platz nimmt.“⁵⁹² Vor dem Hintergrund, dass vonseiten der Betriebsgesellschaft die Beförderung ihrer Beschäftigten in unterschiedlichen Waggonklassen als Instrument verwendet wurde, die eigenen Techniker und Meister vor den angestellten Handwerkern und Arbeitern hervorzuheben, sind die Befürchtungen des Regierungsbaumeisters Domnick nur allzu nachvollziehbar.⁵⁹³ Ebenso argumentierte Baldamus, der glaubte, hierdurch würde das Ansehen seiner „Dienststellung bei der gesamten O.A.E.G. herab[gesetzt]“.⁵⁹⁴

Um der benannten Entwicklung vorzubeugen, brachte das Gouvernement in Dar es Salaam die Möglichkeit ein, dass die Techniker des Gouvernements II. Klasse weiter in der zweiten Reiseklasse Platz nahmen, dafür dies aber genauso für die Bahn- und Werkmeister zu gelten habe.⁵⁹⁵ Der Vorschlag verdeutlicht, dass es sich bei dieser Auseinandersetzung um eine Frage der relativen Positionierung handelte. Demzufolge war das Gouvernement bereit, die eigenen Techniker in der schlechteren Wagenklasse fahren zu lassen, wenn dies eben auch für die relevante Gruppe der Beschäftigten der OAEG galt. Wie bereits beschrieben, lehnte die Betriebsgesellschaft diesen Vorschlag unter Bezugnahme auf die unterschiedlichen Tätigkeitsumfänge ab und brachte stattdessen die Unterscheidung nach Gehaltsklassen in die Diskussion ein, die

Deutsch-Ost-Afrikanische Bank, 24.2.1911, TNA, G 17/52; Mende an EK (Dar es Salaam), 12.11.1911, TNA, G 17/52.

590 Batzner an OAEG, 24.11.1911, ebda.

591 Vgl. Allmaras, Eisenbahnangelegenheiten, 28.6.1912, TNA, G12/161, fol. 151-159.

592 Domnick an Gouvernement (DOA), 9.7.1912, TNA, G 12/4, fol. 22.

593 Ebda.

594 Baldamus an Bauaufsicht (Dodoma), 25.8.1911, TNA, G 17/52.

595 Gouvernement (DOA) an Betriebsdirektion OAEG, 12.5.1912, TNA, G 12/4, fol. 60 f.

jedoch lediglich für Techniker und Ingenieure im Staatsdienst gelten sollte. So könnten alle Beamten der Besoldungsgruppen 1 bis 7c, wie Abteilungsingenieure aber auch Techniker I. Klasse, die luxuriösere Waggonklasse benutzen, zusammen mit den mittleren und höheren Angestellten der Bahnverwaltung (Landmesser, Stationsvorsteher). Techniker des Gouvernements der Gruppen 8 und 9 müssten jedoch nach wie vor in der zweiten Wagenklasse verbleiben, zusammen mit Werkmeistern, Handwerkern und Monteuren der Betriebsleitung.⁵⁹⁶

Schließlich erreichte das ostafrikanische Gouvernement eine Änderung des Paragrafen fünf der Freifahrtsordnung dahingehend, dass bei Technikern der Betriebsleitung eine Zuordnung zur Fahrklasse von der Über- oder Unterschreitung einer Einkommensgrenze von 5.000 Mark abhing.⁵⁹⁷ Inwieweit diese Einkommensgrenze in der Praxis tatsächlich beachtet wurde, bleibt jedoch fraglich. Bereits der Techniker Baldamus hatte darauf verwiesen, wie unbekannt diese Regelung bei den Angestellten der Bahnleitung selbst war.⁵⁹⁸ Unangetastet blieb jedoch die Herabstufung der Techniker der Amtlichen Bauaufsicht des Gouvernements.

Neben der problematisierten Fahrklassenzuteilung hatten die technischen Sachverständigen des Gouvernements bei ihrer Arbeit an der geplanten Neubaustrecke weitreichendere Probleme, die sich ebenfalls aus der Zuteilung von Technikern II. Klasse zur Bauaufsicht ergaben. So verwies der vom RKA als technischer Beamter dem Gouvernement in Dar es Salaam vorübergehend überwiesene Bauinspektor Meier in einem Schreiben an seine Berliner Heimatbehörde auf mögliche Probleme, die sich bei der Verlängerung der Stammstrecke der Tanganjika-Bahn über Morogoro hinaus nach Tabora für die Vertreter der Amtlichen Bauaufsicht ergeben könnten.⁵⁹⁹ Er bat daher, „recht sorgfältig bei der Auswahl dieser Beamten zu sein“ und „tunlichst Leute zu entsenden, die schon im Eisenbahnbau Erfahrung haben.“ Er prophezeite, dass

sie gegenüber den von Holzmann auf der Strecke beschäftigten Ingenieuren, die grösstenteils akademisch vorgebildet sind, einen schweren Stand haben werden, wenn sie nicht ausserordentlich tüchtig und in der Bauausführung von Eisenbahnen wohl erfahren sind.⁶⁰⁰

596 Kühlwein an Gouvernement (DOA), 28.6.1912, TNA, G 12/4, fol. 19 f.

597 Gouvernement (DOA) an RKA, 23.11.1912, ebda., fol. 23 f.

598 Baldamus an Bauaufsicht (Dodoma), 25.8.1911, TNA, G 17/52.

599 *ZdB*, Verzeichnis der im preußischen Staate und bei Behörden des deutschen Reiches angestellten Baubeamten (Stand: 20.12.1909), 1910.

600 Meier an RKA, 2.6.1909, TNA, G 12/161, fol. 62.

Die Quellen erlauben keine Schlussfolgerungen, ob es sich hierbei vonseiten Meiers nur um eine allgemeine Befürchtung handelte oder ob er damit recht konkret auf übliche Praktiken der lokalen technischen Behörden in den deutschen Kolonien verwies, deren Techniker und Ingenieure oftmals recht unspezifisch, dem jeweiligen Bedarf entsprechend, den Bauvorhaben zugeordnet wurden.⁶⁰¹

Die Tatsache, dass es sich bei den Beamten des Gouvernements in DOA um Personen handelte, die nicht über einen universitären, sondern lediglich einen technischen Mittelschulabschluss verfügten, machte es den Technikern ungleich schwerer, ihre Aufsichtsstellung gegenüber den Diplom-Ingenieuren, Regierungsbauführern und -meistern der Bau- und Betriebsgesellschaften durchzusetzen. Eindrucksvoll zeigte sich dies am Beispiel des Bauleiters und des späteren Abteilungsingenieurs Buchner. Der erfahrene Kolonialtechniker war nach eigener Aussage bereits seit 1896 in der ostafrikanischen Kolonie tätig.⁶⁰² Aufgrund dieser Tatsache und seiner Teilnahme an einer Erkundungsexpedition in diesem Gebiet wurde Buchner 1908 für die Trassierungsabteilung der Strecke Mpapua–Kilimatinde als Verlängerung der Tanganjika-Bahn bestimmt, wobei er zugleich über mögliche Bahnhofstandorte Bericht erstatten sollte.⁶⁰³ Im Rahmen dieser Tätigkeit, während der Buchner eng mit dem technischen Angestellten der Baufirma zusammenarbeitete, kam es zu einem Briefwechsel mit dem verantwortlichen Eisenbahnkommissariat unter der Leitung des Regierungsbaumeisters Meier, in dem der Gouvernementechniker sehr eindringlich die Probleme mit der privaten Baufirma schilderte.

Für den 13. Dezember 1908 war eine gemeinschaftliche Bereisung der projektierten Linie zwischen Kilosa und Kidete von Amtlicher Bauaufsicht zusammen mit Vertretern von Holzmann geplant. Wie Buchner berichtete, wurde diese jedoch vonseiten der Baufirma verschoben, ohne ihm dies mitzuteilen. Nachdem er sich nun allein, nach mehreren Stunden des Wartens, zum Bestimmungsort an der Strecke begeben hatte, traf er dort auf die

601 Vgl. hierzu vor allem den bereits beschriebenen Wechsel des Technikers Baldamus.

602 Nachweisen lässt sich immerhin seine Rückkehr aus dem Heimaturlaub im Jahr 1905. Aus dieser Tatsache kann geschlussfolgert werden, dass sich Buchner bereits einige Jahre vor diesem Datum in DOA aufgehalten haben muss, zumindest eine, möglicherweise aber tatsächlich sogar zwei Dienstperioden: vgl. Anonymus, Personalnachrichten, 1905.

603 Gouvernemente (DOA) an RKA, 2.10.1908, TNA, G 12/161, fol. 10; eigene Darstellung nach: Kolonial-Wirtschaftliches Komitee, Kolonial-Handels-Adreßbuch, 1900-1914; Verfügung des Gouvernements (DOA), TNA, G 12/161, fol. 25, 3.11.1908; Allmaras an Gouvernemente (DOA), 11.9.1909, ebd., fol. 109; Allmaras an Philipp Holzmann, 3.11.1908, TNA, G 18/2.

Sektionsingenieure Hirsch und Frech von Holzmann.⁶⁰⁴ In seiner Anwesenheit waren ihnen Briefe des Oberingenieurs Scutari zugestellt worden, in denen das Treffen der Kommission auf den folgenden Tag verschoben wurde. Auf Nachfrage beschied man Buchner, dass ihm wohl ein Brief in sein Lager gesandt worden war, was dieser jedoch in Zweifel zog. „Dieses kleine – aber nicht vereinzelt – Vorkommnis sei hier nur erwähnt, weil es mich mit einer Reihe anderer Wahrnehmungen zu dem Schlusse dieses Schreibens erwähnten Folgerungen führte.“⁶⁰⁵ Er berichtete weiter, wie sie bei Kilometer 117 anscheinend sumpfiges Gebiet betraten. Seine diesbezüglichen Bedenken und sein Ratschlag, die Strecke zu verlegen, erfuhren keine ernsthafte Berücksichtigung. Im Schreiben an die Bauleitung berief sich Buchner auf seine Erfahrung, da er dieses Gebiet schon seit zwölf Jahren immer wieder bereise und darauf, dass das „übermannshohe Schilf“ ein eindeutiges Indiz für die Überschwemmung dieses Gebietes in der Regenzeit sei.⁶⁰⁶

Es war jene langjährige koloniale Erfahrung, die das Gouvernement bewogen hatte, Buchner als Techniker I. Klasse zum staatlichen Vertreter der Trassierungsarbeiten zu berufen. Seinem Rat, die Strecke zwischen Kilosa und Kidete auf die andere Seite des Flusses zu verlagern, wie es sein erster Vorschlag für die Streckenführung wohl auch vorgesehen hatte, folgte die Baufirma nicht. „Da es nach verschiedenen unterwegs gefallenem Äußerungen nicht zweifelhaft war, daß die Sache auf jeden Fall nur so entschieden würde, wie es der Bauleitung gutdünkte, habe ich mich während der Streckenbegehung möglichst zurückgehalten.“ So entschied man zwar über eine Änderung der Strecke, jedoch ohne sein Beisein.⁶⁰⁷ Der Techniker schrieb weiter, dass nach dieser Erkundung der Bauleiter Ferdinand Grages der Baufirma Philipp Holzmann, der ebenfalls seit mehreren Jahren in der Kolonie tätig war und ab 1917 dem Vorstand der Baufirma angehören sollte, an ihn herantrat und ihn um seine Meinung bat.⁶⁰⁸ Die von Buchner empfohlene Linienführung erkannte Grages wohl als die bessere an, beendete die Diskussion jedoch mit dem Verweis: „Man könne aber jetzt nicht wieder alles umändern, es wäre eine reine Kostenfrage und er wäre in diesem Falle auch berechtigt, ganz allein zu

604 Friedrich Frech (20.07.1852-23.12.1909) verstarb ein Jahr später: Dodoma, Gefallenendenkmäler, Dodoma Region, Dodoma Urban Distrikt, Tansania (ehem. Deutsch-Ostafrika) – Onlineprojekt Gefallenendenkmäler. URL: http://www.denkmalprojekt.org/2010/dodoma_doa_frdh_tansania.htm [Zugriff: 5.6.2019].

605 Buchner an EK (Dar es Salaam), 17.12.1908, TNA, G 18/2, S. 1 f.

606 Ebda., S. 2.

607 Ebda., S. 3.

608 Grages, Frauengestaltung, 1930, S. 80 (Lebenslauf); Pohl, Philipp Holzmann, 1999, Anhang: Tabellarische Übersicht der Vorstandsmitglieder.

entscheiden.“ Hierzu bemerkte Buchner, dass die Linienführung zwar unter Vorbehalt abgesehnet, das betreffende Gebiete jedoch nur unvollständig in die Planangaben aufgenommen worden sei.⁶⁰⁹

Der Bauleiter Grages stellt seinerseits eine interessante Verbindung zwischen der OAEG als Auftraggeberin und Holzmann als ausführender Baufirma dar. 1907 erscheint er noch auf den Abnahmeprotokollen für eine Teilstrecke der Linie Dar es Salaam–Morogoro als Vertreter der Betriebsgesellschaft.⁶¹⁰ Im Oktober desselben Jahres war er sowohl als Betriebsleiter der OAEG als auch als Leiter des Baubüros von Holzmann in DOA tätig, bevor er in beiden Positionen aufgrund seines Heimaturlaubs von zwei anderen Ingenieuren vertreten wurde.⁶¹¹ Nach seiner Rückkehr 1908 übernahm er wieder die Geschäfte in Personalunion, wie der Chefredakteur der *DOZ*, Pfeiffer, zu berichten weiß.⁶¹²

Den eigentlichen Missstand im Umgang mit den Vertretern der Bau-firmen wie Ferdinand Grages sieht Buchner in seiner geringeren Stellung und dem Rang, den seine Arbeit eigentlich verlangen würde. So ist er sich der Problematik wohl bewusst, dass er sich „– ganz abgesehen davon, Welch verhältnismäßig bescheidene Stellung ich sonst einnehme – hier in letzter Linie doch als den Beauftragten des E. K. [Eisenbahnkommissars, S. B.] betrachten muß“, und er sich daher nicht darauf beschränken dürfte, zu allem „Ja und Amen“ zu sagen.

[...] so bleibt mir nur eine Erklärung, die sich unter Berücksichtigung auch andernorts bereits angedeuteter Umstände ohne weiteres aufdrängt. Die Bau-leitung sagt sich, wenn man will, daß jemand zugezogen wird, so muß es jemand sein, dessen Stellung derart ist, daß mit ihm verhandelt werden kann.⁶¹³

Trotz seiner langjährigen Tropenerfahrung nahm Buchner dieses Recht für sich selbst nicht in Anspruch und betonte vielmehr, dass man als technischer Beamter in seiner Stellung oft erfahren musste, „daß nicht amtlich abgestempelte Fähigkeiten nicht in Betracht kommen“, und man vielmehr lernt, über diesen Missstand einfach hinwegzusehen.⁶¹⁴ Interessant ist der Aspekt der Möglichkeit. Buchner erfuhr diesbezüglich, was es hieß, als

609 Buchner an EK (Dar es Salaam), 17.12.1908, TNA, G 18/2, S. 4 f.

610 Abnahme-Protokoll, 24.10.1907, TNA, G 12/84; Streckenabnahme (Pugo bis km 30), 17.11.1906, ebda.

611 Grages an Gouvernement (DOA), 24.10.1907, ebda.; Grages an Gouvernement (DOA), 23.10.1907, ebda.

612 Pfeiffer, *Bwana Gazetti*, 1933, S. 104.

613 Buchner an EK (Dar es Salaam), 17.12.1908, TNA, G 18/2, S. 6.

614 Ebda., S. 6-8.

Vertreter des Staates von der Baufirma nicht als angemessener Verhandlungspartner wahrgenommen zu werden, dessen Argumente daher auch keiner ernstgemeinten oder gar fachlichen Entgegnung bedürfen.

Das Verhalten des Bauleiters Grages erscheint in einem besonderen Licht, berücksichtigt man ein Schreiben des Regierungsbaumeisters Allmaras an Holzmann wenige Tage vor den beschriebenen Ereignissen. Darin wurde die Baufirma nicht nur über die Aussendung Buchners in Kenntnis gesetzt, sondern auch über dessen Ausstattung mit weitreichenden Befugnissen. So war der Gouvernementechniker bei grundlegender Beibehaltung der Linienführung dazu berechtigt, „allgemein an Ort und Stelle Entscheidungen zu treffen“, ansonsten läge es im Ermessen des Eisenbahnkommissars, darüber zu entscheiden. Die Ingenieure von Holzmann sollten „Herrn Buchner entsprechend entgegenkommen, die endgiltige [sic!] Festlegung der Linie mit ihm vorher besprechen und seine allenfallsigen [sic!] Wünsche soweit als möglich berücksichtigen.“⁶¹⁵ Die Existenz eines solchen Schreibens legt den Schluss nahe, dass Kompetenzstreitigkeiten zwischen privaten und staatlich beschäftigten Ingenieuren und Technikern keine Einzelercheinung waren, sondern der Eisenbahnkommissar vielmehr damit rechnen musste und es folglich bereits im Vorhinein erfolglos zu verhindern suchte. Zugleich drückte auch Buchners Verhalten seine Akzeptanz der Regeln des Feldes der Technik aus. Er unterwarf sich der Entscheidung Grages, auch wenn er sie in der Sache für falsch hielt. In seinem Schreiben an den Eisenbahnkommissar des Gouvernements hob er dann nicht darauf ab, mehr Kompetenzen zu erhalten. Buchner folgte vielmehr der geltenden Doxa, wenn er äußert, es müsse „jemand“ entsandt werden, der hierarchisch über ihm stehe, um gleichberechtigt verhandeln zu können.

Die im Verlauf des Kapitels benannten Konfliktherde zwischen den technischen Stellen des Gouvernements in DOA und den mit den Neubautrecken in der Kolonie beauftragten Vertretern der Privatgesellschaften vermitteln ein besonders eindringliches Bild des Feldes der Technik als Raum von Machtbeziehungen. In diesem Sinne darf die eingangs analysierte unterschiedliche Waggonzuteilung der betreffenden Beamten nicht einfach als Posse oder Nichtigkeit abgetan werden, sondern muss vor dem Hintergrund der hierdurch etablierten Distinktion bewertet werden. Wie nachhaltig diese Klassenunterscheidung im Bewusstsein der deutschen Bahnbeamten verankert war, beweisen die Aussagen des ehemaligen Referenten für das Eisenbahnwesen in DOA, Franz Allmaras. Dieser schrieb in seinen kolonialen Erinnerungen über die Bedeutung der Bahnklassen:

615 Allmaras an Holzmann, 3.11.1908, TNA, G 18/2.

Dem Fernstehenden konnte die Klassifizierung nach Rassen im Personenverkehr auffallen. Man mußte Rücksicht auf das Prestige der Europäer nehmen. Deshalb stand die erste Klasse nur für Europäer und für Asiaten, die diesen gleichstehen, zur Verfügung, in der dritten Klasse, auch Eingeborenenklasse genannt, durften alle Platz nehmen mit Ausnahme der Weißen, und die zweite Klasse stand allen offen.⁶¹⁶

Zwar würde man nicht die Vorstellung einer auf rassistischen Gesichtspunkten beruhenden Unterscheidung der Aufsichtsbeamten des Gouvernements unterstützen, doch verdeutlicht Allmaras Aussage den hohen Prestigegehalt der richtigen Wagenklasse. Prestige als Konzept spielt auch im bourdieuschen Feldkonzept eine Schlüsselrolle. Dieses wird in der Perspektive des französischen Soziologen als symbolisches Kapital im jeweiligen sozialen Feld verstanden, das seinem Träger die Macht gibt, den Wert sozialer Interaktion wie auch gesellschaftlicher Güter zu bestimmen und seine gesellschaftliche Macht zu erweitern wie auch zu legitimieren. Bourdieu bezeichnet Prestige daher auch als *Definitionsmacht*.⁶¹⁷

Diese Machtform kommt aber eben auch in der *richtigen* Art zu bauen beziehungsweise der angemessenen Streckenführung zum Ausdruck. So schrieb der Techniker Buchner abschließend an den Eisenbahnkommissar Meier, dass er sich „in technischer Hinsicht den vorliegenden Aufgaben zwar völlig gewachsen“ fühle, er aber andererseits nicht die „nötige Stellung“ besäße, „oder wie man dies sonst ausdrücken will, machtlos [ist]“. ⁶¹⁸ Er verwies damit auf den Grad des technischen Abschlusses als entscheidenden Ausdruck von Macht und Prestige und als Instanz zur Unterscheidung der als richtig und der als falsch propagierten Streckenführung – ungeachtet von Buchners Argumenten hinsichtlich des Pflanzenbewuchses, den er dank seiner Erfahrung als Indiz für häufige Überschwemmung deutete.

Dies kann mit Bourdieu als Anerkennung der bestehenden Doxa verstanden werden, da Buchner eben gerade nicht die Deutungsmacht des akademisch gebildeten Grages infrage stellt, sondern diese akzeptiert.⁶¹⁹ Auf diese Weise geriet er jedoch in ein Dilemma, da er nun gegen besseres *Erfahrungswissen* beziehungsweise koloniales *Fachwissen* handeln musste. Einen Versuch, dieses aufzulösen, stellte der zitierte Schriftwechsel mit dem Regierungsbaumeister des Gouvernements dar, in dem er gleichsam jedoch auch auf die zweite

616 Allmaras, 2000 km Eisenbahn, 1933, S. 54.

617 Bourdieu, Sozialer Sinn, 1987, S. 217-221; Eisenegger, Reputation in der Mediengesellschaft, 2005, S. 20.

618 Buchner an EK (Dar es Salaam), 17.12.1908, TNA, G 18/2, S. 8.

619 Vgl. Bourdieu, Die feinen Unterschiede, 2008, S. 734 f.

Variante verwies: ihn von den betreffenden Arbeiten abzuziehen.⁶²⁰ Gerade an seiner letzten Äußerung lässt sich die Macht der Doxa des Bildungsabschlusses und der Rangposition in der jeweiligen Organisation deutlich erkennen, wenn die Lösung des Dilemmas zwischen einer sachgemäßen Bauausführung und dem anerkannten Ordnungsverständnis innerhalb der Gruppe der Ingenieure nur durch den persönlichen Rückzug möglich zu sein schien. Buchners Aussage, dass er sich „möglichst zurückgehalten“ habe bei der Begehung mit Grages, deutet darauf hin, wie er sich der Doxa und dem spezifischen Machtgefüge freiwillig und ohne Aufbegehren unterwarf und somit seinen Beitrag zur symbolischen Macht des Privatingenieurs leistete, indem er sie als rechtmäßig anerkannte und ihren gewalttätigen Charakter damit verschleierte.⁶²¹ Im Gegensatz dazu wies John Weiler für die britischen *royal engineers* eine deutliche Orientierung an Erfahrungswissen der lokalen Bewohner als auch der beschäftigten Techniker nach – ein Umstand, der sich möglicherweise durch das in Großbritannien weniger stark ausgeprägte technische Bildungswesen mit seiner Betonung formaler Abschlüsse erklären lässt.⁶²²

Die Segregation in kolonialen Siedlungen, Häfen, aber auch in der Benutzung der Eisenbahn bedurfte keiner dauerhaften Legitimierung, sie ist vielmehr als materialisiertes Ergebnis der wissenschaftlichen Diskurse zu verstehen. Diese entzogen sich damit einerseits einer erneuten Revision im kolonialen Kontext, verfestigten sich andererseits aber durch die alltägliche soziale Praxis. In diesem Sinne ist es kaum zu bestreiten, dass die Beschränkung der ‚Eingeborenen‘ auf die dritte Bahnklasse als Element einer von rassistischer Überlegenheit gegenüber der indigenen Bevölkerung geprägten Dissimilationspolitik zu verstehen ist. Die Übertragung dieses Trennungsgedankens für die erste sowie zweite Klasse sollte wohl nicht bis hin zur Etablierung einer rassistischen Abstufung getrieben werden, die beobachtbaren Mechanismen bleiben jedoch ähnlich. Die Segregation zwischen den beiden Gruppen der privaten und der Gouvernementechniker wirkte ganz ähnlich hin zu einem unhinterfragten Überlegenheitsgefühl der höheren und mittleren Beschäftigten privater Firmen in Afrika. Gerade die Vehemenz, mit der sich die betroffenen Ingenieure im Staatsdienst gegen eine solche Unterscheidung wehrten, verdeutlicht diese Annahme.

Die Einrichtung von staatlichen Eisenbahnkommissariaten in Buiko und Tabora im März 1912, die nun die Aufsicht über den Weiterbau und Betrieb

620 Buchner an EK (Dar es Salaam), 17.12.1908, TNA, G 18/2, S. 6.

621 Bourdieu, *Theorie der symbolischen Gewalt*, 1973, S. 12; Bourdieu, *Politisches Feld*, 1991, S. 484-486.

622 Weiler, *Colonial connections*, 1996, S. 4-7.

sowohl der Usambara- als auch der Tanganjika-Bahn in DOA wahrnahmen und koordinierten, kann durchaus als Folge der benannten Entwicklung betrachtet werden.⁶²³ So konnte beispielsweise der ebenfalls in Tabora befindlichen Bau-
direktion von Philipp Holzmann eine gleichwertige amtliche Stelle lokal zur Seite gestellt werden.⁶²⁴ Die Position der Eisenbahnkommissare wurde im Laufe des Jahres 1912 durch die verstärkte Entsendung von Technikern I. Klasse zur Bauaufsicht verbessert.⁶²⁵ Um den gesteigerten Bedarf zu bedienen, erklärte sich im Dezember des Jahres 1913 auch das RKA dazu bereit, mehr Techniker der II. in die I. Klasse zu befördern, unter der Maßgabe, dass die betreffenden Anwärter bereits seit zwei Jahren in ihrer Dienststellung tätig waren.⁶²⁶

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass es den Ingenieuren und Technikern der Firma Holzmann sowie der OAEG gelang, zum einen durch ihre meist höheren Bildungsabschlüsse, zum anderen durch die praktische Segregation bei Zugreisen, die Vertreter der Amtlichen Bauaufsicht möglichst „machtlos“ erscheinen zu lassen. Wie gezeigt wurde, hatten die technischen Beamten der Baufirmen ein Interesse daran, einfache, den örtlichen geografischen Gegebenheiten folgende Streckenverläufe zu wählen, um die Kosten für den Unterbau, aber auch die Länge der Gleise möglichst gering zu halten.⁶²⁷ Diesbezüglich kam es wiederholt zu Konflikten mit den Ingenieuren und Technikern des Gouvernements, die daran interessiert waren, dass die Arbeiten hochwertig ausgeführt und die Strecke sowohl in der Trocken- als auch in der Regenzeit ohne größere Probleme und möglichst wartungs- und störungsarm unterhalten werden konnte. Interessanterweise spielten hierbei persönliche Erfahrungen im Bereich der Kolonialtechnik wie auch die Dauer des Kolonialdienstes nur sehr bedingt eine Rolle, im Unterschied zur Hochschätzung von praktischem und tropenerprobtem Wissen in der Nachkriegszeit sowie bei der Zielstellung, technische Beamte des Gouvernements möglichst dauerhaft in den *Schutzgebieten* zu halten.⁶²⁸

623 Geissler/Eckhart, Deutsch-Ostafrika-Archiv, 1973.

624 Bericht Eisenbahnbau-Tanganjikabahn, ca. 1914, TNA, G 12/6, S. 3.

625 Vgl. Batzner, Personalverfügung, 18.7.1913, TNA, G 17/4. In der Personalverfügung werden die Techniker I. Klasse – Forchmann und Haken – sowie die Techniker II. Klasse – Pich, Scheel und Dietrich – benannt: Vorläufiger Personaletat, 1916 (DOA), TNA, G 10/3, fol. 82; Bauaufsicht der Tanganjika-Bahn, o. Dat., ebda., fol. 183.

626 Molfenter an Aufsichtsbeamte, 9.12.1913, ebda.

627 Vgl. dazu das Kapitel 3.2 Eisenbahnbau in den Kolonien.

628 Vgl. Gouvernment (DOA) an RKA, 31.3.1914, TNA, G 12/7, fol. 196 f.

Kolonialrevisionismus der Ingenieure

Die überwiegende Zahl der sich zum Zeitpunkt der Kriegserklärung 1914 in DSWA aufhaltenden Ingenieure und Techniker kehrte erst im Sommer 1919, und damit nach der Unterzeichnung des Versailler Friedensvertrages, nach Deutschland zurück¹ – in ein Land, das seine kolonialen Besitzungen im Rahmen des Mandatssystems des Völkerbundes an die Siegermächte hatte abtreten müssen. Zugleich ging damit auch die Abwicklung des RKA einher, das in einem ersten Schritt zum Reichskolonialministerium umbenannt und personell verkleinert wurde. Mit der Auflösung dieses Ministeriums 1920 wurden die verbliebenen Aufgaben auf die neu eingerichtete Kolonial-Zentralverwaltung im Reichsministerium für Wiederaufbau übertragen, das damit auch die Mehrzahl der nun beschäftigungslos gewordenen ehemaligen Kolonialbeamten übernahm.² Wie später noch Gegenstand der Erläuterungen sein wird, wurde der kolonialerfahrene Regierungsbaumeister Schubert im ebenfalls 1920 gegründeten Reichsausgleichsamt beschäftigt, das sich der Bedienung und dem Ausgleich von Schulden der Vorkriegszeit widmete.³

Das Ministerium für Wiederaufbau koordinierte unter anderem die Reparationszahlungen an die Alliierten und war verantwortlich für die Abwicklung der verbliebenen Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit dem ehemaligen Kolonialbesitz.⁴ Für die Beamten bedeutete dies in erster Instanz einen lediglich formalen Wechsel, da das neue Ministerium neben den Beamten auch das Gebäude des Reichskolonialministeriums in der Wilhelmstraße übernahm. Im Gegensatz zu den Veränderungen der übergeordneten Ministerien blieben für die beschäftigten Beamten koloniale Themenstellungen auch während der ersten Jahre der Weimarer Republik bestimmend. Es waren demnach die langjährigen, teils auch kolonialerfahrenen Beamten, die die Abwicklung der deutschen *Schutzgebiete* administrativ begleiteten. Mit der 1924 erfolgten Wiedereinrichtung der Kolonialabteilung im Auswärtigen Amt knüpfte man institutionell an den Stand vor 1907 an. Diese übernahm im April

1 Vgl. Personen-Verzeichnis (DSWA), BArchB, R 1002/2157.

2 Nöhre, Selbstverständnis der Kolonialbewegung, 1998, S. 12; vgl. zur benannten Entwicklung van Laak, Imperiale Infrastruktur, 2004, S. 203 f.

3 Vgl. Lehmann, Reichsausgleichsgesetz, 1920.

4 Vgl. Rwankote, Zielvorstellungen der Reichspolitik, 1985, S. 44-46; van Laak, Ist je ein Reich, 2003, S. 75.

die kolonialen Abwicklungsaufgaben vom Ministerium für Wiederaufbau.⁵ Revisionistische Forderungen traten nun zunehmend hinter einer möglichen Beteiligung am Mandatssystem und einer dementsprechenden Arbeit auf dem afrikanischen Kontinent zurück.⁶

Durchaus mit der „Kriegsschuldfrage“ vergleichbar, empfand die Weimarer Öffentlichkeit den Verlust der Kolonien als allgemeine Kränkung und Demütigung, und somit als ein Übel, das es zu revidieren galt. „Die Aussicht, die deutschen Kolonien ganz zu verlieren, hat mit Recht die öffentliche Meinung in Aufregung versetzt“, konnte man diesbezüglich einer technischen Fachzeitschrift 1919 entnehmen.⁷ Tatsächlich wurde den Kolonialgebieten in Afrika und der Südsee nach ihrem Verlust eine öffentliche Bedeutung zugesprochen, der sie vor dem Ersten Weltkrieg entbehrten.⁸ Pogge von Strandmann gibt dabei zu bedenken, dass der Weimarer Revisionismus in seinem Anspruch über die Wiederherstellung des Vorkriegsstatus hinausging.⁹ Entsprechende revisionistische Forderungen an die Siegermächte unterließ die Reichsregierung jedoch auch vor dem Hintergrund weit drängender politischer und sozialer Probleme im Inland.¹⁰ Dennoch bedeutete das Ende Deutschlands als Kolonialnation keinesfalls das Verschwinden jeglicher kolonialer Fantasien und Schwärmereien, wie das folgende Kapitel verdeutlicht.¹¹

Koloniale Gesellschaften und Vereine, ihrem eigentlichen Tätigkeitsfeld nach 1919 beraubt, verlegten sich darauf, kolonial-revisionistische Forderungen zu popularisieren. Die Rolle der institutionellen ‚Speerspitze‘ dieser Bewegung in der Weimarer Republik übernahm die DKG. Zwar hatte sich die Zahl ihrer Mitglieder in der Nachkriegszeit auf zirka 25.000 fast halbiert, dennoch konnte sie ihre Position als bedeutendste Organisation der kolonialen Bewegung verteidigen. Im Zuge dieser Entwicklung sah sich aber auch die bereits seit 1887 bestehende DKG zu Beginn der 1920er-Jahre mit finanziellen Problemen konfrontiert, die schließlich 1922 in die Gründung der Kolonialen Reichsarbeitsgemeinschaft (KORAG) mündeten. Dieser Gruppe oblag es, die einzelnen propagandistischen Aktivitäten auch der kleineren Untergruppen wie

5 Verordnung über die Regelung der kolonialen Angelegenheiten vom 21.3.1924, in: RGBl. Nr. 25, S. 371, vgl. auch die Geschäftsverteilungspläne: Kolonialverwaltung des Deutschen Reiches, S. LV-LVI, BArchB, R 1001, Anlage 3.

6 Vgl. van Laak, *Imperiale Infrastruktur*, S. 204.

7 Großmann, *Wirtschaftliche Bedeutung*, 1919, S. 210-215.

8 Dementsprechend äußerte sich auch Seitz in der Rückschau auf die deutsche Kolonialtätigkeit: Seitz, *Vorwort*, 1924.

9 Pogge von Strandmann, *Imperialism and Revisionism*, 1986, S. 92 f.

10 Linne, *Deutschland jenseits*, 2008, S. 18 f.; Hinnenberg, *Die deutschen Bestrebungen*, 1973, S. 13; van Laak, *Imperiale Infrastruktur*, 2004, S. 202.

11 Linne, *Weißer Arbeitsführer*, 2004, S. 6.

der deutschen Kolonialvereine zu koordinieren, um keine monetären Mittel zu verschwenden.¹² Die KORAG diente wenige Jahre später dem Kolonialingenieur Alfred Andreas Schubert als Vorbild für seine Idee einer Gemeinschaft kolonialaffiner Techniker und Ingenieure.

Schubert, der geistige Vater und Begründer der organisierten Kolonialtechnik, griff einige der bereits im öffentlichen Diskurs vorhandenen kolonialrevisionistischen Ideen auf, die eine gewisse Verbreitung und Akzeptanz in der Öffentlichkeit der Weimarer Republik für sich beanspruchen durften. Zudem begünstigte gerade die Abwesenheit realer Betätigungsmöglichkeiten in Afrika, samt dem Fehlen damit verbundener Negativschlagzeilen über etwaige Kolonialskandale wie auch realer Kosten für die militärische Beherrschung, für Administration oder den Ausbau der jeweiligen Infrastruktur eine positive koloniale Grundstimmung bis hin zum Ausbruch eines regelrechten Kolonialfiebers. Im Falle der organisierten Kolonialtechnik sollte diese Inkubationszeit bis zum Juni 1924 andauern.¹³

4.1 Kolonialingenieure ex post

Erst an dieser Stelle der Arbeit wird der bereits analytisch gebrauchte Begriff des Kolonialingenieurs und -technikers hinsichtlich seiner historischen Verwendung in den Quellen betrachtet. Davon ungeachtet stellt er weiterhin eine analytische Kategorie dar, um jene spezifische Gruppe der Ingenieure, die in den Kolonien tätig war, von ihren Berufskollegen, auf die solches nicht zutraf, sinnvoll zu unterscheiden. Die späte Trennung zwischen der analytischen und der historischen Dimension der Begrifflichkeit begründet sich aus dem chronologischen Vorgehen, da jener Terminus mit einer Ausnahme erst in den 1920er-Jahren in den deutschsprachigen Quellen nachweisbar ist und damit eine ex-post-Beschreibung darstellt.¹⁴ Lediglich ein Bruchteil der Techniker und Ingenieure, die mit der Vorsilbe ‚kolonial-‘ als Mitglieder einer speziellen

12 Hildebrand, Reich zum Weltreich, 1969, S. 100 f.; Nöhre, Selbstverständnis der Kolonialbewegung, 1998, S. 33-35; Gouaffo, Wissens- und Kulturtransfer, 2007, S. 40 f.; Linne, Deutschland jenseits, 2008, S. 21 f.; Pogge von Strandmann, Imperialism and Revisionism, 1986, S. 95.

13 Vgl. Kohlstock, Ratgeber für die Tropen, 1905, S. 3, 55; Kohlstock verweist bereits auf den ersten Seiten auf das ‚Phänomen‘ des Kolonialskandals.

14 Vgl. Foehr, Kolonialingenieur, 1910, S. 165 f. Der Direktor des Polytechnikums in Köthen, Karl Foehr, spricht im Rahmen des Ferienkurses für Kolonialtechnik spezifisch von einem „Kolonie-Ingenieur“: Ankündigung Foehr, ca. Frühjahr 1925, Hochschularchiv Köthen (HArch-Kö), 1. Bestand Akte 27, fol. 7.

Berufskohorte in einer analytischen Kategorie zusammengefasst wurden, verwendete diesen Begriff auch in der Selbstbeschreibung. Historisch wird dieser Titel beziehungsweise diese Berufsbezeichnung erst nach dem Ersten Weltkrieg greifbar.

Die Auseinandersetzung mit der Genese des Begriffes, allen voran seiner inhaltlichen Zuschreibung wirft ein wichtiges Schlaglicht auf die eigentliche Konstitution wie auch die Eigenwahrnehmung jener Gruppe technischer Experten. Es ist durchaus erklärungsbedürftig, warum der Terminus *Kolonialingenieur* erst nach dem abrupten Ende der deutschen Kolonialherrschaft in den Quellen nachzuweisen ist. Die technischen Beamten im Kolonialdienst wurden erst dann zu Kolonialingenieuren, als sich deren genuines Betätigungsfeld außer Reichweite befand. In gut anderthalb Jahrzehnten verstärkten technischen Engagements im kolonialen Afrika hatte es keiner speziellen Titulierung bedurft. Weder in Briefen oder Memoiren der Ingenieure und Techniker noch in offiziellen Schreiben vor 1918 findet sich die Bezeichnung Kolonialingenieur. Die betroffenen technischen Akteure firmierten vielmehr als in der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes beziehungsweise im RKA beschäftigte Regierungsbaumeister, Ingenieure und Techniker unter dem Zusatz des Dienstortes sowie ihrer jeweiligen Stellung aber auch als technische Kolonialbeamte.¹⁵

Die benannten Personen waren dementsprechend weniger *Kolonialtechniker* als vielmehr Ingenieure und Regierungsbaumeister, die sich für eine bestimmte Anzahl an Dienstperioden in den *Schutzgebieten* aufhielten. Die Erfahrung in den Kolonien war dabei Teil ihrer Berufsvita. Erst als ihnen die Möglichkeit dieser Betätigung versagt blieb, ergab sich für einzelne Vertreter dieser Gruppe die Notwendigkeit, sich als besondere Gemeinschaft innerhalb der Profession der Ingenieure zu formieren.¹⁶ Es ist durchaus überraschend, dass der Begriff weder im Zuge des Versailler Vertrages noch der Übergabe der deutschen Kolonien an die vom Völkerbund bestimmten Mandatsmächte aufkam, sondern erst ein halbes Jahrzehnt später im Fahrwasser der Diskussionen um den Dawes-Plan sowie der deutschen Reparationszahlungen. Erstmals wird der Ausdruck ‚Kolonialtechniker‘ oder ‚Kolonialingenieur‘ öffentlich in einer Annonce aus dem Jahr 1924 in diesem Sinne gebraucht, wie auch der

15 Vgl. dazu u. a. ZdB, Verzeichnis der im preußischen Staate und bei Behörden des deutschen Reiches angestellten Baubeamten, Jg. 1904-1918; Tesch, Laufbahn, 1902.

16 Vgl. Schubert, Koloniale Aufgabe, 1927, S. 19.

Oberbegriff der ‚Kolonialtechnik‘ als Beschreibung eines genuinen eigenständigen Technikbereichs.¹⁷

Zurückzuführen ist diese Wortschöpfung wohl auf eine Entlehnung aus dem französischen oder englischen Sprachgebrauch durch die AKOTECH und hier sehr wahrscheinlich auf ihren Mitbegründer, den Regierungsbaumeister im Reichsausgleichsamt Alfred Andreas Schubert.¹⁸ Er veröffentlichte auch die zuvor erwähnte Annonce. Sämtliche Verwendungen dieser oder ähnlicher Begrifflichkeiten in den 1920er-Jahren finden sich ausschließlich innerhalb oder im Umfeld der *Arbeitsgemeinschaft*, die die *Kolonialtechnik* bereits im Namen trug. Dieser Umstand kann nur wenig verwundern, da es sich bei den Gründern der AKOTECH um sechs Regierungsbaumeister und Diplom-Ingenieure handelte, von denen allein vier – Baltzer, Fischer, Allmaras und Schubert – bereits vor dem Krieg in der für technische Aufgaben zuständigen Abteilung B im RKA zusammengearbeitet hatten. Die beiden Regierungsbaumeister Rintelen und Reh konnten ebenfalls auf mehrere Jahre an kolonialer Berufserfahrung in DSWA zurückblicken.¹⁹ In den frühen 1930er-Jahren setzte sich der Begriff der ‚Kolonialtechnik‘ dann auch in den Äußerungen von Regierungsmitgliedern durch, die sich am kolonialtechnischen Diskurs beteiligten.²⁰

Die Hauptaufgabe, der sich die AKOTECH seit ihrer Gründung verschrieben hatte und die sie auch bis in die 1930er-Jahre proklamierte, war die Sammlung und Sicherung kolonialtechnischen Wissens:²¹

Wohl verfügen wir noch über eine Reihe in langjähriger Kolonialarbeit geschulter Kräfte. Sie werden aber von Tag zu Tag älter. Ihre Erfahrungen nehmen sie mit ins Grab. Gar mancher von ihnen würde gerne sein Wissen zur Verfügung stellen, aber es fehlt ihm an Zeit, es niederzulegen.²²

17 Zeitungsannonce, September 1924, BArchB, R 8023/377, fol. 189; Baltzer, Technische Großstaten, 1924, S. 163 f.

18 Der Begriff des „colonial engineer“ als eigenständige Bezeichnung ist bereits in der ersten Ausgabe der Colonial Office List von 1888 nachzuweisen, so zum Beispiel für das Public Works Departement der Kolonie Natal (S. 177).

19 Vgl. eigene Darstellung nach: ZdB, Verzeichnis der im preußischen Staate und bei Behörden des deutschen Reiches angestellten Baubeamten, für die Jahrgänge: 1898-1918; Beschlüsse Auslands- und Kolonialtechniker, 17.9.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 202 f.

20 Vgl. Kapitel 4.3 Kolonialtechnik im Nationalsozialismus.

21 Vgl. Zeitungs-Annonce, September 1924, BArchB, R 8023/377, fol. 189. Die AKOTECH war propagandistisch äußerst umtriebig, vor allem in Bezug auf die Unterstützung kolonial-revisionistischer Positionen: van Laak, Im Tropenfieber, 2010, S. 93; vgl. hierzu auch die erste Ausgabe der Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft: Anonymus, Ziele der Akotech, 1925.

22 Auszug aus Der Kolonialdeutsche, ca. 1924, BArchB, R 1001/6738, fol. 181.

Bereits 1925 hatte die Schriftleitung der *Mitteilungen* der Vereinszeitschrift der AKOTECH auf die Schwierigkeit dieser Sammlungsarbeit hingewiesen, da einige Kolonialingenieure bereits verstorben waren.²³ Die Erfahrungen der *alten* deutschen Kolonialingenieure sollten um die neuesten Erkenntnisse der anderen Kolonialmächte erweitert und auf dem aktuellsten Stand gehalten werden.

Mit einiger Berechtigung ließe sich mit Blick auf die von der AKOTECH verfolgte Politik von einer Doppelstrategie sprechen: Zum einen wurde von der Einmaligkeit der kolonialen Umgebung auf die Besonderheit der dort gemachten Erfahrungen geschlossen und zum anderen dienten diese als gemeinsamer Bezugs- und Erinnerungsrahmen für die Kolonialingenieure, der auf die Bildung einer exklusiven Gruppenidentität abzielte:

Die Erschließung der Kolonien in wirtschaftlicher und kultureller Beziehung war mit ein Werk der Technik. Schwierigkeiten des Klimas und der örtlichen Verhältnisse sowie der Mangel an gelernten Arbeitern, unterscheiden die technischen Arbeitsmethoden in den Tropen ganz wesentlich von denen der Heimat. Darum hat sich im Laufe der 40 jährigen Kolonialtätigkeit eine besondere Kolonialtechnik entwickelt, mit der aber ein nur verhältnismäßig kleiner Kreis von Ingenieuren vertraut ist.²⁴

Ganz in diesem Sinne war bereits Anfang des 20. Jahrhunderts am Friedrichs Polytechnikum in Köthen ein „Kursus für koloniale Technik“ abgehalten worden, der sich an „technisch gebildete Hilfskräfte [sic!], Betriebsingenieure“ richtete, die in kolonialen wie tropischen Gebieten tätig werden wollten. Direktor Foehr hatte in diesem Zusammenhang jedoch gerade nicht von einer eigenständigen *Kolonialtechnik* gesprochen.²⁵

Für die Jahre 1924 und 1925 sowie für die Zeit ab 1930 lassen sich immer wieder rhetorische Versuche vonseiten bestimmter AKOTECH-Mitglieder nachweisen, den *Kolonialingenieur* zu definieren und ihn damit von anderen Fachingenieuren abzugrenzen. Besonders engagiert zeigte sich dabei der Techniker und Tropenlandwirt Erich Köthe. Er hatte mehr als ein Jahrzehnt in DOA verbracht und war in den 1930er-Jahren ein umtriebiger Ingenieur im Bereich der kolonialen Propaganda. Zum Ende des Jahrzehnts sollte er in der Schriftenreihe über die *Kolonial- und Tropentechnik* einen Band zur maschinellen Aufbereitung von tropischen Rohstoffen veröffentlichen, was

23 Anonymus, Übersicht über die bisherige Tätigkeit, 1925.

24 Beschluss Auslands- und Kolonialtechniker, 17.9.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 204 f.

25 Antrag Direktor Foehr, HArch-Kö, 1. Bestand Akte 27, fol. 5; vgl. darüber hinaus Städtisches Friedrichs-Polytechnikum, Ferienkursus für koloniale Technik, 1905; ebda., Ferienkursus für koloniale Technik, 1906; ebda., Ferienkursus für koloniale Technik, 1908.

jedoch aufgrund des Krieges unterblieb. In der Ankündigung seines Bandes war er bereits als Tropeningenieur bezeichnet worden. Auch in einem Vortrag über die *Deutsche Ingenieurarbeit in Afrika* „bestätigt er [Köthe, S. B.] unsere bekannte Erfahrung dahingehend, dass der Auslandsingenieur ein Ingenieur eigener Prägung sein muß.“ Im Gegensatz zu einem vor allem theoretisch gebildeten Ingenieur sollte jener „nämlich die praktischen Kenntnisse eines Monteurs vereinigen mit einem möglichst breiten technologischen Wissen eines theoretisch gut durchgebildeten Ingenieurs, und dabei auch ein findiger Konstrukteur sein.“²⁶

Trotz der Versuche, den Kolonialingenieur durch eine umfassende Definition und Beschreibung in der Retrospektive als eigene Ingenieursgruppe zu konstruieren, zeigten sich bereits früh Ungenauigkeiten bei der trennscharfen Verwendung verwandter Begriffe wie Kolonial-, Tropen- oder Auslandsingenieur.²⁷ Schubert schrieb beispielsweise im Titel über *die Ausbildung von Kolonialtechnikern*, um im entsprechenden Artikel ausschließlich den Begriff ‚Auslandstechniker‘ zu gebrauchen. Seine Beschreibung stimmt mit der Köthes überein, wobei er diese noch um die Notwendigkeit eines weitreichenden volkswirtschaftlichen Verständnisses erweitert.²⁸ Dennoch wird in den verschiedenen Ausführungen deutlich, dass für die koloniale Arbeit keine auf isolierten Fachgebieten spezialisierten Experten gefragt waren, sondern vielseitige Praktiker – „ein Universalingenieur“²⁹ –, die ein breites Wissen mit handwerklichem Geschick und einem ausgesprochenen Improvisationsvermögen verbanden.³⁰ Der Ingenieur Müller, der selbst einige Zeit in Afrika verbracht hatte, hob zusätzlich Geduld als besondere Tugend hervor, die aufgebracht werden müsse, da viele der aus dem westafrikanischen Hinterland stammenden Arbeiter mit europäischen Werkzeugen nichts anzufangen wüssten und einer dementsprechenden Einarbeitung bedürften.³¹

26 Anonymus, *Deutsche Ingenieurarbeit in Afrika*, 1932, S. 5. Schon Ende des 19. Jahrhunderts hatte Bernhard auf ganz ähnliche umfassende praktische und theoretische Kenntnisse als Voraussetzungen für den Kolonialbahnbau verwiesen: Bernhard, *Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika*, 1898, S. 133.

27 Weniger häufig findet sich der Begriff des Exportingenieurs, der sich jedoch fast ausschließlich auf Techniker bezieht, die für deutsche Firmen im Ausland im Vertrieb tätig waren.

28 Schubert, *Ausbildung von Kolonialtechnikern*, 1925, S. 11.

29 Röhlke, *Ausbildung und Fortbildung*, 1938, S. 300.

30 Vgl. Baltzer, *Technik*, 1924, S.167. Ähnliches weist Pesek im Hinblick auf Wissmann nach, der ebenjene Vielseitigkeit von seinen Offizieren in DOA forderte: Pesek, *Ende eines Kolonialreiches*, 2010, S. 342.

31 Müller, *Technische Streifzüge*, 1925, S. 17.

Neben der Vielzahl an Fertigkeiten und einem breiten praktisch-technischen Wissensbestand verlangten die speziellen kolonialen Verhältnisse sowie die aufwendigen und langen Kommunikationswege einen Kolonialingenieur, „der in der Lage ist, auch in schwierigen Fällen selbständig Entscheidungen zu treffen.“³² Laut Marine Baurat a. D. Röhlke, ebenfalls führendes Mitglied der AKOTECH, war hierfür aber auch „eine selbständige Stellung“ für den Ingenieur vonnöten, damit dieser „ohne kleinlich Behinderung frei schaffen“ könne.³³

Eine einheitliche Sprachregelung ließ sich demnach auch in den Reihen der organisierten Kolonialtechniker nicht finden. Einen diesbezüglichen Versuch der Kategorisierung unternahm Stritzel 1930, der im Rahmen der zweiten Überseewoche an der TH Hannover in einem Vortrag eine Dreiteilung der Länder und Gebiete der Erde annahm. Unterschieden nach ihrem jeweiligen Entwicklungsstand ergaben sich hieraus ganz verschiedene An- und Herausforderungen für den betroffenen Ingenieur. „Besonders verlockend ist natürlich für jeden Auslandsingenieur die Pioniertätigkeit in völlig unterentwickelten Ländern“, konstatierte er und bezog sich damit auf die kolonialen Gebiete in Afrika, ohne aber in diesem Zusammenhang den Begriff des Kolonialingenieurs zu verwenden.³⁴ Auch Georg Sinner bevorzugte in seinen Ausführungen Bezeichnungen wie „Exotische[] Technik“, die sich aber auf einen ganz ähnlichen Anwendungskreis wie die koloniale Technik bezogen.³⁵

Neben dieser Melange unterschiedlicher Begriffe und Titel gab es jedoch auch Stimmen wie die Karl Krügers, der 1939 die Existenz eines eigenständigen kolonialtechnischen Experten negierte: Es könne „keinen ‚Kolonialtechniker‘ an sich geben [...], sondern nur Fachingenieure, die für den Dienst in fremden Ländern zusätzliche Kenntnisse und Erfahrungen gesammelt haben“.³⁶ Die koloniale Sendungsidee der Technik stritt jedoch auch er keineswegs ab, tradierte sie vielmehr in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg.³⁷ Mit seiner Aussage orientierte er sich stark am Standpunkt Röhlkes. Ein Jahr zuvor hatte er den Kolonialingenieur eben auch nicht als „eine neue Art von Spezial-Ingenieur“ verstanden, sondern als „einen Ingenieur einer vorhandenen Fachrichtung“, der jedoch eine Tätigkeit in den Kolonien anstrebe, wobei aber auch Röhlke auf die „für diesen Zweck nötigen **zusätzlichen Kenntnisse**“ hinwies.³⁸

32 Röhlke, *Ausbildung und Fortbildung*, 1938, S. 300.

33 Röhlke, *Institut für Kolonial- und Tropentechnik*, 1938.

34 Stritzel, *Tätigkeit des Ingenieurs*, 1930, S. 199 f.

35 Vgl. dazu Sinner, *Gefährdetes Europa*, 1932, S. 88-100.

36 Krüger, *Tropentechnik*, 1939, S. 7.

37 van Laak, *Imperiale Infrastruktur*, 2004, S. 393-402.

38 Röhlke, *Institut für Kolonial- und Tropentechnik*, 1938, S. 73 [Herv. i. O.].

Krügers Aussagen müssen mit Blick auf den Titel seiner Veröffentlichung jedoch relativiert werden, denn zumindest die *Tropentechnik* als eigenständigen Fachbereich lehnte er keineswegs ab.³⁹

Neben der benötigten fachlichen und persönlichen Eignung forderte der Regierungsbaumeister Schubert von den Kandidaten weitere Fähigkeiten. Mit Blick auf die Anstrengungen, Entbehrungen und Gefahren in den tropischen Kolonien verlangte er von den angehenden Kolonialingenieuren die Bereitschaft, „ihr Leben für das große deutsche Vaterland zu opfern“. ⁴⁰ Eine Idee, die auch der ehemalige Chefredakteur der *DOZ*, Heinrich Pfeiffer, Jahre später aufgriff, wenn er sich an die „opferfreudigen Ingenieure“ beim Bau der Tanganjika-Bahn erinnerte. ⁴¹ Damit setzten die beiden Autoren die Arbeit in den Kolonien mit der Aufopferungsbereitschaft in Bezug, wie sie eingangs als typisches Merkmal des Feldes der Technik geschildert wurde. Im kolonialen Kontext wirkte diese Verknüpfung überzeugender als beim alltäglichen technischen Arbeiten in Deutschland. ⁴²

Die Breite der angeführten Definitionsversuche verdeutlicht, dass es sich beim Kolonialingenieur letztendlich um eine Kategorisierung in Bezug auf das primäre Tätigkeitsfeld beziehungsweise den Arbeitsort handelte. Krügers kritischen Ausführungen ist insofern beizupflichten, als es sich bei den Kolonialingenieuren selbstverständlich um Fachingenieure und Techniker handelte, deren verbindendes Element ein mehr oder minder langer Aufenthalt in den deutschen *Schutzgebieten* war. Die Tatsache, dass die persönliche Identifikation mit der kolonialen Tätigkeit erst im Zuge ihrer zum Teil erzwungenen Rückkehr ins Deutsche Reich hervortrat, ist dabei weniger fragwürdig als vielmehr identitätsstiftend zu verstehen. Erst als diese Gruppe von Ingenieuren gezwungen war, sich wieder in die Arbeits- und Alltagswelt des Mutterlandes zu integrieren, traten spezifische Unterschiede deutlicher hervor. So war es wieder einmal Schubert, der die besondere Bedeutung der Kolonialingenieure Mitte der 1920er-Jahre herausstellte:

Wollen wir unser Volk wieder hochbringen, dann müssen wir alle Vorkehrungen treffen, um jederzeit bereit zu sein, neue Auslands- und Kolonialaufgaben zu übernehmen. Dazu brauchen wir Männer, die das erforderliche fachtechnische Wissen und Können besitzen [...]. ⁴³

39 Siehe dazu u. a. Krüger, *Tropentechnik*, 1939.

40 Schubert, *Technik in den deutschen Schutzgebieten*, 1926, S. 139.

41 Pfeiffer, *Bwana Gazetti*, 1933, S. 97; vgl. für die spezifischen Probleme und Herausforderungen beim Abstecken der Eisenbahntrasse und dem nachfolgenden Bau die Ausführungen in Kapitel 3.1.

42 Vgl. dazu auch Beese, *Heroen*, 2019.

43 Schubert, *Technik in den deutschen Schutzgebieten*, 1926, S. 139.

An diesen „Helden wird es uns nicht fehlen“, war der Regierungsbaumeister überzeugt und sah darin den Schlüssel zu Deutschlands zukünftiger Stärke. Schubert war sich sicher, auf „Wissen und Können [...] gründet sich künftig unsere Macht.“ Dafür nahm er seine Kollegen mit ähnlicher Berufsvita in die Pflicht: „Darum dürfen wir alten Kolonialleute nicht ruhen und rasten, sondern müssen unsere Erfahrungen dem kommenden Geschlecht preisgeben“.⁴⁴ Einen ähnlich hohen Stellenwert wie die Bewahrung und Tradierung spezifisch kolonialtechnischer Wissensbestände hatte für Schubert daher auch die Popularisierung der Kolonialtechnik für eine interessierte Öffentlichkeit. Dementsprechend finden sich immer wieder populärwissenschaftlich gehaltene Artikel über die Eisenbahnen oder andere Kunstbauten in den Kolonien, wie im gerade zitierten *Deutschen Kolonialbuch*, die sich an ein breites nichttechnisches Publikum richteten und damit die Kategorie der kolonialen Technik samt ihren Akteuren, den Kolonialingenieuren, bekannt zu machen suchten.

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 3.5 ausgeführten hierarchischen Ordnung kann es durchaus verwundern, dass der Kolonialingenieur als einheitliche Gruppenbezeichnung die inneren Unterschiede hinsichtlich Ausbildung und Stellung nivellierte. Die AKOTECH sprach alle technischen Kräfte an: „vom Handwerker und Werkmeister aufwärts bis zum Leiter eines großen technischen Betriebes“.⁴⁵ Dies darf vor dem Hintergrund der überschaubaren Zahl von Ingenieuren und Technikern mit kolonialer Erfahrung nicht erstaunen.⁴⁶ Vorstand und Wortführer der Arbeitsgemeinschaft rekrutierten sich jedoch mit einer Ausnahme ausschließlich aus den Reihen der Regierungsbaumeister und Diplom-Ingenieure und damit aus dem Kreis der akademisch gebildeten technischen Elite. Nach außen gab man sich also ein bewusst egalitäres Image, wobei fraglich bleibt, inwieweit die hierarchischen Unterschiede innerhalb der Ingenieursgruppe Außenstehenden bekannt waren. Die interne hierarchische Struktur der AKOTECH ähnelte jedoch stark den Machtbeziehungen, wie sie für das Feld der Technik beschrieben wurden.

Mit Bourdieu ließe sich dieses Verhalten, die Gründung einer kolonialtechnischen Ingenieursvereinigung, im Sinne einer Akkumulation von symbolischem Kapital verstehen. Die Arbeit der Ingenieure wurde im Nachhinein als kulturschaffend gewürdigt und als Erfüllung einer *civilizing*

44 Schubert, Technik in den deutschen Schutzgebieten, 1926, S. 139.

45 Verlohr, Zum Geleit, 1925, S. 1.

46 Nach eigenen Angaben waren bis 1925 mehr als 100 Personen der AKOTECH beigetreten: Jahresbericht der Akotech (Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik), 1925/26; Berlin 1926, S. 4.

mission propagiert, wobei die wirtschaftliche Erschließung und technische Durchdringung der kolonialen Gebiete das Ziel darstellte.⁴⁷ Gerade im Hinblick auf eine in der Bevölkerung als ungerecht wahrgenommene Negierung der deutschen „Kolonisationsfähigkeit“ durch die Alliierten konnten die Ingenieure ihr Handeln in ein besseres Licht rücken. Nachträglich bot sich ihnen die Möglichkeit, ihr soziales Kapital im Sinne des Bezugs auf ein Netzwerk von kolonialtätigen Technikern zu aktivieren und damit die Möglichkeit zu vergrößern, ihr kulturelles Kapital in symbolisches umzuwandeln.

Letztendlich kann dies auch im Licht des Versuchs der Machtausweitung der technischen Intelligenz verstanden werden. Dementsprechend wundert es kaum, dass sich die AKOTECH anfangs organisatorisch einem Verein wie dem RDT anschloss, der in seinen Veröffentlichungen ungeniert technokratischen Machtfantasien huldigte.⁴⁸ Diesbezüglich erscheint es geradezu folgerichtig, dass sich die Vertreter der Kolonialtechnik erst institutionell zusammenschlossen, als die Möglichkeiten zur praktischen kolonialtechnischen Arbeit schwanden.⁴⁹ Thesen, Wünsche und vermeintlich einfache Lösungen für gegenwärtige Probleme konnten auf die Kolonien und hier besonders auf die diesbezügliche Rolle der Technik projiziert werden. Da den deutschen Ingenieuren die Arbeit in den *Schutzgebieten* verwehrt war, hatten sie auf absehbare Zeit weder die Möglich- noch die Notwendigkeit, den Beweis der Richtigkeit der eigenen Schlussfolgerungen und Versprechen anzutreten.

Besonders die Kolonialgebiete auf dem afrikanischen Kontinent erklärte man nach dem Ersten Weltkrieg zuerst zur Bedingung für Deutschlands Wiedererstarken und später zu einem europäischen Friedensprojekt.⁵⁰ Ein europäischer Staatenverbund müsste, wie Schubert betonte, „um seine Zukunft zu sichern“, Afrika gemeinsam erschließen.⁵¹ Ohne die Heranziehung von fähigen Technikern und Ingenieuren sei dieses Ziel aber nicht zu erreichen, besonders prädestiniert für diese Aufgabe waren natürlich solche Akteure, die bereits koloniale Erfahrung vorweisen konnten. Dank dieser argumentativen Verknüpfung stilisierten sich die Akteure und mit diesen auch

47 Fuhrmann spricht von einer „technokratischen mission civilisatrice“: Fuhrmann, Bagdadbahn, 2013, S. 198 f.; vgl. u. a. Orenstein & Koppel, Denkschrift, 1913, S. 119; Obst, Technik muss, 1939, S. 1 f.; Schubert, Technik in den deutschen Schutzgebieten, 1926, S. 132; Jefferson, Civilizing Rails, 1928.

48 Zu den kolonialen Planungsfantasien, vgl. u. a. Wagner, Stadtplanung, 2016, S. 70.

49 Ähnlich dazu auch das Feld der Kolonialgeografie: Gräbel, Erforschung der Kolonien, 2015, S. 78.

50 Anonymus, Vortrag von Herrn Schoenheit (1924), 1925; Schubert, Technische Pionierleistungen, 1938, S. 1; Obst, Technik muss, 1939; Remy, Internationale Ziele, 1941, S. 71.

51 Schubert, Rettung Europas, 1929, S. 6 [Herv. i. O.]; vgl. zu diesem Bedrohungsszenario für Europa auch Sinner, Gefährdetes Europa, 1932.

die Kolonialtechnik zu Rettern Deutschlands und sogar Europas. Somit wurde zugleich ihre Arbeit in Afrika vor 1914 ex post zu „Pionierleistungen“ stilisiert, mit der sie einen beträchtlichen Teil zur *Rettung Europas* beigetragen hatten.⁵² Als Sprachrohr dieser Überzeugung gerierte sich frühzeitig die AKOTECH.

4.2 Arbeitsgemeinschaft für Kolonial- und Tropentechnik

Die Initiative zur Gründung einer Organisation, die gezielt die Belange der Kolonialingenieure vertreten sollte, ging auf den Regierungsbaumeister Alfred Andreas Schubert zurück. Wie bereits erwähnt, war Schubert selbst über Jahre hinweg in DSWA beim Eisenbahnbau tätig gewesen. Nach seinem Ausscheiden aus dem unmittelbaren Kolonialdienst hatte er 1912 eine etatmäßige Stelle im RKA in Berlin angetreten, die er bis zum Ersten Weltkrieg bekleiden sollte, unterbrochen nur von einer Expedition in die portugiesische Kolonie Angola.⁵³

Ausgangspunkt dieser Entwicklung war die Jahrestagung des RDT in Bernburg im Juni 1924. Beim RDT handelte es sich um eine berufsständische Vereinigung der Techniker und Ingenieure, die neben der Steigerung der gesellschaftlichen Reputation der technischen Profession immer wieder auch technokratische Positionen hinsichtlich des politischen Systems vertrat und eine der *Bedeutung der Technik* angemessene Repräsentation ihrer Berufsgruppe in den Parlamenten und Regierungen forderte.⁵⁴ Die Übereinstimmung mit Positionen, die später von Akteuren der organisierten Kolonialtechnik vertreten werden sollten, zeigte sich dabei deutlich. Auch die *Ideologie der Erschließung*, wie sie an entsprechender Stelle erläutert wurde, war im Grunde eine technokratische Idee der räumlichen und sozialen Umgestaltung mit Mitteln der Technik im Sinne vermeintlich objektiver Parameter und Zielvorstellungen. Auf der Tagung in Bernburg verband Schubert beide Bereiche. Er pries die Arbeit in den Kolonien emphatisch als „ein vom Parteigeist unberührtes Streben nach Schaffung eines großen deutschen Vaterlandes!“⁵⁵ Wahrscheinlich im Zuge seines Vortrages auf der Jahresversammlung des RDT wandte sich Schubert auch an die KORAG, um erstmals für seine Idee einer eigenständigen technischen Kolonial-Reichsarbeitsgemeinschaft (TEKORAG)

52 Schubert, *Technische Pionierleistungen*, 1938; Schubert, *Rettung Europas*, 1929.

53 Vgl. RKA an Hauptkasse (DSWA), 7.2.1912, BArchB, R 1002/1576, fol. 1; RKA an Gouvernement (DSWA), 13.2.1912, ebda., fol. 3; Schubert, *Technik in den deutschen Schutzgebieten*, 1926, S. 511 (Anhang).

54 Vgl. Willeke, *Technokratiebewegung*, 1995, S. 147-151.

55 Schubert, *Koloniale Aufgabe*, 1927, S. 19.

zu werben.⁵⁶ Der verantwortliche Geheimrat Theodor Gunzert beschied Schubert, dass die Zeit für solch eine Institution noch nicht gekommen sei. Der Regierungsbaumeister ließ sich von seinem Unterfangen jedoch nicht abbringen.⁵⁷

Das Aufgabenspektrum der TEKORAG sollte das regelmäßige Sichten und Sammeln von Informationen fremder Kolonialmächte hinsichtlich Technikeinsatz und Erschließungsstand umfassen. Auf dieser Basis gelte es dann, Vorbereitungen zu einem planmäßigen Vorgehen für eine erneute deutsche Kolonialherrschaft zu treffen. Diese Arbeiten müssten auch das Aufstellen einer Rangliste beinhalten, mit deren Hilfe es möglich sei, die Bau- und Unterhaltskosten verschiedener Verkehrsmittel für die einzelnen Kolonialgebiete gegeneinander abzuwägen. Auf diesen Vorarbeiten würden dann auch die technischen Schulungen der zukünftigen Kolonialbeamten fußen, für deren Erfolg Schubert wiederholt die Bedeutung in der kolonialen Praxis erfahrener Kolonialingenieure hervorhob.⁵⁸ Es ist anzunehmen, dass Schubert seine Schreiben mit Blick auf den am 17. und 18. September 1924 in Berlin stattfindenden „erste[n] Nachkriegs-Kolonialkongreß“ verfasste, der symbolisch für die neuerliche Kolonialeuphorie des Jahres 1924 – dem vierzigjährigen Jubiläum der ersten deutschen Kolonialwerbung – stand und damit ebenfalls eine bedeutende Rolle für die Gründung der Arbeitsgemeinschaft als erster Vereinigung kolonialerfahrener, technischer Experten spielte.⁵⁹

In einer Ende September des gleichen Jahres veröffentlichten Zeitungsannonce beschrieb Schubert diesen institutionellen Zusammenschluss als notwendig, „nicht um auch zu reden, sondern um die Erfahrungen der Kolonialtechniker zu erhalten.“⁶⁰ Vorangegangen waren Beschwerden vonseiten der Techniker und Ingenieure über eine fehlende Beteiligung und Beachtung der eigenen Profession auf dem Kolonialkongress.⁶¹ Die maßgeblich an der Zusammenkunft beteiligte DKG wies diese Anschuldigungen umgehend mit der Bemerkung zurück, dass es eine öffentliche Ausschreibung für die Veranstaltung gegeben hatte, auf die sich auch die technischen Kreise hätten bewerben können. Um solche Unstimmigkeiten künftig zu vermeiden, legte

56 Schubert an KORAG, Juni 1924, BArchB, R 1001/6738, fol. 7.

57 Schubert an KA AA, 15.8.1924, ebda., fol. 14.

58 Vgl. Schubert an KORAG, Juni 1924, ebda., fol. 8 f.

59 Deutscher Kolonialkongreß, Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses, 1924; Rwanokote, Zielvorstellungen der Reichspolitik, 1985, S. 57; Seitz, Vorwort, 1924; Pogge von Strandmann, Imperialism and Revisionism, 1986, S. 97.

60 Zeitungs-Annonce, September 1924, BArchB, R 8023/377, fol. 189.

61 Reichsbund der höheren Technischen Beamten an DKG, 25.9.1924, ebda., fol. 188.

man dem RDT den Beitritt zur KORAG nahe.⁶² Zumindest die wenig später gegründete AKOTECH sollte diesen Schritt im Oktober des Jahres schließlich vollziehen.⁶³

Hervorgegangen war die Arbeitsgemeinschaft aus einem eigens einberufenen Treffen am Rande des Kolonialkongresses 1924, zu dem die Geschäftsleitung des RDT ihre Mitglieder in der eigenen Verbandszeitschrift *Deutsche Technische Warte*⁶⁴ eingeladen hatte.⁶⁵ Dieses konstituierende Treffen der „versammelten Auslands- und Kolonialtechniker“ fand am 17. September 1924 im Vereinshaus des VDI statt. Den Äußerungen des RDT-Bundesvorsitzenden Karl Strecker zufolge beschlossen die knapp 100 anwesenden Ingenieure die Gründung der AKOTECH und fassten erste programmatische Beschlüsse. Die kolonial-revisionistische Grundausrichtung der Arbeitsgemeinschaft leitete sich aus ihrer Argumentation ab, dass eine Erfüllung der im Dawes-Plan beschlossenen Forderungen nur durch die Wiedererlangung der *Schutzgebiete* sowie ihrer sofortigen und effektiven Ausnutzung gelingen könne.⁶⁶ Diesen Grundsatz betonten die Mitglieder der AKOTECH auch in ihrer ersten regulären Sitzung, die bereits eine Woche nach der Gründung stattfand. Mit dem Ziel, Vorarbeiten für eine effiziente und kostengünstige verkehrstechnische Erschließung der Kolonien und damit auch ihrer wirtschaftlichen und strategischen Potenziale voranzutreiben, orientierte man sich deutlich an Schuberts Idee der TEKORAG. Neben Berichten gegenwärtiger Kolonialmächte wollte man dafür vor allem auf die Erfahrungen der deutschen Kolonialingenieure zurückgreifen.⁶⁷

Die Haltung der DKG machte deutlich, dass Schubert mit der Gründung der AKOTECH durchaus einen Nerv in der Kolonialbewegung der Weimarer Republik traf.⁶⁸ Die Gesellschaft brachte der kolonialen Ingenieursver-

62 Antwortschreiben DKG, 27.9.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 187.

63 AKOTECH an KORAG, 19.10.1924, ebda., fol. 212 f.

64 Die Zeitschrift des RDT erschien lediglich in den Jahren 1924 und 1925 unter dieser Bezeichnung, ansonsten firmierte sie unter dem Schlachtruf und Titel *Technik voran!*

65 Anonymus, Aufruf, 1924; Strecker, Tätigkeit des Reichsbundes deutscher Technik, 1924, S. 260 f.

66 Beschlüsse Auslands- und Kolonialtechniker, 17.9.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 202 f.; Strecker, Tätigkeit des Reichsbundes deutscher Technik, 1924, S. 260 f. Gerade in den Ausführungen des RDT verwiesen die Autoren häufig auf die Bedeutung des verbands-eigenen „Ausschuss[es] für Auslandsfragen“, dem auch Schubert angehörte: Anonymus, Aufbau des RDT, 1924, S. 3.

67 1. AKOTECH-Sitzung, 26.9.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 207, 209; Beschlüsse Auslands- und Kolonialtechniker, 17.9.1924, ebda., fol. 204 f.

68 Vgl. dazu auch die wohlwollende Haltung Stresemanns gegenüber der AKOTECH als privater Initiative und einer kleinen finanziellen Unterstützung: Abteilung IIIa an Büro Stresemanns, 16.1.1925, BArchB, R 1001/6738, fol. 75 f.

einigung sowie deren Tätigkeitsfeld offen Sympathien entgegen. Auf Anfrage der Abteilung für koloniale Angelegenheiten im Auswärtigen Amt äußerte die DKG nicht nur Verständnis für die Gründung, „da die Entwicklung in unseren Schutzgebieten und in den fremden Kolonien auch in technischer Beziehung einer dauernden Überwachung unsererseits bedarf“, sondern beschloss vielmehr, „dieser Frage erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden“.⁶⁹ Der Vorsitzende der DKG, der ehemalige Gouverneur Kameruns und DSWA, Theodor Seitz, plante gar, eine eigenständige Kommission mit der Sammlung kolonialtechnischen Wissens zu betrauen, der auch Regierungsbaumeister Schubert angehören sollte. Das Auswärtige Amt wollte seinerseits dieses Unterfangen mit der Bereitstellung von ausländischer Literatur unterstützen.⁷⁰

Schuberts vorgetragenes Anliegen, einen Ingenieur unter Vorwand in die afrikanischen Kolonien zu entsenden, um diesem die Prüfung des dortigen Technikeinsatzes zu ermöglichen, lehnte man in Berlin jedoch ab. Aus Sicht des Auswärtigen Amtes gäbe es derzeit keine Anzeichen dafür, dass Deutschland auf absehbare Frist wieder zur Kolonialmacht aufsteigen würde. Dementsprechend befand es das Amt für unnötig, finanzielle Mittel für kolonialtechnische Spionage aufzuwenden, deren Erfolg zweifelhaft war.⁷¹ So blieb es auch an dieser Stelle bei reinen Absichtserklärungen, denn eine technische Kommission in der DKG wurde nie gegründet, dennoch lassen sich die Äußerungen durchaus als Hinweis auf einen wahrgenommenen Bedarf verstehen.

Ungeachtet solcher erfahrenen Zustimmung und der umfassenden eigenen Programmatik musste die AKOTECH ihre Ansprüche bereits auf ihrer zweiten Sitzung deutlich reduzieren. Die recht bescheidenen finanziellen Verhältnisse der Arbeitsgemeinschaft sowie ihr provisorischer Charakter zeigten sich beispielhaft daran, dass für Schubert allein schon das Sammeln von Zeitungsartikeln ausländischer Periodika einen großen Gewinn darstellte.⁷² Womöglich nahm er damit gar Bezug auf das Angebot des Auswärtigen Amtes, das zuvor die Bereitstellung fremdsprachiger Fachzeitschriften angeboten hatte. Ebenso schwierig gestaltete sich die Suche nach geeigneten Büroräumen, die

69 DKG an KA AA, 1.10.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 225.

70 Ebda.; KA AA an DKG, 6.10.1924, ebda., fol. 224.

71 DKG an KA AA, 1.10.1924, ebda., fol. 225; KA AA an DKG, 6.10.1924, ebda., fol. 224.

72 Vgl. zu den anfänglichen finanziellen Problemen der AKOTECH: AKOTECH an Stresemann, 22.6.1925, BArchB, R 1001/6738, fol. 159-163; AKOTECH an KORAG, 14.11.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 185 f. In dem Schreiben ersuchte Schubert die KORAG, den Mitgliedsbeitrag für die „Studiengesellschaft für Automobilstraßenbau“ von 100 Mark zu übernehmen. Schließlich stimmte das Auswärtige Amt zu, den fälligen Betrag aus dem Propagandafond zu entnehmen: AA an AKOTECH, 28.11.1924, ebda., fol. 184. Vgl. zum Sammeln der Artikel 2. AKOTECH-Sitzung, 23.10.1924, BArchB, R 1001/6738, fol. 39 f.

schließlich vom Reichsausgleichsamt zur Verfügung gestellt wurden, in dem Schubert arbeitete.⁷³

Ungeachtet dieser Einschränkungen forderte Schubert in der *Deutschen Technischen Warte* ambitionierte junge Ingenieure dazu auf, die koloniale Arbeit auch in der Praxis kennenzulernen. Da das Deutsche Reich gegenwärtig nicht über eigene Kolonialgebiete verfüge, müssten Interessierte im Auftrag anderer Kolonialmächte arbeiten, um auf diese Weise die Erfahrungen und Kenntnisse auf dem Gebiet der modernen Kolonialtechnik auf dem aktuellsten Stand zu halten und gleichsam auch die deutsche Position im Ausland zu stärken.⁷⁴ Eine Politik, die starke Überschneidungen mit dem Verhalten von Nationen aufwies, die ebenfalls keine überseeischen Gebiete besaßen, und das Deutsche Reich damit von einer Kolonialnation zu einem „kolonialen Komplizen“ degradierte.⁷⁵

Die AKOTECH hoffte bei einem möglichen Ende der deutschen *Komplizenschaft* und einer erneuten Kolonialtätigkeit durch die erprobten jungen Ingenieure im Zusammenspiel mit dem gesammelten kolonialtechnischen Wissen der „alten Afrikaner“, frühere Fehler zu vermeiden.⁷⁶ Um dieses Ziel zu erreichen, bedurfte es darüber hinaus der gezielten Aus- und Weiterbildung technischer Kräfte, um bei einer sich ergebenden Möglichkeit sofort mit voller Kraft die technische Erschließung und Entwicklung des betreffenden Gebietes voranzutreiben. Derlei Bestrebungen bezeichnete Schubert als „technischen Mobilmachungsplan“, der sofort nach Wiedererlangung der Kolonien anlaufen müsse.⁷⁷ Dementsprechend wäre eine zukünftige koloniale Betätigung unter das Motto zu stellen: „Wiedergewinnen und wiedererschließen!“⁷⁸ Einen Beitrag zu dieser Zielstellung wollte man vonseiten der AKOTECH mit der

73 Ausgleichsamt an AA, 29.1.1925, BArchB, R 1001/6738, fol. 102.

74 Vogler, Kolonialwissenschaft und Kolonialtechnik, 1924, S. 167 f.; AKOTECH an Stresemann, 3.1.1925, BArchB, R 1001/6738, fol. 71-74.

75 Besonders eindrücklich sind dabei die Ähnlichkeiten zu Betätigungsformen Schweizer Firmen im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert, vgl. beispielsweise für die Beteiligung am Handel mit indischer Baumwolle Purtschert u. a., Bestandsaufnahme der postkolonialen Schweiz, 2012. Zur Schweizer Beteiligung am Handel mit indischer Baumwolle: Dejung, Fäden des globalen Marktes, 2013. Vgl. Vuorela, Colonial Complicity, 2009.

76 Anonymus, Arbeitsgemeinschaft der Kolonial- und Auslandstechniker, 1924. In einem Schreiben an Stresemann verwies Schubert ohne Zurückhaltung auf eine ganze Reihe von Unglücken wie den Tunneleinsturz bei der Tanganjika-Bahn oder die Misshandlung der Arbeiter beim Umbau der Strecke Karibib–Windhoek, welche die Erschließung zurückgeworfen und zu ökonomischen Problemen geführt hatten: Schubert an Stresemann, 22.6.1925, BArchB, R 1001/6738, fol. 160.

77 AKOTECH an KORAG, 9.10.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 212 f.; vgl. auch van Laak, Imperiale Infrastruktur, 2004, S. 237 f.

78 Schubert, Technik in den deutschen Schutzgebieten, 1926, S. 134.

Vermittlung von Ingenieuren ins Ausland leisten – so rühmte man sich im ersten Jahresbericht, knapp 40 Ingenieuren und Technikern Beschäftigung im Ausland verschafft zu haben. Der überwiegende Teil war jedoch als Bau- und Wegebauingenieure an das griechische Verkehrsministerium vermittelt worden sowie in Gebiete auf dem Balkan und nach Mittelamerika. Lediglich drei Ingenieure hatten dank der Arbeitsgemeinschaft eine Beschäftigung auf dem afrikanischen Kontinent erhalten. Somit erfüllte sie ihre eigentlichen Ansprüche nicht, einen Grundstock junger, in der Praxis geschulter Kolonialingenieure in ihren Reihen zu versammeln.⁷⁹

Diese Politik der Stellenvermittlung verfolgte drei unterschiedliche Ziele:⁸⁰ Zum einen versuchte die AKOTECH, den Ingenieuren ebenjene Auslandserfahrung zu ermöglichen, wie man sie für die Arbeit in den eigenen Kolonien bedurfte, zweitens spielten auch außenwirtschaftliche Ziele wie die Steigerung des Exports eine bedeutende Rolle, drittens kann dieses Vorgehen unter dem Gesichtspunkt der informellen, wirtschaftlichen Durchdringung afrikanischer Gebiete betrachtet werden. Dieses Vorgehen war bereits vom früheren Gouverneur und späteren Leiter der Kolonialabteilung, von Brückner, in seinen Richtlinien für die Kolonialpolitik propagiert worden.⁸¹ Solch einer konzeptionellen Ausrichtung fühlte sich auch die AKOTECH verbunden, wenn sie mit Blick auf die Auslandsarbeit der Ingenieure die „Wiedergewinnung der deutschen Weltgeltung durch Mittel des Friedens“ prophezeite.⁸² Die 1895 gegründete Société française des ingénieurs coloniaux wirkte auch in den 1920er-Jahren noch in einem weltumspannenden Kolonialreich, doch teilte sie mit ihrem deutschen Pendant andere Zielstellungen. Neben dem gleichnamigen *Bulletin de la Société*, das bis 1949 erschien, sollte auch die französische

79 Vgl. AKOTECH an Stresemann (Anlage), 11.8.1925, BArchB, R 1001/6738, fol. 187. Laut diesem Schreiben wurden sogar 65 Ingenieure und Techniker ins Ausland vermittelt. Dass Arbeitssuchende in Afrika ausschließlich nach Angola vermittelt werden konnten, kann zum Teil durch die Vita Schuberts erklärt werden. Dieser war vor seiner Tätigkeit in der AKOTECH unter anderem auch an einer 1914 durchgeführten Expedition in die portugiesische Kolonie Angola beteiligt: vgl. BArchB, R 1001/6738, fol. 56; Schubert, Technik in den deutschen Schutzgebieten, 1926, S. 511 (Anhang); Rinke, Freie Kontinent, 1996, S. 246 f.

80 Ähnliche Bestrebungen lassen sich bereits für die 1880er-Jahre nachweisen, wobei jedoch die Ventilfunktion solcher Maßnahmen besonders betont wurde: Jannasch/Roscher, Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung, 1885; vgl. allg. Hemme, Hände im Uebermaß, 2005, S. 52.

81 Vgl. Politisches Archiv des Auswärtigen Amtes (PA AA), Büro Staatssekretär X (betr. Kolonialfragen) StS X, Bd. 1, fol. E 187034-36 zit. nach: Hinnenberg, Die deutschen Bestrebungen, 1973, S. 18-20.

82 Richter, Vorwort, 1929.

Gesellschaft den speziellen Herausforderungen der kolonialen Ingenieursarbeit Rechnung tragen und ein Forum für den gemeinsamen Erfahrungsaustausch bieten.⁸³

In den 1920er- und 30er-Jahren war die AKOTECH neben der propagandistischen Glorifizierung der kolonialen Arbeit und des in Afrika von den Ingenieuren Erreichten besonders im Bereich des technischen Ausstellungswesens aktiv. Darüber hinaus gab es Bestrebungen, die eigenen Inhalte und Zielsetzungen in ein reguläres Hochschulstudium zu überführen. Die letzten beiden Aspekte werden gesondert im Rahmen eines eigenen Kapitels untersucht. Ganz unzweifelhaft blieb jedoch, dass der Arbeitsgemeinschaft daran gelegen war, die Ingenieursgruppe als wichtigen kolonialen Akteur zu etablieren: „Es darf wohl gesagt werden, dass für eine neu in Aktion tretende Kolonialverwaltung der Techniker neben dem Arzt der unentbehrlichste Gehilfe sein wird.“⁸⁴

4.3 Kolonialtechnik im Nationalsozialismus

Vor dem Hintergrund immer wieder aufflammender Diskussionen über einen Zusammenhang oder gar eine Pfadabhängigkeit zwischen kolonialen und nationalsozialistischen Verbrechen wird im Folgenden der Frage nachgegangen, welche Stellung die deutsche Kolonialtechnik in den 30er- und 40er-Jahren des 20. Jahrhunderts einnahm und welche Aufgabe ihr im Zweiten Weltkrieg hinsichtlich einer *Erschließung* osteuropäischer Gebiete zugedacht wurde.⁸⁵ Neben dem allgemeinen Wiederaufleben kolonialer Großmachtfantasien im Sinne eines deutschen *Mittelafrikas*⁸⁶ und ihrem abrupten Ableben in der ersten Hälfte der 1940er-Jahre wird der Fokus vor allem auf solche Vorhaben gerichtet, die in den Bereich der Kolonialtechnik fallen sowie einen weiterführenden Blick auf den beruflichen Werdegang einzelner Kolonialingenieure werfen.

83 Gobe, Jalons, 2015, S. 21 f.; Vacher, *Métier à la Profession*, 2001, S. 174.

84 AKOTECH an Stresemann, 22.6.1925, BArchB, R 1001/6738, fol. 160.

85 Für den Diskurs über die Stellung der technischen Profession im Nationalsozialismus vor allem hinsichtlich einer möglichen Modernisierungswirkung derselben in den 1930er- und 40er-Jahren, vgl. einleitend: Lorenz/Meyer, *Einführung*, 2004; sowie Herf, *Reactionary Modernism*, 1993; Matzerath u. a., *Modernisierungstheorie*, 1977.

86 Vgl. zum Aufkommen dieses Topos bereits im Ersten Weltkrieg: Leutwein, *Mitteleuropa – Mittelafrika*, 1917; für die spätere Entwicklung des Begriffes: Wedi-Pascha, *Deutsche Mittelafrika-Politik*, 1992; Tschapek, *Bausteine*, 2000.

Die Idee eines deutschen *Mittelafrikas* als zusammenhängendes Kolonialgebiet im Zentrum des Kontinents findet sich bereits in den ersten Jahren deutscher Kolonialaktivität.⁸⁷ Dieses Projekt sollte vor allem durch wirtschaftliche und diplomatische Einigung mit den übrigen europäischen Kolonialmächten realisiert werden. Es ist dabei eher als allgemeine Vorstellung zu verstehen, denn als ausgearbeitetes Konzept, wie es Leutwein in seiner Denkschrift formulierte. Unter dem Eindruck des Ersten Weltkrieges erläuterte er darin die Vorteile eines geschlossenen mittelafrikanischen Kolonialgebiets hinsichtlich der Möglichkeit, es zu verteidigen. Als imperiale Verhandlungsmasse sollten bei Bedarf auch die bestehenden deutschen *Schutzgebiete* dienen.⁸⁸

Sowohl in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg als auch während der Zeit der Weimarer Republik fand das Konzept nur begrenzt Aufmerksamkeit. Erst unter den Nationalsozialisten erlebte das Konzept *Mittelafrika* eine Renaissance.⁸⁹ Mit Blick auf diese Bestrebungen vertrat der Historiker Klaus Hildebrand die These, für Adolf Hitler hätten die Kolonien lediglich als Verhandlungsmasse auch bezüglich eines möglichen Friedensvertrages mit Großbritannien einen Wert besessen.⁹⁰ Für den Machtapparat der Nationalsozialisten waren koloniale Erwerbungen und Ziele ebenfalls nur so lange von Interesse, wie sie die Bestrebungen nach dem *Lebensraum im Osten* nicht beeinträchtigten und dieses prioritär blieb. Es ist also durchaus nachvollziehbar, von einer gewissen Konkurrenz der beiden Bereiche zu sprechen.⁹¹

Der immer wieder vorgebrachte Hinweis auf eine mögliche Gleichsetzung der eroberten sowjetischen Gebiete mit einem *deutschen Indien* ist vor allem im Hinblick auf die Bedeutung zu verstehen, die der Subkontinent für die Kolonialmacht einnahm und welche wirtschaftlichen Hoffnungen sich von deutscher Seite mit Osteuropa verbanden.⁹² „Was für England Indien war, wird für uns der Ostraum sein.“⁹³ Die koloniale Bewegung konnte dementsprechend nur auf finanzielle und ideologische Unterstützung hoffen, wenn die Eroberung afrikanischer Gebiete mit strategischen oder politischen

87 Vgl. u. a. Tschapek, *Bausteine*, 2000, S. 281 f.; Wedi-Pascha, *Deutsche Mittelafrika-Politik*, 1992, S. 61 f., 227 f.

88 Leutwein, *Mitteleuropa – Mittelafrika*, 1917, v. a. S. 46-50.

89 Vgl. Linne, *Deutschland jenseits*, 2008, S. 75-77.

90 Vgl. Hildebrand, *Reich zum Weltreich*, 1969, S. 260-262.

91 Vgl. Pogge von Strandmann, *Imperialism and Revisionism*, 1986, S. 100; van Laak, *Berliner Arbeitsgemeinschaft*, 2005, S. 122.

92 Zimmerer, *Nationalismus postkolonial*, 2009, S. 542 f.

93 Picker, *Hitlers Tischgespräche*, 1993, S. 69, vgl. auch S. 317; ebenso Hildebrand, *Reich zum Weltreich*, 1969, S. 715 f. In einem ganz ähnlichen Verständnis dieser Begrifflichkeit wurde auch Carl Peters das Ziel zugeschrieben, ein „deutsches Indien in Afrika“ zu errichten: Wedi-Pascha, *Deutsche Mittelafrika-Politik*, 1992, S. 75.

Vorteilen einherging und ausreichend militärische Ressourcen vorhanden waren, um die primären Kriegsziele zu verfolgen.

Anstatt einer wirklichen Begeisterung der nationalsozialistischen Eliten für die kolonialen Diskurse mag man hier das Sinnbild eines Strohfeuers anführen. Die Hoffnung der Revisionisten richtete sich vor allem auf mögliche Annexionsforderungen der Deutschen in Afrika nach einem siegreichen Kriegsausgang.⁹⁴ Für Hitler lag der Fokus dagegen klar auf dem europäischen Osten, da nur dieser, im Gegensatz zu den Kolonien, dauerhaft militärisch zu sichern sei. Dies bedeutete aber eben nicht, dass er sich kolonialen Forderungen rundweg verweigerte, wenn sie für ihn auch nur eine nachrangige Priorität besaßen.⁹⁵ Ungeachtet dieser Rangfolge führten allein schon argumentative Verweise auf eine mögliche Wiedererlangung der deutschen Kolonialgebiete, wie später dann auch die Hoffnungen, die jene Kreise auf die mögliche Okkupation der französischen Besitzungen in Afrika setzten, zu einer Art Selbstmobilisierung, wie sie bereits für den Bereich der Naturwissenschaft und Technik herausgearbeitet worden ist.⁹⁶

Die zweite Hälfte der 1930er-Jahre bildete dabei ohne Zweifel einen Höhepunkt kolonialtechnischer Begeisterung. Im Besonderen manifestierte sich diese Entwicklung in den zahlreichen entsprechenden Beiträgen und Sonderausgaben technischer Fachzeitschriften.⁹⁷ Allein der Reichsbahndirektionspräsident und Hauptabteilungsleiter im Kolonialpolitischen Amt (KPA) der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei (NSDAP) für die Abteilung IV „Verkehr und Technik“, Dr.-Ing. Karl Remy, veröffentlichte zwischen 1937 und 1941 mehr als 30 Artikel in technischen und kolonialen Fachzeitschriften, die die afrikanische Verkehrspolitik sowie den Ausbau kolonialer Infrastruktur zum Thema hatten.⁹⁸

4.3.1 *Arbeitsgemeinschaft der Auslandsingenieure*

Seit dem Winter 1929 gab es mit der Arbeitsgemeinschaft der Auslandsingenieure (ADA) einen weiteren Zusammenschluss, der sich dezidiert an technische Experten wandte, die nicht ausschließlich in Deutschland beschäftigt waren. Wie aus den Artikeln der Vereinszeitschrift, dem

94 Vgl. Pogge von Strandmann, *Imperialism and Revisionism*, 1986, S. 101 f.

95 Vgl. Hildebrand, *Reich zum Weltreich*, 1969, S. 715 f.; Kundrus, *Reichskolonialamt*, 2005, S. 16.

96 Vgl. Ludwig, *Technik und Ingenieure*, 2010, S. 15-20.

97 van Laak, *Berliner Arbeitsgemeinschaft*, 2005, S. 121 f.; u. a. *Technik und Kolonien* (Sonderheft), 1938, S. 17, 60.

98 Remy, *Verkehrsarbeit* (Vortrag), ca. 1941/42, S. 29 f., BArchB, NS 52/99; vgl. auch Hildebrand, *Reich zum Weltreich*, 1969, S. 734.

Nachrichtenblatt der Arbeitsgemeinschaft der Auslandsingenieure, die seit dem Sommer 1932 regelmäßig erschien, hervorgeht, fanden sich hier neben Ingenieuren, die im deutschen Exportgeschäft tätig waren, auch jene wieder, die vor dem Ersten Weltkrieg im deutschen Pachtgebiet in Kiautschou gewirkt hatten. Trotz der grundsätzlich unterschiedlichen Ausrichtung der ADA, einer Untergruppierung des VDI, und der AKOTECH gab es thematisch doch immer wieder Übereinstimmungen, da auch die Kolonialtechniker aufgrund der realpolitischen Lage von einem reinen Fokus auf die ehemaligen *Schutzgebiete* abwichen. Dementsprechend beschäftigte sich auch die AKOTECH immer wieder mit außenhandelspolitischen Fragestellungen.

Eine enge Zusammenarbeit der beiden Organisationen war Marinebau- rat a. D. Erich Röhlke zufolge bereits bei einer gemeinsamen Tagung Ende August 1930 beschlossen worden. Neben den thematischen Überschneidungen der beiden Ingenieursvereine unterschieden sie sich doch in ihrer grundsätzlichen Ausrichtung. Der starke kolonial-revisionistische Fokus der AKOTECH ließ sich bei der ADA so nicht finden. Dies mag begründen, warum trotz der vereinbarten Zusammenarbeit die ersten wirklichen Annäherungsversuche der beiden Vereine erst für den Februar des Jahres 1933 zu belegen sind. Auf einer von der ADA ausgerichteten Versammlung, bei der neben dem VDI-Vorsitzenden Waldemar Hellmich auch Röhlke anwesend war, vereinbarten die beiden Organisationen nach einem Abgleich der jeweiligen Arbeitsprogramme die Ausweitung ihrer Zusammenarbeit. Diese sollte sich jedoch vorerst 1933 und 1934 in der gemeinsamen Durchführung sogenannter Sprechnachmittage („Kolloquien“) erschöpfen.⁹⁹

Offiziell waren es finanzielle Probleme sowie Überschneidungen der Agenda beider Arbeitsgemeinschaften, die zum Zusammenschluss der ADA mit der AKOTECH am 1. März 1936 führten. Darauf, dass der finanzielle Aspekt eine nicht zu verachtende Rolle bei dieser Entscheidung gespielt haben mag, deuteten bereits die Äußerungen in den frühen Ausgaben des *Nachrichtenblatts der ADA* sowie die einfache und qualitativ minderwertige Ausführung der Zeitschrift hin.¹⁰⁰ Vonseiten des VDI hatte man bereits 1931 und damit nicht einmal zwei Jahre nach ihrer Gründung die Auflösung der

99 Vgl. *Nachrichtenblatt der ADA*, Januar 1933 (Nr. 8), S. 6; ebda., Februar 1933 (Nr. 9), S. 2 f.; ebda., März/April 1934 (Nr. 20).

100 Vgl. *Nachrichtenblatt der ADA*, April 1933 (Nr. 11), S. 4. Beim *Nachrichtenblatt* handelte es sich lediglich um eine wenige Seiten umfassende Schrift, die in ihrer Erscheinung keinesfalls mit den Veröffentlichungen des VDI oder auch des RDT und der AKOTECH zu vergleichen war. Das Magazin führte auch keine separaten Artikel auf. Sämtliche Äußerungen gingen allein auf den Vorsitzenden Maximilian Esterer sowie den Schriftleiter C. Krause zurück.

ADA erwogen, ihre Zielstellung aber für notwendig erachtet und ihre Arbeit daher notdürftig aufrechterhalten.¹⁰¹ Nach der Vereinigung der beiden Ingenieursgruppierungen wurde die gemeinsame Zeitschrift unter dem Namen *Die Auslandstechnik. Mitteilungsblatt der AKOTECH* herausgegeben, die seit Mai 1937 unter der Bezeichnung *Der Deutsche Auslandsingenieur* firmierte. Mit dem sogenannten *Nachrichtenblatt der AKOTECH* hatte die Arbeitsgemeinschaft bereits in den Jahren zuvor Propaganda für die kolonialtechnische Sache betrieben. Thematisch bediente die Schriftleitung nach der Fusion beide Bereiche. Berichte über kolonialtechnische Fragen, vor allem mit Verweis auf die historischen Leistungen der Deutschen in Afrika, standen neben der argumentativen Betonung der Bedeutung der Ausfuhrwirtschaft sowie der Stellung deutscher Unternehmen im Ausland, wobei die aktuellen ökonomischen Fragen einen Schwerpunkt bildeten.¹⁰²

Der Zusammenschluss beider Organisationen firmierte unter dem Namen ‚AKOTECH im VDI‘ und hatte es sich zur Aufgabe gemacht, „die Ausbreitung der deutschen Technik durch Betreuung und Hilfsstellung an den deutschen Technikern aller Grade und Fachrichtungen, vorzüglich im Ausland, zu fördern“.¹⁰³ Bereits 1936 lag der Schwerpunkt der in der *Auslandstechnik* veröffentlichten Artikel auf dezidiert kolonialtechnischen Themen wie dem ‚Tropenhaus‘ oder *klassisch* kolonialrevisionistischen Problematiken wie der propagierten Notwendigkeit der Rückgewinnung deutscher Kolonialgebiete für die heimische Wirtschaft.¹⁰⁴ Maximilian Esterer (1880-1956), der in der Folge den Vorsitz über die vereinigten Arbeitsgemeinschaften führte, verfügte selbst über einen illustren Erfahrungsschatz auch als Kolonialingenieur.¹⁰⁵ Bereits vor dem Ersten Weltkrieg war er für eine deutsche Maschinenfirma im Kiautschou-Gebiet tätig gewesen und in dieser Funktion auch an der Errichtung von Wasserkraftanlagen in China beteiligt. Dieser Anstellung folgten Studienreisen nach Südamerika und Russland, bis er seine Tätigkeit bei der Überseeabteilung von Siemens & Halske aufnahm.¹⁰⁶

Parallel zur institutionellen Entwicklung der beiden Organisationen bis zu ihrem Zusammenschluss lässt sich der Schwerpunkt ihrer Aktivitäten insbesondere auf drei Gebiete beschränken: zum einen die allgemeine

101 Nachrichtenblatt der ADA, Februar 1933 (Nr. 9), S. 2 f.

102 Vgl. dazu das Leitwort der ersten Ausgabe: Esterer, Verbundenheit, 1936, S. 1.

103 Anonymus, Ohne Titel, 1936.

104 Vgl. Thiel, Tropenhaus, 1936, S. 9 f.; für die Kolonialbewegung insgesamt Hildebrand, Reich zum Weltreich, 1969, S. 109-112.

105 Röhlke, AKOTECH, 1936, S. 2 f.

106 Nachrichtenblatt der ADA, Februar 1933 (Nr. 9), S. 5 f.; Martin, Deutsch-chinesische Beziehungen, 2003, S. 333, 527.

Kolonialpropaganda unter Betonung technischer Aspekte in Vorträgen und Artikeln, die wie ausgeführt klar kolonialrevisionistisch ausgerichtet waren, zum anderen das kolonialtechnische Ausstellungswesen wie auch der Versuch einer institutionalisierten Aus- und Weiterbildung für Ingenieure in diesem Bereich.

4.3.2 *Kolonialtechnisches Ausstellungswesen*

Die Bekanntheit und Bedeutung der Kolonialtechnik, die während der Weimarer Republik – vor allem aber in den 1930er-Jahren – einen deutlichen Aufschwung erfuhr, lässt sich nicht nur anhand der aufgezeigten organisationalen Entwicklungen erkennen, sondern auch am kolonialtechnischen Ausstellungswesen.

Eine der frühen deutschen Ausstellungen, bei der dem interessierten Publikum Verfahren und Maschinen, die auf die tropischen Verhältnisse und Rohstoffe angepasst waren, präsentiert werden sollten, war die für 1914 in Dar es Salaam geplante Landesausstellung. Um die Entwicklung der ostafrikanischen Kolonie einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen, plante das KWK in Zusammenarbeit mit dem RKA und der eigens 1906 zur Koordination von Veranstaltungen im Ausland gegründeten Ständigen Ausstellungskommission der Deutschen Industrie diese zweite ostafrikanische Landesausstellung am Gouvernementssitz. Ein Jahrzehnt nach der ersten Veranstaltung hatte man sich damit gegen den ursprünglichen Termin und auch gegen Moshi als Veranstaltungsort entschieden. Der Grund hierfür ist nicht nur im fünfundzwanzigjährigen Jubiläum der hiesigen Schutztruppe ein Jahr später, 1914, zu finden, sondern kann insbesondere auf die Fertigstellung der Tanganjika-Bahn zurückgeführt werden. Deren vollständige Freigabe für den öffentlichen Verkehr auf den mehr als 1.200 Kilometern, ausgehend von Dar es Salaam bis an die Küste des Tanganjika-Sees, wollte man festlich mit der Eröffnung der zweiten Landesausstellung begehen. Mit dieser Überlandbahn befände sich die Kolonie, nach Ansicht der deutschen Kolonialmacht, „an der Schwelle einer neuen Epoche seiner wirtschaftlichen Entwicklung“.¹⁰⁷ Als Ziel der Veranstaltung propagierten die Initiatoren die Steigerung des kolonialen Exports nach Deutschland sowie reziprok das Eröffnen kolonialer Märkte.¹⁰⁸

107 Denkschrift, Landesausstellung in Daressalam, Juli 1913, BArchB, R 1001/161, fol. 191; Ständige Ausstellungskommission an RKA, 2.9.1912, ebda.; Anonymus, Offizieller Katalog, 1914, S. 17-22.

108 Vgl. Gouvernement (DOA) an Ständige Ausstellungskommission, 6.2.1913, BArchB, R 1001/161, fol. 21; Vorläufiger Arbeitsplan, 1914, BArchB, R 8024/52.

Den erwarteten europäischen Besuchern und Ausstellern plante man ebenfalls, einen *ethnologischen* Bereich zu präsentieren, in Anlehnung an Völkerschauen in Europa, die rassistische Stereotype zuerst konstruierten, um sie in der Folge immer wieder aufzugreifen und zu zementieren.¹⁰⁹ Für die Landesausstellung führte dies zur skurrilen Entwicklung, dass bereits 1913 geplant wurde, einzelne Familien und Stämme auf dem späteren Ausstellungsgelände anzusiedeln, um dem Besucher die ‚eigenwilligen‘ Hausbauten, Trachten und Waffen zu präsentieren – ein Ausstellungsbereich, der den Charme und die Attraktivität des *Wilden* in den europäisch geprägten kolonialen Brückenkopf an der Küste des Indischen Ozeans (zurück)bringen sollte, verbunden mit einer Zurschaustellung kolonialer Bräuche und Sitten der betreffenden Kolonie.¹¹⁰ Mutet dieses Vorgehen in der Rückschau recht seltsam an, so ist es dennoch ein Beleg für das gedankliche Konstrukt, zu dem sich die afrikanischen Kolonien in der deutschen Wahrnehmung entwickelt hatten. Den Planern der Ausstellung können wohl Bedenken unterstellt werden, dass Dar es Salaam und dessen Umgebung repräsentativ nicht kolonial beziehungsweise wild genug erschienen und daher solch einer ethnologischen *Auffrischung* bedurften. Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges führte letztlich zur Absage der Ausstellung.

Nach diesem ersten Versuch, speziell auf den tropischen beziehungsweise kolonialen Kontext angepasste Technik in einem größeren Rahmen zu präsentieren, sollte es erst Mitte der 1920er-Jahre wieder ein ähnliches Projekt geben. Die Initiative, einen kolonialtechnischen Fachbereich auf der Leipziger Messe zu etablieren, geht wohl auf das Messeamt für die Mustermesse in Leipzig zurück. Deren Mitarbeiter hatten von der Gründung der AKOTECH erfahren, in der „Kreise, die früher oder jetzt in den Kolonien als Techniker tätig sind, zusammengeschlossen werden“, und versuchten, diese Gruppe für eine Zusammenarbeit zu gewinnen.¹¹¹ Zu einer ersten Besprechung zwischen den Vorsitzenden der AKOTECH, Schubert und Röhlke, sowie Dr. Köhler und Dr. Reisner von der Leipziger Messe kam es bereits im September 1925.¹¹² Zwar fanden sich schon zu diesem Zeitpunkt einige landwirtschaftliche Maschinen auf der halbjährig stattfindenden Messe, die dem Bereich der Kolonialtechnik zuzurechnen sind. Dabei handelte es sich jedoch noch nicht um

109 Vgl. dazu u. a. Lingelbach, *War da was*, 2008; Honold, *Ausstellung des Fremden*, 2004, S. 170-190; Großbölting, *Reich der Arbeit*, 2008, S. 402; vgl. zu dieser Thematik für die Zeit nach 1933: Lewerenz, *Deutsche Afrika-Schau*, 2006, S. 69-72.

110 Vgl. *Zeitungsausschnitt*, 1913, BArchB, R 1001/161, fol. 36.

111 Brauer an Westphal, 8.2.1925, Sächsisches Staatsarchiv, Staatsarchiv Leipzig (SächStA-L), 20202, Nr. 225, fol. 182; Reisner an Brauer, 11.9.1925, ebda., fol. 191.

112 Köhler, Aktennotiz, 2.9.1925, ebda., fol. 212; Köhler an AKOTECH, 30.3.1926, ebda., fol. 219.

eine eigenständige Fachgruppe, wie sie in späteren Jahren realisiert werden konnte.¹¹³

Einige Wochen nach dem Treffen wandte sich die AKOTECH mit dem Anliegen, solch eine „Sondergruppe für Auslands- und Kolonialbedarf“ zu etablieren, sowohl an die eigenen Mitglieder als auch an die übergeordnete KORAG. In dem Rundschreiben forderten die Vorsitzenden, dass tropengeeignete Maschinen nicht nur möglichst einfach zu bedienen, sondern auch hinsichtlich ihrer Verschleißelemente weitgehend normiert sein müssten, um Probleme bei der Versorgung mit Ersatzteilen zu minimieren.¹¹⁴ Bereits im Folgejahr 1926 gelang es den „Berliner Kolonialherren“, zumindest eine kleine ‚Sondergruppe‘ auf der Leipziger Messe einzurichten.¹¹⁵ Das Unterfangen war wohl von Erfolg gekrönt, wie die mehr als 500 mündlichen Anfragen zu kolonialen Maschinen, aber auch zur Arbeit in den *Schutzgebieten* selbst bezeugen. Dementsprechend wünschte auch das verantwortliche Messeamt in Person Dr. Köhlers, mit Geheimrat Schubert über die „weitere Ausgestaltung der Auslands- und Kolonialbedarfsmesse zu sprechen.“¹¹⁶ Im Rahmen der Technischen Messe in Leipzig richtete man schließlich 1928 eine eigene Abteilung für Tropen- und Kolonialbedarf ein, wie sie zuvor zwischen der DKG und der AKOTECH vereinbart worden war.¹¹⁷

Der Durchbruch für das kolonialtechnische Ausstellungswesen vollzog sich jedoch erst in den 1930er-Jahren mit der zuvor behandelten Annäherung der beiden großen „Vertreter des Auslandsingenieurstum[s]“, der ADA und der AKOTECH. Der Vorsitzende der ADA, Maximilian Esterer, äußerte sich durchaus zustimmend zu einem erneuten Ausstellungsvorhaben. Er verwies darauf, dass einige Jahre zuvor ein ganz ähnlicher Versuch gescheitert sei.¹¹⁸ Trotz dieser Bedenken unterstützte die AKOTECH in Person ihres Mitglieds Erich Köthe das Messeamt seit 1934 bei der Planung und Vorbereitung einer kolonialtechnischen „Sonderschau für Tropenbedarf und Auslandssiedlung“ für das Frühjahr 1935 in Zusammenarbeit mit dem „Forschungszentrum für

113 Meßamt für Mustermessen, Technische Messe, 1925, S. 23, 31.

114 Rundschreiben AKOTECH, 3.11.1925, BArchB, R 8023/377, fol. 141-143; AKOTECH an KORAG, 23.11.1925, ebda., fol. 123-130.

115 Köhler an Reisner, SächStA-L, 20202, Nr. 225, fol. 213.

116 Köhler an AKOTECH, 30.3.1926, SächStA-L, 20202, Nr. 225, fol. 219; AKOTECH an Köhler, 20.3.1926, ebda., fol. 218. Das Polytechnische Journal äußerte sich ebenfalls sehr wohlwollend über die „neue Fachaustellung“: Anonymus, Polytechnische Schau, 1926.

117 Anonymus, Wie urteilt die Welt, 1928, S. 3; AKOTECH an DKG, BArchB, R 1001/6738, fol. 27.

118 Esterer an Leipziger Messeamt, 24.1.1934, SächStA-L, 20202, Nr. 226, fol. 313.

Tropen- und Siedlungstechnik“ in Berlin.¹¹⁹ Anlässlich dieser Ausstellung lud die AKOTECH mit Unterstützung der ADA zur ersten „Tagung der deutschen Auslandsingenieure“ ein und bot den ehemaligen Kolonial- sowie den aktiven Auslandsingenieuren ein gemeinsames Forum.¹²⁰

Die Herausbildung einer eigenständigen Kolonial- und Tropentechnischen Messe im Frühjahr 1937 wertet Dirk van Laak als Hinweis, dass es vor allem Ingenieure und Techniker waren, die auf die „Vorbereitung für das kommende Kolonialreich drängten“.¹²¹ Dabei darf jedoch keinesfalls die in diesem Kontext immer wieder betonte Ausrichtung auf die Exportwirtschaft übersehen werden. Dies verdeutlichte auch Karl Krüger, der Schriftleiter der *Auslandstechnik*, der Zeitschrift der vereinigten ADA und AKOTECH, wenn er sich zur Metapher hinreißen lässt: „Mitten im brasilianischen Urwald dampfen deutsche Lokomotiven und singen in ihrer Melodie das Hohe Lied deutschen Fleißes und deutschen Geistes“, um den „Auslandsingenieur“ eher als „Kämpfer für die Wirtschaftswerbung auf vorgeschobenen Posten“ zu definieren denn als klassischen Kolonisator.¹²² Für den Erfolg dieses erneuten Versuches, die Kolonialtechnik im Fahrwasser einer exportorientierten Auslandstechnik einer interessierten Öffentlichkeit auf dem Feld vor dem Leipziger Völkerschlachtdenkmal im Rahmen einer Ausstellung zu präsentieren, sprechen die Wiederholungen 1938 und 1939. Neben der Akquise neuer Kunden stand auch hier der Beweis deutscher Kolonisationsfähigkeit im Vordergrund, die ihren sichtbaren Ausdruck in der Implementierung von Maschinen und dem Bau technischer Infrastruktur fand.¹²³

Die Kolonial- und Tropentechnischen Messen präsentierten, was technisch möglich war, und sollten dementsprechend zu einer Akkumulation von symbolischem Kapital beitragen. Bis zum Kriegsausbruch wurden sie in regelmäßigen Abständen organisiert, während des Zweiten Weltkrieges jedoch auf die Arbeit der Kolonialtechnischen Beratungsstelle reduziert, wie dem *Kolonialen Taschenbuch* von 1942 zu entnehmen ist.¹²⁴

119 AKOTECH an Leipziger Messeamt, 3.9.1934, ebda., Nr. 227, fol. 147; Anonymus, Sonderchau für Tropenbedarf, 1935.

120 Röhlke, Vorwort, 1935.

121 Vgl. van Laak, Berliner Arbeitsgemeinschaft, 2005, S. 121 f.

122 Krüger, Kolonial- und Tropentechnische Messe, 1937, S. 21.

123 Vgl. Köthe, Messebericht, 15.3.1937, SächStA-L, 20202, Nr. 228, fol. 92 f.; Lingelbach, War da was, 2008, S. 59; Anonymus, Werbeanzeige für die Bergakademie Freiberg, 1938.

124 Bundesführung des Reichskolonialbundes, Koloniales Taschenbuch 1942, 1941, S. 187.

4.3.3 *Zertifizierte Kolonialingenieure*

Neben dem bereits angeführten wenig erfolgreichen Versuch der AKOTECH, einzelnen Ingenieuren im kolonialen Afrika eine Anstellung zu vermitteln und diesen somit die Gelegenheit zum Sammeln praktischer Erfahrung zu eröffnen, verfolgte die Arbeitsgemeinschaft auch den Ansatz einer spezialisierten theoretischen Ausbildung für Kolonialtechniker in Deutschland. Ohne sich explizit darauf zu berufen, knüpfte sie damit an die Arbeit des Friedrichs-Polytechnikums in Köthen zu Beginn des 20. Jahrhunderts an.

Auf Betreiben des hiesigen „zionistisch-akademischen Vereins“, kurz Tchioh, und mit tatkräftiger Unterstützung des Köthener Direktors Karl Friedrich Foehr (1860-1930) fand zwischen 1905 und 1908 jeweils im April und November ein *Ferienkursus für koloniale Technik* statt.¹²⁵ Mit Johann Albrecht von Mecklenburg, der 1895 zum Vorsitzenden der DKG gewählt worden war, hatte Foehr einen finanzstarken und willigen Gönner für sich gewinnen können. Die bis zu 200 Zuhörer pro Kursus rekrutierten sich jedoch nicht nur aus der hiesigen Technikerschaft, sondern ebenso aus interessierten Geografen, Medizинern und Volkswirten.¹²⁶ Zwar gab es auch im frühen 20. Jahrhundert mit dem Seminar für Orientalische Sprachen, dem Hamburger Kolonialinstitut wie auch mit der Kolonialschule Witzenhausen bereits Einrichtungen, deren Anliegen eine Vor- beziehungsweise Ausbildung für eine Betätigung in den Kolonien darstellte, doch richtete sich keine dieser Institutionen explizit an Techniker oder Ingenieure. Ziel des Köthener Kursus war zwar nicht die Herausbildung eines eigenständigen Berufszweigs der Kolonialtechniker, dennoch hatte man die sorgfältige Vorbereitung der Zuhörer im Blick, auch um eine spätere Wiedereingliederung in den heimischen Beamtenapparat zu vereinfachen.¹²⁷ Trotz der Wiederholung des Kursus blieb er in seiner

125 Curatoriums Sitzung, 10.1.1905, Hochschularchiv Anhalt, Köthen, Curatorium 1. Bestand 13; Schulz an Foehr, 17.1.1905, ebda.; Städtisches Friedrichs-Polytechnikum, Ferienkursus für koloniale Technik, 1905; ebda., Ferienkursus für koloniale Technik, 1906; ebda., Ferienkursus für koloniale Technik, 1908. Vgl. zu den nicht weiter ausgeführten inhaltlichen Übereinstimmungen zwischen deutscher Kolonialtechnik und zionistischen Bestrebungen im frühen 20. Jahrhundert: Saudler, Coethener Kurse 1905; Warburg, Palästina, 1904; Vogt, Subalterne Positionierungen, 2016, S. 185 f. Im Jahr 1908 war die „zionistische Arbeit für Palästina“ jedoch zunehmend in den Hintergrund gerückt: Foehr, Kolonialwoche, 1908, S. 2.

126 Ebda., S. 8 f.

127 Foehr hielt die Zeit jedoch noch nicht für gekommen, um „eine besondere Abteilung für Kolonialingenieure an unserem Institut“ einzurichten: Foehr an Magistrat, 24.12.1904, HArch-Kö, 1. Bestand 27, fol. 1; Foehr, Kolonialingenieur, 1910, S. 165; vgl. Ruppenthal, Kolonialismus, 2007, u. a. S. 37-39; Linne, Witzenhausen, 2008, S. 125-130; Gouaffo, Wissens- und Kulturtransfer, 2007, S. 42-44.

Außenwirkung recht beschränkt. Selbst in der Wahrnehmung der Kolonialingenieure war er nicht präsent genug, dass sich die AKOTECH als ihre Interessenvertretung in der Zwischenkriegszeit hierauf bezogen hätte.

Auf den Direktor des Polytechnikums, Foehr, geht jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit die erste Nennung des Titels *Kolonialingenieur* in seinem gleichnamigen Aufsatz in den *Cöthener Akademischen Blättern* im Mai 1910 zurück. Hierin schlägt er vor, dass zukünftige Kolonialingenieure nach dem erfolgreichen Erwerb ihres technischen Diploms für zwei Semester an das Hamburger Kolonialinstitut wechseln sollten, um hier ein zusätzliches Kolonialdiplom zu erwerben.¹²⁸ Dieser erste Ansatz blieb in seiner Reichweite recht beschränkt und wurde bereits 1910 endgültig verworfen.

Erst Mitte der 1920er-Jahre wurde von der AKOTECH wieder die Notwendigkeit eines eigenständigen kolonialtechnischen Studienganges für die Ausbildung der in den kommenden Jahren in die Kolonien zu entsendenden Techniker und Ingenieure propagiert. In der Realität musste man sich jedoch neben der Veröffentlichung von Artikeln in technischen Fach- und Kolonialzeitschriften mit Vorträgen oder einzelnen Vortragsreihen an Technischen Hochschulen begnügen. In *Technik Voran*, der Zeitschrift des RDT, forderte Schubert ungeachtet dessen bereits 1925 die Einrichtung von kolonialtechnischen Lehrstühlen, da die AKOTECH die „Aufgabe allein nicht bewältigen“ könne, die interessierte Jugend dementsprechend heranzubilden.¹²⁹ Vor diesem Hintergrund hatte er beim verantwortlichen Geheimrat Gunzert vom Auswärtigen Amt um Beihilfe zu einer im Winter an der TH Charlottenburg stattfindenden kolonialtechnischen Vortragsreihe gebeten.¹³⁰ Schuberts Bemühungen waren erfolgreich und so konnten im Wintersemester 1925/26 an der Hochschule unter dem Dach des dortigen Außeninstituts erstmals 15 Vorträge angekündigt werden, die koloniale und technische Fragestellungen thematisierten.¹³¹ Als Referenten hatte man den technischen Publizisten Siegfried Hartmann, Geo A. Schmidt sowie den „kolonialpropagandistische[n] Veteran“¹³² Paul Rohrbach gewinnen können, wie auch den Geheimen Oberbaurat Franz Baltzer, ehemaliger Leiter der Abteilung für Bau- und Verkehrswesen sowie für technische Angelegenheiten beim RKA. Trotz dieser illustren Liste kolonialrevisionistischer Denker wies nur gut ein Drittel aller Vorträge einen expliziten

128 Foehr, *Kolonialingenieur*, 1910, S. 166; Foehr zufolge besuchten von 157 Personen gerade einmal fünf Ingenieure das Institut.

129 Schubert, *Ausbildung von Kolonialtechnikern*, 1925, S. 11.

130 AKOTECH an KORAG, 17.6.1925, BArchB, R 8023/377, fol. 149.

131 AKOTECH an Außeninstitut TH Berlin, BArchB, R 1001/6738, fol. 152 f.; TH Berlin: Vorlesungsverzeichnis für das Studienjahr 1925/26; Berlin 1925.

132 Osterhammel, *Aufstieg Asiens*, 2017, S. 128.

Zusammenhang zu kolonialen Fragestellungen auf. Die übrigen behandelten vor allem allgemeine verkehrstechnische Probleme in außereuropäischen Gebieten wie Mexiko oder China, die für den deutschen Export sowie die betroffenen Ingenieure an Bedeutung gewannen.¹³³

Diese Themensetzung hatte durchaus taktische Gründe, da Themen der Exportsteigerung eine reale Nachfrage bedienten, die der Kolonialtechnik nicht gegenüberstand. Die als Ausschnitt bereits zitierte Einteilung von Ländern hinsichtlich ihres technischen Entwicklungsstandes nach Stritzel verdeutlicht, dass in „halbentwickelten Ländern“ es vor allem darauf ankomme, „am Aufbau der heimischen [asiatischen und südamerikanischen, S. B.] Industrie in einer für uns möglichst nutzbringenden Weise teilzunehmen“, wobei die erfüllendste Arbeit in den „völlig unentwickelten“ Kolonien liege.¹³⁴ Die Vermischung der beiden verwandten Themenbereiche ist daher als Strategie zu sehen, die Kolonialtechnik im Rahmen von Vorträgen zu popularisieren.

Dank Franz Baltzer fand eben genau jener Teilbereich in Form einer Vorlesung zu „Klein- und Kolonialbahnen“ Mitte der 20er-Jahre Eingang in das Curriculum des Studiengangs für Bauingenieurwesen an der TH Berlin¹³⁵, blieb hier jedoch ohne größere Wirkung, bis sie mit dem Tod Baltzers 1926 als Kursinhalt gänzlich entfiel.¹³⁶ Nachdem im Wintersemester 1926/27 keine kolonialtechnischen Vorträge stattgefunden hatten, nahm man diese Art der Öffentlichkeitsarbeit 1928 wieder auf und führte sie bis in die 30er-Jahre hinein fort.¹³⁷ Die dritte Vortragsreihe an der TH Berlin Ende der 1920er-Jahre richtete sich nun besonders an junge Ingenieure, die am Beginn ihrer beruflichen Laufbahn standen. Unter dem Motto „Die Technik in warmen und heißen Ländern“ waren die Referate jeweils einem von drei Schwerpunkten zugeordnet. Thematisch umfassten die Ausführungen hygienisch-medizinische sowie allgemein-ökonomische Kontexte. Der dritte und mit Abstand umfangreichste Teil war diesmal jedoch der Kolonialtechnik gewidmet.¹³⁸

Im Rahmen dieser Wiederaufnahme der Vortragsreihe 1928 dachte Marinebaurat a. D. Erich Röhlke bereits an die Umwandlung jener externen Vorlesungen „in systematische Kurse für die Ausbildung von Ingenieuren, welche

133 AKOTECH an Außeninstitut TH Berlin, BArchB, R 1001/6738, fol. 152 f. Zur vergleichbaren Position für China: Gransow, Maschinenexport, 1986, S. 181 f.

134 Stritzel, Tätigkeit des Ingenieurs, 1930, S. 199 f.

135 Die TH Charlottenburg wurde im Zuge der Eingemeindung der selbstständigen Gemeinde Charlottenburg zur TH Berlin umbenannt.

136 Vgl. Technische Hochschule Berlin, Vorlesungsverzeichnis 1924/25, 1924, S. 37; dies., Vorlesungsverzeichnis 1925/26, 1925, S. 41.

137 AKOTECH, Akotech-Hochschulvorträge (1927/28), 1929.

138 Röhlke, Vorwort, 1930.

ins Ausland gehen wollen“. Dieses Vorhaben, das er noch im selben Jahr persönlich mit dem Generalsekretär der DKG Erich Duems besprach, stieß bei jenem auf großen Zuspruch. Duems, der in diesem Jahr zum ersten Mal die Vortragsreihe zusammen mit Vertretern der AKOTECH durchführte, sprach sich sogar für die „Veranstaltung eines besonderen Kursus für Auslands- und Kolonialtechnik im Rahmen des Gesamtkurses“ aus.¹³⁹

Solche Bestrebungen, die Kolonialtechnik im Rahmen eines ordentlichen Studienganges zu etablieren, sollten jedoch trotz der immer wieder geäußerten Unterstützung und Notwendigkeit vergeblich bleiben. In dieser Hinsicht positive Entwicklungen waren meist an Initiativen einzelner Professoren wie Franz Baltzer gebunden. Der Privatdozent für Tropen- und Siedlungstechnik an der TH Berlin, Wilhelm Keller, hielt in diesem Sinne im Sommersemester 1933/34 mit der „Wasserwirtschaft im Rahmen der Übersee- und Siedlungspolitik“ nur eine Vorlesung, die einen kolonialtechnischen Schwerpunkt setzte, konnte sein Angebot in den Folgejahren jedoch weiter ausbauen. Zusätzlich zur Veranstaltung „Bauen und Siedeln im warmen Klima, Bauhygiene (Aufgaben des Auslandsingenieurs)“ bot er ein „Auslandstechnisches Kolloquium“ sowie weitere kolonialtechnische Übungen an, in denen die Studierenden relevante Fertigkeiten erlernen konnten. Doch auch dieses Angebot wurde in den Folgejahren wieder deutlich zurückgefahren.¹⁴⁰

Richard Csaki, Leiter des Deutschen Auslandsinstituts und seit 1940 Dozent für Auslandskunde an der Universität Tübingen, strebte im September 1933 in Zusammenarbeit mit dem Stuttgarter Oberbürgermeister Karl Strölin die Einrichtung eines Instituts für ‚Tropentechnik‘ an der TH Stuttgart an.¹⁴¹ Als Leiter wollte man jenen Professor Keller anwerben, der zu diesem Zeitpunkt noch in Berlin tätig war. Ein weiterer diesbezüglicher Vorstoß sollte drei Jahre später von Erziehungsminister Rust mit der Begründung abgelehnt werden, dass ein Institut zur Ausbildung von Auslandsingenieuren bereits seit dem vorangegangenen Jahr an der TH Aachen in der Art eines Zusatzstudiums existiere. Folgt man den Ausführungen Thomas Müllers, so orientierte sich die Ausbildung dieser Auslandsingenieure weniger an den Anforderungen der Exportwirtschaft, sondern vor allem an den nationalsozialistischen

139 AKOTECH an DKG, 23.7.1928, BArchB, R 8023/377, fol. 27.

140 Der in Stuttgart geborene Hermann Keller (1895-1970) hatte jene Stellung zwischen 1929 und 1936 an der TH Berlin inne: *Catalogus Professorum. Professorinnen und Professoren der TU Berlin und ihrer Vorgänger*, <https://cp.tu-berlin.de/person/1929> [Zugriff: 20.6.2019]; vgl. *Technische Hochschule Berlin, Vorlesungsverzeichnis, 1932/33*, S. 97; ebda., 1934/35, S. 141 f.; ebda., 1935/36 [Zugriff: 20.6.2019].

141 Folberth, Csaki, Richard, 1957, S. 434 f. [Zugriff: 10.6.2019].

Raumordnungsideen.¹⁴² Diesbezüglich hatte man in Stuttgart erfolglos versucht, den verantwortlichen Dozenten Dr. Gustav Plessow aus Aachen abzuwerben. Nichtsdestotrotz war dem amtierenden Stuttgarter Rektor Stortz 1938 noch immer an der Einrichtung eines solchen Instituts gelegen, nun aber unter der Leitung der AKOTECH. Doch auch dieses Vorhaben blieb letztlich erfolglos.¹⁴³ Röhlke hatte diesen Versuch im Mai 1938 noch mit der Veröffentlichung zweier Artikel in bekannten technischen Fachzeitschriften, in *Technik und Kultur* sowie nur einen Monat später in der *Verkehrstechnischen Woche* flankiert.¹⁴⁴

Ähnlich dem Stuttgarter Vorbild plante man Ende der 30er-Jahre auch in Hamburg die Einrichtung eines Instituts für Kolonialingenieure. Das Studium sollte aus einem dreisemestrigen Grundkurs bestehen, der im Rahmen einer Spezialisierung über zwei Semester die Ingenieure auf ihre spätere Tätigkeit vorbereitete. Das Kolonialinstitut, an dem die Einrichtung des Kurses geplant war, wollte damit an die eigene Gründungstradition des Jahres 1908 anknüpfen. Im Mai 1939 wurde das Institut offiziell eröffnet. Aus Hamburger Sicht schien man dafür besonders durch die große Zahl der ansässigen, im Überseehandel tätigen Firmen prädestiniert und auch die Abteilung des VDI vor Ort entschloss sich zur Gründung eines kolonialtechnischen Arbeitskreises.¹⁴⁵ Das Kolonialinstitut, gut 40 Personen unterschiedlichster Fachrichtungen, war bemüht, die ganze Bandbreite kolonialen Wissens abzudecken. Im Falle eines erfolgreichen Ausgangs des Krieges fasste man sogar die Gründung einer eigenständigen Kolonialuniversität ins Auge. Unter den 1940 beantragten vier Lehrstühlen befand sich jedoch keiner mit einer technischen Ausrichtung. Jegliche Unternehmungen in dieser Richtung wurden letztlich 1943 auf Weisung des Reichsstatthalters in Hamburg, Karl Kaufmann, eingestellt.¹⁴⁶

Deutlich erfolgreicher verlief die Etablierung anderer kolonialer Fachbereiche wie der Tropenmedizin oder der Kolonialgeografie.¹⁴⁷ Nichtsdestotrotz lässt sich an den aufgeführten Versuchen und Teilerfolgen, die

142 Müller, Ausgangsstellung zum Angriff, 2003, S. 833 f.

143 Voigt, Universität Stuttgart, 1981, S. 44 f.; Kalkmann, Technische Hochschule Aachen, 2003, S. 285-287; Müller, Ausgangsstellung zum Angriff, 2003, S. 833 f.

144 Röhlke, Ausbildung und Fortbildung, 1938; Röhlke, Institut für Kolonial- und Tropentechnik, 1938.

145 Linne, Renaissance, 2004, S. 136-138; Linne, Deutschland jenseits, 2008, S. 120 f. Schon 1922 hatte sich in Hamburg ein „Ausschuss für Auslands- und Kolonialkunde“ gegründet: Brahm/Jochen, Auslandswissenschaften, 2006, S. 269.

146 Vgl. Linne, Renaissance, 2004, S. 140 f., 159.

147 Zur Kolonialgeografie vgl. Gräbel, Erforschung der Kolonien, 2015; in diesem Sinne auch die auf Carl Uhlig zurückgehende Etablierung von Studienschwerpunkten wie der

Auslands- beziehungsweise die Kolonialtechnik als eigenständiges Studienfach zu etablieren, durchaus ein Prestigegegewinn dieses Bereichs konstatieren. Tatsächlich existierte zu Kriegsbeginn an der TH Aachen bereits ein Seminar für Auslandsingenieure unter der Leitung von Gustav Plessow. Hierbei handelte es sich jedoch weniger um einen eigenständigen Studiengang als um eine Art Zusatzqualifikation über vier Semester, die sich speziell an Ingenieure richtete, die eine Tätigkeit in den Tropen beziehungsweise Kolonien anstrebten.¹⁴⁸ War Plessows Ausrichtung eines Seminars für Auslandsingenieure anfangs aus seiner Angst geboren, bei zu geringem Interesse an seinen angebotenen Seminaren seine Beschäftigung zu verlieren, und gleichsam an sein Versprechen geknüpft, durch die Akquise interessierter Industrieunternehmen die Einrichtung kostenneutral zu gestalten, veränderten sich die Voraussetzungen entscheidend. Anfang der 40er-Jahre wurden Plessows Forschungen und Lehre als so wichtig und prestigeträchtig betrachtet, dass er sogar ohne die Einreichung einer gesonderten wissenschaftlichen Arbeit habilitiert wurde.¹⁴⁹

Ganz ähnlich deuteten auch die „alten Kolonialleute“, gerade Ingenieure wie Schubert, eine zunehmende Etablierung und Institutionalisierung der Kolonialtechnik als Staterhöhung der eigenen Profession.¹⁵⁰ Diese Entwicklung war in der Weimarer Republik eng mit der Hoffnung verknüpft gewesen, das von Vertretern der technischen Profession bemängelte *Juristenmonopol* in der Verwaltung zu brechen.¹⁵¹ Schubert verwies auf den Umstand, dass nur Juristen ins Reichsministerium für Wiederaufbau aufgenommen worden waren.¹⁵² Er selbst wurde nach dem Krieg im Reichsausgleichsamt beschäftigt. Besonders kritisierte er diese Praxis vor dem Hintergrund, dass der ehemalige Gouverneur Seitz bei der Enthüllung eines Kolonialdenkmals im großen Sitzungssaal des RKA die schnelle koloniale Erschließung als Ergebnis des Zusammenwirkens von Technikern, Ärzten und Erziehern gewürdigt habe und man daher dem Ingenieur seinen verdienten Platz im Staat und in der Verwaltung nicht verweigern dürfe.¹⁵³

„Kolonialgeographie“ oder der „Auslandskunde“ in Tübingen: Daniels, *Auslandskunde*, 2010, S. 357-365; vgl. auch Zimmerer, *Birth of the Ostland*, 2005, S. 216.

148 Vgl. Anonymus, *Seminar für Auslandsingenieure*, 1942.

149 Kalkmann, *Technische Hochschule Aachen*, 2003, S. 285-287.

150 Vgl. Schubert, *Technik in den deutschen Schutzgebieten*, 1926, S. 139.

151 Vgl. u. a. Anonymus, *Betreff Vorschlag Wangelin*, 1919; Speier, *Die Angestellten vor dem Nationalsozialismus*, 1977, S. 109.

152 Vgl. zur Geschichte dieser Einrichtung: Hainbuch, *Reichsministerium für Wiederaufbau*, 2016.

153 Vgl. Schubert an KORAG, Juni 1924, BArchB, R 1001/6738, fol. 5 f.

Neben den Bestrebungen, die Kolonialtechnik als Studienfach oder zumindest als Zusatzqualifikation in die technische Hochschulbildung zu integrieren, lässt sich noch ein zweiter Entwicklungspfad identifizieren, der ein ganz ähnliches Ziel verfolgte. Dieser eher praktische Ansatz war eng an die Initiative einzelner Politiker der NSDAP geknüpft. Der war es bereits vor den entscheidenden Wahlen der 1930er-Jahre gelungen, sich als eine Partei zu profilieren, die der Technik und damit auch den Ingenieuren jenen Platz in der Gesellschaft zubilligte, den sie ihrer Wahrnehmung nach verdienten. Der Ingenieur Schwerber versprach bereits 1930, als „erste[s] Zeichen dieser im Dritten Reich grundsätzlich veränderten Stellung des Staats zur Technik [...] die sofortige Errichtung eines großen zentralen Ministeriums der Technik“¹⁵⁴ und griff damit eine der zentralen Forderungen technokratisch orientierter Organisationen wie des RDT auf.¹⁵⁵ Auch mit Blick auf die als ungerechte Herabsetzung empfundene Unterordnung der Techniker und Ingenieure unter Ökonomen und dem von diesen vertretenen Postulat der Wirtschaftlichkeit, sprach Schwerber dem „heute [1930, S. B.] dominierende[n] ‚Wirtschafts‘ministerium“ lediglich „die ihm von Rechtswegen allein zukommende Stellung eines untergeordneten Ressorts“ zu.¹⁵⁶

Es wäre dennoch überzogen und würde die realen Verhältnisse nicht widerspiegeln, die technische Berufsgruppe in Gänze als besonders empfänglich für die Politik der Nationalsozialisten darzustellen.¹⁵⁷ Dennoch, und daran besteht kein Zweifel, gelang es einzelnen Akteuren, darunter einer beachtlichen Zahl von ehemaligen Kolonial- und Auslandsingenieuren, hohe Verwaltungsposten im nationalsozialistischen Regime zu bekleiden.¹⁵⁸ Die Institutionalisierung eines eigenständigen Studien- und Ausbildungsganges für koloniale Nachwuchskräfte wurde staatlicherseits vorangetrieben. Eine herausragende

154 Der RDT hatte in seiner Fachzeitschrift gar dazu aufgerufen, all jenen Parteien die Stimme und Unterstützung zu versagen, die sich den Forderungen des Reichsbundes nach mehr Mitsprache und Entscheidungsgewalt der Ingenieure in den Verwaltungen widersetzen: Verlohr/Gerstenberg, Wahlaufwurf, 1929, S. 15; vgl. Schwerber, Der berufsständische Gedanke, 1930, S. 11 f. Im Vorfeld zu diesem Artikel wurden verschiedene Parteien über ihr Verhältnis und ihre Ziele im Hinblick auf die Technik und die Ingenieure befragt, die Antworten wurden in jenem Artikel gedruckt.

155 Vgl. für die seit 1919 vom RDT wiederholt propagierte Forderung nach einem Technikministerium u. v. m.: Feßler, Schaffung eines Ministeriums, 1919, S. 7; Vr., Technischer Staatssekretär, 1926.

156 Schwerber, Der berufsständische Gedanke, 1930, S. 11 f.

157 Vgl. Ludwig, Technik und Ingenieure, 1979, S. 57; Willeke, Technokratiebewegung, 1995, S. 212.

158 Vgl. dazu Kapitel 4.4 Postkoloniale Karrieren.

Stellung nahm dabei eine Arbeitsgemeinschaft ein, die ihr besonderes Augenmerk auf das koloniale Verkehrswesen gelegt hatte.

Noch vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges trafen sich im Berliner Reichsverkehrsministerium mehrere hochrangige Ingenieure zur ersten Sitzung der Arbeitsgemeinschaft über koloniales Verkehrswesen mit dem Ziel, einen Arbeitsplan zu entwerfen. Vorsitzender dieser Arbeitsgemeinschaft war Julius Dormmüller (1869-1945), Direktor der Reichsbahn und seit 1937 Reichsverkehrsminister. Dem Gremium gehörten neben Staatssekretär Kleinmann, Reichsleiter des KPA, auch Ritter von Epp, der durch seinen 1928 erfolgten Eintritt in die NSDAP eine frühe personelle Verbindung mit der Kolonialbewegung schuf, und der ehemalige Gouverneur für DSWA, Friedrich von Lindequist, an.¹⁵⁹ Der Kolonialingenieur und Geheime Baurat Franz Allmaras war als Obmann der Arbeitsgemeinschaft für das Gebiet Ostafrika verantwortlich, Direktor Semke für Kamerun und Togo und Gouverneur a. D. Dr. Hahl für die Südsee-Gebiete. Der ebenfalls im kolonialtechnischen Kontext erfahrene Baurat Reh, der für DSWA zuständig war, musste dem Treffen krankheitsbedingt fernbleiben.¹⁶⁰

Die Berufung der benannten Obmänner war von Dormmüller, Lindequist und Ritter von Epp bereits einen Monat zuvor während eines konstituierenden Treffens der Arbeitsgemeinschaft in München beschlossen worden.¹⁶¹ Auch Minister Dormmüller konnte als Ingenieur auf eine koloniale Vergangenheit verweisen. Anlässlich eines Vortrages bei der DKG berief er sich auf seine Erfahrungen beim chinesischen Bahnbau und auf „lange Jahre“, die er „draußen gelebt“ habe.¹⁶² Die Arbeitsgemeinschaft für koloniales Verkehrswesen sollte durch die Hinzuziehung von weiteren Fachleuten um die vordefinierten Bereiche Eisenbahnwesen, Straßen und Kraftverkehr, Schifffahrt, Häfen sowie Luftfahrt für die jeweiligen Kolonien erweitert werden. Das Eisenbahnwesen sah man dabei als den wichtigsten und umfangreichsten Punkt an, der von den jeweiligen Obmännern persönlich zu betreuen sei. Für den Fachbereich der Straßen wollte man Karl Krüger, ebenfalls Mitglied der AKOTECH, gewinnen.¹⁶³

Während des Treffens im Februar 1939 besprachen die Anwesenden auch Allmaras Bericht über das *Koloniale Verkehrswesen*. Dieser enthielt die wiederholte Forderung nach Rückgabe der deutschen Kolonien und argumentierte

159 Hildebrand, Reich zum Weltreich, 1969, S. 115-119.

160 Besprechung, 27.2.1939, S. 1, BArchB, R 1001/9664.

161 Ebda., S. 1 f.

162 Dormmüller, Eisenbahnbau in China, 1928, S. 1140. Zur Biografie Dormmüllers vgl. Gottwaldt, Reichsverkehrsminister, 2004, S. 145 f.; Gottwaldt, Deutschlands Sieg, 1995, S. 154-156.

163 Besprechung, 27.2.1939, S. 4, BArchB, R 1001/9664.

seinerseits mit der fehlenden infrastrukturellen Entwicklung seit dem Ende der deutschen Kolonialherrschaft.¹⁶⁴ Diese Sichtweise wurde in einem Bericht vom August desselben Jahres nochmals bekräftigt, in dem man unter anderem den Ausbau der Kolonialbahnen während und nach der deutschen Kolonialzeit verglich. Allmaras hob darin hervor, dass die bereits 1914 vorhandenen fast viereinhalbtausend Schienenkilometer in den Jahren bis 1937 lediglich um 1.200 Kilometer ergänzt worden waren. Aus diesen Zahlen begründete er nicht nur die deutsche Kolonisationsfähigkeit, sondern auch die wiederholte Forderung nach „Rückgliederung“ der ehemals deutschen *Schutzgebiete*.¹⁶⁵ Diese Argumentation wendete die der deutschen Kolonialverwaltung vonseiten der Kolonialmächte Frankreich und Großbritannien zugeschriebene „Unfähigkeit zur Kolonisation“ ihrerseits gegen die beiden Großmächte.¹⁶⁶ Folgt man dieser Argumentation, so fand die *Fähigkeit* zur Kolonisation ihren Ausdruck in der Planung und Errichtung technischer Transportinfrastruktur mit dem Ziel, die Kolonien *zu erschließen*.

Es mag durchaus überraschen, wie detailliert einige der Pläne zur Wiedereinrichtung einer deutschen Kolonialherrschaft bereits vor Kriegsbeginn ausgearbeitet waren. Die Aufstellung wies allein für DOA einen notwendigen Stamm von 500 Beamten aus, wovon gut zehn Prozent auf den kolonialen Autobahn-, Wege- und Brückenbau entfielen.¹⁶⁷ Geheimrat Theodor Gunzert vom Auswärtigen Amt verbrachte selbst mehr als ein Jahrzehnt in DOA, davon die meisten Jahre als Bezirksamtmann im Ort Mwanza am Viktoria-See und war Ende der 30er-Jahre maßgeblich an der Aufstellung der Dienststellenplanung für DOA beteiligt. Er konstatierte einen Bedarf von nicht weniger als 167 Personen für die geplante ostafrikanische Bauverwaltung, davon 20 Bauräte und fast 25 Bauamtänner und Inspektoren, also annähernd 50 Personen mit technischer Hochschulbildung. Zwar umfasste diese Planung bereits die Eisenbahnkommissare, doch gab Gunzert zu bedenken, dass für die derzeit vorhandenen Eisenbahnen, sofern diese nicht privat betrieben werden sollten, nochmals 150 Ingenieure und Techniker im Rahmen einer „selbstständige[n] Eisenbahnabteilung“ benötigt würden.¹⁶⁸

164 Allmaras, Koloniales Verkehrswesen (geheim), BArchB, R 1001/9664.

165 Dorpmüller, Arbeitsgemeinschaft Kamerun/Togo, August 1939, BArchB, R 5/23268, fol. 55, 81.

166 Baer/Schröter, Kopffjagd, 2001, S. 170; Schnee, Koloniale Schuldflüge, 1924. Für den Versuch, diese Anschuldigungen durch koloniale Arbeit zu entkräften, vgl. Ausstellungsamt der Landeshauptstadt Dresden, Ausstellungsführer, 1939, S. 26.

167 Zusammenstellung erforderlicher Beamter (DOA), 20.3.1939, BArchB, NS 52/47, fol. 34.

168 Gunzert, Dienststelle DOA, ebda., fol. 81-91.

Bereits im März 1939 war General Ritter von Epp damit beauftragt worden, ein Reichskolonialamt aufzubauen. Im Zuge der französischen Niederlage im Sommer 1940 erhielten diese kolonialrevisionistischen Pläne verstärkt Auftrieb, sodass die „Arbeiten für unsere künftige Kolonialverwaltung“ forciert wurden.¹⁶⁹ Mit der teils recht detaillierten Ausarbeitung sowie der Zusammenführung aller Berichte und Planungen durch die Vorsitzenden der jeweiligen Fachbereiche betrachtete der Leiter des KPA der NSDAP, von Epp, diese Arbeit für den Verkehrsausschuss im April 1940 vorerst als beendet.¹⁷⁰ Solche Vorbereitungen waren vom Mitbegründer der AKOTECH, Alfred Andreas Schubert, bereits Mitte der 1920er-Jahre unter dem Schlagwort „technischer Mobilmachungsplan“ wiederholt gefordert worden.¹⁷¹

Ganz im Sinne einer verstärkten kolonialen Vorbereitungsarbeit und mit Blick auf die französischen Kolonien bekundete auch Fritz Todt, unter anderem Reichsminister für Bewaffnung und Munition, gegenüber von Epp sein Interesse am Aufbau einer „kolonialen Bauverwaltung“, wobei er vor allem die Auswahl und Schulung infrage kommender Bewerber im Auge hatte.¹⁷² Nach eigener Überzeugung habe er, Todt, in seiner Stellung als Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen mit der Entsendung von Beamten nach Afghanistan zwei Jahre zuvor bereits die Gelegenheit ergriffen, „deutsche Ingenieure für den Kolonialdienst zu schulen.“ Da sich jene „für Arbeiten unter primitiven Verhältnissen glänzend bewährt“ hätten, sollte sich ein Teil der zukünftigen Kolonialingenieure aus dieser afghanischen „Stamm-Mannschaft“ rekrutieren.¹⁷³

Mit der benannten *Gelegenheit* bezog er sich auf das *Abkommen über Zusammenarbeit beim Straßenbau in Afghanistan* vom 18. Oktober 1937, das auch unter seinem Namen als „Dr. Todt-Abkommen“ firmierte.¹⁷⁴ Glasneck und Kircheisen sprechen in diesem Zusammenhang vom *Verwaltungsabkommen über die Entsendung deutscher Ingenieure nach Afghanistan*.¹⁷⁵ Bestandteil der Vereinbarung war die Entsendung eines deutschen Generalingenieurs sowie mehrerer Oberingenieure sowohl nach Kabul als auch in einzelne afghanische

169 Lammers an Oberste Reichsbehörden, 22.6.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 1; Linne, Deutschland jenseits, 2008, S. 75, 79.

170 Dorpmüller an Krüger, 5.4.1940, BArchB, R 5/23268, fol. 1.

171 AKOTECH an KORAG, 9.10.1924, BArchB, R 8023/377, fol. 212 f.

172 Vgl. Ludwig, Technik und Ingenieure, 1979, S. 196 f.

173 Todt an Ritter von Epp, 22.6.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 5 f.

174 Boelcke, Deutschlands politische und wirtschaftliche Beziehung, 1969, S. 180. Zudem lassen sich auch eine kurze Erwähnung des „Todt-Abkommens“ sowie eine ausführliche Schilderung der damit im Zusammenhang stehenden Waffenexporte finden: Boelcke, Deutschland als Welthandelsmacht, 1994, S. 87-89, 199 (hier FN 109).

175 Kircheisen/Glasneck, Türkei und Afghanistan, 1968, S. 193.

Distrikte. Die entsandten Personen berieten die lokale Regierung als technische Experten in allgemeinen Fragen des Bauwesens, besonders aber hinsichtlich des Ausbaus der hiesigen Infrastruktur. Die technische Ausbildung in Afghanistan fand auf deutscher Seite ebenso finanzielle wie personelle Unterstützung. Mit Trautmann wurde 1938 ein deutscher Ingenieur Direktor des einzigen Technikums in Afghanistan in Kabul, der hier zusammen mit zehn entsandten Lehrern unterrichtete.¹⁷⁶

Die ersten Techniker und Ingenieure, für die in den ausgehenden 1930er- und beginnenden 40er-Jahren ein eindeutiges Interesse an einer kolonialen Tätigkeit in Afrika außerhalb der erwähnten kolonialrevisionistisch-technischen Zeitschriften dokumentiert ist, lassen sich jedoch nicht jener afghanischen „Stamm-Mannschaft“ zuordnen. Wie Bewerbungen und diesbezügliche Aktenvermerke beweisen, reichte das Interesse über diesen engen Kreis hinaus. Da im Sommer 1940 einheitliche Richtlinien und Voraussetzungen für Ingenieure zur Bewerbung im Kolonialdienst nicht vorlagen, erkundigten sich die Interessenten bei unterschiedlichen amtlichen Stellen nach Möglichkeiten, in den Kolonialdienst einzutreten.¹⁷⁷

Der Diplom-Ingenieur Gebhard Himmler, verantwortlich für Berufsfragen der technischen Profession, bemerkte hinsichtlich einer dieser Anfragen in einer Aktennotiz, dass es bisher keine solche Stelle gäbe, bei der sich Techniker oder Ingenieure melden könnten, er die Anfrage aber gern an das KPA weiterleite.¹⁷⁸ Der beim KPA zuständige Geheimrat Heilingbrunner bemerkte, dass hierfür tatsächlich noch keine Richtlinien ausgearbeitet worden seien und er den Personalbedarf nicht abschätzen könne. Interessierte Ingenieure, die sich mit ihren Gesuchen an das KPA in Berlin und hier an das Amt für Planung zu wenden hätten, würden jedoch vermerkt.¹⁷⁹ Auch Gebhards Bruder, der Reichsführer-SS Heinrich Himmler, hatte 1937 damit begonnen, geeignete Bewerber der *Schutzstaffel* auszuwählen, die einer kommenden

176 Kircheisen/Glasneck, Türkei und Afghanistan, 1968, S. 193., S. 193-201; Boelcke, Deutschland als Welthandelsmacht, 1994, S. 180-182; Rohmeder, Deutsche in Afghanistan, 1938, S. 106-108. Vgl. zu den am Technikum angestellten deutschen Lehrern u. a. das Arbeitszeugnis des Ingenieurs Heinz Hofmann, der zwischen Dezember 1937 und Oktober 1941 in Kabul tätig war: Arbeitszeugnis, Heinz Hofmann, PA AA, RAV Kabul II.

177 Vgl. NS Gauleitung (Haller) an Hauptamt für Technik, 29.6.1940, BArchB, NS 14/24; Kolonialeinsatz (von Schönleben), 11.9.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 7; Kolonialer Straßenbau (von Schönleben), 9.9.1940, ebda., fol. 8.

178 Notiz: Kolonialeinsatz, 17.8.1940, BArchB, NS 14/24; auch Ludwig, Technik und Ingenieure, 1979, S. 199.

179 Kraus an Himmler, 6.11.1940, ebda.

kolonialen Landespolizei angehören sollten.¹⁸⁰ Heilingbrunners Hinweis, dass man zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht sagen könne, wie viele Ingenieure gebraucht würden, lässt die Frage aufkommen, wie reibungslos der Informationsaustausch zwischen den einzelnen Stellen des KPA ablief. Wie mit dem Verweis auf die Planungen für eine zukünftige ostafrikanische Baubehörde aufgezeigt wurde, gab es durchaus Schätzungen über den angenommenen Bedarf an technischen Kräften für ein deutsches Kolonialreich in Afrika.¹⁸¹ Ebenso hatte die AKOTECH mehrmals angeboten, die Vermittlung von willigen Ingenieuren in den Auslands- und Kolonialdienst zu übernehmen.

Zum Ausgangspunkt weiterer Entwicklungen im Bereich der Ausbildung von Kolonialingenieuren wurde die Anfang Dezember 1940 in Stuttgart abgehaltene Kolonialtechnische Arbeitstagung des VDI, auf der auch die eingangs vorgestellte Arbeitsgruppe Kolonialstraßenbau zu ihrer konstitutiven Sitzung zusammentrat.¹⁸² Die Gesellschaft konnte auf einen hochkarätigen Teilnehmerkreis verweisen. Unter den mehr als 800 Zuhörern befanden sich neben Todt als Schirmherr der Veranstaltung und dem Ministerialrat Dorsch, mit Professor Huber und Loos auch etablierte Akademiker Technischer Hochschulen sowie Vertreter der organisierten Kolonialtechnik: Baurat a. D. Reh vom KWK, Direktor Semke von Lenz & Co sowie Stussig und Esterer von der AKOTECH.¹⁸³

Bereits bei diesem ersten Treffen sprach sich Todt für eine enge Zusammenarbeit mit der Bauindustrie aus, um geeignete Ingenieure ausfindig zu machen, die neben ihrer technischen Ausbildung über „zusätzliches Spezialwissen für koloniale Verhältnisse“ verfügten. Ob er damit auf die im Zuge seines mit der afghanischen Regierung geschlossenen Abkommens entsandten Ingenieure abhob, bleibt ungewiss. Todt hielt es für notwendig, potenziellen Kandidaten eine besondere Weiterbildung zu ermöglichen. Diese sollte aus vierteljährlich stattfindenden Kursen im Umfang von drei bis vier Tagen im Schulungsheim des Nationalsozialistischen Bundes deutscher Technik (NSBDT) in Plassenburg bestehen. Zudem regte er ein Abkommen mit der italienischen Regierung an, um interessierten Ingenieuren das Sammeln praktischer

180 Hildebrand, Reich zum Weltreich, 1969, S. 569, 585. Das KPA plante die Aufstellung einer „Polizei-Truppe“ für die Kolonien sowie das Oberkommando der Wehrmacht die einer „Schutztruppe“: ebda. S. 597.

181 Vgl. dazu nochmals Zusammenstellung erforderlicher Beamter (DOA), 20.3.1939, BArchB, NS 52/47, fol. 34.

182 Linne, Deutschland jenseits, 2008, S. 120 f.; Arbeitsgruppe „Kolonialstraßenbau“, 3.12.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 12-21.

183 Ebda.; Seidler, Fritz Todt, 1988, S. 142 f.

Erfahrung im italienisch besetzten Norden Afrikas zu ermöglichen. Italien schien dafür besonders geeignet, da sämtliche Teilnehmer der Tagung den italienischen Straßenbau in Afrika als vorbildlich rühmten.¹⁸⁴ Letztlich einigte sich die Arbeitsgruppe darauf, die „Aufstellung eines Schulungsplanes für die Vorbildung von Kolonial-Ingenieuren“ als Zielstellung in ihr Arbeitsprogramm aufzunehmen.¹⁸⁵

Wenige Wochen später begrüßte Todt in einem Schreiben zwar diese Entwicklung, die er selbst mit angeregt hatte, bemängelte aber zugleich, dass solche Zusammenkünfte zu selten stattfänden und dann lediglich im Rahmen größerer Veranstaltungen wie eben im Dezember 1940 in Stuttgart. Dies sei jedoch unzureichend, weshalb er forderte, „dass der Generalbevollmächtigte für die Regelung der Bauwirtschaft in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Bauwesen eine intensive Vorbereitung deutscher Kolonialingenieure einleitet.“ Neben der formalen Zustimmung der Arbeitsgruppe hin zu einem teilweise formalisierten Bildungsweg für Kolonialingenieure habe die kolonialtechnische Veranstaltung des VDI in seinen Augen aber vor allem gezeigt, „wie wenig der deutsche Ingenieur von den Schwierigkeiten des Schaffens im Kolonialraum heute weiß“. Das beabsichtigte der Minister zu ändern.¹⁸⁶

Nimmt man Todts Aussagen ernst, so stellte dies eine Bankrotterklärung für all jene Kreise dar, die sich wie die AKOTECH bereits seit gut anderthalb Jahrzehnten der Aufgabe annahmen, kolonialtechnisches Wissen und Erfahrung zu sammeln und zu verbreiten. Die Zeitschrift *Der Kolonialdeutsche* monierte bereits 1924 im Umfeld der Gründung der AKOTECH die einseitig spezialisierte Ausbildung der Ingenieure an den deutschen Hochschulen und prophezeite eine „wirtschaftliche Katastrophe“, sollten dieselben nicht über ein für die Kolonien benötigtes, breites, technisches Allgemeinwissen verfügen.¹⁸⁷ Und doch verwies Remy, als Leiter der Hauptabteilung IV im KPA, die für den technischen Bereich zuständig war, noch 1937 in einem kolonialpropagandistischen Artikel auf die „wohlvorbereitete Technikerschaft“, die darauf wartete, in zukünftigen deutschen Kolonien tätig zu werden.¹⁸⁸

Den bisherigen Ausführungen zufolge kann Fritz Todt durchaus ein gewisses Interesse für den Bereich der Kolonialtechnik beziehungsweise des kolonialen Bauwesens zugesprochen werden. Er ordnete beispielsweise an, die

184 Vgl. Anonymus, Aus der Arbeit der Akotech, 1941, S. 16; Arbeitsgruppe „Kolonialstraßenbau“, 3.12.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 16 f.; Linne, Deutschland jenseits, 2008, S. 112.

185 Arbeitsgruppe „Kolonialstraßenbau“, 3.12.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 20 f.; Anonymus, Arbeitsgruppe Kolonialstraßenbau, 1941.

186 Todt an Schönleben, Dorsch und Schulze-Fielitz, 21.12.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 32 f.

187 Artikel in *Der Kolonialdeutsche*, ca. 1924, BArchB, R 1001/6738, fol. 181.

188 Remy, Zukunft des Schienenweges, 1937, S. 768.

angestellten Techniker und Ingenieure sämtlicher Straßenbauverwaltungen sowie der „Organisation Todt“ hinsichtlich einer möglichen Beschäftigung in den Kolonien zu befragen und Interessenten dazu aufzufordern, ihren ausgefüllten Personalbogen einzusenden. Die Ministerialdirektoren Dorsch, „Sonderbeauftragter für die kriegsmäßige Führung“ in der Organisation Todt, und Schönleben, Leiter der Fachgruppe „Bauwesen“ im NSBDT, sollten in diesem Zusammenhang diejenigen bestimmen, die für die Sichtung der Bewerbungen zuständig wären und eine Auswahl von zwei- bis dreihundert Personen zur Prüfung ihrer Tauglichkeit an das Hamburger Tropeninstitut überweisen. Schließlich sei aus dieser Gruppe der „Tauglichen“ ein Obmann zu bestellen, „der diese Kolonialingenieure organisatorisch führt und zusammenhält“. Hinzu kämen dann noch regelmäßige Besuche von Kursen entweder auf der Plassenburg oder am Kolonialinstitut in Hamburg.¹⁸⁹

Todts Anweisungen Folge leistend, rief die Fachgruppe „Bauwesen“ im NSBDT zu Beginn des Jahres 1941 in einem Schreiben an die Mitglieder des Bundes der Ingenieure und Architekten dazu auf, sich für den Kolonialdienst zu melden: „Für den Einsatz in den Kolonien werden besonders Männer gebraucht, die nach dem Weltkrieg noch in ehemaligen Kolonien oder anderen tropischen oder subtropischen Ländern tätig waren.“¹⁹⁰ Die in den 1940er-Jahren bereits betagten *erfahrenen* Kolonialingenieure, allen voran die Regierungsbaumeister der Kaiserzeit, schloss dieses Schreiben dabei indirekt aus. Für eine Entsendung kamen nur die Geburtsjahrgänge ab 1890 in Betracht und dies auch nur bei Bestätigung ihrer kolonialen Erfahrung. Ansonsten zielte das Schreiben lediglich auf diejenigen ab, die nach 1900 geboren waren, um den besonderen körperlichen Anstrengungen vor Ort Rechnung zu tragen.¹⁹¹ Koloniale Erfahrung in deutschen *Schutzgebieten* konnten jedoch nur solche nach 1890 geborenen Ingenieure aufweisen, die ohne akademischen Abschluss in die Kolonien entsandt worden waren. Ausgehend von einer letztmöglichen Ausreise 1914 und dem frühestmöglichen Geburtsjahr 1890, wären die Techniker und Ingenieure zum Zeitpunkt der Entsendung 24 Jahre oder jünger gewesen – ein Alter, das Diplom-Ingenieure vor allem aber Regierungsbaumeister bei ihrem Hochschulabschluss bereits überschritten hatten. Der Reichsbahndirektionspräsident Karl Remy hatte einige Jahre zuvor auf dieses Problem hingewiesen:

189 Todt an Schönleben, Dorsch und Schulze-Fielitz, 21.12.1940, BArchB, R 4601/1119, fol. 32 f.; Seidler, Fritz Todt, 1988, S. 142 f.

190 NSBDT, Bauwesen, 1.2.1941, BArchB, NS 14/25.

191 Ebda.

Noch einige Jahre werden vergehen, dann legen die letzten Berufskameraden von der Reichsbahn, die einst den Weg in die deutschen Kolonien als Pioniere des deutschen Eisenbahnbaues gefunden hatten, ihre Arbeit nieder. Tropendienstfähig ist wohl heute dem Alter nach schon keiner dieser Männer mehr.¹⁹²

Fehlende Kolonialerfahrung ließ sich jedoch, den gegebenen Rahmenbedingungen folgend, mit jugendlicher Gesundheit und klimatischer Resistenz substituieren. Eine Gleichung, die auf den 1940 ausgearbeiteten *Richtlinien für die Vermerkung von Personen für den Kolonialdienst* basierte.¹⁹³

In den *Richtlinien* unterschied man zwei Gruppen von Anwärtern, den „Kolonialkenner“ und den „Nichtkolonialkenner“. Der ersten Gruppe wurde zugerechnet, wer mindestens ein Jahr in einem deutschen *Schutzgebiet* oder aber drei Jahre in anderen tropischen- oder subtropischen Gebieten tätig gewesen war. Mit einem Höchstalter von 60 Jahren war diese Regelung noch deutlich nachgiebiger gewesen als ihr späteres Pendant. Darüber hinaus enthielt diese Maßgabe noch einen Vermerk, der sich speziell an die erfahrenen Kolonialbeamten der Kaiserzeit wandte: „Die älteren Jahrgänge werden in den Schutzgebieten voraussichtlich nur für eine beschränkte Übergangszeit beschäftigt werden“,¹⁹⁴ um der „jungen Ingenieursgeneration nur noch als willkommene Berater zur Seite“ zu stehen,¹⁹⁵ denn, wie Remy an anderer Stelle betonte, „[d]ie Erfahrungen einer technischen Pioniergeneration dürfen nicht verlorengehen.“¹⁹⁶

Fehlende Kolonialerfahrung konnte aber auch in diesen *Richtlinien* durch Jugend substituiert werden, so wurden Nichtkolonialkenner bis zu einem Alter von 35 Jahren zugelassen, wobei hier der staatliche oder kommunale Parteidienst mit einem Wert von fünf Jahren angerechnet wurde. Zusätzlich mussten die Bewerber tropentauglich sowie „politisch einwandfrei“ sein.¹⁹⁷ Der Umstand, dass Mitglieder der NSDAP noch im Alter von 40 Jahren als potenzielle Kolonialbeamte zugelassen waren, lässt darauf schließen, dass eine Tätigkeit als Kolonialingenieur sowohl als ehrenhaft als auch als begehrt eingeschätzt wurde, was eine dementsprechende Bevorzugung sinnvoll erscheinen lässt. Wäre die kolonialtechnische Arbeit als Bestrafung oder als einem Ingenieur unwürdig betrachtet worden, hätte eine solche Regelung ihrem Sinn entbehrt. Vielmehr ist davon auszugehen, dass nicht erst mit

192 Remy, *Zukunft des Schienenweges*, 1937, S. 729.

193 Bewerber staatlicher Kolonialdienst, um 1940, BAChB, NS 14/24.

194 Ebda.

195 Remy, *Zukunft des Schienenweges*, 1937, S. 729.

196 Remy, *Verkehrspolitik*, 1937, S. 457.

197 Bewerber staatlicher Kolonialdienst, um 1940, BAChB, NS 14/24.

der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten die Arbeit in Afrika und damit jenseits dessen, was als *technische Zivilisation* begriffen wurde, einen besonderen Reiz ausübte – gerade für die technische Profession.¹⁹⁸

Ist es durchaus legitim, für das Deutsche Reich von einer verstärkten Wahrnehmung des Problems der Ausbildung von Kolonialingenieuren zu sprechen, so erscheinen die benannten Versuche im Vergleich zum britischen Vorgehen marginal. Um den Bedarf an qualifizierten Ingenieuren für die Arbeit im britischen Kolonialreich besonders in Südostasien zu decken, wurde 1870 in Coopers Hill eigens das Royal Indian Engineering College eröffnet. Anders als der Name vermuten lässt, wurden die Absolventen des dreijährigen Studiums hiernach zwar vor allem in Indien eingesetzt, fanden bis zur Schließung der Einrichtung 1906 aber auch zunehmend in anderen Gebieten des Britischen Empires Beschäftigung.¹⁹⁹ In Indien selbst hatten die Briten jedoch bereits mehr als 20 Jahre zuvor mit dem Engineering College in Roorkee einen Schritt in Richtung der institutionalisierten schulischen Ausbildung von Ingenieuren unternommen, wie sie im zeitgenössischen England nicht durchsetzbar gewesen wäre.²⁰⁰ Die vier Colleges, die die Kolonialmacht bis in die 1860er-Jahre in Indien eröffnete, waren mit dem Ziel eingerichtet worden, den Bedarf des Departements für Öffentliche Arbeiten mit lokalen Arbeitskräften kostengünstig zu decken.²⁰¹

4.3.4 *Das Ende kolonialer Träume*

Das Ende dieser Phase „der Kolonialeuphorie der 1940er Jahre“ läuteten die deutschen Niederlagen bei Kursk und Stalingrad 1943 ein, die auch die Aufgabe jeglicher kolonialer Zielstellungen zur Folge hatten.²⁰² Von Epp, der noch im besagten Jahr 1943 überzeugt von der Bedeutung der kolonialen Propaganda und der Arbeit des KPA war, sah sich dennoch den zunehmenden Einschränkungen und schließlich der Beendigung jeglicher Arbeit der staatlichen Kolonialverbände hilflos gegenüber.²⁰³ Diese finale Entwicklung bestätigt auch ein Blick auf die entsprechenden Veröffentlichungen.

Karl Krüger hatte noch 1939 in Zusammenarbeit mit dem Technischen Ausschuss des KWK in Berlin begonnen, die Schriftenreihe *Kolonial- und Tropentechnik* herauszugeben. Die erste Publikation der Reihe zum übergreifenden

198 Vgl. Roß, *Erlebnisse*, 1941, S. 54 f.

199 Buchanan, *Diaspora*, 1986, S. 517.

200 Kumar, *Colonial Requirements*, 1995, S. 216.

201 Ebda., S. 217-219.

202 Linne, *Aufstieg und Fall*, 2003, S. 276.

203 Vgl. Linne, *Deutschland jenseits*, 2008, S. 151-159; Hildebrand, *Reich zum Weltreich*, 1969, S. 416.

Themenkomplex der *Tropentechnik* stammte ebenfalls aus seiner Feder.²⁰⁴ Geplant war die Herausgabe von neun weiteren Bänden verschiedener Autoren zu ähnlichen Bereichen in kurzen Zeitabständen. Infolge des Krieges schob man die Publikation der Reihe jedoch weiter auf, sodass 1942 lediglich der Reichsbahndirektionspräsident Ernst Randzio zusammen mit Karl Remy seine Monografie über den kolonialen Bahnbau publizierte. Die Veröffentlichung des von Karl Krüger herausgegebenen *Taschenbuchs des Kolonialingenieurs* wurde demgegenüber in Gänze ad acta gelegt.²⁰⁵

Diese Entwicklung betraf natürlich auch die kolonialtechnischen Erschließungspläne. Symbolisch für das Ende der aktiven kolonialtechnischen Bestrebungen steht Remys *Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse der Abteilung IV „Verkehr und Technik“ vom Beginn ihrer Tätigkeit bis zur Stilllegung im Februar 1943* als Abschlussbericht des KPA.²⁰⁶ Der gut 80 Seiten umfassende Bericht bediente sich bestehender Muster und Argumentationslinien, die sich auch in den Jahren zuvor immer wieder in der kolonialtechnischen Literatur fanden. Neben dem Vorwurf unzureichender Investitionen und Anstrengungen der Kolonialmächte England und Frankreich hinsichtlich des Ausbaus der kolonialen Infrastruktur wurde auf den immer noch unbefriedigenden Bestand an geeignetem Kartenmaterial verwiesen. Die besonderen Bedingungen in den Kolonien selbst, die den Bau von Brücken ausschließlich mit genormten, aus Europa importierten Teilen möglich machten, und der relativen *Leere* Afrikas, weshalb der Grunderwerb für den Bahnbau um ein Vielfaches günstiger sei als in Europa, samt der Behauptung, dass Afrika selbst einen Wert lediglich als „wirtschaftlicher Ergänzungsraum zu Europa“ besäße, fanden sich auch in Remys Bericht wieder.²⁰⁷

Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, wenn Remy in seinem Abschlussbericht zu einer ganz ähnlichen Beurteilung der afrikanischen Verhältnisse kam wie schon die ersten deutschen Kolonialingenieure mehr als 30 Jahre zuvor. Unbewusst, davon ist zumindest auszugehen, stellte er diesen ein Armutszeugnis über das von ihnen Erreichte aus, wenn er in seinem Zwischenfazit

²⁰⁴ Krüger, *Tropentechnik*, 1939.

²⁰⁵ Randzio/Remy, *Kolonialbahnbau*, 1942; vgl. darin auch das Vorwort von Karl Krüger (S. 5). Durchaus zutreffend charakterisiert Linne die Zeit zwischen Juli 1940 und Dezember 1941 als das „lange[] Jahr der Kolonialeuphorie“: Linne, *Deutschland jenseits*, 2008, S. 81.

²⁰⁶ Remy, *Zusammenfassung Abteilung „Verkehr und Technik“*, 1.3.1943, BArchB, NS 52/101; Zeitgleich wurde auch die Herausgabe der Zeitschrift *Der Deutsche Auslandsingenieur* eingestellt, die letzte regelmäßige Publikation, in der kolonialtechnische Themen behandelt wurden.

²⁰⁷ U. a. Schubert, *Rettung Europas*, 1929; Remy, *Zusammenfassung Abteilung „Verkehr und Technik“*, 1.3.1943, BArchB, NS 52/101, S. 1-3, 6 f., 22, 24.

konstatierte: „Die kolonialen Gebiete sind Neuland und bisher durch Verkehrsmittel noch wenig erschlossen.“²⁰⁸ Ein Satz, der, losgelöst von seinem archivalischen und historischen Kontext, in dieser Form auch am Beginn der deutschen Kolonialherrschaft gestanden haben könnte.²⁰⁹ Die Tatsache, dass Remy dieses *Resümee* jedoch 1943 zog, gibt der Kolonialtechnik, ihren Akteuren und ihren Manifestationen in Form von Eisenbahnen und Straßen den faden Beigeschmack der Bedeutungslosigkeit. Liest man den Bericht zwischen den Zeilen, so entsteht der Eindruck, dass auch die koloniale Technik samt ihren Akteuren nichts an den Zuständen und Herausforderungen in den ehemaligen deutschen Kolonien geändert habe. Somit hätten auch die Ingenieure und Techniker in den ehemaligen *Schutzgebieten* ihr eigentliches Ziel verfehlt.

Akteure wie Karl Krüger, der zu jung war, um selbst in den deutschen Kolonien gearbeitet zu haben, verwiesen jedoch noch auf einen anderen Zusammenhang.²¹⁰ Ideen und Vorstellungen der Kolonialtechnik ließen sich ohne Weiteres auch nach dem Zweiten Weltkrieg propagieren und fanden Eingang in die Vorstellungswelt der späteren Entwicklungshilfe.²¹¹

4.4 Postkoloniale Karrieren

Die mit der Gründung der AKOTECH bis zu ihrer Vereinigung mit der ADA eng verknüpfte Biografie des ehemaligen Kolonialingenieurs Alfred Andreas Schubert stellt lediglich einen einzelnen Lebensweg dar, der sich eng mit dem Streben nach Institutionalisierung der eigenen Profession verband. Es werden im Folgenden drei weitere Lebensläufe von Kolonialingenieuren ausgeführt und analysiert. Dabei wird beispielhaft herausgearbeitet, dass Diplom-Ingenieure und Regierungsbaumeister mit kolonialer Erfahrung nach ihrer Rückkehr ins Deutsche Reich erfolgreich in prestigeträchtige Positionen aufrücken konnten. Der Fokus wird dabei auf jenen Personen liegen, die zuvor bei einem deutschen Gouvernement in Afrika beschäftigt gewesen waren. Gleichzeitig werden jene Ingenieure dabei ausgespart, die im Zuge der Diamantenfunde in DSWA durch glückliche Umstände und Investitionen, die nicht spezifisch an ihre technische Vorbildung gebunden waren, teils enorme Vermögen anhäufen konnten. Ebenso wenig wird detailliert auf jene

²⁰⁸ Remy, Zusammenfassung Abteilung „Verkehr und Technik“, 1.3.1943, BArchB, NS 52/101, S. 21.

²⁰⁹ Vgl. u. a. Hake, Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika (2), 1889.

²¹⁰ Vgl. zu Krüger v. a. van Laak, Imperiale Infrastruktur, 2004, S. 393-402.

²¹¹ Vgl. dazu u. a. Krüger, Technik für alle Länder, 1959; Krüger, Regionaltechnik, 1961; Krüger, Ingenieure bauen, 1969; dazu auch van Laak, Imperiale Infrastruktur, 2004, S. 393-402.

Akteure eingegangen, die aufgrund ihrer Staatsbürgerschaft auch nach dem Krieg in Afrika tätig bleiben konnten wie der Ingenieur Clemens Gillman.²¹² Dank seiner elterlichen Verbindung nach Deutschland und England sowie seiner Ausbildung in der Schweiz war er nicht nur, wie zuvor beschrieben, an leitender Stelle für Philipp Holzmann in Afrika tätig, sondern stieg nach dem Ersten Weltkrieg im Kontext der englischen Mandats Herrschaft sogar zum Chefingenieur der Tanganjika-Bahn auf.²¹³

4.4.1 *Karl Rintelen (1875-1961)*

Anlässlich seines 80. Geburtstages erschien im Sommer des Jahres 1955 in *Glasers Annalen* ein Artikel über das Leben des *Abteilungspräsidenten a. D. Rintelen*. Erwartet man von dem kurzen Abschnitt umfassende Bezüge auf seine kolonialen Erlebnisse in Afrika und später in Ecuador, so wird man auf ganzer Linie enttäuscht. Dem nicht benannten Autor waren diese Abschnitte im Leben Karl Rintelens nur wenige Sätze wert.²¹⁴ Ist dieser Umstand auf fehlende Kenntnisse seiner Tätigkeit in der deutschen Kolonie DSWA zurückzuführen, so mindert dies jedoch keinesfalls die Bedeutung seiner fast sechsjährigen Tätigkeit in Afrika zwischen Oktober 1907 und März 1913 als Kolonialingenieur und Eisenbahnkommissar.²¹⁵

Noch vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges wechselte Rintelen aus dem deutschen in den ecuadorianischen Staatsdienst. Dank der Beurlaubung von seinem Amt als Vorstand des Königlichen Eisenbahn-Werkstättenamtes Stendal 1914 konnte er eine Stellung als Berater und Gutachter des Eisenbahnwesens beim Ministerium des Inneren der Republik Ecuador antreten. Die nun in seinen Tätigkeitsbereich gehörenden Eisenbahnen beschrieb man in *Glasers Annalen* als die anspruchsvollsten der Welt und führte seine Ernennung auf „[s]eine vieljährige Erfahrung im kolonialen Eisenbahnwesen“ zurück.²¹⁶ Als „Generaldirektor für Öffentliche Arbeiten“, zu dem er aufstieg, zog er im Laufe des Krieges auch internationale Aufmerksamkeit auf sich.²¹⁷ Seit 1920 lehrte er als Professor an der hiesigen Universität von Quito über elektrische

212 Zu nennen wäre in diesem Zusammenhang auch noch der bereits im Rahmen dieser Arbeit angeführte Schweizer Diplom-Ingenieur Leon Kooyker.

213 Weigt, Clemens Gillman, 1949, S. 193 f.; vgl. zu seiner Biografie Hoyle, Pioneer Geographer, 1896; Hoyle, Life and Work, 1987.

214 Vgl. Anonymus, Abteilungspräsident, 1955.

215 Vgl. RKA an Gouvernement (DSWA), 4.3.1910, BArchB, R 1002/1396, fol. 51; RKA an Gouvernement (DSWA), 2.4.1913, ebda., fol. 114.

216 Anonymus, Berufung des Regierungsbaumeisters, 1914; vgl. hierzu auch die Aussagen zu Dorpmüller: Gottwaldt, Reichsverkehrsminister, 2004, S. 145.

217 Die Bezeichnung seines Anstellungsverhältnisses wird an anderer Stelle treffender als technischer Berater des Ministeriums für Öffentliche Arbeiten („Asesor Técnico del

Traktion und Eisenbahnbau. Jene Institution verlieh ihm nur wenige Jahre vor seinem 80. Geburtstag die Würde eines Ehrenprofessors der physikalisch-mathematischen Universität.²¹⁸

Rintelens koloniale Erfahrungen und sein dementsprechend geprägtes Denken wurden besonders bei seiner Antrittsrede als Professor an der Universität in Quito deutlich. Mit Blick auf Ecuador sprach er auch hier von „Erschließungsbahnen“, die in finanzieller Hinsicht anders zu bewerten seien, als dies bei Bahnen in hochtechnisierten Ländern der Fall sei.²¹⁹ Wie in den deutschen Kolonien in Afrika galt es auch hier, einen Ausgleich zwischen Investitionen auf der einen Seite und den dadurch beeinflussten Betriebskosten auf der anderen Seite zu finden. Letztlich verband sich mit diesem Problem die Frage, welche Investitionen eine bestimmte Senkung der dauernden Betriebskosten rechtfertigen würden, wobei er solche Bahnen gemäß ihren kolonialen Pendanten nicht auf ihren rein ökonomischen Nutzen reduziert wissen wollte.²²⁰

Nach seiner Rückkehr in den deutschen Staatsdienst engagierte er sich nicht nur im RDT sondern später auch bei der AKOTECH und war bis 1930 Abteilungsleiter der Reichsbahndirektion Königsberg, bevor er in gleicher Stellung nach Breslau wechselte.²²¹ Darüber hinaus erfahren wir vom Verfasser des Artikels zu seinem 80. Geburtstag, dass Rintelen eine „aussichtsreiche“ Karriere bevorstand, die jedoch 1936 – aus politischen Gründen, wie der Autor vermutet – ein jähes Ende fand.²²² Es ist durchaus möglich, dass er sich ähnlich wie Julius Dorpmüller, der fast 20 Jahre die Stelle als Generaldirektor der Reichsbahn bekleidete, mit Vorwürfen über Kontakte ins Ausland konfrontiert sah, die bei Dorpmüller auf dessen Tätigkeit in China zurückgingen.²²³ Ob ähnliche Kontakte für Rintelen zum Problem wurden, lässt sich jedoch nicht belegen.

Dieser historische Abriss macht deutlich, dass eine vormalige Beschäftigung in den Kolonien, wie im Fall Rintelens, einen Aufstieg in der Bürokratie der Eisenbahnverwaltung mitnichten behinderte. Vielmehr waren gerade diese Erfahrungen entscheidend für seine Anstellung als Bevollmächtigter für Öffentliche Arbeiten in Ecuador. Speziell seine Zeit in Afrika und die

Ministerio de Obras Públicas“) ausgeführt: Mensaje del Presidente de la República al Congreso Ordinario de 1914, Quito, S. 43; Anonymus, Guayaquil and Quito, 1917.

218 Anonymus, Abteilungspräsident, 1955.

219 Rintelen, Wirtschaftlichkeit im Eisenbahnbau, 1920.

220 Rintelen, Gradiente Económica, 1916.

221 Anonymus, Oberbaurat Rintelen, 1924; Anonymus, Personal-Nachrichten, 1930.

222 Anonymus, Abteilungspräsident, 1955.

223 Gottwaldt, Reichsverkehrsminister, 2004, S. 143, 146 f.

spezifischen dort erlangten Kenntnisse ließen ihn für den südamerikanischen Staat interessant erscheinen. Treten auch gewisse Parallelen zwischen kolonialem Denken und Handeln, vor allem auch auf der begrifflichen Ebene, deutlich hervor, so trifft dieser Umstand nicht auf alle Kolonialingenieure zu. Karl Rintelens Biografie mag für diese Parallelisierung sprechen, etwas anders verhält es sich jedoch mit Hermann Rukwied.

4.4.2 *Hermann Rukwied (geb. 1879)*

Es ist davon auszugehen, dass sich Hermann Rukwied und Karl Rintelen persönlich kannten. Beide lebten und arbeiteten nicht nur über Jahre gemeinsam in DSWA –Rukwied arbeitete zwischen 1906 und 1910 in leitender Stellung beim Kolonialbahnbau –, sie engagierten sich auch nach dem Kriegsende für die AKOTECH. Dank seiner Personalakte sind über Rukwieds Handeln und Leben in den 1930er-, 40er- und 50er-Jahren deutlich mehr Informationen verfügbar als über die meisten anderen Kolonialingenieure. Seine Vita bietet daher einen besonders wertvollen Einblick in die berufliche Entwicklung unter dem nationalsozialistischen Regime. Neben den Personalakten aus der Zeit beim RKA existieren im Landeshauptarchiv in Stuttgart auch Archivalien, die darüber Auskunft geben, welcher Tätigkeit er bis 1950 nachging. Ferner lag das Urteil der zuständigen Spruchkammer aus dem Jahre 1948 über seine Stellung bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges vor.

Nach dem Ende seiner vierjährigen Beurlaubung zum Kolonialdienst war Regierungsbaumeister Rukwied im November 1910 als Abteilungsingenieur planmäßig bei der Württembergischen Staatseisenbahnverwaltung eingestellt worden. Im Rahmen dieser Stellung verbrachte er den Ersten Weltkrieg als Feldeisenbahner an der Westfront.²²⁴ In der Weimarer Republik war Rukwied ab 1919 als Vorstand der Eisenbahnbauinspektion in Sigmaringen tätig, bis er 1923 nach Stuttgart wechselte, um hier als Vorstand der Eisenbahnsektion an der Fertigstellung des Hauptbahnhofes mitzuwirken. Bevor Rukwied 1934 als Leiter der Obersten Bauleitung in Halle zu den Reichsautobahnen abberufen wurde, übernahm er die Leitung des Reichsbahn-Betriebsamtes in Ulm.²²⁵

Über den Vorfall, der ihn seine Stellung in Ulm kostete, durch einen glücklichen Zufall jedoch die Umsiedlung nach Halle ermöglichte, berichtete Rukwied vor der Spruchkammer, die 1948 sein Verhältnis zum nationalsozialistischen

224 Vgl. für Rukwieds Schilderungen seiner Erlebnisse während des Ersten Weltkrieges: Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 37-43.

225 Personalangaben Rukwied, 27.5.1947, HStAS, EA 2/150 Bü 1403; ebda., S. 44. Als Leiter wurden vor allem Reichsbahn-Oberräte im Alter von ca. 50 Jahren eingestellt: Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 46.

Regime klären sollte, ausführlich. Aufgrund einer Auseinandersetzung mit einem ihm unterstellten Bahnarbeiter geriet er bereits 1933 in Schwierigkeiten. Da es sich bei dem Arbeiter um ein frühes NSDAP-Mitglied handelte, ließ ihm der verantwortliche Polizeipräsident, Wilhelm Dreher, eine „hochnotpeinliche Untersuchung“ angedeihen. Auch über dessen Aufstieg vom Fabriksschlosser zum Polizeipräsidenten verlor Rukwied in der Rückschau kein gutes Wort.²²⁶ Darüber hinaus führte er in der Befragung einen Zeitungsartikel zu seinen Gunsten an, in dem er scharf angegriffen wurde als „einer, der den Zug der Zeit noch nicht erfasst hat“.²²⁷ Die Spruchkammer, die ihn 1948 als „Mitläufer“ einstufte, unterstellte Rukwied nach diesem Vorfall einen „Gesinnungswechsel [...], da er sich nach dieser Versetzung als Parteianwärter anmeldete“.²²⁸

Über seine Tätigkeit beim Autobahnbau wissen wir dank Rukwieds Ausführungen in seinen *Erinnerungen*, dass er an der Errichtung von mehr als 1.000 Straßenkilometern bei der Bauleitung in Halle und später in Linz beteiligt gewesen war.²²⁹ Interessanterweise findet sich mit Reichsbahndirektor Oswald Reinhardt ein weiterer Kolonialingenieur in übergeordneter Position, bei der Direktion verantwortlich für „Entwurf, Bau- und Ausgestaltung der Reichsautobahnen, technische Fragen, Vergebung (Referat T)“.²³⁰ Nicht nur die beiden Regierungsbaumeister, die bereits in DSWA zusammengearbeitet hatten, gelangten an hochrangige Leitungsfunktionen bei der Reichsautobahn, auch anhand anderer Beispiele zeigen sich gewisse Überschneidungen von Kolonial- und Autobahnbau. Bei einem der sechs Verwaltungsratsmitglieder der Direktion der Reichsautobahnen, August Goetz, handelte es sich beispielsweise um den Direktor der Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft in Berlin.²³¹

Ende der 30er-Jahre bezog sich Karl Krüger auf den eben benannten Zusammenhang. Er, der zwar AKOTECH-Mitglied war, jedoch nicht über eigene Kolonialerfahrungen verfügte, bewertete beide Bereiche auf strategischer Ebene ganz ähnlich. Für Krüger dienten die Autobahnen daher als eine Art Bewährungsprobe für eine zukünftige Arbeit in den Kolonien. „Die Planung unserer Reichsautobahnen hat gezeigt, daß unsere Ingenieure auf

226 Erklärung Reichsbahndirektionspräsidenten Siegel, 12.11.1946, HStAS, EA 2/150 Bü 1403, fol. 31; Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 44.

227 Abschrift „Ulmer Sturm“, Nr. 74 (29.3.1933), 22.2.1946, ebda.

228 Urteilsbegründung der Spruchkammer, Rukwied, 1.3.1948, ebda., fol. 12.

229 Rukwied, *Erinnerungen*, 1969, S. 45-82; Rukwied, *Reichsautobahn*, 1936, S. 233 f.

230 Volk, *Gesellschaft Reichsautobahnen*, 1935, S. 30; Graf an Reinhardt, 4.7.1939, Universitätsarchiv-Stuttgart, Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen – Otto-Graf-Institut 33/1/1413.

231 Ebda.

diesem Gebiet Außerordentliches zu leisten vermögen.“²³² Ein weiteres Indiz für diese These stellte die Anfrage des Kolonialingenieurs Carl Neumann dar, der vor seiner Anstellung beim Gouvernement in DSWA mehr als sechs Jahre für Lenz & Co in Afrika verbracht hatte. Neumann bat 1934 um die Herausendung seiner Unterlagen über den staatlichen Kolonialdienst, da ihm diese bei einem „Raubüberfall“ zwei Jahre zuvor in Persien gestohlen worden waren, um sich damit auf eine Stelle bei der Reichsautobahn zu bewerben.²³³

Im Gegensatz zu der im zweiten Kapitel angeführten unpolitischen Selbsteinschätzung der Profession der Techniker war Hermann Rukwied aktives Mitglied der Deutschen Demokratischen Partei.²³⁴ Mit dieser Tatsache im Zusammenspiel mit dem Umstand, dass er in den 1920er-Jahren sogar den regionalen Vorsitz der Partei führte, versuchte sich der Regierungsbaumeister vor der Spruchkammer selbst zu entlasten. Die Abkehr von seiner einst national-liberalen politischen Einstellung und den Eintritt in die Deutsche Demokratische Partei erklärt er mit der Erfahrung des Weltkrieges und der Weigerung der Nationalliberalen im preußischen Abgeordnetenhaus, das Dreiklassenwahlrecht abzuschaffen, was er als eine nicht hinnehmbare Entrechtung der Masse der kämpfenden Soldaten missbilligte.²³⁵ Dementsprechend betonte Rukwied hinsichtlich seiner Mitarbeit in Führungspositionen während der Zeit des Nationalsozialismus, er sei „im Herzen immer Demokrat geblieben“.²³⁶

Zwar bezog auch die Stuttgarter Spruchkammer, die 1922 von Rukwied im Rahmen seiner Parteiarbeit geäußerte Kritik an antisemitischen Vorstellungen mit ein, ebenso wie sie ihm konstatierten, „innerhalb seines Amtes sich niemals als Nationalsozialist aufgeführt“ zu haben, dennoch sei er „aus irgendeinem Grund bevorzugt in die NSDAP aufgenommen“ worden. Letztlich war für ihre Entscheidung, ihn als Mitläufer einzustufen, ausschlaggebend, dass er „seine Intelligenz als Aushängeschild der NSDAP zur Verfügung“ gestellt habe und schließlich während des Krieges an führender Stelle Bauvorhaben beim Ministerium für Bewaffnung und Munition betreute und nach 1943 als Baubevollmächtigter beziehungsweise Leiter der Wohnraumbewirtschaftungsstelle für das Protektorat (Dienststelle Prag) tätig gewesen war.²³⁷ Einer Argumentation über die „Wertneutralität der Technik“, wie sie vonseiten

²³² Krüger, Technische Erschließung, 1938, S. 2.

²³³ Neumann an AA, 11.6.1934, BArchB, R 1002/1249.

²³⁴ Vgl. auch Manegold, Emanzipation der Technik, 1977, S. 35.

²³⁵ Rukwied, Erinnerungen, 1969, S. 43 f.

²³⁶ Meldebogen Befreiung vom Nationalsozialismus, 5.6.1947, HStAS, EA 2/150 Bü 1403, fol. 4; Abschrift: Hohenzollerische Blätter, Hechinger Tagblatt (22.5.1922), vgl. ebda., fol. 3.

²³⁷ Urteilsbegründung Spruchkammer zu Rukwied, 1.3.1948, ebda., fol. 12.

der Techniker und Ingenieure im 20. Jahrhundert immer wieder beschworen wurde, entzog die Spruchkammer damit von Beginn an jegliche Grundlage.²³⁸

4.4.3 *Franz Allmaras (1875-1953)*

Der folgende Abschnitt über den Kolonialingenieur Franz Allmaras ist bewusst kurz gehalten, da Ausführungen zu seiner biografischen Entwicklung bereits in den entsprechenden Kapiteln enthalten sind, vor allem zu seiner Rolle in der kolonialrevisionistischen Bewegung unter Führung des KPA. Lediglich die Art und Weise, wie es Allmaras gelang, aus seinen afrikanischen Erfahrungen Kapital zu schlagen, wird vertieft werden.

Nach dem Ersten Weltkrieg und dem Ende seiner erfolversprechenden Karriere im ostafrikanischen Kolonialdienst war Allmaras wie so viele andere Kolonialbeamte zuerst beim Ministerium für Wiederaufbau beschäftigt, bevor er seine Beratungstätigkeit für die deutsche Regierung in Südamerika aufnahm und durch Reichspräsident Friedrich Ebert zum Ministerialrat ernannt wurde. Auch die Firma Lenz & Co, die ihm noch aus seiner Zeit in DOA bekannt war, beauftragte ihn mit der Überwachung technischer Großprojekte in Südamerika, wobei er ebenso die Möglichkeiten deutscher Beteiligungen eruieren sollte.²³⁹

Wenige Jahre später bewarb sich Allmaras um eine Anstellung in Persien, wo auch der Kolonialtechniker Karl Neumann 1932 untergekommen war.²⁴⁰ In einem hierfür ausgestellten Empfehlungsschreiben attestierte ihm der ehemalige Gouverneur von DOA, Heinrich Schnee, ein „ausserordentlich grosses Organisationstalent“ und erklärte ihn „nach seinem Charakter wie nach seinen Fähigkeiten für sehr geeignet“, verschiedenste Leitungsfunktionen „in fremden Ländern“ zu übernehmen.²⁴¹ Aufgrund ihrer Zeit in Ostafrika waren sich die beiden auch persönlich bekannt. Nachdem der Versuch einer Anstellung in Persien gescheitert war, zeigte sich Allmaras zwischen 1931 bis 1937 für den

²³⁸ Lorenz/Meyer, Einführung, 2004, S. 3 f.

²³⁹ Lenz & Co an AA, 23.11.1928, PA AA, R 91650; Allmaras, Bahn Arica-La Paz, 9.11.1928, ebda.; Verband Alter Münchener Germanen, Gedenkblätter, 2013, S. 20-23; Allmaras verhandelte im Geheimen sowohl mit argentinischen, bolivianischen als auch chilenischen Vertretern: vgl. Lenz & Co an AA, 1.6.1929, PA AA, R 91650.

²⁴⁰ Neumann an AA, 11.6.1934, BArchB, R 1002/1249; Allmaras' Beschäftigung mit dem Thema wurde auch an einer von ihm 1932 in der Kolonialen Rundschau veröffentlichten Rezension deutlich: Allmaras, Buchbesprechung, 1932.

²⁴¹ Schnee, Empfehlungsschreiben Allmaras, 31.12.1930, GStA PK, VI. HA. NL Schnee, Nr. 29, fol. 77; Allmaras an Schnee, 28.12.1930, ebda., fol. 76; Schnee an Groppe, 31.12.1930, ebda., fol. 77. Die Tatsache, dass Allmaras von 1931 bis 1937 den Bau der Kalmitstraße in seinem Heimatort Maikammer leitete, lässt den Schluss zu, dass seine Bemühungen um eine Anstellung in Persien erfolglos blieben.

Bau der Kalmitstraße in der Umgebung seines Heimatortes Maikammer verantwortlich, wobei es sich hierbei vor allem um ein Projekt der staatlichen Wohlfahrt handelte.²⁴²

Beide Beschäftigungsverhältnisse, sowohl von Allmaras als auch von Rintelen, lassen einen Übergang von der Perspektive einer *klassischen* Kolonialtechnik hin zu einer vor allem auf Exportsteigerung ausgerichteten Auslandstechnik konstatieren, in deren Sinne Rintelens Tätigkeit auch hinsichtlich der Möglichkeit bewertet wurde, dass sie zu möglichen Ausführungen und industrieller Zusammenarbeit mit dem entsprechenden südamerikanischen Land führen könne.²⁴³

²⁴² Allmaras, Kalmitstraße, 1931, S. 4.

²⁴³ Anonymus, Berufung des Regierungsbaumeisters, 1914.

Fazit

Was blieb von den anspruchsvollen Zielen und Wünschen der Kolonialingenieure? Vor dem Hintergrund der in der Einleitung angeführten gegenwärtigen Bedeutungslosigkeit der tansanischen Eisenbahn im Vergleich zu den Überlandstraßen möchte man sagen: nicht viel. Ob sich dieser Befund mit dem 2017 begonnenen Neubau der Bahnlinie von Dar es Salaam über Dodoma hinaus, deren Route sich deutlich an der Tanganjika-Bahn orientiert, ändern wird, bleibt abzuwarten.

Die im abschließenden Kapitel über das Ende kolonialer Träume skizzierte Situation in Ostafrika wies bemerkenswerte Parallelen mit den kolonialen Anfängen 60 Jahre zuvor auf. Auch in den 1940er-Jahren war laut Aussage von Karl Remy kein ausreichendes Kartenmaterial vorhanden, zu wenig war über die wirtschaftlichen Potenziale der kolonialen Gebiete bekannt und eine leistungsfähige Infrastruktur existierte nur in Ansätzen. Im Grunde waren die ehemaligen deutschen Kolonien auch zu seiner Zeit noch unerschlossen. Ungeachtet dieser Diagnose blieben sie für die beteiligten Ingenieure ein identitätsstiftender Raum geteilter Erfahrungen und Erlebnisse, der sich in der Kolonialtechnik begrifflich verdichtete – ein Umstand, der auch auf die französischen *ingenieur colonial* zutraf. Die Fremdartigkeit der Schutzgebiete, zumindest für die deutschen Techniker und Ingenieure, machte sie zu einem Bereich, in dem Hierarchien fragiler erschienen beziehungsweise die Handlungen zu ihrer Aufrechterhaltung und Bestätigung deutlicher sichtbar wurden.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit konnten die afrikanischen Kolonien als besonderer Raum charakterisiert werden, der sich vor allem durch die Abwesenheit moderner westlicher Technik zu einem bevorzugten Betätigungsfeld von Ingenieuren und Technikern entwickelte. Dieser vor allem mit Blick auf die technische Profession in der deutschen Einflussphäre weitgehend noch unbeachtete Raum wurde in Bezug auf seine spezifischen Gegebenheiten und Strukturen untersucht, besonders vor dem Hintergrund möglicher Auswirkungen und Konsequenzen für den betreffenden Personenkreis. Entlang der Institutionalisierung des technischen Bildungs- und Ausbildungswesens konnte kursorisch die Genese des Feldes der Technik nachvollzogen und mit dem analytischen Instrumentarium Pierre Bourdieus hinsichtlich der spezifischen Machtstrukturen analysiert werden. Unterschiedliche Akteure

wie Techniker, Diplom-Ingenieure und Regierungsbaumeister konnten dadurch bezüglich ihrer hierarchischen Position miteinander in Beziehung gesetzt und somit Mechanismen der Kontrolle und Überwachung zwischen Privatwirtschaft und staatlichem Beamtenapparat aufgedeckt werden. Die Regierungsbaumeister trafen ihre Entscheidungen dabei nicht ausschließlich anhand technisch-rationaler Gesichtspunkte wie naturräumlichen Gegebenheiten in den Kolonien oder dem Erfahrungswissen einfacher Techniker, sondern orientierten sich häufig an der bestehenden Machttektonik. In diesem Feld wurde der kolonialen Erschließung ebenso wie der Technik quasi ein natürlicher, allgemeiner Nutzen zugeschrieben, der der gesamten Nation beziehungsweise Gesellschaft zugutekam. Dieser Befund lässt sich auch auf die technischen Experten der anderen Kolonialmächte übertragen, wobei die hiermit eng verbundene behauptete Gemeinsinnsorientierung, die vom Produkt der Arbeit auf die gesamte technische Profession überging, ein deutsches Spezifikum darzustellen scheint.

Die Hochschätzung akademischer Bildung als Voraussetzung finanzieller und gesellschaftlicher Anerkennung war ebenso Bestandteil des technischen Feldes. Mit der Analyse der Herkunft der Ingenieure und Techniker, gerade jener, die einen akademischen Abschluss an einer Technischen Hochschule erwarben, lassen sich Rückschlüsse auf das soziale Milieu ziehen, aus dem sich dieser Personenkreis rekrutierte. Diesbezüglich konnte vor allem für die zukünftigen Kolonialingenieure in Leitungsfunktionen meist ein gutbürgerliches Elternhaus nachgewiesen werden. Selbiges verfügte über genügend ökonomisches Kapital, um ein technisches Studium zu finanzieren. Es ist demnach mehr als fraglich, ob eine solche Investition auch dann getätigt worden wäre, wenn es dem Ingenieurberuf in allen seinen Facetten an allgemeiner gesellschaftlicher Anerkennung gemangelt hätte. Vielmehr scheint die benannte Investition darauf hinzudeuten, dass Ende des 19. Jahrhunderts vor allem eine akademisch-technische Ausbildung als standesgemäße Betätigung der eigenen Söhne wahrgenommen wurde. Dementsprechend war sie mit der Hoffnung auf einen möglichen Gewinn an symbolischem und ökonomischem Kapital verbunden.

Besonders viel Prestige versprach der mit dem Kolonialdienst verbundene Aufenthalt und die Tätigkeit in Afrika. Kurt Beyer schrieb diesbezüglich sogar von einer „goldenen Gloriole“, die einen „als Tropenonkel daheim“ umgab, „und das mag einem in mancher Beziehung den Weg zu großen oder besser angesehenen Stellungen ebnen.“¹ Gerade die abschließenden prosopografischen

1 Beyer an Mutter, Ende November 1908, Universitätsarchiv Technische Universität Dresden: Nachlass Kurt Beyer, private Dokumente 7/74.

Abschnitte der Arbeit verdeutlichen anhand dreier Ingenieure, dass der Dienst in den Kolonien nicht nur der Akquise symbolischen Kapitals und dementsprechenden Prestiges diene, sondern auch spezifische Wissensbestände, das heißt kulturelles Kapital, erworben wurden, die beispielsweise eine Beschäftigung als Regierungsberater im In- wie auch im Ausland begünstigten und sich damit auch im Nachhinein ökonomisch auszahlten. Noch mehr gilt dieses Fazit für die britischen *consulting engineers* und ihre prestigeträchtige Arbeit auf dem indischen Subkontinent oder seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert auch im subsaharischen Afrika.²

Gerade jungen Ingenieuren ermöglichte die Arbeit auf dem afrikanischen Kontinent, im größeren Maßstab selbstverantwortlich und organisatorisch tätig zu werden, als ihnen dies im Deutschen Reich oder Europa möglich war. In den Kolonien erhielten sie die Chance, Großprojekte wie die gut 1.200 Kilometer lange Tanganjika-Bahn zu planen und ihren Bau zu überwachen. Ihnen waren Sektionen und Bauabschnitte unterstellt, auf denen mehrere Tausend Arbeiter zugleich tätig waren. Sie führten als Verantwortliche einer Trassierungs- oder Erkundungsexpedition mehr als einhundert Träger in Terrains, die Europäern unbekannt waren.³ Die Arbeit in Afrika erforderte jedoch auch von den Beamten die Bereitschaft zu entbehrungsreicher und körperlich anstrengender Tätigkeit sowohl an den Küsten als auch im Inneren des Landes. Sie bot darüber hinaus aber die Chance, an einem besonderen Prestigeprojekt mitzuwirken und nach dem erfolgreichen Abschluss durch entsprechende Orden öffentlich geehrt zu werden. Das Prestige eines Ritterschlages, wie ihn leitende britische Ingenieure durch koloniale Großprojekte erlangen konnten, blieb für ihre deutschen Kollegen jedoch unerreichbar.⁴ Zweifellos diente der afrikanische Raum auch in technischer Hinsicht der europäischen Selbstvergewisserung. Er war ein Spiegel, in dem die Leistungen und vermeintlichen oder tatsächlichen Segnungen des technischen Fortschritts besonders strahlend glänzten und in dessen Licht sich auch die jeweiligen Akteure sonnten.

Die Kehrseite dieser Anerkennung lag in den Gefahren, denen ein Kolonialbeamter vor allem jenseits der Küste ausgesetzt war. Zwar fehlen statistisch aussagekräftige Daten über den Anteil der Techniker und Ingenieure, die den Kolonialdienst aus gesundheitlichen Gründen verließen oder gar starben,

2 Derbyshire, *Building of India's Railway*, 1995, S. 179 f.; Weiler, *Colonial Connections*, 1996, S. 16 f.

3 Walther, *Lagen- und Höhenaufnahmen*, 1919, S. 13.

4 Andersen, *Colonial Connections and Consulting Engineers*, 2011, S. 205; Ozden, *Pontifex Minimus*, 2014, S. 185.

doch stellte Krankheit in den kolonialen Erinnerungen wie auch in amtlichen Schreiben einen wichtigen Topos dar. Dementsprechend entbehrte der Staatsdienst in den Kolonien nicht einer abenteuerlichen Komponente. Neben Safaris, wilden Tieren und exotischen Krankheiten, denen es zu begegnen beziehungsweise die es zu ertragen galt, waren afrikanische Felle, Federn oder Hörner wie auch Jagdtrophäen beliebte Mitbringsel und Geschenke für die Familienmitglieder in der sicheren Heimat. Körperliche Fitness und eine starke Physis – im Sinne physischen Kapitals – avancierten in dieser Wildnis zu einer vermeintlich europäischen Charaktereigenschaft, die nicht nur die Rolle eines *gatekeepers* einnahm, um in den Kolonialdienst wechseln zu können, sondern auch zur impliziten Begründung weißer Herrschaft wurde. Neben überlegener Technologie sollte sich in der körperlichen Stärke der Ingenieure und Techniker die Legitimität europäischer Herrschaft spiegeln. Die berichtete Unfähigkeit der Arbeiter, Schubkarren zu bedienen und Schrauben anzuziehen, war in diesem Denken nicht nur Zeichen ihrer vermeintlichen Unterlegenheit, sondern auch Begründung der deutschen Schutz-, Kontroll- und Erziehungsaufgabe. Unterschiede und Hierarchien der Kulturen wurden dabei naturalisiert und in Gegensatzpaaren von *stark* und *schwach* gedacht.

Nicht nur die Abenteuerlust, das symbolische Kapital und Ansehen allein machten den Dienst in Afrika für einen Teil der technischen Profession erstrebenswert, es lockten auch Gehälter, die um ein Mehrfaches die in Deutschland üblichen Sätze überstiegen. Dass auch die Dienstjahre doppelt in die Pensionsrechnung eingingen, rückte die koloniale Situation aus monetärer Sicht durchaus in die Nähe eines permanenten Kriegszustandes. Die Kolonialingenieure wurden dabei jedoch seltener Opfer feindlicher Angriffe als vielmehr der teils tropischen, teils steppen- oder auch wüstenähnlichen natürlichen Gegebenheiten. Wofür die „opferfreudigen Ingenieure“⁵ ihr Leben ließen, war ein Denkgebäude, das hier unter dem Begriff der *Ideologie der Erschließung* eingehend analysiert wurde.

Die Wahrnehmung Afrikas als leerer Raum, der erst durch westliche Erschließung, also den Bau von Verkehrsinfrastruktur, gefüllt wurde, muss als Doxa betrachtet werden, die weit über die technische Profession hinaus Wirkung zeigte. Technik in Form von Maschinen und moderner Infrastruktur avancierte dabei zum Gradmesser der Zivilisation, die die Ingenieure als

5 Pfeiffer, Bwana Gazetti, 1933, S. 97. Vgl. für die spezifischen Probleme und Herausforderungen beim Abstecken der Eisenbahntrasse und dem nachfolgenden Bau die Ausführungen in Kapitel 3.1.

„technische Missionäre“⁶ verbreiten sollten und wollten. Die Analyse der Quellen deutet darauf hin, dass Großprojekte im Machtbereich der jeweiligen Kolonialnation nicht nur im Sinne der Verbreitung technischen Fortschritts positiv gedeutet wurden, sondern auch als Beleg der Humanität und Kolonisationsfähigkeit von Briten, Franzosen und Deutschen galten. Dass die Verbreitung und Implementierung moderner Technik in den afrikanischen Kolonien nicht nur wünschenswert war, sondern geradezu einen Zwangscharakter besaß, wurde dabei zur unhinterfragten Gewissheit der beteiligten Akteure. Dass es sich bei den Opfern für den Fortschritt⁷ in erdrückender Zahl um AfrikanerInnen handelte, während deutsche Beamte nur einen geringen *Blutzoll* zu entrichten hatten, blieb dabei weitgehend unbeachtet. Vor allem Studien zu den Subalternen im Kontext des kolonialen Bahnbaus wären von großem Interesse. Etwaige Quellenbestände, die gerade den afrikanischen Arbeitern beim Eisenbahnbau eine Stimme geben und damit das westliche Fortschrittsnarrativ konterkarieren, zumindest kontextualisieren könnten, sind dem Autor jedoch nicht bekannt.

Die technische Profession übernahm für die *Schutzgebiete* weitgehend die hierarchische Struktur, wie sie auch für das Feld der Technik im Deutschen Reich nachweisbar ist. Dennoch zeigen sich einige Besonderheiten unter den spezifischen Kontexten des Kolonialdienstes wie die Wertigkeit kolonialen Erfahrungswissens im Gegensatz zu durch Bildungspatente nachgewiesenem Fachwissen. Die offizielle Stellung, sei es als Regierungsbaumeister oder Abteilungsingenieur, blieb auch in den *Schutzgebieten* der entscheidende Machtfaktor und straft damit eine offenkundig an objektiven Kriterien orientierte Entscheidungsfindung bei technischen Fragen Lügen. Die meisten Ingenieure waren über Jahrzehnte in Deutschland sozialisiert worden, und so oblag es mit Gottlieb Redecker eben einem gebürtigen *Afrikaner*, die Doxa der alleinigen Orientierung an Zertifikaten und Abschlüssen infrage zu stellen.

Es konnte ebenso nachgewiesen werden, dass der koloniale Raum gerade bei privatwirtschaftlich agierenden Unternehmen, aber eben auch für die staatliche Verwaltung Möglichkeiten eröffnete, auch Referats- und Leitungspositionen aufgrund von mehrjähriger Kolonialerfahrung zu besetzen. Diese Stellungen wirkten wiederum als Garant von Prestige und Macht innerhalb der Hierarchie der Techniker und Ingenieure. Voraussetzung für eine langjährige Tätigkeit war ein angepasstes Verhalten im Sinne einer Chinin-Prophylaxe, der Prävention von Insektenbissen sowie eines verantwortungsvollen Konsums

6 Anonymus, Congress der Bohringenieur, 1900, S. 269; dazu auch van Laak, *Detours around Africa*, 2010, S. 29.

7 Vgl. Fraunholz/Wölfel, *Hochmoderne Ingenieure*, 2012, S. 25.

von Alkohol. Ein Verhalten, das ebenfalls unter der Kategorie des physischen Kapitals zu subsumieren ist. Andererseits profitierten Unternehmen wie Holzmänn von dem Wissen, das ihre Ingenieure bei Projekten wie der Bagdadbahn erworben hatten und auf das sie beim Bahnbau in Ostafrika zurückgreifen konnten. Darin ähnelten sie ihren britischen und französischen Kollegen, die für gewöhnlich ihren Arbeitsort innerhalb der kolonialen Einflussphäre wechselten.⁸ Die deutschen technischen Kolonialbeamten waren dagegen überwiegend in einem einzelnen Kolonialgebiet tätig und daher gegenüber privatwirtschaftlichen Akteuren im Nachteil. Im nationalen Vergleich stellte sich das Deutsche Reich damit nicht nur als kolonialer Nachzügler dar, sondern nahm diesen Rang auch bei der Institutionalisierung des kolonial-technischen Ausbildungswesens ein. In Großbritannien und Frankreich organisierten sich bereits im 19. Jahrhundert Kolonialtechniker in eigenen Einrichtungen, wobei die Briten mit speziellen Colleges bereits früh im 19. Jahrhundert begannen, Ingenieure gezielt auf ihr tropisches und koloniales Einsatzgebiet vorzubereiten.

Für den deutschen Fall mag es auf den ersten Blick verwundern, dass die Initiative zur Gründung der AKOTECH von Alfred Andreas Schubert erst im Jahr 1924 ausging, war doch schon eine geraume Zeit verstrichen, seitdem Deutschland seinen Kolonialbesitz an die Mandatsstaaten hatte abgeben müssen. Dass die Vereinsgründung von Beginn an mit den Verhandlungen über den Dawes-Plan in Zusammenhang gebracht wurde, lässt unter anderem auf die technokratische Argumentation zur Rückgabe der afrikanischen Gebiete schließen. Zum einen stellte Schubert den Kolonialbesitz als schiere Notwendigkeit dar, die Forderungen der Entente-Mächte an Deutschland zu erfüllen. Zum anderen suchte er über den Verweis auf die technischen Leistungen der deutschen Kolonisatoren, die sogenannte Kolonialschuldflüge zu entkräften. Die Fähigkeit zur Kolonisation beschrieb dabei die Fähigkeit und Bereitschaft zur Technisierung und infrastrukturellen Erschließung von vermeintlich leeren Gebieten. Beamte, Militärs oder Farmer, die Schuberts Argumentation aufgriffen, erkannten damit implizit auch die Leistung der verantwortlichen Baumeister und Techniker an. Es konnte gezeigt werden, dass es sich hier um einen Mangel an symbolischem Kapital handelte, den Schubert über den Verweis auf technische Großprojekte zu beheben suchte. Die Tradierung der Erlebnisse, Geschichten und Herausforderungen der kolonialen Arbeit sorgte für eine imaginäre Verlängerung derselben über den tatsächlichen Aufenthalt hinaus und verschaffte mithilfe von Artikeln und Beiträgen

⁸ Vgl. Ozden, *Pontifex Minimus*, 2014, S. 184 f., 189; Andersen, *Colonial Connections and Consulting Engineers*, 2011, S. 205 f.

den Kolonialingenieuren eine öffentliche Beachtung, der sie zuvor entbehrten. Hier erscheinen weitere Forschungen zu einzelnen Personen wie Schubert oder Allmaras geboten, um ein besseres Verständnis der individuellen Beweggründe für den Kolonialdienst wie auch für die sich anschließende Arbeit in der AKOTECH zu erlangen. Auch hinsichtlich der im deutschen Pachtgebiet in China tätigen Ingenieure wie Julius Dorpmüller oder Maximilian Esterer wären Einzelstudien hilfreich, um mögliche Parallelen zwischen kolonialer Arbeit und der Tätigkeit im „Dritten Reich“ zu untersuchen.

Mit der Beseitigung der finanziellen Probleme durch die Fusion der AKOTECH und der ADA sowie der revisionistischen Politik des nationalsozialistischen Regimes erfuhr die institutionell organisierte Kolonialtechnik seit den 1930er-Jahren einen erneuten Aufschwung, der sich in der Etablierung spezifischer Lehrinhalte an Hochschulen, kolonialtechnischen Messen in Leipzig sowie ersten Kongressen niederschlug. Genährt von der Hoffnung auf ein neues deutsches Kolonialreich, besonders nach dem Sieg über Frankreich 1940 und der erwarteten Übernahme der französischen Kolonien, engagierten sich auch führende Ingenieure wie Fritz Todt, die kriegswichtige Positionen bekleideten, für eine aktive Vorbereitung und Ausbildung einer neuen Generation von Kolonialingenieuren. Diejenigen, die bereits während des Kaiserreiches Erfahrungen in Afrika hatten sammeln können, wirkten nun an Planungsaufgaben mit oder nahmen wie Hermann Rukwied und Oswald Reinhardt leitende Positionen beim Autobahnbau ein – ebenfalls eine Infrastrukturtechnik, die auf großräumige Planung abzielte, besonderes Prestige versprach und dabei auf dem massiven Einsatz von Arbeitskräften fußte.⁹

Auf Grundlage der ausgewerteten Quellen ist es jedoch nicht nachvollziehbar, den ehemaligen Kolonialingenieuren eine besondere Affinität zum nationalsozialistischen Gedankengut zu unterstellen. Ihre Mitarbeit, wie sie hier in einigen Fällen nachgezeichnet wurde, beruhte vielmehr auf geteilten Zielvorstellungen. Strebten die Nationalsozialisten ein deutsches *Mittelafrika* an, so sahen Ingenieure wie Remy, Allmaras oder Krüger darin vor allem die Erfüllung ihrer vermeintlich rechtmäßigen Forderung nach Rückgabe der afrikanischen Kolonien. Die Schriften und Archivalien geben keinen Hinweis darauf, dass koloniales Denken vonseiten der technischen Profession auf den sogenannten Lebensraum im Osten adaptiert wurde. Eine Linie von den Konzentrationslagern in DSWA oder der Arbeiterbehandlung auf den Baustellen der afrikanischen Eisenbahnen bis zu den unmenschlichen Gräueltaten in Majdanek oder Auschwitz-Birkenau zu ziehen, ist daher – zumindest mit Blick auf die Ingenieure und Techniker – nicht nachvollziehbar.

9 Vgl. Ludwig, Technik und Ingenieure, 1979, S. 322, 333.

Eine denkbare Erschließung und vermeintliche *Kultivierung* der eroberten Gebiete in Osteuropa im Sinne der Übertragung kolonialer Denk- und Handlungsweisen lässt sich für die technischen Akteure nicht nachweisen. Ihr Streben und Hoffen blieb vielmehr auf das koloniale subsaharische Afrika gerichtet und stand damit in Konkurrenz zu Kriegszielen auf dem europäischen Kontinent. In ihrer Rückschau auf die Erfahrungen und Erlebnisse in Afrika blieb die Imagination technokratischer Pflichterfüllung bestehen – eine Pflicht, die zwar über das nationalstaatliche Streben hinausging, dieses aber für die eigenen Ziele fruchtbar zu machen suchte, argumentativ jedoch dem Wohle der gesamten Menschheit verpflichtet blieb. In diesem Kontext betonten gerade Ingenieure wie Schubert auch sechs Jahre nach dem Ersten Weltkrieg die vermeintliche Freiheit von politischem Kalkül und Querelen in Afrika sowie die Opferbereitschaft der Beteiligten:

Wir draußen wußten nichts von Oppositionstreiberei, nichts vom 8-Stunden-Tag, stritten uns nicht um die Staatsform, nicht um Standesunterschiede. Wir arbeiteten alle, groß und klein, vom Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang und noch darüber hinaus, bis tief in die Nacht hinein, denn es galt ja „etwas vorwärts zu bringen!“¹⁰

Die Situation in den Kolonien selbst war jedoch, wie exemplarisch gezeigt wurde, geprägt von Macht- und Positionskämpfen, die durch den speziellen kolonialen Kontext hervortraten. Eine *kolonialtechnische Gemeinschaftsarbeit*, wie sie Schubert und auch andere Vertreter der AKOTECH in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg retrospektiv herbeischrieben, war und blieb reine Imagination.

Trotz der aufgezeigten Ergebnisse unterliegt das gewählte Forschungsdesign einigen Limitationen. Wie in der Einleitung aufgezeigt, wird der praxeologische Ansatz Bourdieus häufig im Kontext von Beobachtungen sozialer Wirklichkeit angewandt. Die Analyse von bewusst oder unbewusst vollzogenen Handlungen steht dabei im Zentrum. Diese Möglichkeit der beobachtenden Untersuchung des Forschungsgegenstandes ist für das vorliegende Thema zwar nicht möglich, die Beschränkung auf schriftlich fixierte Quellen stellt dabei jedoch kein Ausschlusskriterium dar. Sie limitiert lediglich die Breite der Schlussfolgerungen und Thesen auf die Aussagekraft der zeitgenössischen Schriften und Archivalien. Ebenfalls ist die Beschränkung auf den eng gefassten Personenkreis der Kolonialingenieure zu nennen. Bedingt durch den Mangel an Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet erschien es geraten, den Fokus gezielt auf eine kleine Anzahl von Akteuren zu richten und

¹⁰ Schubert, *Techniker und die koloniale Aufgabe*, 1927, S. 19.

damit auch die persönlichen und beruflichen Beziehungen zur erweiterten Europäer-Gemeinde auszuklammern. Selbiges gilt für den systematischen Vergleich mit den Auslands- und Kolonialingenieuren anderer Nationen, seien es Briten, Franzosen oder Niederländer. Aber auch ein Vergleich mit der japanischen Fremdherrschaft in Südostasien und der Bedeutung, die den Ingenieuren dabei zukam, erscheint für weitere Forschungen ergiebig.

Infolge der Beschränkung auf Archivalien aus dem staatlichen Baubetrieb wirkt die Perspektive der Beschäftigten der privaten Baugesellschaften etwas unterrepräsentiert, auch eine weiter angelegte Untersuchung entsprechender Egodokumente der kolonialen Akteure würde die Befunde auf eine breiter fundierte Basis stellen. Das Design der vorliegenden Arbeit hat gezielt die europäischen und deutschen Ingenieure in den Blick genommen, weshalb die Perspektive der lokalen Bewohner unterrepräsentiert bleibt. Auch die sprachlichen Beschränkungen hinsichtlich der Quellen begrenzen die Aussagekraft der Analyse bezüglich der indigenen Bevölkerung und ihrer Perspektive auf den Bahnbau sowie auf das originär koloniale Projekt der Erschließung.¹¹

Ausgehend von den hier dargestellten Ergebnissen und Einschränkungen erscheint abschließend dennoch die These legitim, dass sich Kontinuitäten im kolonialen Handeln und Denken der technischen Profession über den Zweiten Weltkrieg hinaus nachweisen lassen, wie dies auf der Akteursebene mit Karl Krüger bereits angedeutet wurde. Diese als apolitisch apostrophierte technokratische Wahrnehmung der Kolonien bildete die ideologische Grundlage der Kolonialtechnik. Karl Löwith sprach in den 1960er-Jahren noch von einem genuin europäischen Projekt, wenn er meinte, Afrika, Indien und China hätten „das radikale revolutionäre Fortschrittsverlangen nicht gekannt“, um gleichsam deutlich zu machen, dass sie dieses nun aber von den Europäern übernommen hätten.¹² Welchen Einfluss diese Denkmuster auf die technische Hilfe der 1950er- und 60er-Jahre ausübten, bleibt weiterhin ein lohnendes Forschungsfeld der Technik- und Kolonialgeschichte.¹³

11 Vgl. dazu Diogo/van Laak, *Europeans Globalizing*, 2016, S. 150.

12 Löwith, *Verhängnis des Fortschritts*, 1963, S. 27.

13 Vgl. dazu u. a. Diogo/van Laak, *Europeans Globalizing*, 2016, S. 165 f.; van Laak, *Detours around Africa*, 2010, S. 33-38.

Archivalien

Bundesarchiv Berlin (BArchB)

- Reichsverkehrsministerium (R 5)
- Reichskolonialamt (R 1001)
- Personalakten Gouvernement, DSWA (R 1002)
- Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen (R 4601)
- Kolonialwirtschaftliches Komitee (R 8024)
- Deutsche Kolonialgesellschaft (R 8023)
- Hauptamt für Technik, Reichsverwaltung des NSBDT (NS 14)
- Kolonialpolitisches Amt der NSDAP (NS 52)

Hochschularchiv Köthen (HArch-Kö)

- Kursus für Kolonialtechnik (1. Bestand Akte 27)

National Archives of the United Kingdom, London

- Crown Agents for the Colonies: Engineering Files (CAOG 10/96)

Politisches Archiv des Auswärtigen Amts, Berlin (PA AA)

- Gesandtschaft Kabul (RAV Kabul II)
- Eisenbahnwesen, Bolivien (R 91650)

Tanzania National Archives, Dar es Salaam (TNA)

- Allgemeine Verwaltung (G 1)
- Bauwesen (G 7)
- Nachweisung für das Rechnungsjahr 1916 (G 10/1-3)
- Eisenbahnen (G 12)
- Eisenbahnkommissare (G 17)
- Staatliche Bauaufsicht der Eisenbahnen (G 18)

- Denkschrift über eine Eisenbahnverbindung zwischen Tanganjika- und Usambarabahn (G 54/24)
- Ostafrikanische Eisenbahn-Gesellschaft, Tanganjika-Bahn (G 67)

Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden (SächStA-D)

- Außenministerium (10717)

Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Leipzig (SächStA-L)

- Messeamt (20202)

Hauptstaatsarchiv Stuttgart

- Innenministerium: Personalakten (EA 2/150)
- Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten – Kolonien (E 40/17)

Universitätsarchiv Technische Universität Dresden

- Nachlass Kurt Beyer, private Dokumente (7/74)

Nachlass Erich Heckel, Hemmenhofen am Bodensee

Bibliographie

- Adas, Michael: *Machines as the Measure of Men: Science, Technology, and Ideologies of Western Dominance*; Ithaca/London 1990.
- Allmaras, Franz: Die Kalmitstraße. Ein Sozial- und Wirtschaftsproblem; in: *Der Rheinpfälzer* 42 (1931), H. 241, S. 4.
- Allmaras, Franz: Buchbesprechung: Thoran: Die Erdölversorgung, unter dem Einflusse der geographischen Verhältnisse der Förderländer; in: *Koloniale Rundschau* 24 (1932), S. 267-268.
- Allmaras, Franz: Ich baue 2000 km Eisenbahn; in: Pfeiffer, Heinrich/Adolf Friedrich, Herzog v. Mecklenburg-Schwerin (Hgg.): *Heiss war der Tag: Das Kolonialbuch für das junge Deutschland*, Berlin 1933, S. 34-56.
- Alvares, Claude: Science, Colonialism and Violence. A Luddit View; in: Nandy, Ashis (Hg.): *Science, Hegemony and Violence: A Requiem for Modernity*, Tokio 1988, S. 68-112.
- Andersen, Casper: *British Engineers and Africa, 1875-1914*; London 2011.
- Andersen, Casper: Colonial Connections and Consulting Engineers 1850-1914; in: *Proceedings of the ICE* 165 (2011), H. 4, S. 201-209.
- Anonymus: Abteilungspräsident a. D. Rintelen 80 Jahre alt; in: *Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen* 79 (1955), H. 6, S. 208.
- Anonymus: Allgemeines; in: *Deutsche Kolonialzeitung* vom 27.03.1902, S. 125.
- Anonymus: Arbeitsgruppe „Kolonialstraßenbau“; in: *Deutsche Wasservirtschaft* 36 (1941), H. 1, S. 37.
- Anonymus: Aufbau des RDT (Abbildung); in: *Deutsche Technische Warte* 1 (1924), H. 1, S. 3.
- Anonymus: Aufruf; in: *Deutsche Technische Warte* 1 (1924), H. 9, S. 143.
- Anonymus: Aus der Arbeit der „Akotech“; in: *Der Deutsche Auslandsingenieur* 6 (1941), H. 1, S. 16.
- Anonymus: Aus der Kolonie; in: *Deutsch Ostafrikanische Zeitung* vom 31.10.1903, S. 2-3.
- Anonymus: Ausgang des Krieges und die Technik; in: *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure* 63 (1919), H. 10, S. 224.
- Anonymus: Aus unserer Kolonie; in: *Deutsch Ostafrikanische Zeitung* vom 23.07.1910, S. 2.
- Anonymus: Bahnpolizei der Usambarabahn; in: *Amtlicher Anzeiger für Deutsch-Ostafrika. Beilage der DOZ* 11 (1910), H. 7, S. 2.
- Anonymus: Bekanntmachung; in: *Amtlicher Anzeiger für Deutsch-Ostafrika. Beilage der DOZ* 11 (1910), H. 10, S. 1.
- Anonymus: Bekanntmachung; in: *Amtlicher Anzeiger für Deutsch-Ostafrika. Beilage der DOZ* 12 (1911), H. 33, S. 1-2.

- Anonymus: Berufung des Regierungsbaumeisters Rintelen in die Dienste der Republik Ecuador; in: *Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen* 74 (1914), H. 4 (Nr. 880), S. 78.
- Anonymus: Betreff Vorschlag Wangelin. An das Gesamtministerium des Freistaates Sachsen, Dresden; Dresden 1919.
- Anonymus: Congress der Bohringenieur (Auszug: Frankfurter Nachrichten, Nr. 209, S. 5); in: *Berg- und hüttenmännische Zeitung* 59 (1900), Nr. 39, S. 468-470.
- Anonymus: Das Seminar für Auslandsingenieure an der Technischen Hochschule zu Aachen; in: *Der Deutsche Auslandsingenieur* 7 (1942), H. 2, S. 39-43.
- Anonymus: Der Maschineningenieur und Maschinentechniker nebst einem Anhang: Der Werkmeister (Was willst Du werden? Die Berufsarten des Mannes in Einzeldarstellungen); Leipzig ca. 1895.
- Anonymus: Der Wirtschaftsingenieur; in: *Deutsche Allgemeine Zeitung, Beilage Kraft und Stoff* 21 (1926), Nr. 235/236.
- Anonymus: „Deutsche Ingenieurarbeit in Afrika“. Bericht über den Vortrag von Erich Köthe in der Vortragsreihe zum „Stand der Auslandstechnik“, in: *Nachrichtenblatt der ADA*, (1932), Nr. 20.
- Anonymus: Die Arbeitsgemeinschaft der Kolonial- und Auslandstechniker, (AKOTECH); in: *Deutsche Technische Warte* 1 (1924), H. 13, S. 199.
- Anonymus: Die Otavi-Bahn und die Otavi-Minen; in: *Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und Kolonialwirtschaft* 7 (1905), H. 10, S. 760-763.
- Anonymus: Die Regierungsbaumeisterprüfung; in: *Verkehrstechnische Woche* 8 (1945), H. 45, S. 759-760.
- Anonymus: Die Zentralbahn; in: *Deutsches Kolonialblatt* 20 (1909), H. 16, S. 779.
- Anonymus: Eisenbahnschwellen in den Tropen; in: *Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen* 74 (1914), H. 8 (Nr. 884), S. 172-173.
- Anonymus: Der Elektrotechniker. Was willst Du werden? Die Berufsarten des Mannes in Einzeldarstellungen; 3., umgearbeitete Auflage: Leipzig 1897.
- Anonymus: Guayaquil and Quito; in: *The Economist* vom 20.10.1917, S. 569.
- Anonymus: Massnahmen gegen die unberechtigte Führung des Titels „Baumeister“; in: *Verkehrstechnische Woche* 5 (1911), H. 12, S. 275-276.
- Anonymus: Mitteilungen über die Eisenbahnen in den Deutschen Schutzgebieten; in: *Archiv für Eisenbahnwesen* 32 (1909), S. 1002-1017.
- Anonymus: Oberbaurat Rintelen, Vortrag auf der Jahrestagung des RDT; in: *Technik Voran* 6 (1924), H. 1, S. 4-8.
- Anonymus, Offizieller Katalog und Führer der zweiten Allgemeinen Deutsch-Ostafrikanischen Landes-Ausstellung Daressalam, Berlin 1914.
- Anonymus: Ohne Titel; in: *Die Auslandstechnik. Mitteilungsblatt der AKOTECH* 1 (1936), H. 4/5, S. 1.

- Anonymus: Personal-Nachrichten. Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft; in: *Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen* 106 (1930), H. 10, S. XXXIII.
- Anonymus: Personal-Nachrichten; in: *Deutsch Ostafrikanische Zeitung* vom 13.10.1906, S. 3.
- Anonymus: Polytechnische Schau; in: *Polytechnisches Journal* 341 (1926), S. 30-33.
- Anonymus: Reichsminister Dr. Todt über Kolonialtechnik (Rede); in: *Deutsche Wasserwirtschaft* 36 (1941), H. 1, S. 1.
- Anonymus: „Sonderschau für Tropenbedarf und Auslandssiedlung“ auf der Leipziger Frühjahrsmesse vom 4. bis 11. März 1934; in: *Zeitschrift für Weltforstwirtschaft* 1 (1935), S. 179.
- Anonymus: Über den Gebrauch des Baumeistertitels; in: *Verkehrstechnische Woche* 5 (1911), H. 22, S. 553-555.
- Anonymus: Übersicht über die bisherige Tätigkeit der Akotech; in: *Akotech: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik* 1 (1925), H. 1, S. 7-8.
- Anonymus: Usambarabahn; in: *Amtlicher Anzeiger für Deutsch-Ostafrika. Beilage der DOZ* 11 (1910), H. 7a, S. 1.
- Anonymus: Vortrag von Herrn Schoenheit in Berlin-Friedenau, gehalten am 16. Dezember 1924 in der Akotech; in: *Akotech: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik* 1 (1925), Nr. 1, S. 3-6.
- Anonymus: Werbeanzeige für die Bergakademie Freiberg auf der Kolonial- und Tropentechnischen Messe, Leipzig, Frühjahr 1938; in: *Der Deutsche Auslandsingenieur* 3 (1938), H. 3/4.
- Anonymus: Wie urteilt die Welt über die Grosse Technische Messe und Baumesse in Leipzig?; Leipzig 1928.
- Anonymus: Ziele der Akotech und Mitgliedschaft, in: *Akotech: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik* 1 (1925), Nr. 1, S. 2-3.
- Anonymus: Zur Bedeutung des Ingenieurs; in: *Verkehrstechnische Woche* 6 (1911), H. 13, S. 290-291.
- Arbeitsgemeinschaft für Kolonial- und Tropentechnik (Hg.): Jahresbericht der Akotech (Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik), 1925/26; Berlin 1926.
- Arbeitsgemeinschaft für Kolonial- und Tropentechnik (Hg.): Akotech-Hochschulvorträge 1927/28, Bd. 1; Berlin 1929.
- Arbeitsgemeinschaft der Auslandsingenieure (Hg.): Nachrichtenblatt der Arbeitsgemeinschaft der Auslandsingenieure, Jg. 1932, 1933, 1934.
- Arendt, Hannah: Elemente und Ursprünge totaler Herrschaft. Antisemitismus, Imperialismus, totale Herrschaft; 8., ungekürzte Auflage, München/Zürich 2001.
- Arning, Matthias: Die Idee des Fortschritts: Der sozialphilosophische Entwurf des Marquis de Condorcet als alternative Synthesis-Vorstellung zum Konzept der

- politischen Tugend; Frankfurt am Main/New York 1998 [Zugl.: Berlin, Humboldt-
Univ., Diss., 1996].
- Arnold, David: Europe, Technology, and Colonialism in the 20th Century; in: *History
and Technology* 21 (2005), H. 1, S. 85-106.
- Arslan, Emre: Symbolische Ordnung, Sozialstruktur und Alltagspraktiken; in: Arslan,
Emre/Bozay, Kemal (Hgg.): Symbolische Ordnung und Bildungsungleichheit in der
Migrationsgesellschaft, Wiesbaden 2016, S. 9-34.
- Arthur Koppel AG (Hg.): Zur Erinnerung an den Bau der Otavibahn: 1903-1906. Unseren
Freunden gewidmet; Berlin 1907.
- Ausstellungsamt der Landeshauptstadt Dresden (Hg.): Amtlicher Ausstellungsführer.
Deutsche Kolonialausstellung Dresden 1939, 21. Juni bis 10. September; Dresden
1939.
- Bachmann-Medick, Doris: Postcolonial Turn; in: Bachmann-Medick, Doris (Hg.):
Cultural Turns: Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften; 5. Auflage,
Reinbeck/Hamburg 2014, S. 184-237.
- Bachmann, Klaus: Genocidal Empires. German Colonialism in Africa and the Third
Reich; Frankfurt am Main 2018.
- Badenoch, Alexander: Myths of the European Network: Constructions of Cohesion in
Infrastructure Maps; in: Badenoch, Alexander/Fickers, Andreas (Hgg.): Materializing
Europe: Transnational Infrastructures and the Project of Europe, Basingstoke 2010,
S. 47-77.
- Baer, Martin/Schröter, Olaf: Eine Kopffagd: Deutsche in Ostafrika: Spuren kolonialer
Herrschaft; Berlin 2001.
- Baltzer, Franz: Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten (Vortrag gehalten im
Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin, Versammlung am 12. Oktober 1909); in:
Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen 65 (1909), H. 10 (Nr. 778), S. 169-185.
- Baltzer, Franz: Die Eisenbahnen in den Deutschen Schutzgebieten im Rechnungsjahr
1909; in: *Archiv für Eisenbahnwesen* 34 (1911), S. 401-427.
- Baltzer, Franz: Eisenbahnbauten im ostafrikanischen Schutzgebiet; in: *Verkehrs-
technische Woche* 6 (1911), H. 9, S. 206-208.
- Baltzer, Franz: Die Eisenbahnen in den Deutschen Schutzgebieten; in: *Archiv für Eisen-
bahnwesen* 36 (1913), S. 463-489.
- Baltzer, Franz: Die Erschliessung Afrikas durch Eisenbahnen (Vortrag); Berlin 1913.
- Baltzer, Franz: Kolonialbahn; in: Freiherr v. Röhl (Hg.): Enzyklopädie des Eisenbahn-
wesens, Bd. 6: Güterverkehr – Krisen, 2., vollständig neu bearbeitete Auflage, Berlin/
Wien 1914, S. 386-387.
- Baltzer, Franz: Die Kolonialbahnen mit besonderer Berücksichtigung Afrikas. Mit
einem Geleitwort von Wilhelm Solf; Berlin 1916.
- Baltzer, Franz: Die wirtschaftliche Entwicklung der Deutschen Kolonialbahnen in
Afrika bis zum Ausbruch des Krieges; in: *Archiv für Eisenbahnwesen* 40 (1917),
S. 298-314.

- Baltzer, Franz: Eisenbahnanleihen; in: Schnee, Heinrich (Hg.): Deutsches Kolonial-Lexikon, Bd. 1, Leipzig 1920, S. 525-526.
- Baltzer, Franz: Eisenbahnbau; in: Schnee, Heinrich (Hg.): Deutsches Kolonial-Lexikon, Bd. 1 Leipzig 1920, S. 526-528.
- Baltzer, Franz: Eisenbahnkommissar; in: Schnee, Heinrich (Hg.): Deutsches Kolonial-Lexikon, Bd. 1, Leipzig 1920, S. 544.
- Baltzer, Franz: Kolonial- und Kleinbahnen; Berlin/Leipzig 1920.
- Baltzer, Franz: Bau von kolonialen Eisenbahnen durch die Verwaltung oder durch Unternehmer?; in: *Archiv für Eisenbahnwesen* 47 (1924), S. 1048-1050.
- Baltzer, Franz: Deutsche technische Großtaten. Die Kolonialtechnik in den frühen deutschen Kolonien; in: *Deutsche Technische Warte* 1 (1924), H. 11, S. 163-164.
- Baltzer, Franz: Die Technik in den ehemaligen deutschen Kolonien; in: Architektenverein (Hg.): Hundert Jahre Architekten-Verein zu Berlin 1824-1924, Berlin 1924, S. 167-173.
- Barlösius, Eva: Pierre Bourdieu; Frankfurt am Main/New York 2006.
- Barlösius, Eva: Pierre Bourdieu; 2. Auflage, Frankfurt am Main/New York 2011.
- Bayerl, Günter: Technische Intelligenz im Zeitalter der Renaissance; in: *Technikgeschichte* 45 (1978), H. 3, S. 236-253.
- Becher, Jürgen: Dar es Salaam, Tanga und Tabora: Stadtentwicklung in Tansania unter deutscher Kolonialherrschaft (1885-1914); Stuttgart 1997.
- Beese, Sebastian: Heroen des kolonialen Fortschritts?: Praktiken der Selbstheroisierung deutscher Kolonialingenieure in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, in: *helden. heroes. héros. E-Journal zu Kulturen des Heroischen* H. 7 (2019), Special issue: Heroische Kollektive: zwischen Norm und Exzeptionalität, S. 39-46. DOI: 10.6094/helden.heroes.heros./2019/HK/05.
- Benndorf, Johann Gottfried: Der koloniale Verkehr Deutsch-Ostafrikas. Ein wirtschaftsgeographischer Versuch; Thomas & Hubert: Weida 1918 [Zugl.: Leipzig, Univ., Diss., 1917].
- Bernhard: Der Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika mit besonderer Berücksichtigung des Baues der Linie Tanga-Muhesa; Leonhard Simion: Berlin 1898.
- Bertrand, Romain: Etat Colonial, Noblesse et Nationalisme à Java: La Tradition Parfaite; Paris 2005.
- Bischoff, Erich: Der Kolonialbeamte. Mit einem Anhang: Die freien Berufe in den deutschen Kolonien (Was willst du werden? Die Berufsarten des Mannes in Einzeldarstellungen, Bd. 71); 2., vermehrte Auflage, Leipzig 1911.
- Bischoff, Eva: Kannibale-Werden: Eine postkoloniale Geschichte deutscher Männlichkeit um 1900; Bielefeld 2011 [Teilw. zugl.: München, Univ., Diss., 2009].
- Bischoff, Eva: *Topenkoller*: Male Self-Control and the Loss of Colonial Rule; in: Reinkowski, Maurus/Thum, Gregor (Hgg.): *Helpless Imperialists: Imperial Failure, Fear and Radicalization*; Göttingen 2013, S. 117-136.

- Blum, Otto/Otzen, Robert/Schimpff, G./Schmidt, W.: Städtebau; Verlag von Julius Springer: Berlin 1921. (Otzen, Robert (Hg.): Handbibliothek für Bauingenieure. Ein Hand- und Nachschlagebuch für Studium und Praxis, II. Teil. Eisenbahnwesen und Städtebau: 1. Band: Städtebau)
- Boelcke, Willi A.: Deutschlands politische und wirtschaftliche Beziehung zu Afghanistan bis zum Zweiten Weltkrieg; in: *Tradition: Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie* 14 (1969), H. 1, S. 153-188.
- Boelcke, Willi A.: Deutschland als Welthandelsmacht 1930-1945; Stuttgart/Berlin/Köln 1994.
- Bolenz, Eckhard: Die technischen Berufe im Bauwesen. Organisation und Berufspolitik in Preußen / Deutschland (1799-1931); in: *Dresdener Beiträge zur Geschichte der Technikwissenschaften* 21 (1993), S. 46-63.
- Bolenz, Eckhard: Baubeamte in Preußen, 1799-1933: Aufstieg und Niedergang einer technischen Elite; in: Lundgreen, Peter/Grelon, André (Hgg.): Ingenieure in Deutschland, 1770-1990, Frankfurt am Main/New York 1994, S. 117-140.
- Bourdieu, Pierre: Grundlagen einer Theorie der symbolischen Gewalt: Kulturelle Reproduktion und soziale Reproduktion; Frankfurt am Main 1973.
- Bourdieu, Pierre: Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyllischen Gesellschaft; Frankfurt am Main 1976.
- Bourdieu, Pierre: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital; in: Kreckel, Reinhard (Hg.): Soziale Ungleichheiten, Göttingen 1983, S. 183-198.
- Bourdieu, Pierre: Sozialer Raum und „Klassen“: Leçon sur la leçon, 2 Vorlesungen; Frankfurt am Main 1985.
- Bourdieu, Pierre: Sozialer Sinn: Kritik der theoretischen Vernunft; Frankfurt am Main 1987.
- Bourdieu, Pierre: Homo academicus; 6. Auflage, Frankfurt am Main 1988.
- Bourdieu, Pierre: Physischer, sozialer und angelegener physischer Raum; in: Wentz, Martin (Hg.): Stadt-Räume; Frankfurt am Main/New York 1991, S. 25-34.
- Bourdieu, Pierre: Politisches Feld und symbolische Macht (Gespräch mit Effi Böhlke); in: *Bjfs, Berliner Journal für Soziologie* 1 (1991), H. 4, S. 483-488.
- Bourdieu, Pierre: Rede und Antwort; Frankfurt am Main 1992.
- Bourdieu, Pierre: Ökonomisches Kapital – Kulturelles Kapital – Soziales Kapital; in: Bourdieu, Pierre (Hg.): Die verborgenen Mechanismen der Macht, Hamburg 1992, S. 49-80.
- Bourdieu, Pierre: Soziologische Fragen; Frankfurt am Main 1993.
- Bourdieu, Pierre: Praktische Vernunft: Zur Theorie des Handelns; Frankfurt am Main 1998.
- Bourdieu, Pierre: Die Regeln der Kunst. Genese und Struktur des literarischen Feldes; Frankfurt am Main 1999.

- Bourdieu, Pierre: Sozialer Raum, symbolischer Raum; in: Dünne, Jörg/Günzel, Stephan (Hgg.): Raumtheorie: Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften, Frankfurt am Main 2006, S. 354-368.
- Bourdieu, Pierre: Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft; 1. Auflage, 19. Nachdruck, Frankfurt am Main 2008.
- Bourdieu, Pierre: Kunst und Kultur: Zur Ökonomie symbolischer Güter; Konstanz 2011.
- Bourdieu, Pierre/Boltanski, Luc/Saint Martin, Monique de: Kapital und Bildungskapital. Reproduktionsstrategien im sozialen Wandel; in: Bourdieu, Pierre u. a. (Hgg.): Titel und Stelle: Über die Reproduktion sozialer Macht, Hamburg 1981, S. 23-87.
- Bourdieu, Pierre/Boltanski, Luc: Titel und Stelle. Zum Verhältnis von Bildung und Beschäftigung; in: Bourdieu, Pierre u. a. (Hgg.): Titel und Stelle: Über die Reproduktion sozialer Macht, Hamburg 1981, S. 89-116.
- Brahm, Felix/Jochen, Meissner: Von den Auslandswissenschaften zu den area studies. Standortsspezifische und biographische Perspektiven auf die Frage nach dem Zäsurcharakter des Jahres 1945; in: vom Bruch, Rüdiger/Pawliczek, Aleksandra/Gerhardt, Uta (Hgg.): Kontinuitäten und Diskontinuitäten in der Wissenschaftsgeschichte des 20. Jahrhunderts, Stuttgart 2006, S. 263-279.
- Brasch, Anna S.: Moderne – Regeneration – Erlösung: Der Begriff der ›Kolonie‹ und die weltanschauliche Literatur der Jahrhundertwende; Göttingen 2017.
- Braun, Hans-Joachim: Wirtschafts- und gesellschaftspolitische Anschauungen von Ingenieuren am Ende des 19. Jahrhunderts. Das Beispiel Joseph Schlink; in: *Technikgeschichte* 45 (1978), Nr. 3, S. 215-228.
- Brockmeyer, Bettina: Vom „Kolonialschwein“ zum Konsul. Karrierewege eines deutschen Kolonialbeamten; in: Buchen, Tim/Rolf, Malte (Hgg.): Eliten im Vielvölkerreich: Imperiale Biographien in Russland und Österreich-Ungarn (1850-1918), Berlin/Boston 2015, S. 107-131.
- Brückmann, Eugen: Eisenbahnen und Lokomotivbau in Japan; in: *Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure* 41 (1897), H. 17, S. 469-477.
- Brunnett, Regina: Die Hegemonie symbolischer Gesundheit: Eine Studie zum Mehrwert von Gesundheit im Postfordismus; Bielefeld 2015.
- Brunold, Georg: Nilfieber: Der legendäre Wettlauf zu den Quellen in Originalberichten; München 2009.
- Brzezinski, Zbigniew: Out of Control: Global Turmoil on the Eve of the 21st Century; New York 1993.
- Buchanan, Robert Angus: The Diaspora of British Engineering; in: *Technology and Culture* 27 (1986), H. 3, S. 501-524.
- Buchanan, Robert Angus: The engineers: A History of the Engineering Profession in Britain, 1750-1914; London 1989.

- Buchen, Tim/Rolf, Malte: Eliten und ihre imperialen Biographien; in: Buchen, Tim/Rolf, Malte (Hgg.): Eliten im Vielvölkerreich: Imperiale Biographien in Russland und Österreich-Ungarn (1850-1918), Berlin/Boston 2015, S. 3-31.
- Bundesführung des Reichskolonialbundes (Hg.): Koloniales Taschenbuch 1942, 2. Jg.; München 1941.
- Burnett, D. Graham: Masters of All they Surveyed: Exploration, Geography, and a British El Dorado; Chicago 2001.
- Butlin, Robin A.: Geographies of Empire. European Empires and Colonies c. 1880–1960, Cambridge: Cambridge University Press 2009.
- Camp, Tina/Grosse, Pascal/Lemke-Muniz de Faria, Yara-Colette: Blacks, Germans, and the Politics of Imperial Imagination, 1920-60; in: Friedrichsmeyer, Sara/Lennox, Sara/Zantop, Susanne (Hgg.): The Imperialist Imagination: German Colonialism and its Legacy, Ann Arbor 1998, S. 205-230.
- Catalogus Professorum. Professorinnen und Professoren der TU Berlin und ihrer Vorgänger. URL: <https://cp.tu-berlin.de/person/1929>.
- Cholet, Julia: Der Etat des Deutschen Reiches in der Bismarckzeit; Berlin 2012 [Zugl.: Leipzig, Univ., Diss., 2011].
- Conrad, Joseph: Heart of Darkness. Complete, Authoritative Text with Biographical, Historical, and Cultural Contexts, Critical History, and Essays from Contemporary Critical Perspectives; 3. Auflage, Boston/New York 2011.
- Cooper, Frederick/Eckert, Andreas: Kolonialismus denken: Konzepte und Theorien in kritischer Perspektive; Frankfurt am Main/New York 2012.
- Danckelmann: Die geographische Länge von Tabora; in: *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde* 28 (1893), S. 305-308.
- Daniels, Mario: Auslandskunde an der Universität Tübingen 1918-1945; in: Wiesing, Urban (Hg.): Die Universität Tübingen im Nationalsozialismus, Stuttgart 2010, S. 351-384.
- Dejung, Christof: Die Fäden des globalen Marktes: Eine Sozial- und Kulturgeschichte des Welthandels am Beispiel der Handelsfirma Gebrüder Volkart 1851-1999; Köln/Weimar/Wien 2013 [Zugl.: Konstanz, Univ., Habilitationsschrift, 2010].
- Derbyshire, Ian: The Building of India's Railway: The Application of Western Technology in the Colonial Periphery 1850-1920; in: MacLeod, Roy/Kumar, Deepak (Hgg.): Technology and the Raj. Western Technology and Technical Transfers to India, 1700-1947, New Delhi/Thousand Oaks/London 1995, S. 177-215.
- Dernburg, Bernhard: Zielpunkte des deutschen Kolonialwesens: zwei Vorträge; Berlin 1907.
- Dessauer, Friedrich: Philosophie der Technik: Das Problem der Realisierung; 2., durchgesehene Auflage, Bonn 1928.
- Deutscher Kolonialkongreß (Hg.): Verhandlungen des Deutschen Kolonialkongresses, 1924 zu Berlin am 17. und 18. September 1924; Berlin 1924.

- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Stenographische Berichte: „Ostafrikanisches Schutzgebiet“, Bd. 166, 1898/1900 (Berlin, 1900), 53. Sitzg. (10. März 1899).
- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Stenographische Berichte: „Eisenbahnen im ostafrikanischen Schutzgebiet“, Bd. 169, 1898/1900 (Berlin, 1900), 148. Sitzung (14. Februar 1900).
- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Stenographische Berichte: „Übernahme einer Garantie des Reiches in bezug auf eine Eisenbahn von Dar-essalam und Mrogoro“, Bd. 200. 1903/05 (Berlin, 1905), 98. Sitzung (15. Juni 1904).
- Deutsches Reich (Hg.): Reichsgesetzblatt: „Gesetz, betreffend die Feststellung des Haushalts-Etats für die Schutzgebiete auf das Rechnungsjahr 1905“, Bd. 1905, S. 216-227.
- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Anlagen zu den Stenographischen Berichten: „Alkohol und Eingeborenenpolitik. Denkschrift über die Bekämpfung des Alkoholkonsums in den afrikanischen Kolonien“, 12. Legislaturperiode, I. Session, Bd. 11, Nr. 742-818, Berlin 1908.
- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Anlagen zu den Stenographischen Berichten: „Denkschrift betreffend die Weiterführung der Eisenbahn Daressalam – Morogoro bis Tabora, Anlage II (Beilage III Ostafrika)“, 12. Legislaturperiode, I. Session, Bd. 11, Nr. 742-818, Berlin 1908.
- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Stenographische Berichte: „Ostafrikanisches Schutzgebiet“, Bd. 235, 1909 (Berlin, 1909), 214. Sitzung (26. Februar 1909).
- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Anlagen zu den Stenographischen Berichten: „Mündlicher Bericht der Kommission für den Reichshaushalts-Etat über den Haushalts-Etat für die Schutzgebiete auf das Rechnungsjahr 1910“, (29. Januar 1910), 12. Legislaturperiode, II. Session, Bd. 245, Nr. 208, Berlin 1909/10.
- Deutsches Reich (Hg.): Verhandlungen des Reichstages, Anlagen zu den Stenographischen Berichten: „Zweite Beratung des Entwurfs eines Gesetzes betreffend die Feststellung des Haushaltsetats für die Schutzgebiete auf das Rechnungsjahr 1910“, 27. Sitzung (31. Januar 1910), 12. Legislaturperiode, II. Session, Bd. 259, Berlin 1910.
- Deutsches Reich (Hg.): Reichsgesetzblatt: „Denkschrift betreffend die Regelung der Besoldung der Beamten in den afrikanischen und Südsee-Schutzgebieten, Beilage zum Nachtrag zum Haushalts-Etat für die Schutzgebiete auf das Rechnungsjahr 1910“, Bd. 1910, S. 810-815.
- Dietz, Burkhard: „Technik und Kultur“ zwischen Kaiserreich und Nationalsozialismus. Über das sozio-kulturelle Profil der „Zeitschrift des Verbandes Deutscher Diplomingenieure (1910-1941)“; in: Dietz, Burkhard/Fessner, Michael/Maier, Helmut (Hg.): Technische Intelligenz und „Kulturfaktor Technik“. Kulturvorstellungen von

- Technikern und Ingenieuren zwischen Kaiserreich und früher Bundesrepublik Deutschland, Münster/New York/München/Berlin 1996, S. 105-130.
- Dietz, Burkhard/Fessner, Michael/Maier, Helmut: Der „Kulturwert der Technik“ als Argument der Technischen Intelligenz für sozialen Aufstieg und Anerkennung; in: Dies. (Hg.): Technische Intelligenz und „Kulturfaktor Technik“. Kulturvorstellungen von Technikern und Ingenieuren zwischen Kaiserreich und früher Bundesrepublik Deutschland, Münster/New York/München/Berlin 1996, S. 1-32.
- Dinçkal, Noyan/Mares, Detlev: Selbstmobilisierung und Forschungsnetzwerke. Überlegungen zur Geschichte der Technischen Hochschulen im „Dritten Reich“; in: Dinçkal, Noyan/Dipper, Christof/Mares, Detlev (Hgg.): Selbstmobilisierung der Wissenschaft: Technische Hochschulen im „Dritten Reich“, Darmstadt 2010, S. 9-21.
- Diogo, Maria Paula/van Laak, Dirk: Europeans Globalizing: Mapping, Exploiting, Exchanging; Basingstoke 2016.
- Dodoma, Gefallenendenkmäler, (Dodoma Region), Dodoma Urban Distrikt, Tansania (ehem. Deutsch-Ostafrika) – Onlineprojekt Gefallenendenkmäler. URL: http://www.denkmalprojekt.org/2010/dodoma_doa_frdh_tansania.htm.
- Dorpmüller, Julius: Vom Eisenbahnbau in China (Vortrag gehalten in der DKG am 18. Januar 1928); in: *Archiv für Eisenbahnwesen* 51 (1928), S. 1097-1140.
- Dove, Karl: Verkaffern; in: Schnee, Heinrich (Hg.): Deutsches Kolonial-Lexikon, Bd. 3, Leipzig 1920, S. 606.
- Eckart, Wolfgang U.: Medizin und Kolonialimperialismus: Deutschland 1884-1945; Paderborn 1997.
- Egerton, David: Shock of the Old: Technology and Global History since 1900, London 2008.
- Eisenegger, Mark: Reputation in der Mediengesellschaft: Konstitution – Issues Monitoring – Issues Management; Wiesbaden 2005 [Zugl.: Zürich, Univ., Diss., 2004].
- Endreß, Martin: Strukturen der Lebenswelt eine Hinführung, in: Schütz/Luckmann: Strukturen der Lebenswelt, 2., überarbeitete Auflage, München/Konstanz 2017, S. 11.
- Engels, Jens Ivo/Obertreis, Julia: Infrastrukturen der Moderne. Einführung in ein junges Forschungsfeld; in: *Saeculum* 58 (2007) H. 1, S. 1-12.
- Environmental Resources Management (Hg.): Standard Gauge Railway Line Project Dar es Salaam – Makutopora, Tanzania Environmental and Social Impact Assessment (Draft Report); 2019.
- Epstein, Charlotte: Norms. Bourdieu's *nomos*, or the structural Power of Norms; in: Adler-Nissen, Rebecca (Hg.): Bourdieu in International Relations: Rethinking Key Concepts in IR, London/New York 2012, S. 165-178.
- Esterer, Maximilian: Chinas natürliche Ordnung und die Maschine; Stuttgart/Berlin 1929.

- Esterer, Maximilian: Verbundenheit; in: *Die Auslandstechnik. Mitteilungsblatt der AKOTECH* 1 (1936), H. 1, S. 1.
- Etzemüller, Thomas: Social engineering als Verhaltenslehre des kühlen Kopfes. Eine einleitende Skizze; in: Etzemüller, Thomas (Hg.): *Die Ordnung der Moderne: Social Engineering im 20. Jahrhundert*, Bielefeld 2009, S. 11-39.
- Etzemüller, Thomas: *Die Romantik der Rationalität. Alva & Gunnar Myrdal – Social engineering in Schweden*; Bielefeld 2010.
- F.: Franz Baltzer (Nachruf); in: *ZdB* 47 (1927), H. 42, S. 545-546.
- Fabian, Johannes: *Im Tropenfieber: Wissenschaft und Wahn in der Erforschung Zentralafrikas*; München 2001.
- Fanon, Frantz: *Schwarze Haut, weiße Masken*; Frankfurt am Main 1980.
- Feßler, Peter: Schaffung eines Ministeriums für Technik und Wirtschaft; in: *Mitteilungen des Bundes technischer Berufsstände* 1 (1919), H. 11, S. 7.
- Fischer, Hendrik K.: *Konsum im Kaiserreich: Eine statistisch-analytische Untersuchung privater Haushalte im wilhelminischen Deutschland*; Berlin 2011.
- Fischer-Tiné, Harald: *Postkoloniale Studien* Postkoloniale Studien, 2010; in: EGO (<http://www.ieg-ego.eu>). URL: <http://ieg-ego.eu/de/threads/europa-und-die-welt/postkoloniale-studien/harald-fischer-tine-postkoloniale-studien>.
- Fischer-Tiné, Harald: 'The drinking habits of our countrymen': European Alcohol Consumption and Colonial Power in British India; in: *The Journal of Imperial and Commonwealth History* 40 (2012), H. 3, S. 383-408.
- Foehr, Karl Friedrich: Willkommen zur Kolonialwoche in Cöthen!; in: *Das Polytechnikum. Cöthener Akademische Blätter* 1 (1908), H. 1, S. 2.
- Foehr, Karl Friedrich: Der Kolonialingenieur; in: *Das Polytechnikum. Cöthener Akademische Blätter* 2 (1910), H. 16, S. 165-166.
- Foehr, Karl Friedrich: Verkehrsverbesserungen der Ostafrikanischen Zentralbahn; in: *Das Polytechnikum. Cöthener Akademische Blätter* 3 (1911), H. 23, S. 271.
- Foehr, Karl Friedrich: *Das städtische Friedrichs-Polytechnikum. Festschrift zum Städtetag der Provinz Sachsen und des Herzogtums Anhalt zu Cöthen, vom 9. bis 11. Juni 1909*; Köthen 1931.
- Folberth, Otto, „Csaki, Richard“ in: *Neue Deutsche Biographie* Bd. 3 (1957), S. 434-435. [Online-Version]; URL: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd140132333.html#ndbcontent>.
- Foucault, Michel: *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*; 17. Nachdruck, Frankfurt am Main 2009.
- Fraunholz, Uwe/Wölfel, Sylvia: Hochmoderne Ingenieure zwischen Altruismus und Eigensinn; in: Fraunholz, Uwe/Wölfel, Sylvia (Hgg.): *Ingenieure in der technokratischen Hochmoderne. Thomas Hänseroth zum 60. Geburtstag*, Münster/New York/München/Berlin 2012, S. 17-23.

- Friedrich: Die Bahn von Lüderitzbucht nach Keetmanshoop in Deutsch-Südwestafrika; in: *Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen* 65 (1909), Nr. 762, S. 122-133.
- Fröhlich, Gerhard: Kapital, Habitus, Feld, Symbol. Grundbegriffe der Kulturtheorie bei Pierre Bourdieu; in: Mörth, Ingo/Fröhlich, Gerhard (Hgg.): *Das symbolische Kapital der Lebensstile. Zur Kulturosoziologie der Moderne nach Pierre Bourdieu*, Frankfurt am Main/New York 1994, S. 31-54.
- Fuchs, Paul: Die wirtschaftliche Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn; in: *Beihefte zum TROPENPFLANZER* 6 (1905), S. 219-410.
- Fuchs, Paul: Wirtschaftliche Eisenbahn-Erkundungen im mittleren und nördlichen Deutsch-Ostafrika; in: *Beihefte zum TROPENPFLANZER* 8 (1907), S. 81-292.
- Fuhrmann, Malte: Die Bagdadbahn; in: Zimmerer, Jürgen (Hg.): *Kein Platz an der Sonne: Erinnerungsorte der deutschen Kolonialgeschichte*, Frankfurt am Main 2013, S. 190-207.
- Füßl, Wilhelm/Ittner, Stefan: Biographie und Technikgeschichte, BIOS Zeitschrift für Biographieforschung und Oral History, Sonderheft 1998; Leverkusen 1999.
- Gann, L./Duignan, Peter: *The Rulers of German Africa, 1884-1914*; Stanford 1977.
- Geissler, Peter/Eckhart, Franz: *Das Deutsch-Ostafrika-Archiv; Inventar der Abteilung German Records im Nationalarchiv der Vereinigten Republik Tansania, Dar-es-Salaam*; Marburg 1973.
- Gerwarth, Robert/Malinowski, Stephan: Der Holocaust als „kolonialer Genozid“? Europäische Kolonialgewalt und nationalsozialistischer Vernichtungskrieg; in: *Geschichte und Gesellschaft* 33 (2007), H. 3, S. 439-466.
- Gillman(n), Clemens: Vom Bau der ostafrikanischen Mittellandbahn (1); in: *Schweizerische Bauzeitung* 61/62 (1913), H. 12, S. 160-166.
- Gillman(n), Clemens: Vom Bau der ostafrikanischen Mittellandbahn (2); in: *Schweizerische Bauzeitung* 61/62 (1913), H. 13, S. 176-179.
- Gillman(n), Clemens: *Report on the Preliminary Surveys for a Railway Line to Open Up the S.W. of Tanganyika Territory*, London 1929.
- Gispén, Kees: Die deutsche Ingenieurelite, 1840-1930: Eine Analyse der Nachrufe; in: Lundgreen, Peter/Grelon, André (Hgg.): *Ingenieure in Deutschland, 1770-1990*, Frankfurt am Main/New York 1994, S. 221-241.
- Gispén, Kees: Interessenkonflikte und Organisationsbildung bei den deutschen Ingenieuren, 1890-1933; in: Lundgreen, Peter/Grelon, André (Hgg.): *Ingenieure in Deutschland, 1770-1990*, Frankfurt am Main/New York 1994, S. 316-337.
- Gispén, Kees: *Der gefesselte Prometheus*; in: Kaiser, Walter/König, Wolfgang (Hgg.): *Geschichte des Ingenieurs: Ein Beruf in sechs Jahrtausenden*, München/Wien 2006, S. 127-177.
- Gispén, Kees: Rezension zu: Sander, Tobias: *Die doppelte Defensive. Lage, Mentalitäten und Politik der Ingenieure in Deutschland 1890-1933*. Wiesbaden 2009,

- in: H-Soz-Kult, 24.02.2011, <http://www.hsozkult.de/publicationreview/id/rezbuecher-13026>.
- Gobe, Éric: Jalons pour une Sociologie des Ingénieurs au Maghreb; Aix-en-Provence/Louvain 2015.
- Gottberg, Achim: Unyamwesi. Quellensammlung und Geschichte; Berlin 1971.
- Gottwaldt, Alfred: „Fahren für Deutschlands Sieg!“ Julius Dormüller und die deutsche Reichsbahn. Eine biographische Skizze; in: Gottwaldt, Alfred/Klewin, Silke (Hgg.): Ich diene nur der Technik. Sieben Karrieren zwischen 1940 und 1950, Berlin 1995, S. 153-184.
- Gottwaldt, Alfred/Klewin, Silke: Ich diene nur der Technik. Sieben Karrieren zwischen 1940 und 1950; Berlin 1995.
- Gottwaldt, Alfred: Reichsverkehrsminister Julius Dormüller – ein Idol?; in: Lorenz, Werner/Meyer, Torsten (Hgg.): Technik und Verantwortung im Nationalsozialismus. Technik und Verantwortung im NS-Staat – kein aktuelles Problem?, Münster/New York/München/Berlin 2004, S. 143-158.
- Gouaffo, Albert: Wissens- und Kulturtransfer im kolonialen Kontext: Das Beispiel Kamerun-Deutschland (1884-1919); Würzburg 2007.
- Gräbel, Carsten: Die Erforschung der Kolonien: Expeditionen und koloniale Wissenskultur deutscher Geographen, 1884-1919; Bielefeld 2015 [Zugl.: Konstanz, Univ., Diss., 2012].
- Grages, Lore: Frauengestaltung bei Theodor Fontane; Dissertation, Universität Frankfurt 1930.
- Grages, Ferdinand: Bau der Mittellandbahn Daressalam-Kigoma in Ostafrika; in: Meyer-Heinrich, Hans (Hg.): Philipp Holzmann Aktiengesellschaft im Wandel von hundert Jahren, 1849-1949, Frankfurt am Main 1949, S. 283-299.
- Gransow, Bettina: Deutscher Maschinenexport und Ingenieurausbildung in China vor und nach dem Ersten Weltkrieg; in: Kuo, Heng-yü (Hg.): Von der Kolonialpolitik zur Kooperation: Studien zur Geschichte der deutsch-chinesischen Beziehungen, München 1986, S. 163-191.
- Gronemeyer, Reimer: Der faule Neger: Vom weißen Kreuzzug gegen den schwarzen Müßiggang; Reinbek bei Hamburg 1998.
- Gronemeyer, Reimer/Zakrzewski, Guido: Dauerangriff auf die Bastion des Müßiggangs. Vom merkwürdigen Drang der Weißen, den Afrikanern das Arbeiten beizubringen; in: Johannsen, Martina/Both, Frank (Hgg.): Schwarzweissheiten. Vom Umgang mit fremden Menschen; Sonderausstellung Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg vom 28. Sept. 2001 bis 27. Jan. 2002, Oldenburg 2001, S. 82-89.
- Großbölting, Thomas: „Im Reich der Arbeit“: Die Repräsentation gesellschaftlicher Ordnung in den deutschen Industrie- und Gewerbeausstellungen 1790-1914; München 2008 [Zugl.: Münster, Univ., Habilitationsschrift, 2004].

- Grosse, Pascal: Kolonialismus, Eugenik und bürgerliche Gesellschaft in Deutschland: 1850-1918; Frankfurt am Main/New York 2000 [Zugl.: Berlin, Freie Univ., Diss., 1997].
- Großmann, Hermann: Die wirtschaftliche Bedeutung der deutschen Kolonien für die Technik; in: *Technik und Wissenschaft* 12 (1919), H. 4, S. 210-215.
- Gründer, Horst (Hg.): „... da und dort ein junges Deutschland gründen“: Rassismus, Kolonien und kolonialer Gedanke vom 16. bis zum 20. Jahrhundert; München 1999.
- Grüntzig, Johannes W./Mehlhorn, Heinz: Expeditionen ins Reich der Seuchen: Medizinische Himmelfahrtskommandos der deutschen Kaiser- und Kolonialzeit; München 2005.
- Haarhaus, Hans; Das Recht des deutschen Kolonialbeamten unter Berücksichtigung des englischen, französischen und niederländischen Kolonialbeamtenrechts; Karlsruhe 1912.
- Habermas, Rebekka: Skandal in Togo: Ein Kapitel deutscher Kolonialherrschaft; Frankfurt am Main 2016.
- Hainbuch, Dirk: Das Reichsministerium für Wiederaufbau 1919 bis 1924: Die Abwicklung des Ersten Weltkrieges: Reparationen, Kriegsschäden-Beseitigung, Opferentschädigung und der Wiederaufbau der deutschen Handelsflotte; Frankfurt am Main 2016 [Zugl.: Marburg, Univ., Diss., 2015].
- Hake, Richard von: Über Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika (1); in: *Deutsche Kolonialzeitung* vom 12.10.1889, S. 302-305.
- Hake, Richard von: Über Eisenbahnbau in Deutsch-Ostafrika (2); in: *Deutsche Kolonialzeitung* vom 23.11.1889, S. 340-343.
- Hammel, Tanja: Lebenswelt und Identität in Selbstzeugnissen protestantischer Missionsfrauen in Britisch- und Deutsch-Neuguinea, 1884-1914; Hamburg 2012. [Zugl.: Basel, Univ., Masterarbeit, 2010].
- Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 35 „Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitlichen Belastungen“. URL: http://www.arbeitssicherheit.de/media/pdfs/bgi_504_35.pdf.
- Hänggi, Marcel: Fortschrittsgeschichten: Für einen guten Umgang mit Technik; Frankfurt am Main 2015.
- Hänseroth, Thomas: Technischer Fortschritt als Heilsversprechen und seine selbstlosen Bürger. Zur Konstituierung einer Pathosformel der technokratischen Hochmoderne in Deutschland; in: Vorländer, Hans (Hg.): Transzendenz und die Konstitution von Ordnungen, Berlin/Boston 2013, S. 267-288.
- Hardensett, Heinrich: Der kapitalistische und der technische Mensch. Ein charakterologischer Beitrag zur Klärung des Verhältnisses von Technik und Wirtschaft; München/Berlin 1932 [Zugl.: München, Tech. Hoch., Diss., 1931].
- Harders, Levke/Schweiger, Hannes: Kollektivbiographische Ansätze; in: Klein, Christian (Hg.): Handbuch Biographie. Methoden, Traditionen, Theorien, Stuttgart/Weimar 2009, S. 194-198.

- Hartmann, Heinrich: Soldaten in den Tropen, Soldaten aus den Tropen. Neudefinitionen der Wehrkraft im kolonialen Kontext zwischen 1884 und 1914; in: Chatriot, Alain/Gosewinkel, Dieter (Hgg.): Koloniale Politik und Praktiken Deutschlands und Frankreichs 1880-1962, Stuttgart 2010, S. 223-246.
- Haug, Christine: Reisen und Lesen im Zeitalter der Industrialisierung: Die Geschichte des Bahnhofs- und Verkehrsbuchhandels in Deutschland von seinen Anfängen um 1850 bis zum Ende der Weimarer Republik; Wiesbaden 2007 [Zugl.: Mainz, Univ., Habilitationsschrift, 2003].
- Haumann, Heiko: Lebenswelten und Geschichte. Zur Theorie und Praxis der Forschung; Wien/Köln/Weimar 2012.
- Headrick, Daniel R.: The Tools of Imperialism: Technology and the Expansion of European Colonial Empires in the Nineteenth Century; in: *The Journal of Modern History* 51 (1979), S. 231-263.
- Headrick, Daniel R.: The Tools of Empire: Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century; New York 1981.
- Headrick, Daniel R.: The Tentacles of Progress. Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850-1940; Oxford 1988.
- Headrick, Daniel R.: Power over Peoples: Technology, Environments, and Western Imperialism, 1400 to the Present; Princeton 2012.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich/Gans, Eduard/Hegel, Karl: Georg Wilhelm Friedrich Hegel's Vorlesungen über die Philosophie der Geschichte; Berlin 1840.
- Heine, Eike-Christian: Die technisierten Körper der Erdarbeiter um 1900; in: *Body Politics. Zeitschrift für Körpergeschichte* 6 (2018), H. 9, S. 229-258.
- Helfferrich, Karl: Georg von Siemens. Ein Lebensbild aus Deutschlands großer Zeit, 2. Band; 2. Auflage, Berlin 1923.
- Hellerer, Friedrike: Der Architekt Roderich Fick – eine „rechte Karriere“; in: Hellerer, Friedrike (Hg.): Roderich Fick – Baumeister in Herrsching: Begleittext zur Ausstellung „Roderich Fick – Baumeister in Herrsching“ vom 24. August bis zum 16. September 2007 im Kurparkschlösschen Herrsching, Herrsching 2007, S. 42-99.
- Hemme, Tanja: „Deutschland hat Hände im Uebermaß für eine solche Arbeit zur Verfügung“. Ernst von Weber – Diamantensucher und Kolonialagitator; in: Heyden, Ulrich van der/Zeller, Joachim (Hgg.): Macht und Anteil an der Weltherrschaft: Berlin und der deutsche Kolonialismus, Münster 2005, S. 51-54.
- Herf, Jeffrey: Reactionary Modernism. Technology, Culture, and Politics in Weimar and the Third Reich; unveränderter Nachdruck, Cambridge 1993 [Teilw. zugl.: Waltham, Mass., Univ., Diss.].
- Hildebrand, Klaus: Vom Reich zum Weltreich: Hitler, NSDAP und koloniale Frage 1919-1945; München 1969 [Zugl.: Mannheim, Univ., Diss., 1967].
- Hill, Mervyn F.: The Story of the Tanganyika Railways. Permanent Way, Band 2; Nairobi 1957.

- Hinnenberg, Wolfgang: Die deutschen Bestrebungen zur wirtschaftlichen Durchdringung Tanganyikas 1925 bis 1933: Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Kolonialpolitik in der Weimarer Republik; Universität Hamburg 1973 [Zugl.: Hamburg, Univ., Diss., 1973].
- Hinz-Wessels, Annette: Konjunkturen der deutschen Gelbfieberforschung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts: Akteure und Interessen; in: *Medizinhistorisches Journal* (2008), S. 294-326.
- Hirschi, Caspar: Skandalexperthen, Expertenskandale: Zur Geschichte eines Gegenwartsproblems; Berlin 2018.
- Hm: Architekten- und Ingenieurverein zu Hamburg (Versammlung am 8. November 1895); in: *Deutsche Bauzeitung* 29 (1895), Nr. 97, S. 608-610.
- Hoffmann, Florian: Okkupation und Militärverwaltung in Kamerun: Etablierung und Institutionalisierung des kolonialen Gewaltmonopols 1891-1914; Göttingen 2006 [Zugl.: Münster, Univ., Diss., 2006].
- Honold, Alexander: Flüsse, Berge, Eisenbahnen: Szenarien geographischer Bemächtigung; in: Honold, Alexander/Scherpe, Klaus R. (Hgg.): Das Fremde. Reiseerfahrungen Schreibformen und kulturelles Wissen, u. a. Bern/Berlin/Bruxelles 1999.
- Honold, Alexander: Ausstellung des Fremden – Menschen- und Völkerschau um 1900. Zwischen Anpassung und Verfremdung: Der Exot und sein Publikum; in: Conrad, Sebastian/Osterhammel, Jürgen (Hgg.): Das Kaiserreich transnational: Deutschland in der Welt 1871-1914, Göttingen 2004.
- Hortleder, Gerd: Das Gesellschaftsbild des Ingenieurs. Zum politischen Verhalten der technischen Intelligenz in Deutschland; 2. Auflage, Frankfurt am Main 1970.
- Hortleder, Gerd: Ingenieure in der Industriegesellschaft. Zur Soziologie der Technik und der naturwissenschaftlich-technischen Intelligenz im öffentlichen Dienst und in der Industrie; Frankfurt am Main 1973.
- Hotz, Rudolf: Die Erschliessung Central-Afrika's. Vortrag, gehalten im Bernoullianum zu Basel; Basel 1881.
- Hoyle, B. S.: Gillman of Tanganyika, 1882-1946: Pioneer Geographer; in: *The Geographical Journal* 152 (1986), H. 3, S. 354-366.
- Hoyle, B. S.: Gillman of Tanganyika, 1882-1946: The Life and Work of a Pioneer Geographer; Aldershot/Brookfield 1987.
- Institut für Kunstwissenschaft und Historische Urbanistik: Hege, Patrick. URL: https://www.kwhistu.tu-berlin.de/fachgebiet_neuere_geschichte/menue/dfg_graduate_research_program_2012-2016/fellows_2012-2015/hege_patrick/.
- Isobe, Hiroyuki: Medizin und Kolonialgesellschaft: Die Bekämpfung der Schlafkrankheit in den deutschen „Schutzgebieten“ vor dem Ersten Weltkrieg; Berlin 2009 [Zugl.: Konstanz, Univ., Diss., 2007].

- Jäckel, Reinhold: Statistik über die Lage des technischen Privatbeamten in Groß-Berlin: im Auftrage des Bureaus für Sozialpolitik; Jena 1908.
- Jannasch, Robert/Roscher, Wilhelm: Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung; 3., verbesserte, und zum Theil ganz neu bearbeitete Auflage, Leipzig 1885.
- Jarusch, Konrad H.: The Unfree Profession. German Lawyers, Teachers, and Engineers, 1900-1950; New York/Oxford 1990.
- Jedwab, Remi/Kerby, Edward/Moradi, Alexander: History, Path Dependence and Development: Evidence from Colonial Railways, Settlers and Cities in Kenya; in: *The Economic Journal* 127 (2017), H. 603, S. 1467-1494.
- Jefferson, Mark: The Civilizing Rails; in: *Economic Geography* 4 (1928), H. 3, S. 217-231.
- Jennings, Michael: Building Better People: Modernity and Utopia in Late Colonial Tanganyika; in: *Journal of Eastern African Studies* 3 (2009), H. 1, S. 94-111.
- Jones, James A.: Industrial Labor in the Colonial World. Workers of the Chemin de Fer Dakar-Niger, 1881-1963, Portsmouth 2002.
- Jureit, Ulrike: Ordnungen des politischen Raumes im Kaiserreich: Territorium, Raumschwund und Leerer Raum; in: Marung, Steffi/Naumann, Katja (Hgg.): *Vergessene Vielfalt: Territorialität und Internationalisierung in Ostmitteleuropa seit der Mitte des 19. Jahrhunderts*, Göttingen 2014, S. 47-61.
- K. B.: Technik und Politik; in: *Technik Voran* 9 (1927), H. 24/25, S. 512-513.
- Kaiser, Walter: Ingenieure in der Bundesrepublik Deutschland; in: Kaiser, Walter/König, Wolfgang (Hgg.): *Geschichte des Ingenieurs: Ein Beruf in sechs Jahrtausenden*, München/Wien 2006, S. 233-267.
- Kakel, Carroll P.: Holocaust as Colonial Genocide: Hitler's „Indian Wars“ in the „Wild East“; Basingstoke 2013.
- Kalkmann, Ulrich: Die Technische Hochschule Aachen im Dritten Reich (1933-1945); Aachen 2003 [Zugl.: Aachen, Techn. Hoch., Diss., 2000].
- Kettlitz, Eberhardt: Afrikanische Soldaten aus deutscher Sicht seit 1871: Stereotype, Vorurteile, Feindbilder und Rassismus; Frankfurt am Main 2006 [Zugl.: Leipzig, Univ., Diss., 2005].
- Kieserling, André: Felder und Klassen: Pierre Bourdieus Theorie der modernen Gesellschaft: Fields and Classes: Pierre Bourdieu's Theory of Modern Society; in: *Zeitschrift für Soziologie* 37 (2008), H. 1, S. 3-24.
- Kirchsen, Inge/Glasneck, Johannes: Türkei und Afghanistan: Brennpunkte der Orientpolitik im Zweiten Weltkrieg; Berlin 1968.
- Klages, Helmut/Hortleder, Gerd: Gesellschaftsbild und soziales Selbstverständnis des Ingenieurs im 19. und 20. Jahrhundert; in: Lundgreen, Peter/Grelon, André (Hgg.): *Ingenieure in Deutschland, 1770-1990*, Frankfurt am Main/New York 1994, S. 269-293.
- Koch, Robert: Die Gesundheitsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika. Nach dem Manuskript des am 12. März 1906 gehaltenen Vortrages in der Deutschen

- Kolonialgesellschaft Berlin-Charlottenburg; in: Schwalbe, J. (Hg.): *Gesammelte Werke von Robert Koch*, Band 2, 2. Teil, Leipzig 1912, S. 1206-1216.
- Kocka, Jürgen: *Die Angestellten in der deutschen Geschichte 1850-1980. Vom Privatbeamten zum angestellten Arbeitnehmer*; Göttingen 1981.
- Kocka, Jürgen: *Kultur und Technik. Aspirationen der Ingenieure im Kaiserreich*; in: *Themenportal Europäische Geschichte* (2012). DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-7089-1200-0_12.
- Kohlrausch, Martin/Trischler, Helmuth: *Building Europe on Expertise – Innovators, Organizers, Networkers*; New York 2014.
- Kohlstock, Paul: *Paul Kohlstock's Ratgeber für die Tropen*; 2., von Oberstabsarzt Dr. Mankewitz neubearbeitete Auflage, Göttingen 1905.
- Kolonialeisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (KBO), gültig ab 1. Januar 1913; in: *Deutsches Kolonialblatt* 23 (1912), H. 15, S. 679-708.
- Kolonialkriegerdank e.V. (Hg.): *Koloniales Hand- und Adressbuch, 1926-1927*; Berlin 1926.
- Kolonial-Technische Kommission. Deutsche Kolonialgesellschaft (Hg.): *Verhandlungen der Kolonial-Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft*; Berlin 1910.
- Kolonial-Technische Kommission. Deutsche Kolonialgesellschaft (Hg.): *Verhandlungen der Kolonial-Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft*; Berlin 1911.
- Kolonial-Technische Kommission. Deutsche Kolonialgesellschaft (Hg.): *Verhandlungen der Kolonial-Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft*; Berlin 1912.
- Kolonial-Technische Kommission. Deutsche Kolonialgesellschaft (Hg.): *Verhandlungen der Kolonial-Technischen Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft*; Berlin 1913.
- Kolonialverbrechen in Namibia: Herero und Nama verklagen Deutschland wegen Völkermordes; in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 01.06.2017. URL: <http://www.faz.net/aktuell/politik/ausland/kolonialverbrechen-in-namibia-herero-und-nama-verklagen-deutschland-wegen-voelkermordes-14607512.html>.
- Kolonial-Wirtschaftliches Komitee (Hg.): *Kolonial-Handels-Adreßbuch: Mandatsgebiete in Afrika*; Berlin, Jg. 1897-1914 u. 1936.
- Kolonial-Wirtschaftliches Komitee (Hg.): *Wirtschafts-Atlas der deutschen Kolonien*; Berlin 1908.
- König, Bernhard W. von: *Pensionen*; in: Schnee, Heinrich (Hg.): *Deutsches Kolonial-Lexikon*, Bd. 3, Leipzig 1920, S. 33-35.
- König, Wolfgang: *Die Ingenieure und der VDI als Großverein in der wilhelminischen Gesellschaft 1900 bis 1918*; in: Ludwig, Karl-Heinz (Hg.): *Technik, Ingenieure und*

- Gesellschaft. Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981, Düsseldorf 1981, S. 235-288.
- König, Wolfgang: Ingenieure in der staatlichen Verwaltung, 1870-1945; in: Lundgreen, Peter/Grelon, André (Hgg.): Ingenieure in Deutschland, 1770-1990, Frankfurt am Main/New York 1994, S. 141-151.
- König, Wolfgang: Der Verein Deutscher Ingenieure und seine Berufspolitik, 1856-1930; in: Lundgreen, Peter/Grelon, André (Hgg.): Ingenieure in Deutschland, 1770-1990, Frankfurt am Main/New York 1994, S. 304-315.
- König, Wolfgang: Vom Staatsdiener zum Industrieangestellten: Die Ingenieure in Frankreich und Deutschland 1750-1945; in: Kaiser, Walter/König, Wolfgang (Hgg.): Geschichte des Ingenieurs. Ein Beruf in sechs Jahrtausenden, München/Wien 2006, S. 179-231.
- Kooyker, Leon: Mitteilungen aus der G.E.P.: Das abenteuerliche Leben eines alten G.E.P.-Kollegen (1); in: *Schweizerische Bauzeitung* 74 (1956) Nr. 42, S. 559-561.
- Kooyker, Leon: Mitteilungen aus der G.E.P.: Das abenteuerliche Leben eines alten G.E.P.-Kollegen (2); in: *Schweizerische Bauzeitung* 74 (1956), Nr. 43, S. 662-664.
- Koponen, Juhani: Development for Exploitation: German Colonial Policies in Mainland Tanzania, 1884-1914; Helsinki 1994 [Zugl.: Helsinki, Univ., Diss. 1994].
- Koselleck, Reinhart: Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten; Frankfurt am Main 2004.
- Krais, Beate: Einleitung; in: Bourdieu, Pierre u. a. (Hgg.): Titel und Stelle: Über die Reproduktion sozialer Macht, Hamburg 1981, S. 7-21.
- Krais, Beate/Gebauer, Gunter: Habitus; 7. Auflage, Bielefeld 2017.
- Krebs, Stefan: Die Regeln der Eisenhüttenkunde: Genese und Struktur eines technikwissenschaftlichen Feldes, 1870-1914; in: *NTM, Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 18 (2010), H. 1, S. 29-60.
- Kreienbaum, Jonas: „Ein trauriges Fiasko“: Koloniale Konzentrationslager im südlichen Afrika 1900-1908; Hamburg 2015.
- Krüger, Karl: Die Kolonial- und Tropentechnische Messe 1937; in: *Die Auslandstechnik. Mitteilungsblatt der AKOTECH* 2 (1937), H. 3, S. 17-21.
- Krüger, Karl: Die Straßen der Welt: Eine Straßengeographie; Berlin 1937.
- Krüger, Karl: Die technische Erschließung der kolonialen Welt; in: *Deutscher Kolonial-Dienst. Ausbildungsblätter des kolonialpolitischen Amtes der NSDAP (Reichsleitung)* 3 (1938), H. 3, S. 1-4.
- Krüger, Karl: Tropentechnik: Kolonialtechnik im Querschnitt; Berlin/Wien/Leipzig 1939.
- Krüger, Karl: Technik für alle Länder. Ingenieurbauten und planvolle Industrialisierung für technisierte Staaten und für Entwicklungsländer; Berlin 1959.
- Krüger, Karl: Regionaltechnik; Berlin/Köln/Frankfurt am Main 1961.

- Krüger, Karl: Ingenieure bauen die neue Welt. Das Buch moderner Technik; Berlin 1969.
- Kubicek, Robert: British Expansion, Empire, and Technological Change; in: Porter, Andrew/Low, Elaine (Hgg.): *The Nineteenth Century*, Oxford 1999, S. 247-269.
- Kühlwein, Ehrenfried: Die Usambarabahn in Deutsch-Ostafrika während des Weltkrieges; in: *Weltrundschau* 2 (1925), Nr. 41, 1. Beilage.
- Kühlwein, Ehrenfried: Die Usambarabahn in Deutsch-Ostafrika während des Weltkrieges; in: *Verkehrstechnische Woche* 33 (1939), H. 10, S. 108-111.
- Kumar, Arun: Colonial Requirements and Engineering Education: The Public Works Department, 1847-1947; in: MacLeod, Roy/Kumar, Deepak (Hgg.): *Technology and the Raj. Western Technology and Technical Transfers to India, 1700-1947*, New Delhi/Thousand Oaks/London 1995, S. 216-232.
- Kundrus, Birthe: *Moderne Imperialisten. Das Kaiserreich im Spiegel seiner Kolonien*; Köln/Weimar/Wien 2003.
- Kundrus, Birthe (Hg.): *Phantasiereiche: Zur Kulturgeschichte des deutschen Kolonialismus*; Frankfurt am Main/New York 2003.
- Kundrus, Birthe: Grenzen der Gleichsetzung Kolonialverbrechen und Vernichtungspolitik; in: *iz3w, Zeitschrift des Informationszentrum Dritte Welt* (März 2004) Nr. 275, S. 30-33.
- Kundrus, Birthe: Das Reichskolonialamt zwischen nationalem Geltungsbewusstsein und Weltbürgertum. Die Staatssekretäre Friedrich von Lindequist und Wilhelm Solf; in: Heyden, Ulrich van der/Zeller, Joachim (Hgg.): *Macht und Anteil an der Weltherrschaft: Berlin und der deutsche Kolonialismus*, Münster 2005, S. 14-21.
- Kundrus, Birthe: Kontinuitäten, Rezeption, Parallelen. Überlegung zur „Kolonisation“ des Nationalsozialismus; in: *Werkstatt Geschichte* 43 (2006), S. 45-62.
- Kundrus, Birthe: Colonialism, Imperialism, National Socialism. How Imperial was the Third Reich?; in: Naranch, Bradley/Geoff, Eley (Hgg.): *German Colonialism in a Global Age*, London/Durham 2014, S. 330-346.
- Kürchhoff, Detmer: Die Eisenbahnen in Afrika und ihre Bedeutung für den Handel; in: *Geographische Zeitschrift* 7 (1901), H. 2, S. 65-77.
- Kurrer, Karl-Eugen: August Hertwigs Lebenserinnerungen (1947): Rechenschaftsbericht einer konservativen Ingenieurspersönlichkeit zwischen Scylla und Charybdis zweier Weltkriege; in: Lorenz, Werner/Meyer, Torsten (Hgg.): *Technik und Verantwortung im Nationalsozialismus. Technik und Verantwortung im NS-Staat – kein aktuelles Problem?*, Münster/New York/München/Berlin 2004, S. 109-142.
- van Laak, Dirk: „Ist je ein Reich, das es nicht gab, so gut verwaltet worden?“ Der imaginäre Ausbau der imperialen Infrastruktur in Deutschland nach 1918; in: Kundrus, Birthe (Hg.): *Phantasiereiche: zur Kulturgeschichte des deutschen Kolonialismus*, Frankfurt am Main/New York 2003, S. 71-90.
- van Laak, Dirk: *Imperiale Infrastruktur: Deutsche Planungen für eine Erschließung Afrikas 1880 bis 1960*; Paderborn 2004.

- van Laak, Dirk: Kolonien als „Laboratorien der Moderne“?; in: Conrad, Sebastian/Osterhammel, Jürgen (Hgg.): Das Kaiserreich transnational: Deutschland in der Welt 1871-1914, Göttingen 2004, S. 257-279.
- van Laak, Dirk: Die Berliner „Arbeitsgemeinschaft für Kolonial- und Tropentechnik“; in: Heyden, Ulrich van der/Zeller, Joachim (Hgg.): Macht und Anteil an der Weltherrschaft: Berlin und der deutsche Kolonialismus, Münster 2005, S. 116-123.
- van Laak, Dirk: Infrastruktur und Macht; in: Duceppe-Lamarre, François/Engels, Jens Ivo (Hgg.): Umwelt und Herrschaft in der Geschichte, München 2008, S. 106-114.
- van Laak, Dirk: „Auf den Hochstraßen des Weltwirtschaftsverkehrs“. Zur europäischen Ideologie der „Erschließung“ im ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhundert; in: *Comparativ* 19 (2009), H. 5, S. 104-126.
- van Laak, Dirk: Im Tropenfieber. Deutschlands afrikanische Kolonien zwischen kollektivem Verlangen und Vergessen; in: Leonhard, Jörn/Renner, Rolf G. (Hgg.): Koloniale Vergangenheit – (post-)imperiale Gegenwart, Berlin 2010, S. 87-98.
- van Laak, Dirk: Detours around Africa: The Connection between Developing Colonies and Integrating Europe; in: Badenoch, Alexander/Fickers, Andreas (Hgg.): Materializing Europe: Transnational Infrastructures and the Project of Europe, Basingstoke 2010, S. 27-43.
- Lambert, David/Lester, Alan: Imperial Spaces, Imperial Subjects; in: Lambert, David/Lester, Alan (Hgg.): Colonial Lives across the British Empire: Imperial Careering in the Long Nineteenth Century, Cambridge 2006, S. 335-359.
- Lehmann, Julius: Das Reichsausgleichsgesetz vom 24. April 1920; Kommentar mit Einleitung und Anhang, enthaltend die einschlägigen Bestimmungen des Friedensvertrages und anderer deutscher Gesetze und Verordnungen nebst den hierzu erlassenen Steuervorschriften; Berlin 1920.
- Lenz: Bericht über die gesundheitlichen Verhältnisse beim Bahnbau Morogoro–Tabora bis zum 30. April 1909; in: *Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete* (1910), S. 95-98.
- Lenz: Gesundheitsdienst der Bahnbaufirmen (Anhang); in: *Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete* 1909/10 (1911), S. 84-87.
- Lenz: Krankendienst der Bahnbaufirmen; in: *Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete* (1911), S. 160-162.
- Lenz: Gesundheitsdienst bei größeren privaten Unternehmungen. Bericht über die Tätigkeit des Gesundheitsdienstes beim Bau der Zentralbahn vom 16. März 1910 bis 15. März 1911; in: *Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete* (1913), S. 141-144.
- Lenz: Gesundheits- und Krankendienst bei größeren privaten Unternehmungen. Über die Tätigkeit des Gesundheits- und Krankendienstes beim Bau der Mittellandbahn vom 16. März 1911 bis 15. März 1912; in: *Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete* (1915), S. 151-153.

- Lepenius, Philipp H.: Lernen vom Besserwisser: Wissenstransfer in der „Entwicklungshilfe“ aus historischer Perspektive; in: Büschel, Hubertus/Speich Chassé, Daniel (Hgg.): *Entwicklungswelten: Globalgeschichte der Entwicklungszusammenarbeit*, Frankfurt am Main/New York 2009, S. 33-59.
- Lerp, Dörte: Zwischen Bevölkerungspolitik und Frauenbildung. Die Kolonialfrauenschule in Witzenhausen und Bad Weilbach; in: Bechhaus-Gerst, Marianne/Leutner, Mechthild (Hgg.): *Frauen in den deutschen Kolonien*, Berlin 2009, S. 32-39.
- Lerp, Dörte: Imperiale Grenzräume: Bevölkerungspolitiken in Deutsch-Südwestafrika und den östlichen Provinzen Preußens 1884-1914; Frankfurt am Main/New York 2016 [Zugl.: Rostock, Univ., Diss., 2014].
- Leue, A.: Die deutsch-ostafrikanische Zentralbahn; in: *Deutsche Kolonialzeitung* vom 09.11.1899, S. 431-433.
- Leutwein, Paul: *Mitteleuropa – Mittelfrika*; Dresden/Leipzig 1917.
- Levinson, Olga: *Diamonds in the Desert*; 2. Auflage, Windhoek 2009.
- Lewerenz, Susann: *Die Deutsche Afrika-Schau (1935-1940): Rassismus, Kolonialrevisionismus und postkoloniale Auseinandersetzungen im nationalsozialistischen Deutschland*; Frankfurt am Main/Berlin/Bern/Bruxelles/New York/Oxford/Wien 2006 [Zugl.: Hamburg, Univ., Magisterarbeit, 2003].
- Lindner, Ulrike: *Koloniale Begegnungen: Deutschland und Großbritannien als Imperialmächte in Afrika 1880-1914*; Frankfurt am Main/New York 2011 [Zugl.: München, Univ. der Bundeswehr, Habilitationsschrift, 2010].
- Lingelbach, Jochen: War da was? Spuren des Kolonialismus in Leipzig; in: Heyden, Ulrich van der/Zeller, Joachim (Hgg.): *Kolonialismus hierzulande: Eine Spurensuche in Deutschland*, Erfurt 2008, S. 53-60.
- Linne, Karsten: Deutsche Afrikafirmen im „Osteinsatz“; in: 1999. *Zeitschrift für Sozialgeschichte* 16 (2001), H. 1, S. 49-90.
- Linne, Karsten: Aufstieg und Fall der Kolonialwissenschaften im Nationalsozialismus; in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 24 (2003), H. 4, S. 275-283.
- Linne, Karsten: Die Renaissance der Kolonialwissenschaften in Hamburg während der NS-Zeit; in: *Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte* 90 (2004), S. 135-160.
- Linne, Karsten: „Weiße Arbeitsführer“ – Der nationalsozialistische Traum vom sozialen Aufstieg in Afrika; in: *Sozial.Geschichte* 19 (2004), H. 3, S. 6-27.
- Linne, Karsten: Witzenhausen: „Mit Gott, für Deutschlands Ehr, Daheim und überm Meer“. Die Deutsche Kolonialschule; in: Heyden, Ulrich van der/Zeller, Joachim (Hgg.): *Kolonialismus hierzulande: Eine Spurensuche in Deutschland*, Erfurt 2008, S. 125-130.
- Linne, Karsten: *Deutschland jenseits des Äquators? Die NS-Kolonialplanungen für Afrika*; Berlin 2008.

- Lohrmeier, Dieter: Nissen, Sönke (27.12.1870–4.10.1923); Tiefbauingenieur, Unternehmer; in: Biographisches Lexikon für Schleswig-Holstein und Lübeck, Neumünster 1994, S. 267-269.
- Loosen, Livia: Deutsche Frauen in den Südsee-Kolonien des Kaiserreichs: Alltag und Beziehungen zur indigenen Bevölkerung, 1884-1919; Bielefeld 2014 [Teilw. zugl.: Erfurt, Univ., Diss., 2013].
- Lorenz, Werner/Meyer, Torsten: Einführung; in: Lorenz, Werner/Meyer, Torsten (Hgg.): Technik und Verantwortung im Nationalsozialismus, Münster/New York/München/Berlin 2004, S. 1-18.
- Löwith, Karl: Das Verhängnis des Fortschritts; in: Burck, Erich (Hg.): Die Idee des Fortschritts: Neun Vorträge über Wege und Grenzen des Fortschrittsglaubens, München 1963, S. 17-40.
- Luckmann, Thomas/Schütz, Alfred: Strukturen der Lebenswelt; Neuwied/Darmstadt 1975.
- Lüderitz, Carl August: Die Erschliessung von Deutsch-Südwest-Afrika durch Adolf Lüderitz: Akten, Briefe und Denkschriften; Oldenburg 1945.
- Ludwig, Karl-Heinz: Technik und Ingenieure im Dritten Reich; unveränderter Nachdruck, Düsseldorf 1979.
- Lundgreen, Peter: Engineering Education in Europe and the U.S.A., 1750-1930: The Rise to Dominance of School Culture and the Engineering Professions; in: *Annals of Science* 47 (1990), H. 1, S. 33-75.
- Lundgreen, Peter: Das Bild des Ingenieurs im 19. Jahrhundert; in: Salewski, Michael/Stölken-Fitschen, Ilona (Hgg.): Moderne Zeiten und Zeitgeist im 19. und 20. Jahrhundert, Stuttgart 1994, S. 17-24.
- Maasen, Sabine: Wissenssoziologie; 2., vollständig überarbeitete Auflage, Bielefeld 2007.
- Manegold, Karl-Heinz: Die Emanzipation der Technik und die deutschen Hochschulen im 19. Jahrhundert; in: Treue, Wilhelm (Hg.): Deutsche Technikgeschichte. Vorträge vom 31. Historikertag am 24.9.1976 in Mannheim, Göttingen 1977, S. 29-51.
- Manegold, Karl-Heinz: Der VDI In der Phase der Hochindustrialisierung 1880 bis 1900; in: Ludwig, Karl-Heinz (Hg.): Technik, Ingenieure und Gesellschaft. Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981, Düsseldorf 1981, S. 133-165.
- Manegold, Karl-Heinz: Die Akademisierung der Technik; in: Lundgreen, Peter (Hg.): Zum Verhältnis von Wissenschaft und Technik. Erkenntnisziele und Erzeugungsregeln akademischen und technischen Wissens, Bielefeld 1981, S. 96-127.
- Markmiller, Anton: „Die Erziehung des Negers zur Arbeit.“ Wie die koloniale Pädagogik afrikanische Gesellschaften in die Abhängigkeit führte; Berlin 1995.
- Martin, Bernd: Deutsch-chinesische Beziehungen 1928-1937: „Gleiche“ Partner unter „ungleichen“ Bedingungen: Eine Quellensammlung; Berlin 2003.

- Maß, Sandra: Welcome to the Jungle: Imperial Men, „Inner Africa,“ and Mental Disorder in Colonial Discourse; in: Reinkowski, Maurus/Thum, Gregor (Hgg.): *Helpless Imperialists: Imperial Failure, Fear and Radicalization*, Göttingen 2012, S. 92-116.
- Matschoß, Conrad: *Männer der Technik. Ein biographisches Handbuch*; Düsseldorf 1925.
- Matzerath, Horst u. a.: Modernisierungstheorie und Nationalsozialismus; in: *Geschichte und Gesellschaft*. Sonderheft, Theorien in der Praxis des Historikers. Forschungsbeispiele und ihre Diskussion, Bd. 3, 1977, S. 86-116.
- McClintock, Anne: *Imperial Leather: Race, Gender, and Sexuality in the Colonial Contest*; New York 1995.
- Melber, Henninger: „Jenes eigentliche Afrika ...“ Eigen- und Fremdwahrnehmungen der Sendboten europäischer Zivilisation; in: Johannsen, Martina/Both, Frank (Hgg.): *Schwarzweissheiten. Vom Umgang mit fremden Menschen*; Sonderausstellung Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg vom 28. Sept. 2001 bis 27. Jan. 2002, Oldenburg 2001, S. 76-81.
- Meßamt für Mustermessen (Hg.): *Die Technische Messe, Leipzig*; Leipzig 1925.
- Meyer, Hans: Die ostafrikanische Zentralbahn im Kolonialetat (1); in: *Tägliche Rundschau*, Unterhaltungsbeilage vom 22.01.1901, S. 70-71.
- Meyer, Hans: Die ostafrikanische Zentralbahn im Kolonialetat (2); in: *Tägliche Rundschau*, Unterhaltungsbeilage vom 28.01.1901, S. 89-90.
- Meyer, Hans: *Die Eisenbahnen im tropischen Afrika. Eine kolonialwirtschaftliche Studie*; Leipzig 1902.
- Möller, Max: *Die Eisenbahn Swakopmund-Windhoek in Deutsch-Südwestafrika*; in: *Der Eisenbahner, Erster Band, Charlottenburg/Magdeburg* 1906, S. 279-281.
- Müllendorff, Prosper: *Ost-Afrika im Aufstieg*; Essen 1910.
- Müller, Hans-Peter: *Pierre Bourdieu: Eine systematische Einführung*; Berlin 2014.
- Müller, Klaus E./Tremel, Alfred K.: *Wie man zum Wilden wird: Ethnographische Quellentexte aus vier Jahrhunderten*; Berlin 2002.
- Müller, Thomas: „Ausgangsstellung zum Angriff“ Die ›Westforschung‹ der Technischen Hochschule Aachen; in: Dietz, Burkhard/Gabel, Helmut/Tiedau, Ulrich (Hgg.): *Griff nach dem Westen. Die „Westforschung“ der völkisch-nationalen Wissenschaften zum nordwesteuropäischen Raum (1919-1960)*, Teilband II, Münster/New York/München/Berlin 2003, S. 819-850.
- Müller, Wilhelm: *Technische Streifzüge durch Westafrika*; in: *Deutsche Technische Warte* 2 (1925), H. 2, S. 17-19.
- Münch, Ragnhild/Biel, Stefan S.: Expedition, Experiment und Expertise im Spiegel des Nachlasses von Robert Koch; in: *Sudhoffs Archiv* 82 (1998), S. 1-29.
- Münchgesang, F.: *Das Bauwesen – Staatsbauverwaltung – Baurecht – Baupolizei*; Berlin/Heidelberg 1904.

- Münzinger, Friedrich: Ingenieure: Baumeister einer besseren Welt: Die Rolle von Ingenieuren und Technik im Leben der Völker; 3., stark vermehrte und umgearbeitete Auflage, Berlin/Göttingen 1947.
- Nathanael Kuck: Rezension zu: Krobb, Florian; Martin, Elaine (Hg.): Weimar Colonialism. Discourses and Legacies of Post-Imperialism in Germany after 1918. Bielefeld 2014, in: H-Soz-Kult, 09.07.2015, <www.hsozkult.de/publicationreview/id/rezbuecher-23844>.
- Neugebauer, Wolfgang: III. Das Bildungswesen in Preußen seit der Mitte des 17. Jahrhunderts; in: Büsch, Otto (Hg.): Das 19. Jahrhundert und Große Themen der Geschichte Preußens, Berlin/New York 1992, S. 605-798.
- Nisbet, Robert: History of the Idea of Progress; New Brunswick 1994.
- Noble, David F.: America by Design. Science, Technology, and the Rise of Corporate Capitalism; Oxford/New York/Toronto/Melbourne 1977.
- Nocht, Albrecht Eduard Bernhard/Mayer, Martin: Die Malaria: Eine Einführung in ihre Klinik, Parasitologie und Bekämpfung; Berlin/Heidelberg 1918.
- Nöhre, Joachim: Das Selbstverständnis der Weimarer Kolonialbewegung im Spiegel ihrer Zeitschriftenliteratur; Münster 1998 [Zugl.: Münster, Univ., Diss., 1997].
- Obst, Erich: Technik muss Afrika für den Europäer erhalten; in: *Rundschau Deutscher Technik* 19 (1939), H. 20, S. 1-2.
- Oechelhäuser, Wilhelm: Die Deutsch-Ostafrikanische Centralbahn; Berlin/Heidelberg 1899.
- Orenstein & Koppel (Hg.): Denkschrift anlässlich der Fertigstellung der 5000. Lokomotive mit einem Rückblick auf die Entwicklung der Orenstein & Koppel – Arthur Koppel Aktiengesellschaft; Berlin 1913.
- Orth, Friederike: Vom Zürichsee zum Ammersee, Notizen zur Biographie des Architekten Roderich Fick; in: Hellerer, Friedrike (Hg.): Roderich Fick – Baumeister in Herrsching: Begleittext zur Ausstellung „Roderich Fick – Baumeister in Herrsching“ vom 24. August bis zum 16. September 2007 im Kurparkschlösschen Herrsching, Herrsching 2007, S. 7-41.
- Osterhammel, Jürgen: Forschungsreise und Kolonialprogramm: Ferdinand von Richthofen und die Erschließung Chinas im 19. Jahrhundert; in: *Archiv für Kulturgeschichte* 69 (1987), H. 1, S. 150-195.
- Osterhammel, Jürgen: Imperien im 20. Jahrhundert: Eine Einführung; in: *Zeithistorische Forschungen* 3 (2006), H. 1, S. 4-13.
- Osterhammel, Jürgen: Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts; München 2009.
- Osterhammel, Jürgen: Der „Aufstieg Asiens“. Ideengeschichtliche Voraussetzung heutiger Ungewissheit; in: Osterhammel, Jürgen (Hg.): Die Flughöhe der Adler: Historische Essays zur globalen Gegenwart, München 2017, S. 115-140.

- Osterhammel, Jürgen: Grenzen und Brücken; in: Osterhammel, Jürgen (Hg.): Die Flughöhe der Adler: Historische Essays zur globalen Gegenwart, München 2017, S. 82-100.
- Ötker: Gesundheitsdienst beim Bahnbau Daressalam–Morogoro (1905/06); in: *Medizinal-Berichte über die Deutschen Schutzgebiete* (1907), S. 20-29.
- Ozden, Canay: The Pontifex Minimus: William Willcocks and Engineering British Colonialism; in: *Annals of Science* 71 (2014), H. 2, S. 183-205.
- Papilloud, Christian: Bourdieu lesen: Einführung in eine Soziologie des Unterschieds; Bielefeld 2003.
- Paulitz, Tanja: Mann und Maschine: Eine genealogische Wissenssoziologie des Ingenieurs und der modernen Technikwissenschaften, 1850-1930; Bielefeld 2012.
- Personalnachrichten; in: *Amtlicher Anzeiger für Deutsch-Ostafrika. Beilage der DOZ* 6 (1905), H. 7, S. 1.
- Pesek, Michael: Koloniale Herrschaft in Deutsch-Ostafrika: Expeditionen, Militär und Verwaltung seit 1880; Frankfurt am Main 2005 [Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Diss., 2004].
- Pesek, Michael: Die Kunst des Reisens. Die Begegnungen von europäischen Forschungsreisenden und Ostafrikanern in den Kontaktzonen des 19. Jahrhunderts; in: Speitkamp, Winfried (Hg.): Kommunikationsräume – Erinnerungsräume: Beiträge zur transkulturellen Begegnung in Afrika; München 2005.
- Pesek, Michael: Das Ende eines Kolonialreiches: Ostafrika im Ersten Weltkrieg; Frankfurt am Main/New York 2010 [Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Habilitationsschrift, 2009].
- Peter, Chris Maina: Imperialism and Export of Capital: A Survey of Foreign Private Investments in Tanzania during the German Colonial Period; in: *Journal of Asian and African Studies* 25 (1990), H. 3/4, S. 197-212.
- Petermann, Sören: Theorie, Operationalisierung und Daten individuellen sozialen Kapitals; in: Hennig, Marina/Stegbauer, Christian (Hgg.): Die Integration von Theorie und Methode in der Netzwerkforschung, Wiesbaden 2012, S. 95-116.
- Peters, Carl: Lebenserinnerungen; Hamburg 1918.
- Peters, Walter: Baukunst in Südwestafrika, 1884-1914: Die Rezeption deutscher Architektur in der Zeit von 1884 bis 1914 im ehemaligen Deutsch-Südwestafrika (Namibia); Windhoek 1981.
- Petter, Wolfgang: Das Offizierskorps der deutschen Kolonialtruppen 1889-1918. Büdinger Vorträge 1977. In Verbindung mit dem Militärgeschichtlichen Forschungsamt; in: Hofmann, Hanns Hubert (Hg.): Das Deutsche Offizierskorps: 1860-1960, Boppard am Rhein 1980, S. 163-174.
- Pfaff, Isabel: Abwarten nach mehr als 100 Jahren; in: sueddeutsche.de vom 21.07.2017. URL: <http://www.sueddeutsche.de/politik/kolonialgeschichte-abwarten-nach-mehr-als-jahren-1.3597923?reduced=true>.

- Pfeiffer, Heinrich: *Bwana Gazetti als Journalist in Ostafrika*; Berlin 1933.
- Picker, Henry: *Hitlers Tischgespräche im Führerhauptquartier*; unveränderte Neuauflage, Frankfurt am Main/Berlin 1993.
- Pirie, Gordon H.: Rolling Segregation into Apartheid: South African Railways, 1948-53; in: *Journal of contemporary history* 27 (1992), H. 4, S. 671-693.
- Plehn, Friedrich: *Tropenhygiene, mit spezieller Berücksichtigung der deutschen Kolonien*; Jena 1902.
- Pogge von Strandmann, Hartmut: Imperialism and Revisionism in Interwar Germany; in: Mommsen, Wolfgang J./Osterhammel, Jürgen (Hgg.): *Imperialism and After. Continuities and Discontinuities*; London/Boston/Sydney 1986, S. 90-119.
- Pohl, Manfred: Philipp Holzmann. *Geschichte eines Bauunternehmens 1848-1999*; München 1999.
- Popplow, Marcus: Unsichere Karrieren: Ingenieure in Mittelalter und Früher Neuzeit 500-1750; in: Kaiser, Walter/König, Wolfgang (Hgg.): *Geschichte des Ingenieurs. Ein Beruf in sechs Jahrtausenden*; München/Wien 2006, S. 71-125.
- Pratt, Julius W.: The Origin of „Manifest Destiny“; in: *The American Historical Review* 32 (1927) H. 4, S. 795-798.
- Purtschert, Patricia/Lüthi, Barbara/Falk, Francesca: Eine Bestandsaufnahme der postkolonialen Schweiz; in: Purtschert, Patricia/Lüthi, Barbara/Falk, Francesca (Hgg.): *Postkoloniale Schweiz, Formen und Folgen eines Kolonialismus ohne Kolonien*; Bielefeld 2012, S. 13-63.
- Pütz, Joachim: *Südwestler-Stammbaum*; Windhoek 1984.
- Radkau, Joachim: *Technik in Deutschland. Vom 18. Jahrhundert bis heute, überarbeitete und aktualisierte Neuauflage*; Frankfurt am Main/New York 2008.
- Randzio, Ernst Heinrich/Remy, Karl: *Kolonialbahnbau. Die koloniale Verkehrspolitik in Afrika*; Berlin/Wien/Leipzig 1942.
- Rathenau, Walther/Jaser, Alexander (Hg.): *Walther-Rathenau-Gesamtausgabe, Nr. 5: Briefe: Teilband 1: 1871-1913*; Düsseldorf 2006 [Zugl.: Freiburg, Univ., Diss., 2000].
- Rathgen, Karl: *Alkohol*; in: Schnee, Heinrich (Hg.): *Deutsches Kolonial-Lexikon, Bd. 1*; Leipzig 1920.
- Reichardt, Sven: Bourdieus Habituskonzept in den Geschichtswissenschaften; in: Lenger, Alexander/Schneickert, Christian/Schumacher, Florian (Hgg.): *Pierre Bourdieus Konzeption des Habitus. Grundlagen, Zugänge, Forschungsperspektiven*; Wiesbaden 2013, S. 307-324.
- Reichart-Burikukiye, Christiane: *Gari la moshi – Modernität und Mobilität: Das Leben mit der Eisenbahn in Deutsch-Ostafrika*; Münster 2005.
- Reichskolonialamt (Hg.): *Die deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee 1909/1910, Amtliche Jahresberichte*; Berlin 1911.
- Reinhardt, Winfried: *Geschichte des Öffentlichen Personenverkehrs von den Anfängen bis 2014: Mobilität in Deutschland mit Eisenbahn, U-Bahn, Straßenbahn und Bus*; Wiesbaden 2015.

- Remy, Karl: Die Zukunft des Schienenweges im großafrikanischen Verkehrsproblem; in: *Archiv für das Bauwesen* 60 (1937), S. 729-770.
- Remy, Karl: Verkehrspolitik der „Treuen Hand“ in den deutschen Mandatsgebieten; in: *Verkehrstechnische Woche* 31 (1937), H. 38/39, S. 449-457.
- Remy, Karl: Internationale Ziele einer afrikanischen Verkehrsführung; in: *Deutscher Kolonial-Dienst. Ausbildungsblätter des kolonialpolitischen Amtes der NSDAP (Reichsleitung)* 6 (1941), Nr. 5, S. 68-71.
- Richter, Albrecht P. F.: Vorwort; in: AKOTECH (Hg.): Akotech-Hochschulvorträge 1927/28, Bd. 1; Berlin 1929, S. V.
- Rinke, Stefan: Der letzte freie Kontinent. Deutsche Lateinamerikapolitik im Zeichen transnationaler Beziehungen, 1918-1933 (Teilband 1), Bd. 1; Stuttgart 1996 [Zugl.: Eichstätt, Kath. Univ., Diss., 1995].
- Rintelen, Karl: La Gradiante Económica; Quito 1916.
- Rintelen, Karl: Wirtschaftlichkeit im Eisenbahnbau. Eine Antrittsvorlesung; in: *Verkehrstechnische Woche und eisenbahntechnische Zeitschrift* 14 (1920), H. 24, S. 177-183.
- Rohkrämer, Thomas: Eine andere Moderne?: Zivilisationskritik, Natur und Technik in Deutschland 1880-1933; Paderborn/München/Wien/Zürich 1999 [Zugl.: Bern, Univ., Habilitationsschrift, 1998].
- Röhlke, Erich: Vorwort; in: Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik (Hg.): Akotech-Hochschulvorträge, Winterhalbjahr 1929/30, Bd. 1, Berlin 1930.
- Röhlke, Erich: Vorwort; in: Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik (Hg.): Akotech: Erste Tagung der deutschen Auslands-Ingenieure auf der Leipziger Frühjahrsmesse am 6. März 1935, Berlin 1935.
- Röhlke, Erich: AKOTECH. Ihre Entstehung, ihre Ziele und ihre Arbeiten; in: *Die Auslandstechnik. Mitteilungsblatt der AKOTECH* 1 (1936), H. 1, S. 2-3.
- Röhlke, Erich: Ausbildung und Fortbildung von Kolonialingenieuren. Vorschläge für Schaffung geeigneter Einrichtungen für diesen Zweck; in: *Verkehrstechnische Woche* 32 (1938), H. 24/25, S. 300-305.
- Röhlke, Erich: Institut für Kolonial- und Tropentechnik verbunden mit einem Seminar zur Ausbildung von Kolonial- und Tropeningenieuren. Vorschläge für deren Schaffung und Einrichtung; in: *Verkehrstechnische Woche* 29 (1938), H. 5, S. 73-78.
- Rohmeder, Siegfried: Deutsche in Afghanistan; in: Verband Deutscher Vereine im Ausland e.V. (Hg.): *Wir Deutsche in der Welt*, Berlin 1938, S. 105-110.
- Röhr, Gustav: Die Eisenbahnen im ehemaligen Deutsch-Ostafrika. In memoriam Gouverneur Dr. Schnee zu seinem 100. Geburtstag; Krefeld-Bockum 1970.
- Röhr, Gustav: Die Feldspurbahnen Südwestafrikas: 1000 km auf 600-mm-Spur; 2. Auflage, Krefeld 1980.
- Rohrbach, Paul: Wie machen wir unsere Kolonien rentabel. Grundzüge eines Wirtschaftsprogramms für Deutschlands afrikanischen Kolonialbesitz; Halle 1907.

- Rohrbach, Paul: Dernburg und die Südwestafrikaner. Diamantenfrage. Selbstverwaltung, Landeshilfe; Berlin 1911.
- Rolex Watch (Hg.): Rolex Jubilee Vade Mecum, Bd. 1: Step by Step; Genf 1946.
- Rolf, Malte: Einführung: Imperiale Biographien. Lebenswege imperialer Akteure in Groß- und Kolonialreichen (1850-1918); in: *Geschichte und Gesellschaft* 40 (2014), H. 1, S. 5-21.
- Roß, Colin: Erlebnisse auf kolonialen Straßen; in: *Die Straße* 8 (1941), Nr. 3/4, S. 54-55.
- Rothe/Röhrich: Der Bau der Bagdadbahn 1903-1918; in: *Der Deutsche Baumeister* 4 (1942), H. 5, S. 11-13.
- Rukwied, Hermann: Eine Fahrt zur Anatolischen- und Bagdadbahn; in: *Verkehrstechnische Woche* 5 (1911), H. 47, S. 1070-1075.
- Rukwied, Hermann: Die Reichsautobahn Halle-Leipzig; in: *Die Straße* 3 (1936), H. 8, S. 233-234.
- Rukwied, Hermann: Erinnerungen eines Ingenieurs; Stuttgart 1969.
- Ruppenthal, Jens: Kolonialismus als „Wissenschaft und Technik“: Das Hamburgische Kolonialinstitut 1908 bis 1919; Stuttgart 2007 [Zugl.: Kiel, Univ., Diss., 2006].
- Rutherford, Jonathan: The Third Space. Interview with Homi Bhabha; in: Rutherford, Jonathan (Hg.): *Identity: Community, Culture, Difference*, London 1990, S. 207-221.
- Rwankote, Mathias Mulumbar: Ostafrika in den Zielvorstellungen der Reichspolitik und der verschiedenen Interessengruppen im Rahmen der kolonialen politischen Aktivitäten in der Zeit der Weimarer Republik; Köln 1985 [Zugl.: Köln, Univ., Diss., 1985].
- S.: Die Deutsch-Ostafrikanische Zentralbahn; in: *Deutsche Bauzeitung* 31 (1897), H. 18, S. 113-114.
- Säid, Edward Wadie: *Orientalism*; New York 1979.
- Sander, Tobias: Krise und Konkurrenz – Zur sozialen Lage der Ingenieure und Techniker in Deutschland 1900-1933; in: *VSWG: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* (2004), S. 422-451.
- Sander, Tobias: Ingenieurwesen; in: Müller-Benedict, Volker (Hg.): *Akademische Karrieren in Preußen und Deutschland 1850-1940. Geschichte und Daten der Karrieren von evangelischen Theologen, Juristen, Medizinern, höheren Lehrämtern, Ingenieuren und Chemikern von 1850–1940*; Göttingen 2008, S. 221-258.
- Saudler, Aron: Die Coethener Kurse fuer koloniale Technik; in: *Altneuland* 2 (1905), H. 4, S. 97-107.
- Schäfer, Julia: „Organisches Kapital“. Deutsche Kolonialärzte in Afrika zwischen Labor und praktischer Bevölkerungspolitik; in: Krassnitzer, Patrick/Overath, Petra (Hgg.): *Bevölkerungsfragen: Prozesse des Wissenstransfers in Deutschland und Frankreich (1870-1939)*; Köln/Weimar/Wien 2007, S. 233-254.

- Schär, Bernhard C.: Tropenliebe: Schweizer Naturforscher und niederländischer Imperialismus in Südostasien um 1900; Frankfurt am Main/New York 2015 [Zugl.: Basel, Univ., Diss., 2014].
- Scherschel, Karin: Rassismus als flexible symbolische Ressource: Eine Studie über rassistische Argumentationsfiguren; Bielefeld 2006.
- Schivelbusch, Wolfgang: Geschichte der Eisenbahnreise: zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert; Neuausgabe, Frankfurt am Main 2000.
- Schlüpmann, Hermann: Eisenbahnbau in den Kolonien; in: *Deutsches Kolonialblatt* 24 (1913), H. 3, S. 138-149.
- Schmitt-Imkamp, Lioba: Roderich Fick (1886-1955); Wien 2014.
- Schmoller, Gustav von: Zur Social- und Gewerbepolitik der Gegenwart. Reden und Aufsätze; Leipzig 1890.
- Schnee, Heinrich: Die koloniale Schuldlüge; Berlin 1924.
- Schneppen, Heinz: Die Anfänge des Ocean Road Hospital in Daressalam: vom Missionshospital zum Gouvernements-Krankenhaus; in: *Sudhoffs Archiv* 84 (2000), H. 1, S. 63-88.
- Scholl, Lars Ulrich: Ingenieure in der Frühindustrialisierung. Staatliche und private Techniker im Königreich Hannover und an der Ruhr (1815-1873); Göttingen 1978 [Zugl., Hannover, Univ., Diss., 1977].
- Scholl, Lars Ulrich: Der Ingenieur in Ausbildung, Beruf und Gesellschaft 1856 bis 1881; in: Ludwig, Karl-Heinz (Hg.): Technik, Ingenieure und Gesellschaft. Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981, Düsseldorf 1981, S. 1-66.
- Schotte, F.: Der Beruf des Ingenieurs und Maschinentechnikers (Was willst du werden? Die Berufsarten in ihren Licht- und Schattenseiten); 2. Auflage, Darmstadt 1871.
- Schreyer, Franziska: Akademikerinnen im technischen Feld: Der Arbeitsmarkt von Frauen aus Männerfächern; Frankfurt am Main 2008 [Zugl.: Darmstadt Techn. Univ., Diss., 2007].
- Schröder, Wilhelm Heinz: Lebenslauf und Gesellschaft: zum Einsatz von kollektiven Biographien in der historischen Sozialforschung; Stuttgart 1985.
- Schröder, Wolfgang M.: „Mission impossible?“ Begriff, Modelle und Begründungen der „Zivilisierungsmission“ aus philosophischer Sicht; in: Barth, Boris/Osterhammel, Jürgen (Hgg.): Zivilisierungsmissionen: Imperiale Weltverbesserung seit dem 18. Jahrhundert, Konstanz 2005, S. 13-32.
- Schröder, Wilhelm Heinz: Kollektivbiographie: Spurensuche, Gegenstand, Forschungsstrategie; in: *Historical Social Research/Historische Sozialforschung. Supplement* 23 (2011), S. 74-152.
- Schroeter, Helmut: Die Eisenbahnen der ehemaligen deutschen Schutzgebiete Afrikas und ihre Fahrzeuge; Frankfurt am Main 1961.

- Schubert, Alfred Andreas: Was können wir aus dem Bahnbau Daressalam–Morogoro lernen?; in: *Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen* 62 (1908), H. 3 (Nr. 735), S. 42-53.
- Schubert, Alfred Andreas: Ausbildung von Kolonialtechnikern; in: *Technik Voran* 5 (1925), H. 1, S. 11.
- Schubert, Alfred Andreas: Die Technik in den deutschen Schutzgebieten; in: Zache, Hans (Hg.): *Das deutsche Kolonialbuch*, 2., vermehrte und verbesserte Auflage; Berlin/Leipzig 1926, S. 127-139.
- Schubert, Alfred Andreas: Die Techniker und die koloniale Aufgabe; in: RDT (Hg.): *Tage der Technik*, Bernburg, 4.-7. Juni 1924; Erfurt 1927, S. 18-22.
- Schubert, Alfred Andreas: Afrika, die Rettung Europas: Deutscher Kolonialbesitz eine Lebensfrage für Industrie und Wirtschaft Europas; Berlin 1929.
- Schubert, Alfred Andreas: Technische Pionierleistungen in den deutschen Schutzgebieten; in: *Rundschau Deutscher Technik* 18 (1938), H. 3, S. 1.
- Schubert, Michael: Der schwarze Fremde. Das Bild des Schwarzafrikaners in der parlamentarischen und publizistischen Kolonialdiskussion in Deutschland von den 1870er bis in die 1930er Jahre; Stuttgart 2003 [Zugl.: Osnabrück, Univ., Diss., 2001].
- Schütte, Friedhelm: Technisches Bildungswesen in Preußen-Deutschland. Aufstieg und Wandel der Technischen Fachschule 1890-1938; Köln/Weimar/Wien 2003.
- Schultheis, Franz: Das Konzept des Sozialen Raums. Eine zentrale Achse in Pierre Bourdieus Gesellschaftstheorie; in: Mein, Georg/Rieger-Ladich, Markus (Hg.): *Soziale Räume und kulturelle Praktiken: Über den strategischen Gebrauch von Medien*; Bielefeld 2004, S. 15-26.
- Schultheis, Franz: Bourdieus Wege in die Soziologie: Genese und Dynamik einer reflexiven Sozialwissenschaft; Konstanz 2007.
- Schulze: Aus dem südwestafrikanischen Schutzgebiete. Zwischen Lüderitzbucht und Kubub; in: *Mitteilungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Archivs. Kolonial-Wirtschaftliches Komitee* 19 (1914), S. 257-273.
- Schwarz, Martin: „Die Härte des Krieges verlangt stählerne Herzen.“ Selbst- und Fremdbilder deutscher Ingenieure in der Zeit des Nationalsozialismus; in: *Dresdener Beiträge zur Geschichte der Technikwissenschaften* 33 (2012), S. 7-27.
- Schwerber, Peter: Der berufsständische Gedanke und die Parteien; in: *Technik Voran* 12 (1930), H. 38, S. 9-12.
- Scott, James C.: *Seeing like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition have Failed*; New Haven 1999.
- Sebald, Peter (Hg.): *Die Eroberung von Nordtogo 1896-1899. Tagebücher und Briefe von Valentin Massow*; Bremen 2014.

- Seidel, August: Unsere Kolonien, was sind sie wert und wie können wir sie erschliessen? Ein Kolonialprogramm; Leipzig 1905.
- Seidler, Franz W.: Fritz Todt. Baumeister des Dritten Reiches; erweiterte und aktualisierte Ausgabe; Frankfurt am Main/Berlin 1988.
- Seitz, Theodor: Vorwort; in: Koloniale Reichsarbeitsgemeinschaft (Hg.): 40 Jahre deutsche Kolonialarbeit. Gedenkschrift zum 24. April 1924; Berlin 1924.
- Sinner, Georg: Gefährdetes Europa: Schlotte rauchen im Urwald. Ein Bild von der Zukunft Europas im Rahmen der Weltwirtschaft; Stuttgart 1932.
- Skrobaneck, Jan/Jobst, Solvejg: „Begrenzung“ durch kulturelles Kapital?; in: *Bjfs, Berliner Journal für Soziologie* 16 (2006), H. 2, S. 227-244.
- Sönke, Namanny: Sönke Nissen aus Klockries; Leck 1997.
- Speer, Albert: Erinnerungen; Ungekürzte Ausgabe, Frankfurt am Main, 1976.
- Speich Chassé, Daniel: Fortschritt und Entwicklung, in: Docupedia-Zeitgeschichte; in: *Docupedia-Zeitgeschichte, Version: 1.0* (2012). URL: https://docupedia.de/images/8/8c/Fortschritt_und_Entwicklung.pdf.
- Speich Chassé, Daniel: Die Erfindung des Bruttosozialprodukts: Globale Ungleichheit in der Wissensgeschichte der Ökonomie; Göttingen 2013 [Zugl.: Zürich, Univ., Habilitationsschrift, 2012].
- Speier, Hans: Die Angestellten vor dem Nationalsozialismus: Ein Beitrag zum Verständnis der deutschen Sozialstruktur 1918-1933; Göttingen 1977.
- Spengler, Oswald: Der Mensch und die Technik: Beitrag zu einer Philosophie des Lebens; 36.-45. Tsd; München 1932.
- Städtisches Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen in Anhalt (Hg.): Ferienkursus für koloniale Technik vom 27. März bis 9. April 1905; Köthen 1905.
- Städtisches Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen in Anhalt (Hg.): Ferienkursus für koloniale Technik, vom 22.-28. April 1906; Köthen 1906.
- Städtisches Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen in Anhalt (Hg.): Ferienkursus für koloniale Technik, vom 11. bis 17. Oktober 1908; Köthen 1908.
- Sterne, Jonathan: Bourdieu, Technique and Technology; in: *Cultural Studies* 17 (2003), H. 3/4, S. 367-389.
- Stone, Lawrence: Prosopography; in: *Daedalus* 100 (1971), Nr. 1, S. 46-79.
- Straehler, Konrad: Schutzgebiete; in: Schnee, Heinrich (Hg.): Deutsches Kolonial-Lexikon, Bd. 3, Leipzig 1920, S. 312.
- Strecker, Karl: Bericht über die Tätigkeit des Reichsbundes deutscher Technik für die Zeit vom 1. Juli bis 30. September 1924; in: *Deutsche Technische Warte* 1 (1924), H. 17, S. 260-261.
- Stritzel, P. F.: Die Tätigkeit des Ingenieurs im Auslande (Vortrag anlässlich der 2. Überseeweche an der TH Hannover); in: *Technik und Wirtschaft* 23 (1930), H. 7, S. 199-200.
- Struve, Karen: Postcolonial Studies; in: Moebius, Stephan (Hg.): Kultur. Von den Cultural Studies bis zu den Visual Studies; Bielefeld 2012, S. 88-107.

- Sunderland, David: The Departmental System of Railway Construction in British West Africa, 1895-1906; in: *The Journal of Transport History* 23 (2002), H. 2, S. 87-112.
- Tagungsbericht v. Patrick Grogan: Science, Race, and Identity in the Global South, 13.10.2014 Basel, in: H-Soz-Kult, 18.11.2014, <www.hsozkult.de/conferencereport/id/tagungsberichte-5681>.
- Technik und Kolonien (Sonderheft); in: *Technik und Kultur* 29 (1938), Nr. 2/3, S. 17-60.
- Technische Hochschule Berlin: Vorlesungsverzeichnis für das Studienjahr 1924/25, 1925/26, 1932/33, 1934/35, 1935/36; Berlin.
- Tesch, Johannes: Die Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten, ihre Pflichten und Rechte; Berlin 1902.
- Tesch, Johannes: Die Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten, ihre Pflichten und Rechte; 3., vermehrte Auflage, Berlin 1908.
- Tesch, Johannes: Die Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten, ihre Pflichten und Rechte; 5., vermehrte Auflage, Berlin 1910.
- Tesch, Johannes: Die Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten, ihre Pflichten und Rechte; 6., vermehrte, Berlin 1912.
- Tetzlaff, Rainer: Koloniale Entwicklung und Ausbeutung; Berlin 1970.
- Ther, Philipp: Deutsche Geschichte als imperiale Geschichte. Polen, slawophone Minderheiten und das Kaiserreich als kontinentales Empire; in: Conrad, Sebastian/Osterhammel, Jürgen (Hgg.): Das Kaiserreich transnational: Deutschland in der Welt 1871-1914; Göttingen 2004, S. 129-148.
- Thiel, Günther: Das moderne Tropenhaus als Keimzelle der kolonialen Entwicklung; in: *Die Auslandstechnik. Mitteilungsblatt der AKOTECH* 1 (1936), H. 6/7, S. 9-10.
- Tilley, Helen: Africa as a Living Laboratory: Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950; Chicago 2011.
- Travers, Robert: Death and the Nabob: Imperialism and Commemoration in Eighteenth-Century India; in: *Past & Present* 196 (2007), H. 1, S. 83-124.
- Trepsdorf, Daniel K. W.: Afrikanisches Alter Ego und europäischer Egoismus. Eine komparative Studie zur Selbst- und Fremdenperzeption im Wilhelminischen Deutschland und Spätviktorianischen Großbritannien (1884-1914). Ausgewählte Aspekte zur Wahrnehmungskultur des „wilden schwarzen Anderen“ sowie deren Konsequenzen für die indigene Bevölkerung der britischen und deutschen Kolonien im südlichen Afrika; Dresden 2006 [Zugl.: Dresden, Techn. Univ., Diss., 2006].
- Treue, Wilhelm: Zur Gesellschafts- und Berufsgeschichte des deutschen Ingenieurs; in: *Technikgeschichte* 45 (1978), Nr. 3, S. 27-36.
- Trotha, Trutz von: Koloniale Herrschaft: zur soziologischen Theorie der Staatsentstehung am Beispiel des „Schutzgebietes Togo“; Tübingen 1994.
- Trotha, Trutz von: Was war Kolonialismus? Einige zusammenfassende Befunde zur Soziologie und Geschichte des Kolonialismus und der Kolonialherrschaft; in: *Saeculum* 55 (2004), H. 1, S. 49-96.

- Truman, Harry S.: *Memoirs*, Bd. 2: *Years of Trial and Hope*; New York 1956.
- Truman, Harry S.: *Truman Memoiren*, Bd. 2: *Jahre der Bewährung und des Hoffens*; Stuttgart 1956.
- Tschapek, Rolf Peter: *Bausteine eines zukünftigen deutschen Mittelafrika. Deutscher Imperialismus und die portugiesischen Kolonien. Deutsches Interesse an den süd-afrikanischen Kolonien Portugals vom ausgehenden 19. Jahrhundert bis zum ersten Weltkrieg*; Stuttgart 2000 [Zugl.: Düsseldorf, Univ., Diss., 1998].
- Uhl, Karsten/Zumbrägel, Christian: *Technikgeschichte des Körpers. Methodische Überlegungen zu einer nutzerzentrierten Analyse verkörperter Machtverhältnisse*; in: *Body Politics. Zeitschrift für Körpergeschichte* 6 (2018), Heft 9, S. 15-45.
- Utermark, Sören: „Schwarzer Untertan versus schwarzer Bruder“. Bernhard Dernburgs Reformen in den Kolonien Deutsch-Ostafrika, Deutsch-Südwestafrika, Togo und Kamerun; Kassel, Univ., Diss., 2012.
- Vacher, Hélène: *Les Figures de l'Ingenieur Colonial a la Fin du XIXe Siecle: la Formation de la Societe Francaise des Ingenieurs Coloniaux et de l'Ecole Speciale des Travaux Publics*; in: *Le Mouvement social* (1999), H. 189, S. 47-65.
- Vacher, Hélène: *Du métier à la profession: l'émergence de l'ingénieur-géomètre et l'exercice colonial au début du XXe siècle*; in: *Les ingénieurs maghrébins dans les systèmes de formation: Systèmes de formation, filières coloniales et pratiques professionnelles contemporaines*; Tunis 2001, S. 173-193.
- Vacher, Hélène: *L'Association des Ingénieurs Civils Outre-Mer au Miroir de la Mise en Valeur du Maghreb*; in: Gobe, Éric (Hg.): *L'Ingénieur Moderne au Maghreb (XIX.–XX. Siècles)*; Tunis 2017, S. 117-142.
- van der Straeten, Jonas/Hasenöhr, Ute: *Connecting the Empire: New Research Perspectives on Infrastructures and the Environment in the (Post) Colonial World*; in: *NTM, Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 24 (2016), H. 4, S. 355-391.
- Verband Alter Münchener Germanen (Hg.): *Gedenkblätter des Corps Germania zu München: Anlässlich des 150. Stiftungsfestes des Corps Germania*; München 2013.
- Verlohr, Karl: *Zum Geleit*; in: *Akotech: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik* 1 (1925), H. 1, S. 1.
- Verlohr, Karl/Gerstenberg: *Wahlaufruf: „Die Technik bei den Wahlen der Provinzen, Kreise und Gemeinden am 17. November 1929!“*; in: *Technik Voran* 11 (1929), H. 40, S. 15.
- Viefhaus, Erwin: *Ingenieure in der Weimarer Republik. Bildungs-, Berufs- und Gesellschaftspolitik 1918 bis 1933*; in: Ludwig, Karl-Heinz (Hg.): *Technik, Ingenieure und Gesellschaft. Geschichte des Vereins Deutscher Ingenieure 1856-1981*, Düsseldorf 1981, S. 289-346.

- Vierhaus, Rudolf: Die Rekonstruktion historischer Lebenswelten. Probleme moderner Kulturgeschichtsschreibung; in: Lehmann, Hartmut (Hg.): Wege zu einer neuen Kulturgeschichte; Göttingen 1995, S. 7-28.
- Vogler: Kolonialwissenschaft und Kolonialtechnik; in: *Deutsche Technische Warte* 1 (1924), H. 11, S. 167-168.
- Vogt, Stefan: Subalterne Positionierungen: Der deutsche Zionismus im Feld des Nationalismus in Deutschland, 1890-1933; Göttingen 2016 [Frankfurt am Main, Goethe-Univ., Habilitationsschrift, 2015].
- Voigt, Johannes H.: Universität Stuttgart: Phasen ihrer Geschichte; Stuttgart 1981.
- Volk, Franz: Der Aufbau der Gesellschaft Reichsautobahnen; Leipzig 1935.
- Völkermord im heutigen Namibia: Amerikanischer Anwalt beharrt auf Klage gegen Deutschland; in: Neue Zürcher Zeitung vom 22.06.2017. URL: <https://www.nzz.ch/international/voelkermord-in-namibia-amerikanischer-anwalt-haelt-trotz-huerden-an-klage-gegen-deutschland-fest-ld.1302266>.
- Vorstand des Bundes der technischen Angestellten und Beamten (Hg.): 25 Jahre Technikergewerkschaft, 10 Jahre Butab: Festschrift zum 25jährigen Jubiläum des Bundes der technisch-industriellen Beamten (Butib) und zum 10jährigen Jubiläum des Bundes der technischen Angestellten und Beamten (Butab) im Mai 1929; Berlin 1929.
- Vr.: Ein technischer Staatssekretär im Reichsverkehrsministerium?; in: *Technik Voran* 8 (1926), H. 4, S. 33.
- Vuorela, Ulla: Colonial Complicity: The 'Postcolonial' in a Nordic Context; in: Tuori, Salla u. a. (Hgg.): Complying with Colonialism: Gender, Race and Ethnicity in the Nordic Region; London/New York 2009, S. 19-33.
- Wagner, Phillip: Stadtplanung für die Welt?: Internationales Expertenwissen 1900-1960; Göttingen 2016 [Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Diss., 2014].
- Walle, Heinrich: Technikrezeption der militärischen Führung in Deutschland im 19. und 20. Jahrhundert, in: Salewski, Michael/Stölken-Fitschen, Ilona (Hgg.): Moderne Zeiten. Technik und Zeitgeist im 19. und 20. Jahrhundert; Stuttgart 1994, S. 93-118.
- Walter, Jürgen: Deutsche Eisenbahngeschichte am Fuß des Kilimandscharo - Der Afrikaner Hamissi Amanzi öffnet die Schatztruhe seines Gedächtnisses; in: *Jahrbuch für Eisenbahngeschichte* 15 (1983), S. 79-88.
- Walther, Paul Theodor: Lagen- und Höhenaufnahmen bei technischen Erkundungsreisen des Bauingenieurs in kartographisch unbekanntem Ländern; Karlsruhe, Dissertation, 1919.
- Warburg, Otto: Palästina als Kolonisationsgebiet; in: *Altneuland* 1 (1904), H. 1, S. 3-13.
- Weber, Jakob: Ingenieure im öffentlichen Dienst. Empirische Analyse zur Laufbahnreform; Düsseldorf 1978.

- Weber, Max Maria von: Die Stellung der Deutschen Techniker im Staatlichen und socialen Leben; Wien/Pest/Leipzig 1877.
- Weber, Max Maria von: Wo steht der deutsche Techniker? Ein Gespräch unter vier Augen. 1882, Sonderdruck aus: Deutsche Rundschau, Nr. 30, S. 420-430.
- Wedi-Pascha, Beatrix: Die deutsche Mittelafrika-Politik, 1871-1914; Pfaffenweiler 1992 [Zugl.: Freiburg, Univ., Diss., 1992].
- Wehrheim, Jan: Der Fremde und die Ordnung der Räume; Opladen/Farmington Hills 2009 [Zugl.: Oldenburg, Univ., Habilitationsschrift, 2008].
- Weigt, E.: Clemens Gillman und die neuere geographische Erforschung Ostafrikas; in: *Erdkunde* 3 (1949), H. 4, S. 193-199.
- Weihe, Karl: Kultur und Technik: Ein Beitrag zur Philosophie der Technik; Frankfurt am Main 1935.
- Weiler, John: Colonial connections: Royal Engineers and building technology transfer in the nineteenth century; in: *Construction History* (1996), S. 3-18.
- Weiler, Bernd: Die Ordnung des Fortschritts: Zum Aufstieg und Fall der Fortschritts-idee in der »jungen« Anthropologie; Bielefeld 2006.
- Weiß, Anja: Rassismus wider Willen. Ein anderer Blick auf eine Struktur sozialer Ungleichheit; 2. Auflage, Wiesbaden 2013.
- Weitensfelder, Hubert: Technikgeschichte: Eine Annäherung; Wien 2013.
- Wigger, Iris: „Schwarze Schmach“ und „weiße Frau“. Über die Logik rassistischer Rhetorik; in: Johannsen, Martina/Both, Frank (Hgg.): Schwarzweissheiten. Vom Umgang mit fremden Menschen; Sonderausstellung Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg vom 28. Sept. 2001 bis 27. Jan. 2002; Oldenburg 2001, S. 150-156.
- Willeke, Stefan: Die Technokratiebewegung in Nordamerika und Deutschland zwischen den Weltkriegen: Eine Vergleichende Analyse; Frankfurt am Main 1995 [Zugl.: Bochum, Univ., Diss., 1994].
- Wissmann, Hermann von: Unter deutscher Flagge quer durch Afrika von West nach Ost. Von 1880 bis 1883 ausgeführt von Paul Pogge und Hermann Wissmann; 3. Auflage, Berlin 1889.
- Zachmann, Karin: Mobilisierung der Frauen: Technik, Geschlecht und Kalter Krieg in der DDR; Frankfurt am Main/New York 2004.
- Zillgen: Staatspolitik und Reichsbund Deutscher Technik; in: *Technik Voran* 7 (1925), H. 1, S. 3.
- Zimmerer, Jürgen/Zeller, Joachim: Völkermord in Deutsch-Südwestafrika. Der Kolonialkrieg (1904-1908) in Namibia und seine Folgen; Berlin 2003.
- Zimmerer, Jürgen: The Birth of the Ostland out of the Spirit of Colonialism: A Postcolonial Perspective on the Nazi Policy of Conquest and Extermination; in: *Patterns of Prejudice* 39 (2005), H. 2, S. 197-219.

- Zimmerer, Jürgen: Nationalismus postkolonial. Plädoyer zur Globalisierung der deutschen Gewaltgeschichte; in: *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 57 (2009), H. 6, S. 529-548.
- Zimmerer, Jürgen: Von Windhuk nach Auschwitz? Beiträge zum Verhältnis von Kolonialismus und Holocaust; Berlin/Münster 2011.
- Zimmerer, Jürgen: Kolonialismus und kollektive Identität: Erinnerungsorte der deutschen Kolonialgeschichte; in: Zimmerer, Jürgen (Hg.): Kein Platz an der Sonne: Erinnerungsorte der deutschen Kolonialgeschichte; Frankfurt am Main 2013, S. 9-38.
- Zumbrägel, Christian: „Viele wenige machen ein Viel“: Eine Technik- und Umweltgeschichte der Kleinwasserkraft (1880–1930); Paderborn 2018.
- Zurstrassen, Bettina: „Ein Stück deutscher Erde schaffen“: Koloniale Beamte in Togo 1884-1914; Frankfurt am Main/New York 2008 [Zugl.: München, Univ. der Bundeswehr, Diss., 2005].

Anhang

Anhang I



Abbildung 3 Baumwoll-Bau in Deutsch-Ostafrika, beinhaltet auch geplante Eisenbantrassen, in: Kolonial-Wirtschaftliches Komitee: Wirtschafts-Atlas der deutschen Kolonien; Berlin 1908, (Karte Nr. 8).

Anhang II

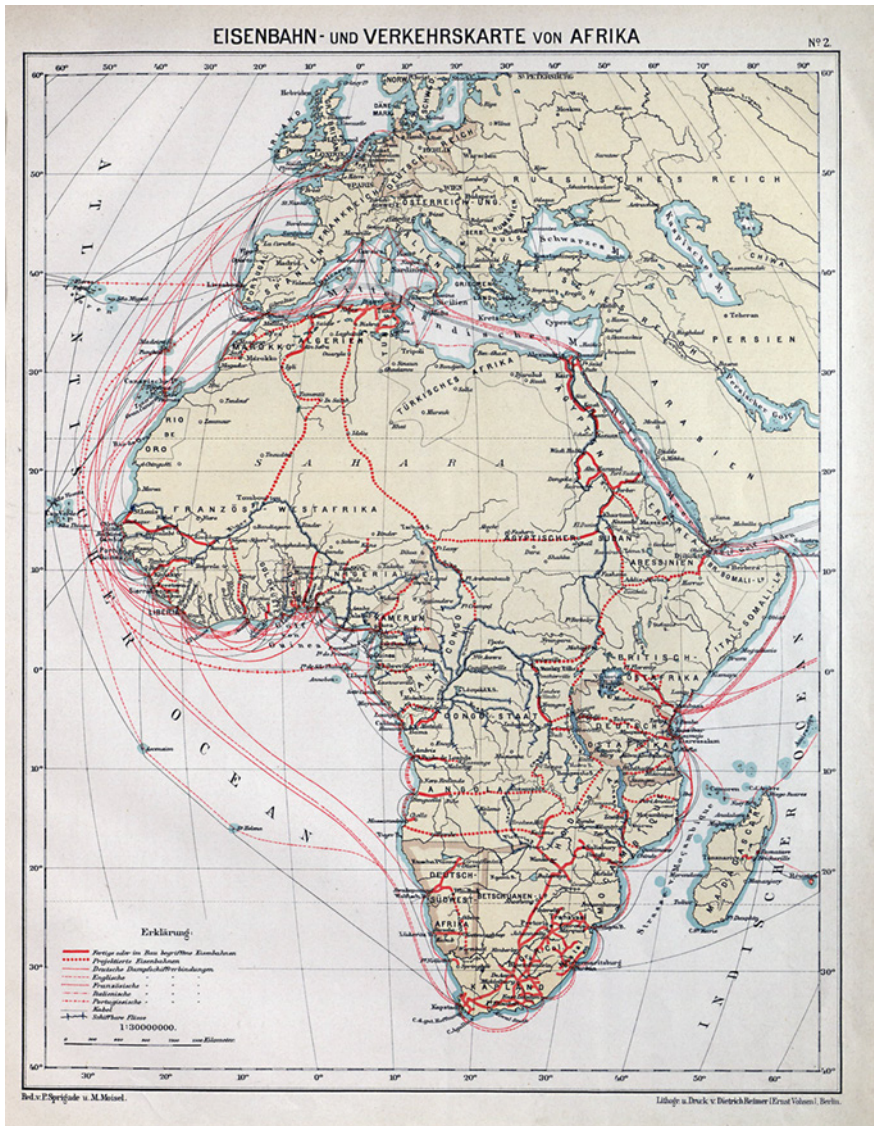


Abbildung 4 Eisenbahn- und Verkehrskarte von Afrika, beinhaltet auch geplante Eisenbahntrassen, in: Kolonial-Wirtschaftliches Komitee: Wirtschafts-Atlas der deutschen Kolonien; Berlin 1908, (Karte Nr. 2).

Anhang III

Befoldungsordnung I

Klasse	Der Beamten { a) pensionsfähiges Gehalt, b) Dienststellung u. Klasse des Wohnungsgeldzu- schusses	Der Beamten	
			in An- fangs- jahre M.
Klasse 1.			
1 a.	a) 18 000 M. b) Gouverneure von Ostafrika und Südwestafrika.	} Die Gouverneure von Ost- } Der Gouverneur von Ka-	
1 b.	a) 15 000 M. b) Gouverneur von Kamerun.		
1 c.	a) 8000—12 000, im Durchschnitt 10 000 M., in Abstufungen von 8000, 9000, 10 000, 11 000 u. 12 000 M. nach 3 6 9 12 Jahren. b) Gouverneur von Togo, Neu Guinea u. Samoa — II.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen Repräsentationszulage	8 000 12 000 — 30 000 6 000
Klasse 2.			
2.	a) 6300—6900—7500—8100—8700— nach 3 6 9 12 9300 M. 15 Jahren. b) Erste Referenten und Oberrichter — III. Die ersten Referenten und Oberrichter in Ostafrika, Südwestafrika u. Kamerun erhalten eine nichtpensionsfähige Stellen- zulage von 1500 M.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	6 300 6 000 — 12 300
Klasse 3.			
3.	a) 4200—4800—5400—6000—6600— nach 3 6 9 12 7200 M. 15 Jahren b) Referenten — III. Der Referent erhält in Schutzgebieten, in denen sich kein Erster Referent be- findet, eine pensionsfähige Zulage von 600 M.; im übrigen erhalten die Re- ferenten bis zu einem Drittel der Zahl der etatmäßigen Stellen, soweit mehrere in einem Schutzgebiet vorhanden sind, je 600 M. pensionsfähige Zulage.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	4 200 5 400 — 9 600

Zu Klasse 1. Die Repräsentationszulage fällt bei Abwesenheit des Gouverneurs aus dem Schutzgebiet seinem Vertreter zu.

Zu Klasse 2. Wenn die Stelle eines Ersten Referenten oder Oberrichters einem vortragenden Rat einer Reichs-Zentralbehörde übertragen wird, so rückt dieser in dem pensionsberechtigenden Gehalte weiter so auf, wie wenn

Abbildung 5 Besoldungsordnung I für die Zivilbeamten der Schutzgebietsverwaltung, Auszug aus: Tesch, Johannes: Die Laufbahn der deutschen Kolonialbeamten, ihre Pflichten und Rechte; 6., vermehrte Auflage, Berlin 1912, S. 200-211.

für die Schutzgebietsbeamten der Zivilverwaltung.

a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen								
nach 1 Jahre	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 6 Jahren	nach 9 Jahren	nach 12 Jahren	nach 15 Jahren
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
afrika und Südwestafrika beziehen ein Einzeleinkommen von 40 000 ℳ und ferner 10 000 ℳ Repräsentationszulage.								
merun bezieht ein Einzeleinkommen von 30 000 ℳ und ferner 8 000 ℳ Re- präsentationszulage.								
8 700	9 400	10 100	10 800	11 400	12 000	—	—	—
12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 700	21 400	22 100	22 800	23 400	24 000	—	—	—
6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	—	—	—
6 800	7 300	7 800	8 300	8 800	9 300	9 300	9 300	9 300
6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
—	—	—	—	—	—	600	1 200	1 800
12 800	13 300	13 800	14 300	14 800	15 300	15 900	16 500	17 100
4 700	5 200	5 700	6 200	6 700	7 200	7 200	7 200	7 200
5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400	5 400
—	—	—	—	—	—	500	1 000	1 500
10 100	10 600	11 100	11 600	12 100	12 600	13 100	13 600	14 100

er in seiner bisherigen Stelle verblieben wäre, es verbleibt ihm auch der Wohnungsgeldzuschuß der Tarifklasse II. Sein Auslandsgehalt ist in gleicher Höhe zu bemessen, soweit nicht die Gewährung der sonst für die Beamten der Klasse 2 zuständigen Bezüge für ihn günstiger ist.

Klasse	Der Beamten { a) pensionsfähiges Gehalt, b) Dienststellung u. Klasse des Wohnungsgeldzu- schusses	Der Beamten	
			im Um- fangs- säge M
	Klasse 4.		
4 a)	a) 3600 — 4200 — 4800 — 5400 — 6000 — nach 3 6 9 12 6600 — 7200 M 15 18 Jahren. b) Bezirksamtänner — III. Residenten — III. Bezirksrichter — III. Leiter des Bergbauwesens — III. Zoll-, Finanz-, Vermessungsdirektoren — III. Direktor des biologisch-landwirtschaftlichen Instituts in Amami — III. Botanischer Oberleiter an demselben In- stitute — III. Leiter der Versuchsanstalt für Landes- kultur in Victoria — III. Leiter des Bauwesens — Hochbau-, See- bau- usw. wesen — III. Leiter des Veterinärwesens — III. Betriebsleiter der Eisenbahnen — III. Beiräte für Landwirtschaft, Forst- und Seewesen — III. Die richterlichen Beamten I. Instanz erhalten eine nichtpensionsfähige per- sönliche Zulage nach Maßgabe des ent- sprechenden dispositiven Vermerkes zum Haupt-Etat der Schutzgebiete.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	3 600 4 700 — 8 300
4 b)	a) 3000 — 3600 — 4200 — 4800 — 5400 — nach 3 6 9 12 6000 — 6600 — 7200 M 15 18 21 Jahren. b) Regierungärzte — III. Höhere Forstbeamte — III. Bauinspektoren — III. Bauingenieure — III.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	3 000 4 700 — 7 700

Zu Klasse 4 b. Für die Regierungärzte, welchen die Ausübung von Privatpraxis gestattet ist, beträgt die Kolonialzulage 3000 M; jedoch kann letztere bis auf 4700 M erhöht werden, sofern sie nachweisen, daß sie aus der Privatpraxis eine geringere Einnahme als 1700 M bezogen haben. Auch kann den Regierungärzten vom Beginn ihrer Verwendung an ein Gesamteinkommen von 9600 M garantiert werden.

— 203 —

a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen								
nach 1 Jahre	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 6 Jahren	nach 9 Jahren	nach 12 Jahren	nach 15 Jahren
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
4 200	4 800	5 400	6 000	6 600	7 200	7 200	7 200	7 200
4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700
—	—	—	—	—	—	500	1 000	1 500
8 900	9 500	10 100	10 700	11 300	11 900	12 400	12 900	13 400
3 700	4 400	5 100	5 800	6 500	7 200	7 200	7 200	7 200
4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700	4 700
—	—	—	—	—	—	500	1 000	1 500
8 400	9 100	9 800	10 500	11 200	11 900	12 400	12 900	13 400

Diätarischen Beamten der Klasse 4 b kann ein Anfangslohn bis zu 8900 ℳ an Gesamtvergütung gewährt werden, auch kann darüber hinaus eine weitere Steigerung für die ersten beiden Stufen erfolgen, jedoch nicht über die Höhe der Klasse 4 a hinaus.*)

*) Hierzu ist bestimmt worden, daß alle Professoren des Justiz-, Verwaltungs- und Forstbetriebes sowie die Regierungsbaumeister und Geologen den Anfangslohn und die beiden nächsten Stufen der Klasse 4. nach den vorgeschriebenen Zeitabschnitten zu beziehen haben. (Verf. vom 14. Oktober 1910. C. III, 8184).

Klasse	Der Beamten { a) pensionsfähiges Gehalt, b) Dienststellung u. Klasse des Wohnungsgeldzu- schusses	Der Beamten	
			im An- fangs- jahre M
	Oberlehrer — III. Sonstige höhere Beamte, soweit sie nicht in einer anderen Klasse aufgeführt sind — III.		
	Klasse 5.		
5.	a) 3300 — 3800 — 4300 — 4800 — 5200 — nach 3 6 9 12 5600 — 6000 M 15 18 Jahren. b) Tierärzte — III. Stationsleiter I. Klasse (Distriktschefs, Bezirksleiter) — III. Apotheker — III. Chemiker — III.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	3 300 4 000 — 7 300
	Klasse 6.		
6.	a) 3300 — 3800 — 4300 — 4800 — 5200 — nach 3 6 9 12 5600 — 6000 M 15 18 Jahren. b) Vorstände für Kalkulation, Kasse, Bureau, Post, Katasterbureau, Hauptmagazin, Bauinspektion, Gasenamt — V. Schulinspektoren — V. Distrikts- und Arbeiter-Kommissare — V.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	3 300 3 600 — 6 900
	Klasse 7.		
7 a.	a) 2700 — 3100 — 3500 — 3900 — 4200 — nach 3 6 9 12 4500 — 4800 M 15 18 Jahren. b) Landmesser — V. Hauptzollamtsvorsteher — V.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	2 700 3 300 — 6 000
7 b.	a) 2100 — 2500 — 2900 — 3300 — 3700 — nach 3 6 9 12 4100 — 4500 M 15 18 Jahren. b) Sekretäre — V.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	2 100 3 300 — 5 400

Zu Klasse 5. Diätarischen Tierärzten kann ein Anfangslohn bis zu 7500 M Gesamtvergütung gewährt werden.

Zu Klasse 7 a. Diätarischen Landmessern kann ein Anfangslohn bis zu 7500 M an Gesamtvergütung gewährt werden.

Zu Klasse 4 b, 5 und 7 a. Diejenigen diätarischen Beamten, welchen gemäß den vorstehenden Bemerkungen ein höherer als der klassenmäßige Mindest-

a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen								
nach 1 Jahre	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 6 Jahren	nach 9 Jahren	nach 12 Jahren	nach 15 Jahren
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
3 800	4 300	4 800	5 200	5 600	6 000	6 000	6 000	6 000
4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
—	—	—	—	—	—	400	800	1 200
7 800	8 300	8 800	9 200	9 600	10 000	10 400	10 800	11 200
3 800	4 300	4 800	5 200	5 600	6 000	6 000	6 000	6 000
3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600
—	—	—	—	—	—	400	800	1 200
7 400	7 900	8 400	8 800	9 200	9 600	10 000	10 400	10 800
3 100	3 500	3 900	4 200	4 500	4 800	4 800	4 800	4 800
3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
—	—	—	—	—	—	400	800	1 200
6 400	6 800	7 200	7 500	7 800	8 100	8 500	8 900	9 300
2 600	3 000	3 400	3 800	4 200	4 500	4 500	4 500	4 500
3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
—	—	—	—	—	—	400	800	1 200
5 900	6 300	6 700	7 100	7 500	7 800	8 200	8 600	9 000

betrag gewährt wird, können in ihren Bezügen dann erhöht werden, wenn sie unter der Voraussetzung, daß sie mit dem Mindesteinkommen ihrer Klasse begonnen hätten, dazu an der Reihe sind.

Zu Klasse 7b. Zur Zeit sind an größeren Fahrzeugen vorhanden: Kaiser Wilhelm II., Herzogin Elisabeth.

Klasse	Der Beamten $\left\{ \begin{array}{l} \text{a) pensionsfähiges Gehalt,} \\ \text{b) Dienststellung u. Klasse} \\ \text{des Wohnungsgeldzu-} \\ \text{schusses} \end{array} \right.$	Der Beamten	
			im Um- fangs- säge M.
7 c.	<p>Stationsleiter II. Klasse — V. Hafenmeister in Quala — V. Leitende Maschinisten mit Patent I. Klasse auf größeren Fahrzeugen — V. Maschinenmeister der Eisenbahnverwal- tungen (Werksstättenvorsteher) — V. Kapitäne größerer Fahrzeuge mit Be- fähigung für große Fahrt — V. Polizeivorsteher für Upolu — V. Vorstand der Geflügelverwaltung in Nau- das — V. Garteninspektoren — V. Direktoren — V. Abteilungsingenieure — V. Chinesenkommissar in Apia — V.</p>		
	<p>a) 1800 — 2050 — 2300 — 2550 — 2800 — nach ³ ⁶ ⁹ ¹² 3050 — 3300 M. 15 18 Jahren.</p> <p>b) Lehrer — V. Assistenten und Techniker I. Klasse — V. Bohrinspektoren — V. Vorsteher der Maschinenwerkstatt, der Zimmerei, Tischlerei u. Bootswerft — V. Schiffer und Steuerleute mit Befähigung für große Fahrt — V. Maschinisten mit Patent I. Klasse ohne leitende Stellung — V. Zigarettenverwalter I. Klasse — V.</p> <p style="text-align: center;">Klasse 8.</p>	<p>a) Auslandsgehalt 1 800 b) Kolonialzulage 3 300 c) Alterszulage — d) Gesamteinkommen 5 100</p>	
8 a.	<p>a) 1650 — 1900 — 2150 — 2400 — 2650 — nach ³ ⁶ ⁹ ¹² 2900 — 3100 — 3300 M. 15 18 21 Jahren.</p> <p>b) Katasterzeichner — V. Assistenten und Techniker II. Klasse — V. Materialienverwalter — V. Maschinisten mit Patent II. Klasse — V. Dockmeister — V. Schiffsmeister — V. Sanatoriumsverwalter — V. Zigarettenverwalter II. Klasse — V.</p>	<p>a) Auslandsgehalt 1 650 b) Kolonialzulage 2 700 c) Alterszulage — d) Gesamteinkommen 4 350</p>	

— 207 —

a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen								
nach 1 Jahre	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 6 Jahren	nach 9 Jahren	nach 12 Jahren	nach 15 Jahren
„	„	„	„	„	„	„	„	„
2 100	2 400	2 700	2 900	3 100	3 300	3 300	3 300	3 300
3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300	3 300
—	—	—	—	—	—	400	800	1 200
5 400	5 700	6 000	6 200	6 400	6 600	7 000	7 400	7 800
1 950	2 250	2 550	2 800	3 050	3 300	3 300	3 300	3 300
2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700
—	—	—	—	—	—	300	600	900
4 650	4 950	5 250	5 500	5 750	6 000	6 300	6 600	6 900

Klasse	Der Beamten { a) pensionsfähiges Gehalt, b) Dienststellung u. Klasse des Wohnungsgeldzu- schusses	Der Beamten	
			im An- fangs- jahre M
	Stationsleiter III. Klasse — V. Berkmeister { der Eisenbahnverwaltung, Erste Berkmeister der Bau- verwaltung und der Flottille — V. Bahnhofsverwalter — V. Bahnmeister — V.		
8 b.	a) 1500 — 1700 — 1850 — 2000 — 2150 — nach 3 6 9 12 2300 — 2450 — 2600 M 15 18 21 Jahren.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	1 500 2 700 — 4 200
8 c.	a) 1400 — 1650 — 1900 — 2100 — 2300 — nach 3 6 9 12 2500 M 15 Jahren.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	1 400 2 700 — 4 100
8 d.	a) 1400 — 1650 — 1900 — 2100 — 2300 — nach 3 6 9 12 2500 M 15 Jahren.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	1 400 2 700 — 4 100
8 e.	a) 1400 — 1650 — 1900 — 2100 — 2300 — nach 3 6 9 12 2500 M 15 Jahren.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	1 400 2 700 — 4 100
	b) Landwirtschaftliche und Handwerkerlehrer — VI. Polizeimeister d. Zentralverwaltung — VI. Maschinisten mit Patent III. Klasse — VI. Stenerleute mit Befähigung nur für Küstenfahrt — VI. Bohrmeister — VI. Klasse 9.		
9 a.	a) 1400 — 1520 — 1640 — 1760 — 1880 — nach 3 6 9 12 2000 — 2100 M 15 18 Jahren.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	1 400 2 400 — 3 800

*) Der Anspruch auf die in den Etats für Polizeiwachtmeister und Polizeisergeanten vorgeordnete Dienstprämie von 1000 M ist dann erworben, wenn die in der Armee, der Marine oder in einer kaiserlichen Schutztruppe zugebrachte und die sich unmittelbar daran anschließende Dienstzeit bei der Landespolizei des Schutzgebietes insgesamt 12 Jahre beträgt. Bedingung ist auch, daß der betreffende Beamte bei Vollendung des zwölften anrechnungsfähigen Dienstjahres

a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gemeineinkommen									
nach 1 Jahre	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 6 Jahren	nach 9 Jahren	nach 12 Jahren	nach 15 Jahren	
ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
1 700	1 900	2 100	2 300	2 500	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600
2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700
—	—	—	—	—	—	300	600	900	—
4 400	4 600	4 800	5 000	5 200	5 300	5 600	5 900	6 200	—
1 600	1 800	2 000	2 200	2 350	2 500	2 500	2 500	2 500	—
2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	—
—	—	—	—	—	—	300	600	900	—
4 300	4 500	4 700	4 900	5 050	5 200	5 500	5 800	6 100	—
1 600	1 800	2 000	2 200	2 350	2 500	2 500	2 500	2 500	—
2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	—
—	—	—	—	—	—	300	600	900	—
4 300	4 500	4 700	4 900	5 050	5 200	5 500	5 800	6 100	—
1 600	1 800	2 000	2 200	2 350	2 500	2 500	2 500	2 500	—
2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	—
—	—	—	—	—	—	300	600	900	—
4 300	4 500	4 700	4 900	5 050	5 200	5 500	5 800	6 100	—
1 520	1 610	1 760	1 880	2 000	2 100	2 100	2 100	2 100	—
2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	—
—	—	—	—	—	—	300	600	900	—
3 920	4 040	4 160	4 280	4 400	4 500	4 800	5 100	5 400	—

noch im Dienste der Landespolizei steht und nicht etwa in einem anderen Zweige der Schutzgebietsverwaltung Verwendung gefunden hat. — Die Zahlung dieser Dienstprämie kann mit Ablauf des 12. Dienstjahres erfolgen. (C. I. 136 vom 1910) — Im Todesfalle ist die Dienstprämie den gesetzlichen Erben zu zahlen. (Etat Ostafrika I. 1, 1, 5.) — Vgl. auch Anm. **) und ***) Seite 90.

Klasse	Der Beamten $\left\{ \begin{array}{l} \text{a) pensionsfähiges Gehalt,} \\ \text{b) Dienststellung u. Klasse} \\ \text{des Wohnungsgeldzu-} \\ \text{schusses} \end{array} \right.$	Der Beamten	
			im An- fangs- jahr M.
9 b.	Polizeimeister — VI. Bureau-, technische, land- und forstwirtschaftliche, Sanitäts-, Veterinär- und Laboratoriumsgehilfen, welche nicht nur zu mechanischen Dienstverrichtungen angenommen sind — VI. Bahnhofsaufseher — VI. Zugführer — VI. Lokomotivführer II. Klasse — VI. Hafenmeistergehilfen — VI. Binassensteuerer — VI. Latzen — VI. Maschinisten mit Patent IV. Klasse — VI. Zollaufseher — VI. Rangleitbeamte, sofern sie mindestens 6 jährige Schutzgebietsdienstzeit hinter sich haben — VI.		
	a) 1200 — 1280 — 1350 — 1420 — 1490 — nach 3 6 9 12 1560 — 1630 — 1700 M. 15 18 21 Jahren. b) Polizeiergeanten *) — VI. Magazin-aufseher — VI. Dolmetscher — VI. Schreiber — VI. Bootsmänner — VI. Leuchtturmwärter — VI. Sennen — VI. Strecken- und Haltestellenaufseher — VI. Bremser, Streckenvorarbeiter — VI. Wege-, Bau- und Arbeiteraufseher — VI. Lokomotivbeizler — VI. Maschinisten ohne Patent — VI. Alle übrigen Unterbeamten — VI.	a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen	1 200 2 400 — 3 600

*) Siehe Anm. Seite 208.

Bemerkung:

Bei Berechnung des pensionsfähigen Dienstinkommens tritt dem pensionsfähigen Gehalte der pensionsfähige Teil des Wohnungsgeldzuschusses der Reichsbeamten hinzu, und zwar:

für Tarifklasse II	1 134 M
für Tarifklasse III	874 "
für Tarifklasse IV	378 "

a) Auslandsgehalt b) Kolonialzulage c) Alterszulage d) Gesamteinkommen								
nach 1 Jahre	nach 2 Jahren	nach 3 Jahren	nach 4 Jahren	nach 5 Jahren	nach 6 Jahren	nach 9 Jahren	nach 12 Jahren	nach 15 Jahren
<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
1 300	1 380	1 460	1 540	1 620	1 700	1 700	1 700	1 700
2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400
—	—	—	—	—	—	300	600	900
3 700	3 780	3 860	3 940	4 020	4 100	4 400	4 700	5 000
für Tariffklasse V							546	<i>M</i>
für Tariffklasse VI.							300	"

Für die Gouverneure von Deutsch-Ostafrika, Südwestafrika und Kamerun ist der pensionsfähige Wohnungsgeldzuschuß in den Gehaltsätzen bereits enthalten. Soweit Stellen der Klasse 2 vortragenden Räten von Reichs-Zentralbehörden übertragen werden, verbleibt denselben der Wohnungsgeldzuschuß der Tariffklasse II.