

Sandro Lorenz

Die Prämedikationsambulanz

Analyse der Prozessqualität,
Patientenzufriedenheit und
Präoperativen Angst

OPEN ACCESS



Springer VS

Die Prämedikationsambulanz

Sandro Lorenz

Die Prämedikationsambulanz

Analyse der Prozessqualität,
Patientenzufriedenheit und
Präoperativen Angst

Sandro Lorenz
Düsseldorf, Deutschland

Dissertation Fachbereich New Public Health der Universität Osnabrück, 2022



ISBN 978-3-658-39258-1 ISBN 978-3-658-39259-8 (eBook)
<http://doi.org/10.1007/978-3-658-39259-8>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en) 2023. Dieses Buch ist eine Open-Access-Publikation. **Open Access** Dieses Buch wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Buch enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Stefanie Probst
Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Vorwort

Die Rolle der Klinischen Anästhesie ist unumstritten vielseitig und essentiell für das Funktionieren der Operativen Medizin, als ein Paradebeispiel für hochzuverlässige Organisationen im Gesundheitssystem. Die Bedeutung des Faches in Bezug auf die Optimierung von Prozessen, Rationalisierung von Kosten, Effizienz und Effektivität hat, durch die zunehmende Ökonomisierung der Medizin, vor allem im stationären Sektor, deutlich zugenommen.

Die, in dieser Arbeit, bewusst gewählte Fokussierung auf die präoperative anästhesiologische Leistungserbringung, im Rahmen der Prämedikation, und die Exploration vermeintlich *weicher* Parameter wie die Präoperative Angst und die Patientenzufriedenheit legen ein Selbstverständnis der Klinischen Anästhesie zu Grunde, das nicht alleinig technische und handwerkliche Exzellenz als Maßstab für eine hervorragende Performance ansieht, sondern Patientenzentriertheit, Patientenautonomie und Kommunikation in den Mittelpunkt des Handelns stellt.

Gleichwohl hemmen diese Handlungsmaximen das Bestreben nach einer möglichst niedrigen Anästhesie-assoziierten Morbidität und Mortalität keineswegs, vielmehr erweitern sie das Portfolio der Behandlungsqualität. Technische Perfektion und eine fehlerfreie Anästhesie sind nämlich nicht zwangsläufig gleichzusetzen mit einer uneingeschränkt guten Narkose. Gerade in stark prozessorientierten, komplexen und geräteabhängigen Bereichen der Medizin besteht die Gefahr der fließbandähnlichen Produktion von Gesundheitsleistungen und das gleichzeitige Vergessen für den eigentlichen Grund des Aufwandes, nämlich der Patient und sein Wohl.

Da wo das Arzt-Patienten-Verhältnis menschliche Wärme, Mitgefühl und Respekt vermissen lässt, fehlt, nach meiner Einschätzung, eine essentielle Komponente der Behandlung. Hingegen dort wo fachliche Expertise und medizinische

Kunst in einem professionellen Prozessumfeld ablaufen und wo Wirtschaftlichkeit und die gerechte Verteilung diese Bemühungen flankieren, dort ist die Wahrscheinlichkeit hoch, eine *ausgezeichnete* Versorgung zu finden, die nachhaltig angelegt ist.

Für die Entstehung dieses Werkes möchte ich meiner Betreuerin und Unterstützerin, der Universitätsprofessorin, Sozial- und Gesundheitswissenschaftlerin Frau Birgit Babitsch herzlich danken.

Ebenfalls Dank gebührt dem Mediziner, mit den Schwerpunkten Berufsdermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie, Herrn Professor Swen Malte John, für die Übernahme der Zweitkorrektur.

Nicht unerwähnt sollen die Kollegen der *.05 Statistikberatung* bleiben, für die kompetente Unterstützung bei der komplexen statistischen Auswertung.

Zu guter Letzt danke ich meinem Ehemann für die Liebe und die Tatsache, dass er einfach da ist!

Düsseldorf
im September 2021

Sandro Lorenz

Zusammenfassung

Die Prämedikationsambulanz stellt für viele Patienten einen bedeutenden Schritt in ihrem operativ-chirurgischen Therapieprozess dar [1]. Sie ist chronologisch der erste Kontakt zwischen dem Anästhesisten und dem Patienten; dieser erste Kontakt ist deshalb als eine Schlüsselbegegnung zwischen dem Anästhesisten und dem Patienten zu werten [2].

Das Fachgebiet der Anästhesiologie ist einer deutliche Rationalisierung ausgesetzt; Zeit und Personal werden knapper [3]. Die Gegebenheiten der Makro- und Mesoebene des deutschen Gesundheitssystems lassen sich jedoch nicht ohne weiteres ändern. Umso bedeutsamer ist es, die Auswirkungen auf die direkte Versorgungsrealität der Patientinnen und Patienten zu detektieren. Hierzu erweist sich die Patientenzufriedenheit als ein hilfreiches Instrument, um die Prozessqualität messen und objektivieren zu können [4]. Deshalb soll konkret im Bereich der Prämedikationsambulanz die folgende Frage geklärt werden:

Wie zufrieden sind die Patienten mit der Prämedikationsleistung und welche soziodemographischen Faktoren beeinflussen diese maßgeblich?

Unabhängig von der Patientenzufriedenheit existiert bei einer Vielzahl von Patienten eine auf die Anästhesie fokussierte Angst [5]. Bekannt ist, dass der stark von dieser Angst betroffene Patient ein erhöhtes Risiko für sowohl Anästhesie- als auch Operations-assoziierte Komplikationen aufweist [6]. Es stellen sich in diesem Zusammenhang weitere Fragen:

Wie groß ist die Präoperative Angst und existieren spezifische soziodemographische Risikofaktoren, medizinische Parameter und Muster aus diesen, die die Prävalenz der Präoperativen Angst erhöhen?

In einer explorativen Querschnittsstudie konnten, nach vorherigem positivem Votum der lokalen Ethikkommission, 621 Patienten der Prämedikationsambulanz

des Universitätsklinikums Düsseldorf befragt werden. Neben soziodemographischen und arztbezogenen Daten wurden die Prozessqualität und die Patientenzufriedenheit mittels eines modifizierten ServQual-Fragebogens in einem ex-ante-/ex-post-Modus ermittelt. Die Präoperative Angst wurde mit der deutschen Version der *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) untersucht. Es zeigt sich eine Prävalenz von 59,4 % Angstfällen im Studienkollektiv. Signifikant häufigere Angstfälle finden sich in der Gruppe der stationären Patienten, sehr kleinen und mittelgroßen Operationen und Patienten, die zuvor keine oder nur wenige Vornarkosen erlebt haben [7].

Die Ergebnisse zur Patientenzufriedenheit offenbaren, dass 71 % der Befragten zufrieden sind und 68 % die Prämedikationsambulanz wiederempfehlen würden. Bei den einzelnen Qualitätsdimensionen ergibt sich bei der Qualitätsdimension ‚Empathie‘ die höchste Diskrepanz zwischen der Erwartung und dem Erlebten. Signifikante Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit fanden sich u. a. beim Versicherungsstatus, der Berufstätigkeit, dem Herkunftsland und den Narkosevorerfahrungen.

Die Präoperative Angst, mit einer Prävalenz von fast 60 %, ist ein Problem bei chirurgischen Patienten. In Zusammenschau mit der genauen Analyse der Patientenzufriedenheit liegt es nahe, dass die Arzt-Patienten-Beziehung beim Prämedikationsgespräch einen relevanten ersten Interventionspunkt darstellen kann. Die Anästhesiologie als ‚Moderator‘ im operativen Prozess kann und sollte einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, diese Patienten nicht nur rein pharmakologisch vor den negativen Folgen dieser Angst – erhöhte Mortalität und Morbidität – zu bewahren.

Abstract

For many patients, the preoperative outpatient clinic is an important milestone in the process of surgical therapy [1]. It represents the first contact between the anaesthetist and the patient. Because of the enormously wide range of medical constellations, socio-demographic profiles and psychic constitutions, this first interaction should be regarded as a key encounter between the anaesthetist and the patient [2].

In the context of the ever-increasing scarcity of resources, anaesthesiology is also experiencing a marked rationalization; time and staff are becoming scarcer [3]. However, the circumstances of the macro and meso levels of the German health system cannot be easily changed, which makes it especially important to determine the absolute reality of care for patients. For these purposes, patient satisfaction is a useful tool for measuring and objectifying process quality. Whether and to what extent macroeconomic aspects have a direct impact on the quality of the process and satisfaction of patients cannot and will not be examined in the present study [4]. However, in the field of premedication in general, the following issue needs to be elucidated in a concrete manner:

How satisfied are patients with performance and which factors affect patient satisfaction?

The first premedication consultation between the anaesthetist and the patient is particularly important in many respects because preoperative anxiety is a significant problem [5]. Numerous patients experience anaesthesia-related anxiety, and severely anxious patients have an increased risk of both anaesthesia- and surgery-related complications [6]. Other questions arise in this context:

How significant and relevant is preoperative anxiety? Are there specific risk factors and patterns that are typically found?

In this descriptive, prospective, cross-sectional study, 621 patients from the preoperative outpatient clinic of the University Hospital Duesseldorf were successfully enrolled, following an approval from the local ethics committee. In addition to socio-demographic and doctor-related data, process quality and patient satisfaction were determined using a modified ServQual questionnaire in an ex-ante/ex-post manner. Preoperative anxiety was investigated using the German version of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS).

Results regarding patient satisfaction indicated an expected negative discount formation between target and actual statuses in all five quality dimensions examined. In particular, the quality dimension of ‘empathy’ showed a greater discrepancy. Factors significantly affecting patient satisfaction were found to be insurance status, professional activity, country of origin and previous anaesthetic experience.

Preoperative anxiety showed an incidence of 59.4%. Significantly more frequent anxiety cases were found in groups of inpatients, minor and intermediate surgeries and patients who had no or only a few prior experiences with anaesthesia [7].

Overall, patient satisfaction and process quality within the preoperative outpatient clinic studied showed an above-average level. Evident deficiencies were apparent in the area of ‘empathy’. Therefore, the doctor–patient relationship seems to play a decisive role in the evaluation of the treatment quality by the patient. This implies that in the context of doctor–patient communication, the personality and experience of the doctor have a greater effect on satisfaction than only the professional qualification.

Anxiety, with an incidence of approximately 60%, is undeniably a problem in surgical patients, which—in combination with detailed analysis of patient satisfaction—suggests that the doctor–patient interaction during premedication discussion can be an important point of first intervention. The anaesthetist, as a ‘moderator’ in the surgical process, can and should make an important contribution to saving these patients—not only pharmacologically—from the negative consequences of anxiety.

Genderhinweis

Alleinig aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wurde in diesem Werk, in den meisten Fällen, das generische Maskulinum verwendet. Dies soll in keinsten Form eine Diskriminierung der weiblichen oder anderen Geschlechteridentitäten implizieren und als eine wertfreie, geschlechtsunabhängige bzw. auf alle Geschlechter bezogene Formulierung verstanden werden.

Inhaltsverzeichnis

Teil I Einleitung

1	Ausgangslage	3
2	Problem	7
3	Ziele	9
4	Aufbau und Gliederung	11

Teil II Hintergrund

5	Prämedikationsambulanz	15
5.1	Historische Einordnung	15
5.2	Aufgaben und Ziele im Wandel der Zeit	16
5.3	Prämedikationsambulanz heute	17
5.4	Medizinische Patientenedukation	20
5.5	Aufklärung und Informed Consent	21
5.6	Versorgungslage	23
6	Patientenzufriedenheit	25
6.1	Historische Einordnung	25
6.2	Patientenzufriedenheit und ihre Definition(en)	27
6.3	Patientenzufriedenheit und ihre Ursprünge	28
6.3.1	Modell nach Bruggemann	30
6.3.2	Konfirmations-Diskonfirmations-Paradigma	31
6.4	Patientenzufriedenheit und ihre Abstraktion in Modellen	33
6.5	Mehrdimensionalität der Patientenzufriedenheit	36
6.5.1	Extrinsische Faktoren	42

6.5.2	Intrinsische Variablen	44
6.5.3	Soziodemographische Variablen	46
6.6	Patientenzufriedenheit – Wie messen?	47
6.6.1	Modus der Befragung	48
6.6.2	Kritische Bewertung	50
6.7	Patientenzufriedenheit – Warum messen in der Anästhesiologie?	52
6.8	Patientenzufriedenheit – Wie messen in der Anästhesiologie?	54
6.9	ServQual-Instrument	61
6.9.1	Methodologische Einordnung	61
6.9.2	Gap-Modell	64
6.9.3	Erweitertes GAP-Modell	67
6.9.4	Qualitätsdimensionen von ServQual	68
6.9.5	Messung	70
6.9.6	Kritische Bewertung der Methodik	71
6.9.7	Anwendbarkeit in der Gesundheitsbranche	72
7	Präoperative Angst	75
7.1	Angst und ihre Definition(en)	75
7.2	Neurobiologie der Angst	77
7.3	Präoperative Angst im perioperativen Setting	78
7.4	Angst und Emotionen im Bereich der Klinischen Anästhesie	83
7.5	Präoperative Angst und ihre Folgen	85
7.5.1	Klinisch-pathophysiologische Folgen	85
7.5.2	Sozialmedizinische Folgen	87
7.6	Messung der Präoperativen Angst	87
7.6.1	Fremdbeurteilungsverfahren	88
7.6.2	Probleme der Fremdbeurteilungsverfahren	89
7.6.3	Selbstbeurteilungsverfahren	90
7.6.4	Probleme der Selbstbeurteilungsverfahren	91
7.6.5	Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)	92
7.6.5.1	Klinische Anwendung der deutschen Version der APAIS	94
7.6.5.2	Kritische Bewertung der APAIS	95

8	Qualität und Qualitätsmanagement im stationären Sektor	99
8.1	Stationäre Sektor	99
8.1.1	Veränderung der Krankenhauslandschaft	99
8.1.2	Wirtschaftliche Lage von Krankenhäusern	101
8.1.3	Strategien in der modernen Krankenhauslandschaft	103
8.2	Qualitätsbegriff in der Medizin	105
8.3	Von der Qualität zum Qualitätsmanagement – Etappen einer Entwicklung	109
8.4	Spezifisches Qualitätsmanagement in der Anästhesiologie	113
8.4.1	Bedeutung der Klinischen Anästhesie in der Operativen Medizin	113
8.4.2	Externe Qualitätssicherung durch Erhebung von Routinedaten	115
8.4.3	Postanästhesiologische Visite	116
8.4.4	Critical Incident Reporting System (CIRS)	118
9	Arzt-Patienten-Beziehung im Bereich der Klinischen Anästhesie	121
9.1	Historischer Rückblick	121
9.2	Arzt-Patienten-Beziehung: Die Modelle	122
9.2.1	Paternalistische Modell	122
9.2.2	Informatives Modell	123
9.2.3	Interpretatives Modell	124
9.2.4	Deliberatives Modell	124
9.3	Patient	126
9.3.1	Patientenrolle	126
9.3.2	Kundenrolle	128
9.3.3	Patientenorientierung	131
9.4	Partizipative Entscheidungsfindung (PEF)	134
9.4.1	PEF in der Anästhesiologie	136
9.4.2	PEF in der Prämedikationsambulanz	137
9.4.3	PEF in der Klinischen Anästhesie	137
9.4.4	PEF in der Anästhesiologischen Intensivmedizin	139

Teil III Empirische Studie

10 Methoden	145
10.1 Studiendesign	145
10.2 Ethikvotum und Datenschutz	148
10.3 Effektstärke und Fallzahlbestimmung	148
10.4 Patientenstichprobe	150
10.5 Ein- und Ausschlusskriterien	151
10.6 Soziodemographische Daten	152
10.7 Testinstrumente	153
10.7.1 Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale	153
10.7.2 Modifizierter ServQual-Fragebogen	153
10.7.2.1 Fragebogenkonstruktion	155
10.7.2.2 Testvalidierung	156
10.7.2.3 Materielles (<i>Tangibles</i>)	162
10.7.2.4 Zuverlässigkeit (<i>Reliability</i>)	163
10.7.2.5 Entgegenkommen (<i>Responsiveness</i>)	163
10.7.2.6 Kompetenz (<i>Assurance</i>)	164
10.7.2.7 Empathie (<i>Empathy</i>)	165
10.7.2.8 Gesamteindruck (<i>Overall Service Quality</i>)	165
10.7.3 Arztbogen	166
10.8 Bivariate Datenanalyse	167
10.9 Multivariate Datenanalyse	168
10.10 Inferenzstatistik	168
11 Ergebnisse	171
11.1 Deskriptive Statistik	171
11.1.1 Soziodemographische Daten der Studienpopulation	171
11.1.2 Soziodemographische Daten der prämedizierenden Ärzte	177
11.2 Patientenzufriedenheit und Prozessqualität	178
11.2.1 Reliabilität des modifizierten ServQual-Instrumentes	178
11.2.2 Faktorenanalyse des modifizierten ServQual-Instrumentes	179
11.2.3 Post-hoc-Effektstärke	181
11.2.4 Zwischenfazit	181

11.2.5	Zufriedenheit allgemein	181
11.2.6	Multiple Regressionsanalyse	185
11.2.7	Zusammenfassung	187
11.3	Präoperative Angst	188
11.3.1	Reliabilität der APAIS-D	188
11.3.2	Faktorenanalyse der APAIS-D	189
11.3.3	Zwischenfazit	190
11.3.4	Prävalenz der Präoperativen Angst	191
11.3.5	Inferenzstatistik der soziodemographischen Faktoren	194
11.3.6	Zusammenfassung	198
 Teil IV Einordnung und Diskussion		
12	Diskussion	201
12.1	Patientenzufriedenheit	201
12.2	Präoperative Angst	206
13	Kritische Betrachtung	211
14	Ausblick	215
Literatur	221

Abkürzungsverzeichnis

a. D.	außer Dienst
ACB	aorto-koronarer Bypass
ACTH	Adrenokortikotropes Hormon
AMG	Arzneimittelgesetz
APAIS	Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale
aQua-Institut	Institut für angewandte Qualitätsförderung im Gesundheitswesen
ASA	American Society of Anesthesiologists
BDA	Berufsverband Deutscher Anästhesisten
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGH	Bundesgerichtshof
C/D-Paradigma	Confirmation/Disconfirmation-Paradigma
DGAI	Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin
DIN EN ISO	Deutsches Institut für Normung, Europäische Norm, International Organization for Standardization
EBM	Evidenzbasierte Medizin
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
G-DRG	German Diagnosis Related Groups
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV mit ZV	Gesetzliche Krankenversicherung mit Zusatzversicherung
GPAQ	General Practice Assessment Questionnaire
HHNR	Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse
IGeL	Individuelle Gesundheitsleistungen
IPQ	Improving Practices Questionnaire

IQTiG	Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen
modif	modifiziert
MPG	Medizinproduktegesetz
OP	Operationssaal
PEF	Partizipative Entscheidungsfindung
PKV	Private Krankenversicherung
POCD	postoperative cognitive dysfunction
PONV	postoperative nausea and vomiting
PRO	patient reported outcome
SDM	Shared Decision Making
ServQual	Service Quality
SGB	Sozialgesetzbuch
SOP	Standard Operation Procedure
STAI	State Trait Anxiety Inventory
StGB	Strafgesetzbuch
TEE	Transösophageale Echokardiographie

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 6.1	Anzahl der Publikationen bei Eingabe des Suchbegriffs „patient satisfaction“	26
Abbildung 6.2	Zufriedenheitszustände von Arbeitern	31
Abbildung 6.3	Picker-Report aus dem Jahr 2013	39
Abbildung 6.4	Einflussfaktoren der Patientenzufriedenheit	42
Abbildung 6.5	Extrinsische Faktoren der Patientenzufriedenheit	43
Abbildung 6.6	Intrinsische Faktoren der Patientenzufriedenheit	45
Abbildung 6.7	Systematik der Messung von Kundenzufriedenheit	63
Abbildung 6.8	GAP-Modell	65
Abbildung 6.9	Erweitertes GAP-Modell	67
Abbildung 6.10	Die fünf Qualitätsdimensionen des ServQual-Instrumentes	69
Abbildung 6.11	Anzahl der Publikationen bei Eingabe des Suchbegriffs „servqual“	73
Abbildung 8.1	Relevante Indikatoren und ihre Entwicklung im stationären Bereich	101
Abbildung 8.2	Meilensteine des Qualitätsmanagements	110
Abbildung 8.3	Implementierung von QM-Systemen	112
Abbildung 9.1	Verschiedene Rollen des Nutzers im Gesundheitssystem	128
Abbildung 10.1	Studienmodell	146
Abbildung 10.2	Studienablauf	147
Abbildung 11.1	Histogramm der Altersklassen mit Normalverteilung	172
Abbildung 11.2	Geschlecht	172

Abbildung 11.3	Familienstand	173
Abbildung 11.4	Bildungsniveau	173
Abbildung 11.5	Berufstätigkeit	174
Abbildung 11.6	Versicherungsstatus	174
Abbildung 11.7	Narkoseerfahrungen	175
Abbildung 11.8	Bewertung der Narkoseerfahrung	175
Abbildung 11.9	Aufnahmestatus	176
Abbildung 11.10	Größe des Eingriffs, „The Johns Hopkins“-Klassifikation	176
Abbildung 11.11	Geschlecht des prämedizierenden Arztes, relative Häufigkeit (%)	177
Abbildung 11.12	Qualifikation des prämedizierenden Arztes, relative Häufigkeit (%)	178
Abbildung 11.13	Konfirmatorische Faktorenanalyse (KFA) ServQual-Fragebogen QI und QII	180
Abbildung 11.14	Zufriedenheitswerte der fünf Qualitätsdimensionen (\bar{x}) mit Qualitätslücke, Säulendiagramm	182
Abbildung 11.15	Globale Zufriedenheit, relative Häufigkeit (%)	183
Abbildung 11.16	Vergleich Gesamtzufriedenheit Patienten vs. Gesamtzufriedenheit Ärzte, relative Häufigkeit (%)	184
Abbildung 11.17	Bivariate Korrelationsanalyse Zufriedenheit Patient – Arzt	185
Abbildung 11.18	Eigenes Zwei-Faktoren-Modell, Cut-off $9 \geq \text{Pkt}$	192
Abbildung 11.19	Eigenes Zwei-Faktoren-Modell, Cut-off $9 \geq \text{Pkt}$	192
Abbildung 11.20	Eigenes Zwei-Faktoren-Modell, Cut-off $9 \geq \text{Pkt}$	193
Abbildung 11.21	Klassisches Zwei-Faktoren-Modell	193
Abbildung 11.22	Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf den Versicherungsstatus	194
Abbildung 11.23	Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf den Schulabschluss	195
Abbildung 11.24	Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf den Beruf	196
Abbildung 11.25	Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf die Narkoseerfahrungen	197
Abbildung 11.26	Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf die Narkosebewertung	197

Tabellenverzeichnis

Tabelle 6.1	Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit	38
Tabelle 6.2	Statistische Charakteristika von Studien zur Patientenzufriedenheitsmessung	51
Tabelle 6.3	Gründe zur Patientenzufriedenheitsmessung, nach [198]	53
Tabelle 6.4	Studienübersicht von 1971 bis 1997	56
Tabelle 6.5	Studienübersicht 1996 bis 2011	58
Tabelle 7.1	Komponenten der Angst, [267]	76
Tabelle 7.2	Einfluss von Emotionen in der Klinischen Anästhesie, modifiziert nach [312]	84
Tabelle 7.3	Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung von Angst im Kontext der Anästhesiologie	91
Tabelle 7.4	Fragen der englischen und deutschen Version der APAIS, modif. nach [358, 359]	93
Tabelle 7.5	Studien mit der deutschen Version der APAIS	96
Tabelle 10.1	Eingeschlossene operative Disziplinen	151
Tabelle 10.2	Erhobene soziodemographische Daten	152
Tabelle 10.3	Deutsche Version der APAIS-D	154
Tabelle 10.4	Gesamtreliabilität des modifizierten ServQual-Fragebogens I und II	157
Tabelle 10.5	Reliabilität der einzelnen Qualitätsdimensionen	157
Tabelle 10.6	Fragebogen QI, Item-Skala-Statistik	159
Tabelle 10.7	Fragebogen QII, Item-Skala-Statistik	160
Tabelle 10.8	Arztbogen, Auxiliary Questionnaire (AQ)	167
Tabelle 11.1	Reliabilität des modifizierten ServQual-I- und ServQual-II-Fragebogens	179

Tabelle 11.2	Zufriedenheitswerte der fünf Qualitätsdimensionen (\bar{x}) mit Qualitätslücke, tabellarisch	182
Tabelle 11.3	Multiple Regressionsanalyse, signifikante Einflussvariablen auf die Zufriedenheit	185
Tabelle 11.4	Regressionsmodell Einflussvariablen ‚Arztbogen‘	186
Tabelle 11.5	R^2 und Signifikanzniveau der untersuchten Modelle der multiplen Regressionsanalyse	187
Tabelle 11.6	Reliabilität der APAIS-D	188
Tabelle 11.7	Explorative Faktorenanalyse APAIS-D	189
Tabelle 11.8	Konfirmatorische Faktorenanalyse (Drei Faktoren)	190

Teil I
Einleitung



Ausgangslage

1

Das anästhesiologische Prämedikationsgespräch beinhaltet drei grundlegende Kernprozesse, nämlich die anästhesiologische Prämedikation mit Anamnese, präoperativen Anordnungen, Medikation und der Auswahl des geeigneten Narkoseverfahrens; die Aufklärung und Einwilligung des Patienten im Sinne des *informed consents* und aller rechtlich vorgeschriebenen Teilaspekte und den Aufbau einer tragfähigen Arzt-Patienten-Beziehung [2, 8].

Zudem ist es chronologisch der erste Kontakt zwischen Anästhesist und Patient [2]. Da der im Teilbereich der Klinischen Anästhesie tätige Anästhesiologe eher den Patienten mit geminderter Vigilanz erlebt, hervorgerufen durch medikamentöse Prämedikation bzw. den postoperativen Zustand, ist dieser Kontakt, abgesehen von der postoperativen Visite, als Schlüsselbegegnung zu werten [9]. Hier beginnt eine Arzt-Patienten-Beziehung, die entscheidend ist, um die bestmögliche Adhärenz vor allem in Bezug auf Nahrungs-, Flüssigkeits- und Nikotinkarenz zu erreichen [10]. Und gerade in dieser, neben medizinischer Prämedikation und juristisch korrekter Aufklärung und Einwilligung, weichen Komponente des Prämedikationsgespräches liegen ein großes Potential, u. a. für die Verbesserung der Zufriedenheit und der Reduktion von Ängsten [11, 12].

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts befindet sich das paternalistische, inkongruente und egalitär geprägte Arzt-Patienten-Verhältnis in einem Wandel hin zu einem mündigen und partnerschaftlichen Selbstverständnis [13]. Im Rahmen des Prämedikationsgespräches ist neben der bloßen Informationsvermittlung auch die erfolgreiche Etablierung einer soliden Arzt-Patienten-Beziehung essenziell geworden [11, 14]. Aus neuerer Forschung ist bekannt, dass gerade die Einbeziehung des Patienten in den Behandlungsprozess im Sinne eines *Shared Decision Makings* (SDM) die Heilungs- und Rehabilitationsergebnisse günstig beeinflusst [15, 16].

Die Qualität der Arzt-Patienten-Beziehung hat sowohl Auswirkungen auf die Patientenzufriedenheit als auch auf die *Compliance* bezüglich ärztlicher Anweisungen [17, 18].

Ökonomisch betrachtet stellt die Patientenzufriedenheit zudem ein wesentliches Instrument zur Imagebildung dar und beeinflusst damit die Reputation sowie die Kundenbindung eines Krankenhauses [19, 20]. Die hohe Bedeutung der Patientenzufriedenheit für das wirtschaftliche Überleben von Kliniken wird mehr und mehr vom Krankenhausmanagement erkannt und hat in der Schweiz bereits dazu geführt, dass nahezu 100 % der Kliniken regelmäßige Patientenzufriedenheitsmessungen durchführen [21]. Dennoch hinkt der stationäre Gesundheitssektor derartigen Managementtechniken anderen Wirtschaftsbereichen deutlich hinterher [22, 23]. Abweichend zu sonstigen Wirtschaftszweigen können gemessene Defizite im Bereich der Zufriedenheit im Krankenhausbereich aber aufgrund der rechtlichen Restriktionen nicht oder nur teilweise mittels geeigneter Produkt- und kommunikationspolitischer Maßnahmen ausgeglichen werden [24].

Angesichts der in der Vergangenheit passiven Rolle der Patienten wurden Qualität und Organisation der Behandlung bislang gewöhnlich als ureigene Domäne der Leistungserbringer angesehen [25]. Dabei wurde jedoch übersehen, dass Patienten in doppelter Hinsicht über eine privilegierte Sicht auf das Gesundheitswesen verfügen. Zum einen sind sie Experten in eigener Sache, da nur sie authentisch über die Wahrnehmungen der Behandlung und deren Folgen berichten können [26]. Zum anderen bilden sie – auch rein physisch interpretiert – das tatsächliche Bindeglied verschiedener Versorgungssektoren und können daher über die praktische Realisierung der allgemein angestrebten Verzahnung oder Integration besser urteilen als alle sonstigen Involvierten [27].

Zusätzlich ist der Besuch der Prämedikationsambulanz auch gleichzeitig der Beginn eines operativen Behandlungspfades [28]. Neben der Prozessqualität und der Patientenzufriedenheit der Prämedikationsleistung liegt es für den Anästhesisten auch nahe, sich mit den verschiedenen Facetten der Angst seiner Patienten zu befassen [29, 30].

Als emotionale Reaktion auf die durch eine Krankheit und die entsprechenden diagnostischen bzw. therapeutischen Maßnahmen ausgelöste Bedrohung ist Angst ein im anästhesiologischen Alltag ubiquitäres Phänomen [31]. Die größte Aufmerksamkeit dieser Thematik widmete die Klinische Anästhesie viele Jahrzehnte traditionsgemäß ‚nur‘ dem Teilbereich der Kinderanästhesie. Dort ist die empirische Forschung schon seit den 1960er Jahren aktiv [32, 33].

Beim Erwachsenen hingegen beschränkte sich die Prämedikationsleistung viele Jahre auf die pharmakologische Therapie der somatischen Komponenten der

Angst, wie etwa Ein- und Durchschlafstörungen und vegetativ-sympathische Agitiertheit [34, 35]. Psychologische Aspekte sowie die Schulung und Verbesserung von Gesprächsführung und -techniken wurden lange Zeit vernachlässigt, unter der Prämisse, dass die kognitive Angstbewältigung durch den Patienten und die bloße Informationsvermittlung ausreichend seien [36, 37]. Die Atmosphäre und die Kommunikationsfeindlichkeit medizinischer Einrichtungen, die vom Patienten erlebten Einbußen von Autonomie und Individualität, die Konzentration des medizinischen Personals auf das somatische Problem, Persönlichkeitsfaktoren sowie Erfahrungen und Erwartungen begünstigen, dass viele Patienten in einen regressiven Zustand geraten; Ratio und Informationsbedürfnis treten zurück, vielmehr entsteht ein Bedürfnis nach körperlicher Zuwendung [38, 39]. In der Kommunikation zwischen Patient und Personal wird weniger der Inhalt bedeutsam als vielmehr die Beziehungsqualität [40, 41].

Folglich sind die Beziehungsqualität, das sich entwickelnde Arzt-Patienten-Verhältnis und die Emotionalität gerade auch beim Adulten entscheidend, um eine Angstreduktion erzielen zu können [42, 43]. Die modernen Ziele der Prämedikation bestehen demnach in der adäquaten präoperativen Angstlinderung sowie in der Verbesserung des präoperativen Nachtschlafes – letztlich auch, um eine vegetative Stabilisierung des Patienten zu erreichen [9].

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Die Bedeutung der Prämedikationsambulanz in Bezug auf die Arzt-Patienten-Beziehung, die Patientenzufriedenheit und die Präoperative Angst aber auch auf ihre Rolle als Schnittstelle im Gesamtbehandlungsprozess des chirurgischen Patienten ist bereits im vorherigen Kapitel besprochen worden. Darüber hinaus ist die Anästhesieambulanz mittlerweile mit neuen Aufgaben wie der Rekrutierung von Patienten für klinische Studien, Eigenblutspenden aber auch der Disposition von Privatpatienten betraut; sie ist zu einer zentralen Schnittstelle im Rahmen der Operativen Medizin und des Prozessmanagements geworden [44, 45].

Die Vorannahme, dass die strukturelle Transformation im deutschen Gesundheitssystem auch negative Implikationen auf der Mikroebene haben kann, stellte einen wesentlichen Kristallisationspunkt für diese Forschungsarbeit dar [46]. Patientenzufriedenheit und Präoperative Angst sind in dieser Arbeit bewusst fokussiert worden, weil diese in der bisherigen Outcome-orientierten Forschung, im Bereich der Klinischen Anästhesie, selten zu finden waren.

Die Versorgungsforschung konzentrierte sich hauptsächlich auf postoperative Schmerzen, Awareness und Übelkeit [47, 48]. Die bewusste Zuwendung auf die Prämedikation und die Prämedikationsambulanz als solche – und nicht auf direkte Qualitätsaspekte der Narkose – als ein problemorientierter Ansatz hat zum Ziel, die Versorgungsrealität der Patientinnen und Patienten in der Prämedikationsambulanz einer großen deutschen Universitätsklinik empirisch von einem anderen Blickwinkel zu betrachten.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Die Zufriedenheit mit der Prämedikationsambulanz, die Prozessqualität und auch der Aspekt der Präoperativen Angst stellen die Zieldimensionen in dieser Arbeit dar.

Im Einzelnen werden folgende Aspekte betrachtet:

- **Prozessqualität**

- Das Ausmaß der wahrgenommenen Prozessqualität des Prämedikationsgesprächs wird erhoben.

- **Patientenzufriedenheit**

- Der Grad der Patientenzufriedenheit in Bezug auf die Prämedikationsvisite wird quantifiziert.
- Der Einfluss von soziodemografischen Faktoren auf die Patientenzufriedenheit wird überprüft.
- Insbesondere das Bildungsniveau aber auch der Versicherungsstatus und dessen Einfluss auf die Zufriedenheit werden untersucht.
- Grundlegende arztseitige soziodemografische Variablen werden auf ihren möglichen Einfluss auf die Zufriedenheit der Patienten analysiert.

- **Präoperative Angst**

- Die Prävalenz von relevanter Präoperativer Angst bei dem gemischten operativen Patientengut an einem großen deutschen Universitätsklinikum wird ermittelt.
- Im Rahmen der Studie sollen patientenseitige Einflussfaktoren auf die Präoperative Angst untersucht werden.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Aufbau und Gliederung

4

Die Arbeit gliedert sich in insgesamt vier Teilbereiche und versucht durch ihren Aufbau, den Leser stringent und logisch zu den Schlussfolgerungen zu geleiten.

Im Hauptkapitel I *Einleitung* fand bereits ein kurzer und prägnanter Problem- aufriß statt, der in die Forschungsfragen und Ziele dieser Dissertationsschrift mündete.

Das Hauptkapitel II *Hintergrund* arbeitet nachfolgend das theoretische Grund- gerüst der durch die Arbeit berührten Themen auf. Entsprechend dem Titel der Monographie werden die theoretischen Grundlagen und der aktuelle For- schungsstand der behandelten Themengebiete Prämedikationsambulanz, Patien- tenzufriedenheit, Präoperative Angst und Qualität präsentiert. Das Unterkapitel *Arzt-Patienten-Beziehung im Bereich der Klinischen Anästhesie* ist dabei als ein verbindendes Element zu verstehen, das gewissermaßen das Resultat der Einzelaspekte rund um die Prämedikation darstellt.

Mit dieser Vorbereitung eröffnet das Hauptkapitel III *Empirische Studie* mit der detaillierten Vorstellung des Studiendesigns und der eingesetzten Tes- tinstrumente. Nachfolgend werden die Ergebnisse zu den Forschungsfragen Patientenzufriedenheit und Prozessqualität wie auch zur Präoperativen Angst dargestellt.

Im Hauptkapitel IV *Einordnung und Diskussion* werden die Resultate der empirischen Studie in die aktuelle Forschungslandschaft eingeordnet, interpretiert und gewertet. Abschließend wird in diesem Hauptkapitel auf die Rolle der Klini- schen Anästhesie innerhalb der Operativen Medizin eingegangen. Diese Metae- bene versucht, die besondere Bedeutung der Klinischen Anästhesie, prototypisch durch die Prämedikationsleistung aufgezeigt, zu beleuchten.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Teil II
Hintergrund



5.1 Historische Einordnung

Um die moderne Prämedikations- oder auch Anästhesieambulanz historisch einordnen zu können, ist es sinnvoll zu betonen, dass es sich auch bei dem Fachgebiet, aus dem diese Einrichtung stammt, um eine junge Disziplin, des Fächerkanons der Humanmedizin handelt [49]. Zu erkennen ist dies anhand der Tatsache, dass erst im Jahr 1960 Dr. Rudolph Frey den ersten, zunächst noch außerordentlichen, Lehrstuhl für Anästhesiologie besetzte [50]. Die Rolle des eigenständigen Fachgebietes Anästhesiologie war in Deutschland in den 1960er und 1970er Jahren noch im Aufbau begriffen [51].

Die Notwendigkeit, eine körperliche Untersuchung und Anamnese im Vorfeld der Narkose durchzuführen, um mögliche Risiken, Kontraindikationen und Besonderheiten des Patienten abschätzen zu können, war schon seit jeher Teil des anästhesiologischen Behandlungsprozesses [1, 44]. Zunächst war dieser Prozess jedoch nicht institutionalisiert, sondern wurde in Form einer Prämedikationsvisite nach Beendigung der Arbeit im Operationssaal (OP) direkt am Patientenbett durchgeführt [1].

Der ubiquitäre Einsatz von Anästhesien und deren nahezu lückenlose systematische Dokumentation ließen retrospektive Analysen zu anästhesiebedingter Morbidität und Mortalität zu. So fanden Lutz et al. bereits 1972 eine intraoperative Letalitätquote von 0,04 %, die Vier-Wochen-Letalität wurde mit immerhin 2,6 % beziffert [52]. Beim Auftreten von Komplikationen wurden Letalitätsraten von 17 bis zu 35 % berichtet, dabei waren insbesondere kardiovaskuläre und pulmonale Komplikationen prominent; auch PONV (*postoperative nausea and vomiting*) wurde als häufige Komplikation angesehen [52].

Die gleichen Autoren konnten 1982 belegen, dass Voruntersuchungen das anästhesiebedingte Risiko reduzieren können [53]. Das Prinzip, nach der Arbeit im OP Patienten für den nächsten Tag zu visitieren, war viele Jahrzehnte, bis die 1990er Jahre, in den meisten deutschen Anästhesiologischen Kliniken verbreitet [1, 54]. Mit der Entwicklung des Fachgebietes, eng gekoppelt an die medizintechnischen und pharmazeutischen Fortschritte, wurden neue Operationstechniken, längere und komplexere Eingriffe mit einer immer leistungsfähigeren Anästhesie möglich [55, 56]

So ergab sich der Bedarf nach einer zentralen Einrichtung, bei der die präoperativen Patienten vorstellig werden konnten. In den 1970er Jahren entstanden an immer mehr Kliniken sogenannte Prämedikationsambulanzen [44, 57]. Die Patienten konnten nun zu den üblichen Geschäftszeiten einen Termin mit dem Anästhesisten vereinbaren; die Räumlichkeiten ließen Raum für eine geschützte Umgebung, nicht mehr nur für ein Gespräch zwischen Tür und Bett [58].

Dieser professionalisierte Prozess des Prämedikationsgespräches brachte viele Vorteile mit sich [59, 60]:

Die Patienten erschienen zu festen Terminen und mussten vom Anästhesisten nicht auf der Station gesucht werden. Die administrativen Vorbereitungen und das Bereitstellen der Patientenunterlagen wurde durch medizinisches Assistenzpersonal erledigt und nicht mehr durch den Anästhesisten allein.

5.2 Aufgaben und Ziele im Wandel der Zeit

Die ursprüngliche Intention zur Etablierung von institutionalisierten Anästhesiesprechstunden war zunächst eine organisatorische [44]. Das Steuern einer größeren Anzahl von Patienten und die – unter dem zunehmenden ökonomischen Druck notwendige – effiziente Nutzung der Ressourcen stellten die wesentlichen Faktoren für diese Entwicklung dar [61]. Die Erfahrungen mit dieser Form der präoperativen anästhesiologischen Visite konnten schon früh einen Vorteil für die Patientenversorgung bewirken [44, 62].

Dick et al. zeigten schon 1978, dass die Ambulanz hinsichtlich des medizinischen Aspektes eine bessere Arzt-Patienten-Beziehung bewirkt und operations- und anästhesiebedingte Risiken reduziert [57]. Aus gesundheitsökonomischer Sicht beschrieb die Arbeitsgruppe schon damals Personaleinsparungen sowie die Möglichkeit der ambulanten bzw. vorstationären Leistungserbringung und somit einen insgesamt kürzeren stationären Aufenthalt, weil die Voruntersuchungen

und das Anästhesiegespräch nicht mehr zwangsläufig während der Hospitalisierung durchgeführt werden mussten [57]. Heutzutage spielen solche Beweggründe gleichwohl noch eine größere Rolle [61].

Die Arbeitsgruppe um Dick pointierte die Ziele einer Anästhesieambulanz wie folgt, modif. nach [57]:

- Verbesserte Arzt-Patienten-Beziehung
- Reduktion der Anästhesie-assoziierten Morbidität durch Anamnese, Voruntersuchungen und mögliche präoperative Interventionen
- Einhalten von OP-Terminen
- Kostenreduktion durch ambulante bzw. vorstationäre Behandlung

Die Aufgaben und Ziele von Anästhesieambulanzen haben sich im Laufe der Jahre noch weiterentwickelt und diversifiziert. So kommen heute weitere Aspekte hinzu [2, 59]:

- Reduktion von Präoperativer Angst
- Außenwirkung des Fachgebietes Anesthesiologie
- *Patient Blood Management*
- Klinische Studien
- Rechtskonforme Aufklärung aller anesthesiologisch durchgeführten Maßnahmen
- Steuerung von Intensivkapazitäten
- Verteilung von Privatpatienten
- Etablierung von *Standard Operating Procedures* (SOPs)

Die Leistungsfähigkeit und der Leistungsumfang einer hiesigen Prämedikationsambulanz hängen indes maßgeblich von den eingesetzten Ressourcen (Personal, Räumlichkeiten), den Anforderungen und Bedürfnissen der Abteilung sowie der Rolle ab, die ihr durch die Klinikleitung zugedacht wird [59].

5.3 Prämedikationsambulanz heute

Unstrittig ist nach der fast 40-jährigen Erfahrung mit eigenständigen Prämedikations- bzw. Anästhesieambulanzen, dass diese eine zentrale Rolle im Kernprozess ‚Anästhesie eines Patienten‘ spielen [44, 62].

Neben den vielen zusätzlichen Leistungen einer modernen Anästhesieambulanz bleiben nach wie vor zwei Kernaufgaben maßgebend [2]:

1. Präanästhesiologische Diagnostik und Therapie
2. Aufklärung und Einwilligung des Patienten

Schon zu den Anfängen der Anästhesieambulanzen wurde deutlich, dass eine der Hauptwirkungen in der Senkung der perioperativen Morbidität und Mortalität besteht [57].

Morbidität und Mortalität setzen sich aus folgenden Teilkomponenten zusammen, modifiziert nach [62]:

- Operationsrisiko
- Anästhesierisiko
- Patientenbezogenes Risiko
 - Kardiovaskulär
 - Pulmonal
 - Renal
 - Allergien, Unverträglichkeiten
 - Sonstige Vorerkrankungen
- Komplikation(en)

Obwohl das operationsspezifische Risiko nicht primär Angelegenheit des Anästhesiologen zu sein scheint, ist es ebendiese allumfassende Verantwortung des Anästhesisten, die ihn zu einem „perioperativen Patientenmanager“ werden lässt; das Selbstverständnis des Anästhesisten ist global auf die gesamte operative Leistungserbringung bezogen [56]. Zudem sind operations- und anästhesiebedingte Risiken eng miteinander verzahnt, bedingen und beeinflussen sich wechselseitig [63, 64].

Für den Anästhesiologen in der Prämedikationsambulanz bedeutet dies bei absehbar großen und invasiven Eingriffen, beispielsweise einem aorto-koronaren Bypass am Herzen (ACB), mögliche Komplikationen wie etwa Blutverlust oder hämodynamische Instabilität zu antizipieren und die entsprechenden Maßnahmen – maschinelle Autotransfusion, Bereitstellung von Blutprodukten, Anlage eines zentralvenösen Zuganges zur Applikation von Katecholaminen uvm. – vorzubereiten [65].

Unabhängig von der Größe, der Invasivität und den Risiken der Operation bzw. der Anästhesie sind es die patientenspezifischen Risiken und Besonderheiten, die ein standardisiertes anästhesiologisches Vorgehen erschweren [62, 64]. Zwar sind Erkrankungen der diversen Organsysteme gut erfassbar und deren

anästhesiologische Konsequenzen dann auch wiederkehrbar, doch angesichts der Vielzahl von operativen Interventionen, unterschiedlichen Patienten sowie individuellen medizinischen Anamnesen und Risikoprofilen entstehen vielfältige medizinische Gesamtkonstellationen, die einer individuellen anästhesiologischen Versorgung bedürfen [66]. Selbst ein kleiner, mit geringen Risiken behafteter Eingriff kann in einem *Worst-Case*-Szenario enden, wenn die patientenspezifischen Risikokonstellationen nicht adäquat berücksichtigt werden [62].

Der Bereich der präanästhesiologischen Diagnostik und Therapie untergliedert sich in mehrere Teilprozesse [10, 28]:

1. Anamnese des Gesundheitszustandes
 - 1.1. d. R. ausgefüllter Selbstbefragungsbogen des Patienten
 - 1.2. Aktenstudium und Sichtung von Befunden (Laborbefunde, radiologische Bildgebung, Funktionsuntersuchungen etc.)
 - 1.3. Arzt-Patienten-Gespräch
2. Körperliche Untersuchung, adaptiert an die Fragestellung
3. Medizinische Patientenedukation

Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen dieser Diagnostik ermöglichen dann die weiteren präanästhesiologischen Therapien [67, 68]:

1. Auswahl des geeigneten Anästhesieverfahrens
 - 1.1. Indikationsstellung für erweiterte anästhesiologische Maßnahmen (z. B. zentralvenöser Katheter, invasive Blutdruckmessung, Pulmonalarterienkatheter, transösophageale Echokardiographie, maschinelle Autotransfusion, Narkosetiefemessung, somatosensorisch evozierte Potenziale, Magensonde, Blasenkatheeter etc.)
2. Anforderungen zusätzlicher Untersuchungen oder beizubringender Befunde
3. Konsilbeauftragung anderer medizinischer Fachdisziplinen (z. B. Hämostaseologie, Kardiologie, Zahnmedizin etc.)
4. An-, Ab- und Umsetzen von Pharmaka
5. Medikamentöse Prämedikation (Benzodiazepine, α 2-Agonisten, Antihistaminika, Protonenpumpenhemmer, Analgetika, Neuroleptika etc.)
6. Anweisungen zur präoperativen Nüchternheit

Die oben aufgeführten Maßnahmen sind verantwortlich für die geringe perioperative Morbidität und Mortalität, insbesondere aber für die geringe anästhesiebedingte Mortalität [69, 70].

5.4 Medizinische Patientenedukation

Neben der aus medikolegalen Gründen notwendigen Aufklärung des Patienten über Risiken, unerwünschte Wirkungen und Alternativen der Narkose ist die eigentliche Wissensvermittlung ein entscheidender Beweggrund für diese Aufklärung, schließlich besteht zwischen Arzt und Patient als medizinischer Laie eine inkongruente Wissensverteilung [42, 71].

Die Kenntnisse der Patienten über das Fachgebiet der Anästhesiologie sowie die Aufgaben und Funktionen des Anästhesiologen haben sich in den letzten Jahrzehnten mit zunehmender auch medialer Profilierung des Fachgebietes verbessert [72, 73]. Während in einer Studie von Swinehoe in Großbritannien aus dem Jahr 1994 noch immerhin 35 % der befragten Patienten den Anästhesisten nicht für einen approbierten Arzt hielten, haben sich diese Werte drastisch verbessert [74]. Dennoch sind die Kenntnisse über dieses Fachgebiet je nach Gesundheitssystem und beobachteter Patientenpopulation recht unterschiedlich [75, 76]. In einer multizentrischen Studie waren 83 % der Befragten in einer großen deutschen Universitätsklinik der Meinung, dass Anästhesisten Ärzte seien [77].

Über die anderen Säulen der Anästhesiologie außerhalb des OPs waren nur 70 bis 50 % der Patienten wirklich informiert [78].

Es gibt zahlreiche Studien darüber, mit welchem Modus und welcher Ausgestaltung die Vermittlung des notwendigen medizinischen Fachwissens stattfinden sollte, um den besten Lerneffekt zu erzielen [79, 80]. Auch hier kann es keine Universalantwort geben und bei allen Bemühungen, Prozesse auch in der Prämedikationsambulanz zu verbessern und gleichzeitig zu rationalisieren, bleibt das Arzt-Patienten-Gespräch unverzichtbar [81].

So unterschiedlich und einzigartig die Patienten sind, so individuell sollte auch das Gespräch ausfallen [82]. So wird es Patienten mit einem hohen Informationsbedürfnis geben, mit den unterschiedlichsten rationalen und irrationalen Ängsten, zögernde, zaudernde Patienten, aber auch welche, die zu viele Informationen eher beunruhigen und denen der persönliche Kontakt mit dem Arzt wichtiger ist als das ausführliche Erklären anästhesiologischer Prozeduren [71, 83]. In diesem Zusammenhang zeigt eine französische Studie aus dem Jahr 2000, dass nur 63 % aller befragten Patienten allumfänglich über die Risiken der Anästhesie aufgeklärt werden möchten [84]. Wesentliche und gewünschte Informationen waren bei diesem Kollektiv der postoperative Schmerz, die Krankenhausaufenthaltsdauer sowie die Länge der OP und der Narkose [84].

Eine groß angelegte Studie am Klinikum rechts der Isar (München) mit 699 Patienten belegt nochmals das deutlich unterschiedliche Informationsverlangen. Die Verteilung der Patienten, die weniger bzw. mehr Informationen wünschten,

war dabei etwa gleich groß [71]. Eine Verbesserung und unter Umständen auch eine zeitliche Optimierung der notwendigen Aufklärung zu erreichen, hat verschiedene EDV- und Multimedia-gestützte Assistenzsysteme hervorgebracht, die teilweise in Prämedikationsambulanzen erfolgreich eingesetzt werden [85, 86].

Eine bedeutsame Funktion der medizinischen Patientenedukation ist die Reduktion von Präoperativer Angst, eine höhere Patientenzufriedenheit und die Verbesserung der *Compliance* [79, 87]. So zeigte eine dänische Studie, dass 67 % der befragten Patienten nach dem Gespräch beruhigter und entspannter waren [88].

Die Frage, ob zu viele und zu detaillierte Informationen über die technischen Abläufe einer Narkose und die möglichen Risiken nicht eher kontraproduktiv seien und die Patienten unnötig verunsichern und Angst hervorrufen würden, wird diskutiert [30, 87].

5.5 Aufklärung und Informed Consent

Neben der medizinischen Patientenedukation formulieren sowohl der Gesetzgeber als auch die Fachgesellschaft konkrete Forderungen, wie aus rechtlicher Sicht eine tadellose Aufklärung zu erfolgen hat [89].

Auch anästhesiologische Prozeduren und Therapien sind ohne Einwilligung des Patienten formal eine Körperverletzung, wie der Bundesgerichtshof (BGH) in einem Grundsatzurteil vom 31.01.1995 feststellt [90]. Die Aufklärung und Einwilligung privilegieren den strafrechtlichen Tatbestand der Körperverletzung nach den §§ 223, 223a, 230 und 226a des StGB [90].

Unter Paragraph 226a StGB heißt es: „*Wer eine Körperverletzung mit Einwilligung des Verletzten vornimmt, handelt nur dann rechtswidrig, wenn die Tat trotz der Einwilligung gegen die guten Sitten verstößt.*“

In den letzten Jahren haben Klagen und juristische Prozesse gegen Anästhesisten stetig zugenommen, wobei ein häufiger Klagegrund die mangelnde, fehlerhafte oder zeitlich unpassende Aufklärung war [91, 92]. Dabei hat die Rechtsprechung die Selbstbestimmungsaufklärung noch weiter differenziert [93]:

- Diagnoseaufklärung
- Behandlungsaufklärung
- Risikoaufklärung
- Verlaufsaufklärung
- Sicherungsaufklärung

Speziell im Fachgebiet der Anästhesiologie hat sich in Bezug auf die Risikoauflklärung ein Stufenmodell entwickelt [94]. Der Patient erhält vor dem eigentlichen Arztkontakt einen Aufklärungsbogen, in dem allgemeine Informationen zur Narkose mitgeteilt und Risiken und Nebenwirkungen rechtskonform und verständlich erläutert werden [95]. Weiterhin dient dieser Bogen auch als Selbstauskunftsbogen, in dem der Patient Fragen zu seiner Anamnese beantworten soll [96].

Die nächste Stufe beinhaltet dann das eigentliche Arzt-Patienten-Gespräch. Abschließend kann und soll der prämedizierende Anästhesist patientenspezifische Besonderheiten und Risiken ansprechen und dokumentieren [62].

Entscheidend für die Qualität und auch juristische Beständigkeit der Risikoauflklärung in der Anästhesie sind mehrere Faktoren [97]:

- Zeitpunkt der Aufklärung
- Inhalt der Aufklärung
- Umfang der Aufklärung
- Dokumentation

Die ordnungsgemäße Risikoauflklärung durch den Anästhesisten in der Prämedikationsambulanz stellt nicht nur eine vom Gesetzgeber und der Fachgesellschaft geforderte Pflicht dar, sondern ist auch im ureigenen Interesse des aufklärenden Arztes [90]. Dieser Aspekt spielt heutzutage auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten eine zentrale Rolle; so können strafrechtliche Prozesse und zivilrechtliche Schadenersatzansprüche neben dem unter Umständen stattfindenden Imageverlust ein Krankenhaus empfindlich schädigen [98].

Damit nimmt die rechtlich intendierte Risikoauflklärung einen wesentlichen Platz in den Prämedikationsambulanzen ein [89]. Verständlicherweise wird gerade in diesem Bereich eine hohe Aufklärungs- und Dokumentationsqualität gefordert [95]. Dies erfordert a priori qualifizierte und motivierte Anästhesistinnen und Anästhesisten [82].

In einer dänischen Studie aus dem Jahr 2000 waren nur 47 % der Patienten über Nebenwirkungen einer Narkose wie Übelkeit, Erbrechen und Halsschmerzen aufgeklärt worden [88].

Zu erwähnen ist zudem die Problematik des Vergessens bzw. mangelnden Verstehens durch den Patienten. Selbst nach einem ausführlichen Gespräch bleibt unsicher, wie viel der Patient von dem Gesagten verstanden und behalten hat [99]. Dies hängt von zahlreichen Faktoren ab, z. B. von der Motivation des Patienten, dessen kognitiven Fähigkeiten und seinem sozioökonomischen Status [99, 100].

5.6 Versorgungslage

Schaut man sich die strukturellen Daten der Krankenhauslandschaft in Bezug zur Prämedikationsleistung an, sind im Jahre 2018 insgesamt 1.925 stationäre Einrichtungen in Deutschland vorhanden [101]. Davon beschäftigen 1.225 (64 %) der Häuser Fachärztinnen und Fachärzte für Anästhesiologie und haben folglich eine organisatorische Einheit zur Prämedikation der Patienten [101].

Mit über 45.000 Narkosen pro Tag und somit über 16 Millionen Anästhesien pro Jahr wird die Größenordnung der notwendigen Prämedikationsleistung deutlich, denn a priori bedarf jede Narkose einer vorangestellten Prämedikation [102]. Bei knapp 26.000 Anästhesisten in Deutschland bedeutet dies im Durchschnitt täglich 1,7 Prämedikationen für jeden Narkosearzt [103]. Von den 1.225 Einheiten zur Prämedikation in Deutschland (i. d. R. Prämedikationsambulanz) werden im arithmetisches Mittel 36 Patienten pro Tag betreut.

In der Realität hängt die Menge der notwendigen Prämedikationsvisiten von der Größe des Krankenhauses und der Anzahl der durchgeführten Operationen ab. Auch hat sich in den meisten Kliniken eine zentrale Ambulanzstruktur entwickelt, die einen effizienten Personaleinsatz bewirken kann [104].

Konkret werden und müssen an einem großen deutschen Universitätsklinikum, wie dem Universitätsklinikum Münster, bis zu 130 Patienten am Tag in der Prämedikationsambulanz betreut werden, wobei die durchschnittliche Dauer eines Gesprächs 21 ± 4 Minuten beträgt [59]. Personell sind dort drei Medizinische Fachangestellte für die Terminierung und Ablauforganisation, sowie ein Oberarzt, sieben Assistenzärzte und ein Apotheker arbeitstäglich im Einsatz [59].

Die Struktur einer Ambulanz, zu der alle Patienten, die dazu in der Lage sind, selbständig kommen, ein leistungsstarkes EDV-gestütztes Terminierungssystem und eine adäquate personelle Ausstattung sind wichtige Komponenten, um die hohe Anzahl der Prämedikationsleistungen qualitativ hochwertig und mit einer kurzen Wartezeit für die Patienten erbringen zu können [59, 60].

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





6.1 Historische Einordnung

Patientenzufriedenheit ist in den letzten Jahren immer mehr in den Fokus der Forschung gerückt [105]. War am Anfang der Entwicklung die Patientenzufriedenheit nur ein Surrogat-Parameter für ökonomische und *Outcome*-relevante Größen, ist sie heute Forschungsgegenstand und Prämisse ihrer selbst wegen [106]. Neben einer qualitativ hochwertigen Therapie und Behandlung stellt sie ein Hauptziel der Leistungserbringer im deutschen Gesundheitssystem dar [4, 107].

Die folgende Grafik gibt einen Überblick über die bei Pubmed gelisteten Veröffentlichungen bei Eingabe des Suchbegriffs ‚*patient satisfaction*‘ (Suchparameter: „patient satisfaction“[MeSH Terms] OR („patient“[All Fields] AND „satisfaction“[All Fields]) OR „patient satisfaction“[All Fields]) (Abbildung 6.1):

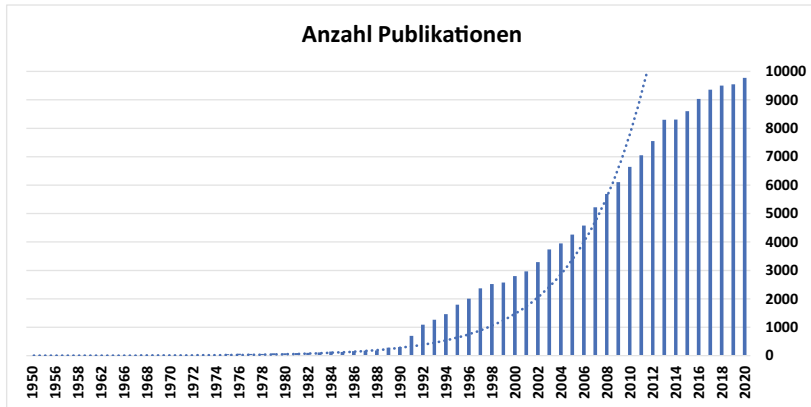


Abbildung 6.1 Anzahl der Publikationen bei Eingabe des Suchbegriffs „patient satisfaction“. (Eigene Abb.)

In den **1950er Jahren** finden sich erste wissenschaftliche Veröffentlichungen, die sich mit diesem Thema beschäftigen. Thematisiert werden dabei Fragen der Effizienz in der Versorgung aber auch die Beziehung von medizinischem Personal – anfänglich insbesondere der Mitarbeiter der Pflege – zum Patienten [108].

Doch nicht nur das Verhältnis zwischen Patienten und Pflege wird zunehmend beleuchtet, sondern auch die Arzt-Patienten-Beziehung ist mehr und mehr Gegenstand der Forschung; paternalistisch geprägte Beziehungsmodelle werden indes kritischer gesehen [109].

In den **1960er und 1970er Jahren** schreitet die Entwicklung der Medizinischen Soziologie als ein eigenständiges Fachgebiet voran. Der Qualitätsbegriff hält auch im medizinischen Setting Einzug und Donabedian entwickelt in seiner *Milestone*-Arbeit die Konstrukte der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität [110]. Bei Donabedian bezeichnet die Patientenzufriedenheit bereits einen wesentlichen Teilaspekt der Ergebnisqualität medizinischer Leistungen [110].

Anfang der **1980er Jahre** nimmt besonders die ökonomisch getriggerte Forschung bezüglich der Patientenzufriedenheit zu. Im angloamerikanischen Sprachraum wird der Patient zunehmend auch als Kunde betrachtet [111]. Betriebswirtschaftliche Konstrukte wie Kundenbindung und Kundenzufriedenheit werden auf den Patienten übertragen [112]. Die empirische Soziologie liefert Instrumente und Fragebögen zur systematischen Erfassung der Patientenzufriedenheit [113].

In den **1990er Jahren** lässt sich ein Trend hin zur systematischen Erfassung der Zufriedenheit der Patienten erkennen. Die empirische Forschung versucht, die Patientenzufriedenheit in allen medizinischen Leistungsbereichen zu messen [114]. Das sich entwickelnde Qualitätsmanagement in deutschen Kliniken führt Management-Tools ein, um diese Zufriedenheit aktiv positiv beeinflussen zu können [115]. Insgesamt ändert sich das Arzt-Patienten-Verhältnis allmählich von einer durch benevolenten Paternalismus geprägten Beziehungsstruktur hin zu einem partizipativen Entscheidungsmodell [116].

In den **2000er und 2010er Jahren** nimmt die Patientensicherheit besonders auch in der Anästhesiologie einen großen Stellenwert ein [117]. Der zunehmende Konkurrenzdruck der Leistungserbringer und die deutlich sichtbare Ökonomisierung – als große Zäsur die Einführung des Fallpauschalensystems in Deutschland – machen die Patientenzufriedenheit und deren Messung wichtig für das erfolgreiche Bestehen am Gesundheitsmarkt [107]. Der Gesetzgeber setzt gezielt Anreize, um die Rolle des Patienten hin zu einer Kundenrolle mit allen Rechten zu stärken [118, 119].

6.2 Patientenzufriedenheit und ihre Definition(en)

Ähnlich wie bei der Definition des Qualitätsbegriffes in der Medizin wird nach Recherche und Studium der Literatur deutlich, wie vielfältig und uneinheitlich die Definitionen des Begriffes Patientenzufriedenheit ausfallen, in Abhängigkeit davon, aus welchem wissenschaftlichen Kontext diese betrachtet werden [120]. Eine allgemeingültige Definition kann es daher nicht geben. Nichtsdestoweniger muss festgehalten werden, was Patientenzufriedenheit im Detail bedeutet.

In einer Arbeit von Neubauer und Porst beschäftigen sich die Autoren ausführlich mit der wissenschaftlichen Einordnung des Konstruktes ‚Patientenzufriedenheit‘ innerhalb der wissenschaftlichen Community [105].

Die Autoren stellen ihrer Analyse folgende Definition von Zufriedenheit voran [121]:

„Zufriedenheit wird im Allgemeinen als emotionale Reaktion auf das Ergebnis eines kognitiven Soll-/Ist-Vergleichs bezeichnet. Diesem Vergleich liegt die Bewertung der subjektiv wahrgenommenen Anbieterleistung (Istzustand) gegenüber einer erwarteten Leistung (Sollzustand) zugrunde. Dieser Vergleich hat entweder eine Bestätigung oder eine Nichtbestätigung als Ergebnis, woraus sich der Grad der Zufriedenheit determiniert.“

Der Gesundheitswissenschaftler Karl Blum entwickelt folgende Definition [122]:

„Patientenzufriedenheit ist ein multidimensionaler Begriff, der verschiedene Aspekte und Komponenten des Versorgungsprozesses betrifft und zugleich bestimmt wird von keineswegs einheitlichen Maßstäben, die Patienten an ihre Behandlung anlegen. Obwohl ihre Erwartungen weitgehend vom ‚medizinischen System‘ selbst [...] geprägt werden, variieren sie je nach Individuum, Situation, Versorgungsbedarf – alle Patienten wollen zu Recht gute Qualität, aber worin sie besteht und worauf es dabei ankommt, ist nicht für alle gleich [...].“

Kontrovers und vielfältig gestalten sich hingegen die Einflussfaktoren auf das Ergebnis des Soll-Ist-Vergleiches [123, 124]. Erwartungen an ein- und dieselbe Behandlung können mitunter grundverschieden sein, sodass der direkte Vergleich zwischen Erwartung und Ist-Zustand unterschiedlich ausfallen kann [125].

Weiterhin ist Gegenstand der Diskussion, welche Variablen und Einflussgrößen – unter der Prämisse eines konstanten Behandlungsergebnisses – den Grad der Zufriedenheit beeinflussen [126]. Es wird eruiert, welche Faktoren die Erwartungshaltung der Patientinnen und Patienten beeinflussen und wie diese gewichtet sind [127].

Es wird kontrovers beurteilt, ob soziodemographische Faktoren wie Alter, Geschlecht, Ausbildungsstand und Vorerfahrungen mit medizinischen Behandlungen Störgrößen für die originäre Zufriedenheit darstellen oder obligate Komponenten der Patientenzufriedenheit sind [126, 128]. So vertreten die Autoren Hall und Dornan die Auffassung, dass eine Studie, die nur geringe Einflüsse soziodemographischer Faktoren auf die Zufriedenheit feststellt, wertiger sei als Studien, die starke Einflüsse finden [126].

Die Patientenzufriedenheit auf einen reinen Soll-Ist-Vergleich zu kondensieren scheint nach Studienlage nicht sinnvoll zu sein [129]. Ein objektiv schlecht bzw. falsch behandelter Patient müsse nicht unbedingt unzufrieden sein und im Gegenzug müsse ein nach objektiven Gesichtspunkten tadellos therapierter Patient nicht zwangsläufig hoch zufrieden sein [130].

6.3 Patientenzufriedenheit und ihre Ursprünge

In der Zusammenschau wird die Genese oder vielmehr das theoretische Fundament der Patientenzufriedenheit ersichtlich. Es handelt sich dabei keineswegs um einen originären und selbständig entwickelten Begriff der Gesundheitswissenschaften; vielmehr sind Grundgedanken und theoretische Überlegungen zur Patientenzufriedenheit auf die **Arbeitszufriedenheit** und die **Kundenzufriedenheit** zurückzuführen [131, 132].

Die Anfänge der Kundenzufriedenheitsforschung fasst Bösener komprimiert zusammen [133]:

„Erste Forschungsbeiträge zur Kundenzufriedenheit finden sich bereits in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts (z. B. Cardozo, 1965), in deren Folge mit zahlreichen Arbeiten (z. B. Anderson, 1973; Czepiel & Rosenberg, 1977; Fornell, 1992; Oliver, 1977; Oliver, 1981; Olshavsky & Miller, 1972) der Grundstein für die Kundenzufriedenheitsforschung als wesentlichem Element im Marketing geschaffen wurde. Das zunächst rein kognitiv geprägte Konstrukt erfuhr in den darauffolgenden Jahren eine sukzessive Erweiterung um affektive Elemente (z. B. Oliver, 1993; Westbrook, 1987). Aus dieser Berücksichtigung affektiver Komponenten resultierte schließlich – stark geprägt durch den Beitrag von Oliver et al. (Oliver et al., 1997) – das Konstrukt Kundenbegeisterung, welches vor allem in den vergangenen Jahren vermehrt in den Fokus wissenschaftlicher Arbeiten rückte (Bartl et al. 2013; Finn, 2005, 2012; Wang, 2011).“

Ein Modell, das sich gerade in der Ökonomie zur Erklärung von Kundenzufriedenheit etabliert hat, ist das sogenannte Konfirmations-Diskonfirmations-Paradigma, das häufig als C/D-Paradigma abgekürzt wird [134]. Da dieses Modell zusammen mit dem ServQual-Modell (Service Quality) nach Parasuraman auch die theoretische Basis der durchgeführten Studie bildet, wird auf beide Modelle in diesem Kapitel explizit eingegangen [135].

Die Ursprünge der Entwicklung des Konstruktes der Patientenzufriedenheit sind aus drei Einzelströmungen erwachsen:

1. (Medizin-)Soziologie

Die Beschäftigung mit der Rolle des Patienten, seinen Bedürfnissen und deren Einfluss auf den Therapieprozess ist zweifelsohne eine soziologisch intendierte Sichtweise. Die sich Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelnde Medizinsoziologie beschäftigt sich gezielt mit Fragen der Interaktion der Beteiligten im Gesundheitswesen und deren Einflüssen auf die Salutogenese [136]. Die Rolle des Patienten im Krankheits- und Heilungsprozess wurde dabei systematisch untersucht, wobei der Forschung im Bereich der Compliance eine Schlüsselrolle zugesprochen wurde [137]. Hier konnten direkte Auswirkungen des Verhaltens von Patienten auf den Therapieerfolg beobachtet werden [138].

2. Medizinische Psychologie

Auch die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Arzt-Patienten-Beziehung sowie der Arzt-Patienten-Kommunikation beleuchtete das Thema der Patientenzufriedenheit [139]. Ursprünglich geprägte paternalistisch-autoritäre Kommunikationsstrukturen zwischen Arzt und Patient sprachen den Bedürfnissen, Wünschen und Sorgen der Patienten keine Bedeutung zu [140].

Gesellschaftlich verursachte Änderungen der Rollenbilder – sowohl von Ärzten als auch von Patienten – sorgten für alternative Kommunikationsstrukturen und Beziehungsmodelle [140]. Eine Assoziation mit erhöhter Patientenzufriedenheit wurde gezogen [141]. Partizipative Beziehungsmodelle und ‚*Shared Decision Making*‘ wurden intensiv auf ihre Auswirkungen bezüglich des Outcomes und der Patientenzufriedenheit untersucht [142].

3. (Gesundheits-)Ökonomie

Einen Anteil an der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema Patientenzufriedenheit haben auch die Wirtschaftswissenschaften. Dabei konnten schon vorhandene Theorien und Ergebnisse der Kundenforschung auf den Patienten übertragen werden, was teilweise kontrovers diskutiert wurde [112, 143]. Aber auch Forschungen im Bereich der Qualität und des Qualitätsmanagements stammen ursprünglich aus der Betriebswirtschaftslehre [144]. Messinstrumente für Patientenzufriedenheit wurden originär aus der ökonomischen Forschung abgeleitet und für den medizinischen Bereich modifiziert [145].

Erst Anfang der 1990er Jahre entwickelte sich in Deutschland mit dem Sektor Public Health ein eigenständiges Fachgebiet, das aus der interdisziplinären Arbeitsweise heraus (soziologisch, psychologisch, gesundheitsökonomisch, politologisch) die Patientenzufriedenheit multimodal und differenziert betrachtet [146]. Auswirkungen durch eine Änderung auf der Makroebene werden bis zur direkten Arzt-Patienten-Interaktion im Bereich der Versorgungsforschung untersucht [147, 148].

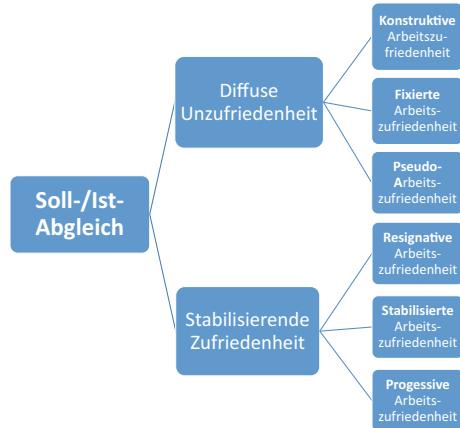
Das Fachgebiet Public Health schließt damit die ursprünglichen Einzelströmungen ein, wobei der ökonomische Aspekt weiterhin einen eigenen Schwerpunkt bildet, der am ehesten dem Fachbereich der Gesundheitsökonomie zuzuordnen ist [149]. Dieser Bereich beschäftigt sich vornehmlich mit Kosten-Nutzen-Rechnungen und den Auswirkungen der Patientenzufriedenheit auf betriebswirtschaftliche Parameter [150].

6.3.1 Modell nach Bruggemann

Mitte der 1970er Jahre entwickelte Agnes Bruggemann ein differenziertes Modell zur Zufriedenheit von Arbeitern, dessen grundlegendes Element ein Soll-Ist-Vergleich ist [151]. Dabei beinhaltet das ‚Soll‘ die individuellen Wünsche und Erwartungen und das ‚Ist‘ die vorgefundene Realität. Von besonderem Interesse

sind dahingehend die von Bruggemann in sechs unterschiedliche Zufriedenheitszustände differenzierten Folgen einer Differenz des Soll-Ist-Vergleiches [152] (Abbildung 6.2).

Abbildung 6.2
Zufriedenheitszustände von Arbeitern. (Eigene Darstellung, modifiziert nach [152])



Das zentrale Element dieses Modells zur Erklärung von Zufriedenheit und Unzufriedenheit bildet der Soll-Ist-Abgleich. Nicht in der Grafik aufgezeigt ist der Mechanismus, der nach diesem Soll-Ist-Abgleich nach Bruggemann eintritt. Das Anspruchsniveau des Individuums wird aufrechterhalten, gesenkt oder erhöht, was dann zu Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit und konsekutiv zu sechs verschiedenen Phänotypen der Zufriedenheit führt [153].

Das Modell nach Bruggemann steht exemplarisch für eine Vielzahl weiterer theoretischer Überlegungen zur Erklärung von Zufriedenheit. Das auf motivationstheoretischen Annahmen basierende Zwei-Faktoren-Modell von Herzberg sowie das Modell von Porter und Lawler sind weitere Beispiele [154, 155].

Klar wird, dass die Aufarbeitung grundlegender Aspekte und Prozesse der Zufriedenheitsentstehung ihre Wurzeln u. a. in der Forschung zur Arbeitszufriedenheit hat.

6.3.2 Konfirmations-Diskonfirmations-Paradigma

Basis dieses kognitiv geprägten Modells, das in den 1980er Jahren maßgeblich von Oliver entwickelt wurde, ist der Soll-Ist-Vergleich [156]. Ex-ante – also

vor dem eigentlichen Kontakt mit der Dienstleistung bzw. dem Konsumgut – besteht eine Erwartungshaltung seitens des Kunden, wie die Dienstleistung bzw. das Produkt sein sollten [156]. Dass das ‚Soll‘ eine relevante Größe darstellt, scheint nachvollziehbar. Wie das Anspruchsniveau eines Kunden beschaffen ist bzw. wodurch es sich verändert, bildet eine wissenschaftliche Fragestellung für sich.

Bösender identifiziert in ihrer ausführlichen Analyse des C/D-Paradigmas hinsichtlich der Erwartungen – also dem ‚Soll‘ – zwei Typen [157]:

- Prädiktive Erwartungen
- Normative Erwartungen

Des Weiteren unterscheidet sie bei der prädiktiven Erwartung zwei Ausprägungsformen: das antizipierbare Leistungsniveau, das darauf beruht, dass der Konsument bereits Erfahrungen mit dem Anbieter bzw. dem Produkt gesammelt hat und dessen Erwartungshaltung dadurch beeinflusst ist; und das wahrscheinliche Leistungsniveau, das eine noch konkretere Ausgestaltung des antizipierbaren Leistungsniveaus darstellt [157].

Hinsichtlich der normativen Erwartungen existieren ebenfalls unterschiedliche Ausprägungen, die ein unterschiedliches Erwartungsniveau hervorrufen können [157].

Insgesamt betrachtet bietet die Erwartungshaltung einen großen Freiraum für individuelle Maßstäbe, wobei gleichzeitig eine gewisse wiederkehrende Struktur in der Forschung beobachtet wird, die zu den gerade angerissenen Eingruppierungen führt.

Bösender fasst zusammen [158]:

„Die Vielzahl an möglichen Vergleichsstandards, die ein Kunde zur Beurteilung einer Leistung heranziehen kann, ist mit einigen Problemen verbunden (Stauss, 1999, S. 7). Sofern verschiedene Studien unterschiedliche Vergleichsstandards zugrunde legen, sind die Ergebnisse nicht vergleichbar. Wird die Erwartungskomponente nicht direkt gemessen, bleibt darüber hinaus ungeklärt, welchen Erwartungstyp der jeweilige Kunde als Vergleichsstandard zugrunde gelegt hat, was wiederum die Interpretation der Ergebnisse erschwert. Daher wird mittlerweile weitestgehend darauf verzichtet, die Vergleichsstandards direkt zu messen und vielmehr unterstellt, dass die Bewertung der Leistung die Erwartungen in verarbeiteter Form bereits enthält (Faullant, 2007, S. 23).“

Bruhn systematisiert die in der Literatur vorkommenden unterschiedlichen Erwartungstypologien folgendermaßen [159]:

- Reine Annahme über das Niveau der Servicequalität („*Forecasted Performance*“)
- Gewünschtes Niveau der Servicequalität („*Desired Performance*“)
- Angemessenes Niveau der Servicequalität („*Equitable Performance*“)
- Mindestniveau der Servicequalität („*Minimum Performance*“)
- Idealniveau der Servicequalität („*Ideal Performance*“)
- Ausdruck der Wichtigkeit dieser Dimension der Servicequalität für den Kunden („*Service Attribute Importance*“)

Um den Soll-Ist-Vergleich zu komplettieren, kommt nun die ‚Ist-Komponente‘ hinzu. Dabei handelt es sich um die wahrgenommene Realität, die jedoch keine objektive Größe darstellt [157]. ‚Wahrgenommen‘ impliziert den subjektiven Charakter, der durch vielfältige kognitive und psychologische Prozesse verändert werden kann [157]. Die objektive Güte einer Leistung oder eines Produktes kann somit in unterschiedlich wahrgenommenen Ist-Niveaus bei den Konsumenten resultieren [157].

6.4 Patientenzufriedenheit und ihre Abstraktion in Modellen

In einer Literaturübersicht zum Thema Patientenzufriedenheit von Neugebauer & Porst wird insbesondere auf zwei Primärquellen abgestellt, die, nach Meinung der Autoren, das theoretische Fundament der Patientenzufriedenheit sind [105].

In der Arbeit von Wüthrich-Schneider wird eine Klassifikation der theoretischen Modelle zur Patientenzufriedenheit in fünf Kategorien vorgeschlagen und näher erläutert [160]:

1. Soziale Vergleichstheorie

Mit diesem Modellansatz wird pointiert, dass sich die Zufriedenheit einer Person maßgeblich aus dem Vergleich mit anderen Individuen und Personengruppen rekrutiert. Dabei gibt es zwei maßgebliche Mechanismen. Zum einen kann der direkte Vergleich mit Personen unternommen werden, denen es schlechter geht als einem selbst. Dieser sogenannte ‚abwärtsgerichtete Vergleich‘ bewirkt bei der Person eine Zufriedenheit, weil es ihr im Vergleich zur Bezugsperson gleich gut bzw. sogar besser geht. So kann z. B. trotz einer ungünstigen Diagnose die Erkenntnis beim Erkrankten erwachsen, dass andere mit der gleichen Erkrankung aber in einem weniger leistungsfähigen Gesundheitssystem schlechtere Heilungschancen haben. Folgerichtig existiert auch ein

‚aufwärtsgerichteter Vergleich‘. Bei diesem wird gezielt ein Vergleich zu einer Person gesucht, die im entsprechenden Merkmal bevorteilt ist. Hierbei sucht sich ein Erkrankter klassischerweise Patienten mit der gleichen Erkrankung, die aber bereits eine erfolgreiche Therapie absolviert haben. Diese dienen ihm dann geradezu als Ansporn und Motivation, die eigene Situation zu bewältigen und zufriedener zu sein (vgl. [160]).

2. **Adaptationstheorie**

Hierbei wird Zufriedenheit mit einer konkreten Situation in Beziehung zu bereits Erlebtem gesetzt. Der Maßstab, an dem sich die Zufriedenheit in einer aktuellen Situation ausrichtet und bemisst, entsteht aus den eigenen Vorerfahrungen und Erinnerungen. Im Gegensatz zum Modell des ‚Sozialen Vergleiches‘ bestimmt hier allein die psychische Konstitution das Ergebnis des Vergleichsprozesses zwischen Vergangenheit und Erlebtem. Ein Aspekt dieser Theorie legt nahe, dass die negativen Ausreißer in der medizinischen Behandlungsqualität umso relativer eingeschätzt werden (im Sinne eines Gewöhnungseffektes), je mehr ein Patient in seinem Leben schon erlebt hat. Tatsächlich kann in vielen empirischen Studien festgestellt werden, dass ältere Patienten generell eine höhere Zufriedenheit im medizinischen Bereich angeben als jüngere Patienten (vgl. [160]).

3. **Anspruchsniveautheorie**

Dieses Modell geht davon aus, dass Zufriedenheit die Differenz aus Erwartung und Ergebnis ist. Was aus anderen angloamerikanischen Modellen als der Soll-Ist-Vergleich bekannt ist, wird bei Wüthrich-Schneider mit dem Begriff Anspruchsniveau belegt. So einfach und mathematisch dieses Modell ist, so schwierig gestaltet sich die Beantwortung der Frage, welche Faktoren das Anspruchsniveau jedes einzelnen Patienten beeinflussen. Schlussendlich bestimmt in diesem Modell die Höhe des Anspruchs die Zufriedenheit entscheidend. Da das Behandlungsergebnis in seinem Erreichungsgrad nicht mehr fehlerfrei bzw. optimal sein kann, erlangt die Höhe des Anspruchsniveaus signifikanten Einfluss auf den Zufriedenheitsgrad. Je niedriger das Anspruchsniveau des Patienten, desto höher ist die potenzielle Zufriedenheit mit dem Erlebten – vorausgesetzt, das Behandlungsergebnis ist akzeptabel (vgl. [160]).

4. **Kompetenztheoretischer Ansatz**

Kompetenz beinhaltet bei diesem Ansatz die Fähigkeit des Patienten, in seinem Behandlungsprozess eine aktive Mitgestaltung zu erleben und selbst agieren zu können. Die Zufriedenheit steigt demnach mit dem Gefühl des Patienten, nicht nur passiv Duldender zu sein, sondern seine Situation mitbeeinflussen zu können. Diese Form der Zufriedenheitsgenese ist bekannt aus dem Bereich des ‚*Shared Decision Making*‘ (vgl. [160]).

5. Kognitive Dissonanztheorie

Bei diesem sozialpsychologischen Ansatz sorgt ein Widerspruch zwischen Erwartungen und der tatsächlichen Realität für intrapersonale Spannungen. Werden Wünsche und Erwartungen des Patienten überhaupt nicht oder nur unzureichend in der realen Situation befriedigt, kann dies in einer psychischen und physischen Erregung resultieren, die Unzufriedenheit bedingen kann. Trotz dieser banal anmutenden Aussage erweist sich das theoretische Konstrukt hinter diesem Modell als weitreichend. Die Inkongruenz zwischen Erwartungen und der tatsächlichen Situation ist, wie zu vermuten, prinzipiell mit negativen Folgen assoziiert. Dies muss aber nicht zwangsläufig der Fall sein, da im Modell der ‚Kognitiven Dissonanz‘ auch vielfältig beschriebene ‚Konfliktlösungsstrategien‘ existieren. So ist beispielsweise eine Verknüpfung zur Anspruchsniveautheorie möglich, da bei einer starken Inkongruenz zwischen den Wünschen des Patienten und der realen Situation eine mögliche Konfliktlösung darin bestehen könnte, unterbewusst die Ansprüche zu senken. Neben diesem Mechanismus besteht zudem die Möglichkeit einer selektiveren Wahrnehmung, die die ‚Missstände‘ dadurch geringfügiger erscheinen lässt. Insgesamt sollte mit diesen kurzen Ausführungen deutlich werden, dass ein Ungleichgewicht zwischen Erwartung und Realität nicht obligat auch eine verminderte Zufriedenheit bewirken muss (vgl. [160]).

Nach Blum werden die vorhandenen theoretischen Konstrukte zur Patientenzufriedenheit grundlegend in zwei Kategorien unterteilt [161]:

1. Evaluationsmodell
2. Diskrepanzmodell

Die beiden Modelle sollen im Rahmen dieser Arbeit kurz erläutert werden [161]:

Nach dem Evaluationsmodell ist eine medizinische Behandlung oder Prozedur negativ oder positiv bewertet. Diese Bewertung bezieht sich alleinig auf die ‚Ist-Komponente‘. Der entscheidende Unterschied zum Diskrepanzmodell besteht im nicht vorhandenen Einbezug der ‚Soll-Komponente‘ und genau dieser Fakt stellt einen Problembereich dar, da das Anspruchsniveau des Patienten nicht berücksichtigt wird bei der Messung und individuell unterschiedlich ausfallen kann (vgl. [161]).

Das Diskrepanzmodell erinnert an das C/D-Modell der Kundenzufriedenheit. Der Autor nuanciert hier insbesondere die ‚behandlungsunabhängigen Erwartungen‘ (Soll-Komponente) und deren Übereinstimmungsgrad mit der wahrgenommenen Leistung (Ist-Komponente) (vgl. [161]).

Differenziert unterteilt der Autor die Soll-Komponente in drei Einzelaspekte [162]:

- Erwartung
- Anspruch
- Wert

Unter Erwartung wird die subjektiv empfundene Wahrscheinlichkeit verstanden, ein bestimmtes Qualitätsniveau der Behandlung/Intervention auch zu erreichen. Der Terminus Anspruch wird als die subjektiv gewünschte Qualität eines Einzelaspektes der medizinischen Behandlung definiert. Der Wert priorisiert die einzelnen Behandlungsaspekte nach ihrer Wichtigkeit (vgl. [162]).

Diese qualitativen Einzeldimensionen der Ist-Komponente sind durchaus nachvollziehbar und erwähnenswert. Eine empirische Relevanz oder gar Messung scheint jedoch nicht möglich zu sein. Vielmehr gibt der Autor zu verstehen, dass das Individuum die Soll-Komponente in einem fließenden Prozess unterbewusst verändert, weshalb diese nicht losgelöst von der Ist-Komponente zu sehen ist. Vielmehr findet eine wechselseitige Beeinflussung beider Komponenten statt (vgl. [162]).

Die Ist-Komponente kann durch eine modifizierte Wahrnehmung auch im Nachhinein noch anders ausfallen und die Soll-Komponente ist ebenfalls durch retrograde Prozessierung nach Wahrnehmung der Ist-Komponente veränderbar. Hier kommen nach der Theorie Mechanismen der Kognitiven Dissonanz, der Anspruchsniveaustheorie und der Adaptationstheorie zum Tragen, die zuvor schon beschrieben wurden (vgl. [162]).

Der Aspekt ‚Wert‘ steht für eine Hierarchie der Wichtigkeit der Einzelkomponenten der Qualität und potenziert die möglichen Ergebnisse des Soll-Ist-Vergleiches. Eine hohe Diskrepanz zwischen Soll- und Ist-Komponente muss demnach nicht zu einer am Ende niedrigen Gesamtzufriedenheit führen, wenn es sich um einen Aspekt mit geringer Wichtigkeit für den Patienten handelt. Andersherum kann schon eine kleine Abweichung des Soll- vom Ist-Wert in einem schlechten Zufriedenheitsergebnis resultieren, wenn es sich dabei um einen für den Patienten zentralen Qualitätsbaustein der medizinischen Gesamtleistung handelt (vgl. [162]).

6.5 Mehrdimensionalität der Patientenzufriedenheit

Dass die Patientenzufriedenheit nicht mit einer einzigen Theorie allumfassend beschrieben werden kann, ist bereits deutlich geworden. In den vorangegangenen Abschnitten hat sich gezeigt, dass das theoretische Fundament zur Erklärung von Patientenzufriedenheit – aus unterschiedlichsten Wissenschaftsrichtungen kommend – ebenfalls vielfältig, unterschiedlich und teilweise auch synergistisch ist. Eine einheitliche, allumfassende Theorie der Patientenzufriedenheit existiert nicht (siehe Unterkap. 6.3, 6.4).

Mit einem Blick auf die psychologisch, soziologisch und behavioristisch nuancierten Erklärungsmodelle lassen sich viele nachvollziehbare und sich teilweise ergänzende Erklärungsansätze erkennen [160]. Empirisch nahezu unmöglich zu erfassen sind die intrapsychischen Verarbeitungsvorgänge, die unbewusst und individuell ablaufend das Zufriedenheitsurteil maßgeblich mitbestimmen [105].

Der Ansatz ist daher, die externen Einflussfaktoren der erlebten Zufriedenheit der Patienten zu ermitteln [163]. Bei dieser Frage ist es entscheidend, zu klären, ob sich durch Studien ermittelte verlässliche abhängige Einflussfaktoren identifizieren lassen, die statistisch betrachtet in ihrer Gesamtheit eine akzeptable Varianz zur Erklärung von Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit bieten [19].

In den 1980er Jahren fand erstmals die systematische Erforschung von Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit statt [164, 165]. Hall et al. beschäftigen sich mit der hauptsächlich empirisch gestützten Ermittlung von abhängigen Variablen für die Zufriedenheit von Patientinnen und Patienten [165].

Die Arbeitsgruppe Hall & Dornan führte eine Metaanalyse durch, die 221 Studien zum Thema Patientenzufriedenheit mit medizinischen Leistungserbringern und den mutmaßlichen Einflussgrößen einschloss [165]. Davon analysieren 107 Studien mindestens zwei (oder auch mehrere) Variablen hinsichtlich ihres Einflusses auf die Zufriedenheit mit insgesamt über 150.000 eingeschlossenen Patienten [165]. Als Ergebnis der Metaanalyse werden zwölf Dimensionen identifiziert, die statistisch gesehen einen Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit der Patienten haben [165]. In dem korrespondierenden Ranking nach der Häufigkeit der Nennung in den Studien sind Dimensionen wie Menschlichkeit, Informationsgehalt und Kompetenz auf den vorderen Plätzen zu finden [165]. Damit wurde erstmalig ein Grundgerüst von möglichen Größen aufgestellt, die die Zufriedenheit beeinflussen können.

2009 veröffentlichten Santuzzi et al. eine Fragebogenstudie, bei der im Jahr 2006 über 1400 Fragebögen zur Patientenzufriedenheit per E-Mail verschickt wurden, wovon schlussendlich 446 Fragebögen (Rücklaufquote 30 %) mit über 1000 Kommentaren ausgewertet werden konnten [166]. Aus dieser Einzelstudie konnten zehn Parameter, die Einfluss auf die Patientenzufriedenheit haben, abgeleitet werden [166] (Tabelle 6.1).

Neben den von Hall & Dornan erstmals publizierten Einflussgrößen beschäftigten sich Santuzzi et al. auch mit der Frage, welche Rolle die Arzt-Patienten-Interaktion in Bezug auf das Zufriedenheitserlebnis der Patienten spielt [165, 166]. Dies stellt neben den sozioökonomischen Einflussfaktoren eine neue Dimensionsklasse dar, die die direkte Interaktion zwischen Arzt und Patient bzw. Pflege und Patient betrifft [166].

Tabelle 6.1

Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit. (Eigene Übersetzung, nach [165, 166])

Hall & Dornan (1988) ^[165]	Santuzzi et al. (2009) ^[166]
Dimension	
1. Menschlichkeit	1. Aufnahme
2. Information/Aufklärung	2. Patientenzimmer
3. Gesamtqualität	3. Essen
4. Fachliche und technische Kompetenz	4. Pflege
5. Gesamtzufriedenheit	5. Diagnose/Therapie
6. Organisation	6. Besucher/Angehörige
7. Erreichbarkeit	7. Arzt
8. Kosten	8. Entlassung
9. Materielles Umfeld	9. Personal
10. Behandlungsergebnis	10. Gesamtbewertung
11. Versorgungskontinuität	
12. Empathie	

Exkurs

Wie tiefgründig von der psychologisch-soziologischen Warte aus diese Fragestellung sein kann, soll an dem nachfolgenden Beispiel einer weiteren Studie von Hall et al. verdeutlicht werden [167]:

Mittels Videoaufnahmen und einer Patientenbefragung wurden das patientenzentrierte Interaktionsverhalten von männlichen und weiblichen Ärzten sowie dessen Auswirkungen auf die Zufriedenheit der Patienten untersucht. Dabei wurden 71 Medizinerinnen und Mediziner und 497 Patienten eingeschlossen. Die erste, nicht unerwartete Feststellung bestand darin, dass Ärztinnen häufiger patientenzentrierte Interaktionsmuster anwendeten als ihre männlichen Kollegen. Weiterhin stieg die Patientenzufriedenheit mit dem Maß an patientenorientierter Interaktion, Empathiebereitschaft und Partizipation. Ein überraschendes Ergebnis lieferte indes der direkte Vergleich von männlichen und weiblichen Medizinerinnen, die eine patientenzentrierte Kommunikations- und Interaktionsform anwendeten, und deren direktem Einfluss auf die Zufriedenheit der Patienten. Was bei der weiblichen Kollegin nur zu einer minimalen Verbesserung der Zufriedenheitswerte führte, wurde bei dem männlichen Kollegen mit einer deutlichen Steigerung der Patientenzufriedenheit honoriert.

Bei weiblichen Medizinerinnen wurde von den Patienten ein empathisches und patientenorientiertes Interaktionsmuster antizipiert und demnach die Erfüllung der Erwartung nicht sonderlich wertgeschätzt, wohingegen der männliche Arzt mit seinem

patientenzentrierten Zugang eine entscheidende Verbesserung der Patientenzufriedenheit erreichen konnte.

Anhand dieses Exkurses wird deutlich, dass hinsichtlich der empirischen und testtheoretischen Erfassung aller einflusshabenden Variablen auf die Zufriedenheit Grenzen bestehen, die zahlenmäßig und statistisch nicht sauber erfasst werden können. Hall & Dornan und Santuzzi et. al haben durch ihr quantitatives bzw. qualitatives Studiendesign brauchbare Einflussgrößen der Patientenzufriedenheit zur Disposition gestellt [165, 166].

Um das Bild noch zu erweitern, werden im Folgenden die Ergebnisse der sogenannten Picker-Befragung aus dem Jahr 2013 hinzugenommen [168]. Es handelt sich dabei um eine systematische postalische Befragung, die 2013 über 111.000 Patienten einschloss (Abbildung 6.3).

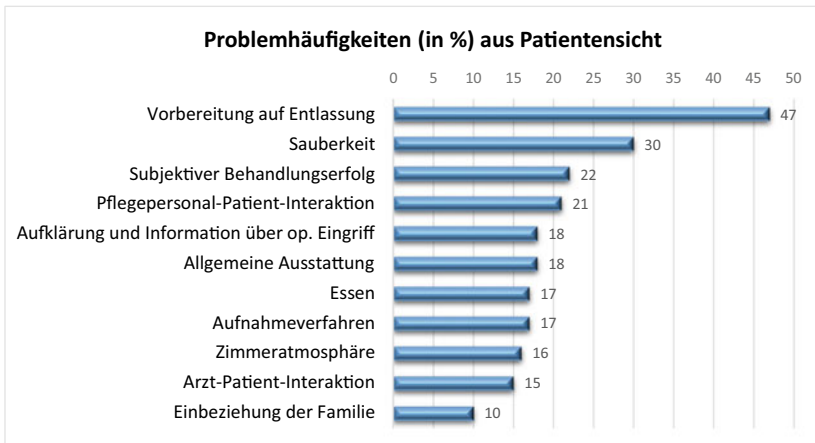


Abbildung 6.3 Picker-Report aus dem Jahr 2013. (Eigene Abb., modif. nach [168])

Zusätzlich zu den bisher bekannten Einflussvariablen auf die Zufriedenheit liefert der Picker-Report neue Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit [168].

In Bezug auf die testtheoretischen Gütekriterien stellt der Picker-Report aus dem Jahr 2013 ein valides und reliables Instrument dar und ist mit über 110.000 eingeschlossenen Patienten, bis dato, eine der größten Patientenbefragungen [168]. Er hilft zudem mit seiner Aktualität und seiner auf Deutschland ausgerichteten Erhebung ein Bild zu generieren, welches ein realistischeres Umfeld des deutschen Gesundheitswesens und des deutschen Patienten inkludiert. Seit der Metanalyse von Hall & Dornan, aus den 1988er Jahren und mit Daten aus den USA, hat sich die Struktur des Gesundheitssystems, u. a. Vergütung, Trend zur Ökonomisierung, aber auch das Rollenverständnis von Patientinnen und Patienten und die Arzt-Patienten-Beziehung deutlich verändert [169].

Die Publikationen von Hall & Dornan und Santuzzi et al. stellen in ihrem Umfang und ihrer methodischen Güte zwei herausragende Publikationen dar, die quantitativ bzw. qualitativ, Patientenzufriedenheit als ein zusammengesetztes Konstrukt verstehen und die Einzelkomponenten empirisch belegen wollen [165, 166]. Die Daten von Hall & Dornan sind allerdings nicht als aktuell zu bezeichnen; sie stammen aus den 1980er Jahren. Dieser Umstand stellt nicht per se ein Qualitätsdefizit dar, zeigt aber, dass bezüglich der grundlagenwissenschaftlichen Durchdringung von Patientenzufriedenheit in den letzten 30 Jahren kaum neue Erkenntnisse hervorgebracht wurden.

In der Metaanalyse von Hall & Dornan fällt die hohe Anzahl von über 150.000 eingeschlossenen Patientinnen und Patienten auf [170]. In der Fragebogenstudie von Santuzzi et al. sind es immerhin über 440 Fragebögen, mit über 1000 Freitextkommentaren, die ausgewertet werden konnten [166]. Die Rücklaufquote ist mit 30 % eher schwach, der Ansatz ein qualitativer [166].

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch verschiedene Studien, seit den 1980er Jahren, zahlreiche Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit ermittelt wurden; die theoretische Grundlage ist hauptsächlich das Diskonfirmationsparadigma mit einem Abgleich von Erwartung und Erlebten (Soll-Ist-Vergleich).

In jedem Fall können zwei Ebenen unterschieden werden: zum einen das theoretische Modell, das zur Erklärung der Genese von Patientenzufriedenheit postuliert wird, und zum anderen das Messinstrument, also in der Regel der Fragebogen, der bei angenommener Validität und Reliabilität Zufriedenheit in Zahlenwerten ausdrücken soll. Was die Messbarkeit anbetrifft entziehen sich per definitionem intrapsychische Vorgänge der direkten Überprüfung. Aber auch personenbezogene Variablen, bspw. sozioökonomische Größen, bedingen ein Problem für die objektive Erfassung der Patientenzufriedenheit, sind deren Einflüsse

auf die Zufriedenheitsgenese bei den Patientinnen und Patienten behandlungs- und einrichtungsunabhängig [106, 171]. Zudem stellt sich die Frage, ob jeder Einzelfaktor, der eine Rolle bei der Patientenzufriedenheit spielt, tatsächlich erfasst werden muss, um die reale Zufriedenheit ermitteln zu können.

Beginnend mit den Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit ist es an dieser Stelle jedoch essenziell, eine Systematik von Kategorien und Termini zu etablieren, um bei der Vielzahl an möglichen Einflussfaktoren eine zu kleinteilige und unvollständige Argumentation zu vermeiden.

Der Autor Blum extrahiert und kategorisiert, aus der bis dato vorhandenen Literatur, acht Qualitätsdimensionen [161]:

- Technische Versorgungsqualität
- Psychosoziale Versorgungsqualität
- Organisation und Infrastruktur
- Räumlich-technische Ausstattung
- Behandlungsergebnis
- Versorgungskontinuität
- Finanzierung
- Verfügbarkeit

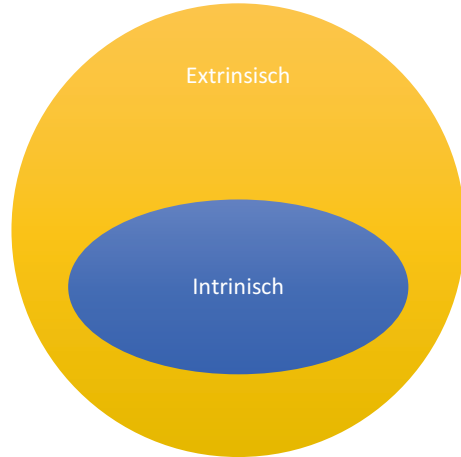
Neugebauer & Porst schlagen eine dreiteilige Kategorisierung vor [105]:

- Pflegerische Betreuung
- Ärztliche Betreuung
- „Hotelleistungen“

Im Gesamtüberblick der Studien von Hall & Dornan, Santuzzi et al. und den Arbeiten von Blum und Neugebauer & Porst erweist sich eine Unterscheidung in **extrinsische** und **intrinsische** Faktoren auf die Patientenzufriedenheit als eine sinnvolle Vereinfachung [105, 166, 167] (Abbildung 6.4):

Abbildung 6.4

Einflussfaktoren der Patientenzufriedenheit.
(Eigene Abb.)

**6.5.1 Extrinsische Faktoren**

Die extrinsischen Faktoren auf die Patientenzufriedenheit sollen im Folgenden weiter erläutert und systematisiert werden. Gemeint sind damit, aus rein definitiver Perspektive, alle Einflussgrößen, die unabhängig vom und außerhalb des Individuums zu finden sind. Diese Einflussgrößen sind i. d. R. objektiv, z. B. durch Kennzahlen und Qualitätsindikatoren, messbar [172]. Ein weiteres Kriterium ist die Beeinflussbarkeit dieser Faktoren durch den Leistungserbringer, in Abgrenzung zu den nicht-veränderbaren intrinsischen Einflussgrößen. Der Autor Blum verwendet u. a. die Begrifflichkeiten „technische“ und „psychosoziale Versorgungsqualität“, die in dieser Arbeit als Kategorien der zweiten Gliederungsebene von extrinsischen Einflussfaktoren vorgeschlagen werden [161].

Der Ausdruck ‚technische Qualität‘ soll im Modell dieses Werkes zu dem Terminus ‚technisch-funktionale Qualität‘ erweitert werden [161]. Bei dem Begriff ‚funktionale Qualität‘ handelt es sich um einen Fachbegriff aus den Wirtschaftswissenschaften, der sich auf die Art und Weise der Dienstleistungserstellung bezieht und u. a. die fachliche Kompetenz und Höflichkeit des Personals inkludiert [173]. Inhaltlich liegen die technische Qualität, bspw. das Behandlungsergebnis, und der funktionale Aspekt, wie die Leistung erbracht wurde, nah beieinander. In Bezug auf Donabedian wäre die Entsprechung der technischen Qualität am ehesten die Struktur-, Ergebnisqualität und die funktionale Qualität am ehesten die Prozessqualität [110].

Die technisch-funktionale Qualität ist in der nachfolgenden Abbildung in medizinische, pflegerische, organisatorische, logistische Einzeldimensionen separiert; die baulich-technische Ausstattung und sogenannte Hotelleistungen – ein Bezug zu Neugebauer & Porst – werden ebenfalls dieser Kategorie zugeordnet (Abbildung 6.5) [105]. In der konkreten Ausprägung sind damit u. a. ärztliche und pflegerische Fachkompetenz, Wartezeiten, Aufnahme-, Entlassprozess Zugänglichkeit und Erreichbarkeit, technische Ausstattung, Modernität, Unterbringung und Essen gemeint.

Die Begrifflichkeit der psychosozialen Qualität beinhaltet alle Interaktionsprozesse des Personals mit dem Patienten, das Auftreten und das Einfühlungsvermögen, allerdings nur auf der Seite des Personals, weil Empathie und emotionale Kompetenz, bezogen auf den Patienten, einen intrinsischen Faktor darstellen würden [161].

Unter Berücksichtigung der Studien von Hall & Dornan, Santuzzi et al. und den Arbeiten von Blum, Neugebauer & Porst und dem Picker-Report, aus den im vorangegangenen Abschnitt erörterten Einzeldimensionen der Qualität, wird die nachfolgende Kategorisierung in dieser Arbeit verwendet [105, 166, 167]:

Der Mehrwert ist die, bei der Vielzahl an vorhandenen Einflussfaktoren, mögliche Vereinfachung und Standardisierung der Begrifflichkeiten, unabhängig davon, ob in der dritten Gliederungsebene noch weitere Faktoren, je nach



Abbildung 6.5 Extrinsische Faktoren der Patientenzufriedenheit. (Eigene Abb.)

Studie und Messinstrument, eingeordnet werden könnten. Daher sind insbesondere die der technisch-funktionalen und psychosozialen Qualität nachgeordneten Einflussgrößen keineswegs als vollständig bzw. unabdingbar anzusehen.

6.5.2 Intrinsische Variablen

Bei den intrinsischen Faktoren unterscheidet das, auf Grundlage der Studien von Hall & Dornan, Santuzzi et al., Blum, Neugebauer & Porst und dem Picker-Report, eigens entwickelte Modell drei Kategorien [105, 166, 167]:

Zuerst sind die soziodemographischen Variablen zu nennen, die sich objektiv erfassen lassen. Inwieweit soziodemographische Parameter wie Alter, Geschlecht, Ausbildungsstand, sozioökonomischer Status, Versicherungsstatus usw. unabhängige Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit darstellen, wird vom Forschungsstand heterogen bewertet [106, 126]. Im nachfolgenden Abschnitt 6.5.3 wird auf diese Größen nochmals gesondert eingegangen.

Die zweite Kategorie beinhaltet die intrapersonalen Prozesse, die einen großen Teil zum Zufriedenheitsbildungsprozess beitragen und deutlich von den messbaren Kategorien abgegrenzt werden sollten. Verweisend auf das Kapitel ‚Patientenzufriedenheit und ihre Abstraktion in Modellen‘ sind hier verschiedene intrapersonale Prozesse möglich; beispielhaft seien diesbezüglich die Kognitive Dissonanztheorie oder die Adaptationstheorie genannt (Unterkapitel 6.4). Da diese Vorgänge unbewusst ablaufen und sich der Messbarkeit entziehen, ist es – pragmatisch gesehen – nicht von Bedeutung, um welche Prozesse es sich dabei handelt [160]. Entscheidend ist die Erkenntnis, dass es einen Anteil am Prozess der Zufriedenheitsgenese der Patienten gibt, der sich durch keinen Fragebogen erfassen lässt und der somit auch nicht beeinflussbar ist [160].

Die dritte Kategorie vereint die biographischen Variablen. Konkret werden darunter die Vorerfahrungen im medizinischen Setting verstanden. Die Hypothese, dass sowohl positive als auch negative Vorerfahrungen einen Einfluss auf die Zufriedenheit mit einer ähnlichen Situation haben, ist u. a. im Rahmen der Anspruchsniveautheorie aber auch dem Diskrepanzmodell angesprochen worden (Unterkapitel 6.4). Bei beiden Theoriemodellen ist die Erwartung bzw. der Soll-Zustand entscheidend für die Höhe der Zufriedenheit. Die biographischen Variablen, insbesondere die bisherigen Erfahrungen im Gesundheitssystem haben aber nicht zu vernachlässigende Überschneidungen mit den soziodemographischen und intrapersonalen Variablen. Man kann annehmen, dass mit zunehmenden Alter der Erfahrungspool der Patientinnen und Patienten immer umfanglicher wird, wobei dem Alter für sich schon eigenständige Wirkungen

auf die Zufriedenheit zugesprochen werden [174]. Die Annahme, dass gemachte Erfahrungen in der Vergangenheit auch die Erwartungen des Einzelnen verändern können lässt die Überschneidung mit den intrapersonalen Prozessen deutlich werden [175, 176].

Die Prozesse, die zur Verarbeitung der Erfahrungen im Krankenhausbereich führen, sind als intrapersonal zu kategorisieren und deren Auswirkungen werden mit teilweise divergierenden theoretischen Konstrukten beschrieben (Unterkapitel 6.4).

Aus diesen drei übergeordneten Dimensionen – soziodemographisch, biografisch und intrapersonal – wird das nachfolgende Modell für die intrinsischen Einflussfaktoren aufgestellt. Es basiert, wie eingangs schon klargestellt, auf den empirischen Daten einer Auswahl an Studien und soll für eine einheitliche Terminologie und die notwendige Abstraktion des mehrdimensionalen Konstruktes Patientenzufriedenheit in dieser Arbeit sorgen [105, 166, 167] (Abbildung 6.6).



Abbildung 6.6 Intrinsische Faktoren der Patientenzufriedenheit. (Eigene Abb.)

6.5.3 Soziodemographische Variablen

Soziodemographische Faktoren und deren Einfluss auf die Patientenzufriedenheit sind vom Beginn der Zufriedenheitsforschung bis heute ein viel diskutiertes Thema. Die Frage, ob es sich bei diesen Größen um unabhängige personengebundene Größen handelt, die die Patientenzufriedenheit beeinflussen, oder gar um Confounder-Variablen, die die wirklichen Zusammenhänge verschleiern oder verzerren, scheint noch immer nicht klar beantwortet zu sein [106, 171].

In der Arbeit von Zinn „*Personengebundene Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit*“ wird die Studienlage im Hinblick auf die Faktoren Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen, sozioökonomische Klasse, Familienstand, Familiengröße sowie ethnische Zugehörigkeit analysiert [172]. Die meisten untersuchten Faktoren zeigen die komplette Bandbreite ihres möglichen Einflusses auf die Zufriedenheit, nämlich keinen Zusammenhang und positive oder negative Korrelationen auf die Zufriedenheit, je nach durchgeführter Studie [172]. Das Alter ist beispielsweise ein sehr häufig untersuchter Parameter in Bezug auf die Patientenzufriedenheit. In der Analyse findet der Autor Studien, in denen ältere Patientinnen und Patienten sowohl zufriedener, als auch unzufriedener sind als Jüngere; zusätzlich gibt es Untersuchungen die keinerlei Einfluss finden [177].

Ähnlich verhält es sich beim sozioökonomischen Status, konkret dem Einkommen und dessen Auswirkungen auf die Zufriedenheit [178]. So gibt es zum einen Studien, die keinen Zusammenhang zwischen der Höhe des Einkommens und der Patientenzufriedenheit finden, und zum anderen Studien, die ein höheres Einkommen mit einer höheren Zufriedenheit korreliert sehen [178]. Wieder andere Studie postulieren, dass ein höheres Einkommen – ganz im Gegenteil – mit einer niedrigeren Patientenzufriedenheit verbunden ist [178].

Der Autor argumentiert, dass die Studien, die ein höheres Einkommen mit einer verbesserten Zufriedenheit in Verbindung bringen, aus den USA stammen, wo es, anders als in Europa und Deutschland, keine gesetzliche Pflichtversicherung gibt, also viele Patienten gar nicht versichert sind und die, die es sind, eine private Krankenversicherung abgeschlossen haben [178]. Unter diesen Umständen ist verständlicherweise derjenige Patient, der sich eine private Krankenversicherung leisten kann, per se zufriedener, weil er Zugang zum Gesundheitssystem hat [178]. Hingegen wird dieser Effekt in Deutschland, nach der Vermutung von Zinn, nivelliert, da es hierzulande eine Selbstverständlichkeit ist, medizinische Leistungen kostenlos in Anspruch nehmen zu können; dafür ist niemand schon im Vorhinein dankbar [178].

Neben den inkonsistenten Ergebnissen von soziodemographischen Determinanten und ihrem Einfluss auf die Patientenzufriedenheit identifiziert Zinn in

seiner Literaturrecherche noch ein weiteres Problemfeld: Denn selbst, wenn Studien signifikante Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Determinanten und der Zufriedenheit finden ist ihr erklärender Varianzanteil an der Gesamtvarianz klein oder aber die statistische Güte der Beziehung zwischen Determinante und Zufriedenheit, in Form des Bestimmtheitsmaßes R^2 , fällt gering aus [179].

Ein beachtenswertes Review aus dem Jahr 2016 untersuchte zudem systematisch alle Studien zum Thema ‚Patientenzufriedenheit und Soziodemographie‘ aus den Jahren 1980 bis einschließlich 2014; 109 Studien konnten in die Auswertung eingeschlossen werden [106]. Die Autoren systematisieren insgesamt 22 Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit, welche als anbieterbezogen (*health care provider-related*) bzw. patientenseitig (*patient-related*) kategorisiert werden [106]. Bei den klassischen personenbezogenen Variablen wie beispielsweise Alter, Geschlecht und sozioökonomischer Status kommen die Autoren zu dem Schluss, dass es sich um eigenständige Determinanten und Störgrößen zugleich handelt [106]. Den Variablen ‚subjektiv empfundener Gesundheitszustand‘ (*patient's perceived health status*) und ‚Erwartungen‘ (*patient's expectations*) der Patientinnen und Patienten wird ein relevanter Einfluss auf die Patientenzufriedenheit zugesprochen [106].

In einer retrospektiven Analyse einer amerikanischen Zufriedenheitsbefragung bezüglich Anästhesie, mit über 50.000 eingeschlossenen Patienten, konnte in der multivariablen Regressionsanalyse weder Alter noch Geschlecht in eine Beziehung zur Gesamtzufriedenheit gesetzt werden [180].

Insgesamt wird der Einfluss und die Beziehung soziodemographischer Variablen auf die Patientenzufriedenheit – qualitativ und quantitativ – heterogen und kontrovers in der Studienlandschaft bewertet.

6.6 Patientenzufriedenheit – Wie messen?

Unabhängig von der kontroversen Datenlage bezüglich der Einflussgrößen auf die Patientenzufriedenheit soll in diesem Abschnitt die eigentliche Messung in den Vordergrund gerückt werden.

Die Erfassung der Patientenzufriedenheit sowie das angewandte Testinstrument und dessen statistische Güte bilden das Fundament jeder durchgeführten Studie. Gibt es hier eklatante Schwächen, sind auch die Ergebnisse als fragwürdig einzuordnen.

Bei Neugebauer und Porst findet sich eine komprimierte Analyse der Ausgangssituation [181]:

„Die entscheidende Frage lautet: Wer befragt welche und wie viele Patienten wie, wo, wann und womit? Anders ausgedrückt haben wir uns zu beschäftigen mit

- *der Einrichtung, die die Patientenbefragung durchführt und auswertet*
- *der Bestimmung der Zielgruppe (Population)*
- *der Anzahl und Art der Auswahl der Befragungsteilnehmer*
- *dem Modus der Befragung*
- *dem Ort der Befragung*
- *dem Zeitpunkt der Befragung*
- *und dem Fragebogen.“*

Nachfolgend soll nicht auf jeden einzelnen Punkt dezidiert eingegangen werden, jedoch werden grundsätzliche Überlegungen zur Methodik der Patientenzufriedenheitsmessung näher beleuchtet.

6.6.1 Modus der Befragung

In der Praxis existieren drei verschiedene Modi, um die Patientenzufriedenheit zu ermitteln [105]:

- Fragebogen (schriftlich, postalisch, webbasiert)
- Interview
- Telefonische Befragung

Der schriftliche Fragebogen ist in der Patientenzufriedenheitsmessung der etablierteste Modus zur Datengewinnung [182]. Es handelt sich um ein im Gegensatz zum Interview und der telefonischen Befragung kostengünstiges, effektives, schnelles und personalschonendes Verfahren [105]. In einer Studie von Sitzia und Kollegen wurden 195 Studien aus dem Jahr 1994 zum Thema Patientenzufriedenheit näher untersucht. Davon nutzten 64 % zur Datenerhebung einen Fragebogen, 28 % führten ein strukturiertes Interview durch und 5 % der Studien wendeten ein freies Interview an [183].

Bevor die methodischen Besonderheiten des Fragebogens in der Datenerhebung genauer betrachtet werden, ist zunächst ein Blick auf das Interview und die telefonische Befragung zu richten.

Mündlich geführte Interviews weisen methodisch einige Schwierigkeiten auf. Beispielsweise sind sie zeitlich und personell aufwendig, da ein Interviewer benötigt wird [105]. Der Interviewer und die Interaktion mit dem Befragten stellen eine weitere Besonderheit dar, da hierdurch Verzerrungen der Antworten des Befragten hervorgerufen werden können [105]. Auch wenn der Befragte seinen Namen nicht nennen muss, ist das subjektive Gefühl, wirklich anonym zu sein, bei einem Interview von einer anderen Qualität als beim Ausfüllen eines Fragebogens [105].

Mögliche Störgrößen bei mündlichen Befragungen sind Effekte der sozialen Erwünschtheit, Dankbarkeit und des verminderten Anspruchsniveaus [184]. Gerade im medizinischen Bereich kann der Patient durch die Inkongruenz zwischen Behandler und ihm selbst, was Wissen und Expertise anbetrifft, aber auch durch die Ressourcenverteilung, die durch den Behandler erfolgt, unter Umständen eingeschüchtert sein [184].

Doch selbst eine anonyme schriftliche Befragung im medizinischen Setting ist nicht frei von Effekten der sozialen Erwünschtheit. In einer Studie aus dem Jahr 1995 mit 200 chronischen Schmerzpatienten wurde herausgefunden, dass die soziale Erwünschtheit einen direkten Einfluss auf die Ergebnisse schriftlicher Testinstrumente hatte, die den Grad bzw. die Höhe von Angst, Depressivität und Schmerz ermitteln sollten [185]. Teilweise wurden Werte über- und unterschätzt [185].

In einem Review über die methodische Qualität zur Ermittlung der Patientenzufriedenheit in der Anästhesie aus dem Jahre 2001 wurde 14 Studien eingeschlossen [186]. In keiner der Studien wurde der Einfluss sozialer Erwünschtheit, als Störfaktor, kontrolliert; bei vier Untersuchungen war die Anonymität der Befragten nicht vollumfänglich erfüllt bzw. durch Anwesenheit des behandelnden Anästhesisten gänzlich aufgehoben [186].

Webbasierte Befragungen sind in den letzten Jahren immer häufiger im Einsatz und bieten viele logistische Vorteile [187]. Die Vermutung, dass ein webbasierter Fragebogen ein noch stärkeres subjektives Anonymitätsempfinden seitens des Patienten produziert und damit die Effekte der sozialen Erwünschtheit maximal reduziert konnte jedoch nicht bestätigt werden. Tatsächlich widerlegt eine Metaanalyse mit über 22.000 Patienten diese Vermutung [188]. Ein Online-Fragebogen fördert diesen Bias nicht mehr oder weniger als der schriftlich ausgefüllte Fragebogen [188]. Ein webbasierter und ein klassisch handschriftlich ausgefüllter Fragebogen sind hinsichtlich ihres Bias der sozialen Erwünschtheit als gleichwertig anzusehen [188].

Die telefonische Befragung erweist sich in ihrer Durchführung als anspruchsvoll und ein Selektionsbias liegt hier auf der Hand [189]. Die Frage der

Erreichbarkeit, der Uhrzeit der Befragung u. v. m. birgt die Gefahr von Verzerrungen [189]. Der Effekt der sozialen Erwünschtheit kann auch hier auftreten, wobei die Studienlage dahingehend uneindeutig ist [190, 191]. Dass die Patienten bei einem persönlichen Anruf zu Hause nicht die Schutzwirkung der Anonymität empfinden, stellt auch hier wieder ein grundlegendes Problem dar.

Bei der Datengewinnung im Rahmen der Patientenzufriedenheit ist der Fragebogen, ob nun schriftlich oder webbasiert, das am häufigsten eingesetzte Verfahren [183, 189, 192].

Entscheidender als der Modus der Datenerhebung ist allerdings das Instrument, mit dem diese durchgeführt wird. Dabei sind hohe Maßstäbe an die Testgüte anzulegen. Der Test muss objektiv, reliabel und valide sein. Er muss also unabhängig von demjenigen sein, der den Test durchführt, und so präzise wie möglich messen, was er vorgibt zu messen [129, 193].

6.6.2 Kritische Bewertung

Die Vielfalt an Fragebögen zur Patientenzufriedenheit ist groß [183, 194, 195]. Grund dafür ist die Tatsache, dass es den einen einheitlichen Fragebogen für jedes Umfeld und Einsatzgebiet im Krankenhaus schwerlich geben kann [129]. Zwar lässt sich mit einem global fragenden Instrument die Zufriedenheit mit dem Krankenhaus insgesamt erfragen. Die Aussagekraft ist dabei jedoch begrenzt, denn als Mittel des Qualitätsmanagements sollen durch die Patientenzufriedenheitsbefragung vielmehr Schwachstellen im Detail aufgedeckt werden [19]. Ein schlechtes Ergebnis einer allgemeinen Zufriedenheitsbefragung nach Beendigung des stationären Aufenthaltes wäre unbefriedigend, wenn sich nicht detektieren ließe, an welcher Stelle oder welcher Abteilung die Unzufriedenheit entsteht.

1999 veröffentlichte Sitzia eine Auswertung von Studien zur Patientenzufriedenheit aus dem Jahr 1994 [183]. Eingeschlossen waren 195 Studien, veröffentlicht in 139 unterschiedlichen Journalen [183]. Der Autor untersuchte alle Studien auf ihre Methodik und ihre statistischen Gütekriterien. Dies ist die bisher aufwendigste und größte Studie, die sich explizit mit der statistischen Qualität von Veröffentlichungen zur Patientenzufriedenheit auseinandersetzt [183].

Die Ergebnisse der Studie sind nachfolgend kondensiert, in prozentuale Werte umgewandelt und in tabellarischer Form zusammengefasst [183] (Tabelle 6.2):

Tabelle 6.2 Statistische Charakteristika von Studien zur Patientenzufriedenheitsmessung. (Eigene Abb., modif. nach [183])

Dimension	%	n
Methodik		
Fragebogen	64	125
Strukturiertes Interview	28	55
Unstrukturiertes/semistrukturiertes Interview	5	9
Nicht angegeben	3	6
Datenerhebung		
Quantitativ	93	181
Qualitativ	7	14
Instrument		
Neu	81	158
Alt, unmodifiziert	9	17
Alt, modifiziert	10	20
Angabe der Validität (nur quantitative Studien)		
Inhaltsvalidität	42	76
Kriteriumsvalidität	8	14
Konstruktvalidität	2	4
Reliabilität		
Retest-Reliabilität	0,04	8
Innere Konsistenz	17	34

Auffällig ist, dass die Mehrheit der Studien einen quantitativen Ansatz verfolgte. Des Weiteren haben über 80 % der Studien einen neuen Fragebogen angewandt. Angesichts der Tatsache, dass gerade einmal gut die Hälfte der Forscher eine Validitätsprüfung durchführten und nur knapp 20 % die Reliabilität untersuchten, ist hier von einem eklatanten Qualitätsdefizit bei den durchgeführten Studien zu sprechen.

Zurückblickend auf das Ausgangsstatement und die kritische Frage, wie valide, reliabel und objektiv die eingesetzten Instrumente zur Patientenzufriedenheit mit Schwerpunkt auf den Fragebogen sein können, stellt die Autorin Wüthrich-Schneider für die Schweiz fest [160]:

„Bemerkenswert ist, dass nicht immer die größten Institutionen die besten Instrumente anwenden. Auch kleinere, hausintern entwickelte Instrumente sind oft sehr gut und durchdacht.“

Ein Blick nach Großbritannien zeigt zudem beispielhaft, dass Testinstrumente, nur weil diese weit verbreitet sind, nicht frei sind von qualitativen Mängeln. In einer Studie von Hankins und Kollegen aus dem Jahr 2007 analysiert dieser zwei landesweit eingesetzte Zufriedenheitstools [196]: den *Improving Practices Questionnaire* (IPQ) und den *General Practice Assessment Questionnaire* (GPAQ) [196]. Beide sollen die Zufriedenheit von hausärztlich behandelten Patienten in Großbritannien ermitteln [196].

In keiner mit diesen Testinstrumenten durchgeführten Studie wurde die Validität untersucht, weder die Kriteriums- noch die Konstruktvalidität [196]. Die Autoren konnten auch ansonsten keine Veröffentlichungen finden, die die Validität der Tools zuvor schon einmal ermittelt hatten [196]. Selbst die Reliabilität wurde in den untersuchten Veröffentlichungen nicht untersucht; lediglich bei einer Vorläuferversion des GPAQ wurde in der Literatur ein Cronbachs Alpha von 0,69 bis 0,95 gefunden [196].

Neben den klassischen testtheoretischen Gütekriterien wie Validität und Reliabilität hat auch die Rücklaufquote bei schriftlichen Befragungen einen Einfluss auf die Qualität der gewonnenen Ergebnisse [197]. Zu diesem Aspekt veröffentlichte Sitzia 1998 eine Studie, bei der er 210 Studien, alle im Jahr 1994 zum Thema Patientenzufriedenheit erschienen, auf ihre Rücklaufquoten analysierte [189]. Gerade bei quantitativen Fragebogenerhebungen kann eine zu geringe Rücklaufquote zu Verzerrungen und Fehleinschätzungen führen. Weniger als die Hälfte (48 %) der Studien gaben eine Rücklaufquote in der Veröffentlichung an; diese lag dann im Durchschnitt bei 72,1 % [189]. Der Autor mahnt jedoch das scheinbar mangelnde Bewusstsein für die methodische Integrität und Stabilität bei Erhebungen zur Patientenzufriedenheit an [189].

6.7 Patientenzufriedenheit – Warum messen in der Anästhesiologie?

Bevor der Fokus auf die Messung der Patientenzufriedenheit in der Anästhesiologie gerichtet wird, folgen zunächst einige grundlegende Betrachtungen zu den Gründen für eine solche Messung.

Die Autoren Neugebauer und Porst haben in einer Auswertung von 20 Veröffentlichungen folgendes Ranking (nach Häufigkeiten der Nennung) ermittelt [198] (Tabelle 6.3):

Tabelle 6.3 Gründe zur Patientenzufriedenheitsmessung, nach [198]

Ziele der Befragung
Messung der Qualität/Effektivität
Instrument für die Imagebildung und damit für die Kundenbindung
Erkennen von Schwachstellen in den Versorgungsabläufen
Mitarbeitermotivation
Öffentlichkeitsarbeit
Vergleich zu anderen Anbietern dieser Versorgungsleistungen (Querschnitt)
Zeitlicher Vergleich (Längsschnitt)

Anhand dieser Auflistung wird deutlich, weshalb die Messung der Patientenzufriedenheit für den medizinischen Leistungserbringer von Bedeutung ist; Patientenzufriedenheit ist ein elementarer Bestandteil des modernen Qualitätsmanagements im Krankenhaus [199–201]. Anders als andere Instrumente des Qualitätsmanagements wird hier die Leistung des Krankenhauses aus der subjektiven Perspektive des Patienten bewertet [202]. Nur dieser nimmt unfraktioniert die Gesamtperformance des stationären Leistungserbringers wahr: Von der Anreise zum Krankenhaus, über das Finden des Parkplatzes, die Anmeldung und den gesamten Behandlungsprozess bis hin zur Entlassung ist der Patient die einzige Person, die bei allen Prozessen anwesend und auch beteiligt ist [201].

Das Fach Anästhesiologie hat sie sich in den letzten Jahrzehnten zu einem zentralen Fach der Operativen Medizin entwickelt; sie betreut den Patienten vor der Operation, während der Operation und nach der Operation [56]. Aus diesem Grund und ist sie dafür prädestiniert, sich neutral im Bereich der Prozess- und Ergebnisqualität zu engagieren, das große Ganze im Blick zu behalten und zunächst nur aus dem eigenen Fachgebiet heraus Patientenzentrierung, Patientenzufriedenheit und Patientensicherheit zu leben und damit wesentliche Impulse für den gesamten operativen Behandlungsprozess zu geben [55, 61, 203].

Die Messung der Patientenzufriedenheit im Bereich der Anästhesiologie dient in erster Linie dazu, zu eruieren, wie gut die anästhesiologische Behandlungsqualität vom Patienten bewertet wird; häufig untersuchte Parameter sind dabei

Angst, Schmerz, Übelkeit und Erbrechen [204, 205]. Eine technisch differenzierte und gute Narkose durch den Anästhesisten allein muss jedoch nicht automatisch auch für die größte Zufriedenheit bei den Patienten sorgen [206]. Wird nur der rein technisch-medizinische Maßstab an eine Behandlung angelegt, fehlt etwas Wesentliches, denn insbesondere Faktoren wie Informiertheit, Versorgungskontinuität, Freundlichkeit und Empathie haben nachweislich einen relevanten Einfluss auf die Zufriedenheit mit der anästhesiologischen Betreuung [204, 207].

Ausgehend von einer Abteilung für Anästhesiologie, die Patientenzufriedenheit als wichtig erachtet und misst, entwickelt diese nach und nach auch eine andere Leitkultur [208]. Die Arbeit wird auf die Bedürfnisse des Patienten zentriert, Entscheidungen werden vornehmlich durch die Patientinnen und Patienten getroffen, was einer im Vorhinein adäquaten Informationsvermittlung bedarf und ein partnerschaftliches Arzt-Patienten-Verhältnis impliziert [204, 209, 210].

Eine weitere Entwicklungsstufe stellt gewissermaßen die Vorbildfunktion und Sogwirkung dar, die von einer patientenzentrierten Arbeitsweise einer Klinik für Anästhesiologie induziert werden kann [211, 212]. Die vielfältigen flankierend tätigen medizinischen Disziplinen werden mit der Zeit von der gerade beschriebenen Leitkultur, die den Patienten und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt der Arbeit stellt, beeinflusst [211, 212].

Die möglichen Wirkungen der Patientenzufriedenheitsmessung in der Anästhesiologie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Fremdbeurteilung der Behandlungs- und Ergebnisqualität durch den Patienten – **Patientenzufriedenheit**
- Das Bestreben, den Patienten in den Mittelpunkt der täglichen Arbeit zu stellen – **Patientenzentriertheit**
- Der Einfluss und die Außenwirkung dieser Messungen auf die gesamte Operative Medizin und Beteiligten – **Patientenzentrierte Arbeitskultur**

6.8 Patientenzufriedenheit – Wie messen in der Anästhesiologie?

Nach den zuvor vermittelten methodischen Grundlagen soll nun die Zufriedenheitsmessung im Bereich der Klinischen Anästhesie genauer beleuchtet werden. Die Bereiche Schmerztherapie, Notfallmedizin und Intensivmedizin sind hier bewusst ausgeklammert, um den empirischen Kern dieser Arbeit fokussieren zu können.

In einem 1998 veröffentlichten Review beschäftigen sich Fung und Cohen intensiv mit dem Forschungsstand der Patientenzufriedenheitsmessung in der Anästhesiologie [194]. Dabei werden Studien, beginnend in den 1970er Jahren bis in die Mitte der 1990er Jahre hinein, berücksichtigt auf das Studiendesign und die angewandte Methodik hin untersucht [194].

Der Großteil der eingesetzten Testinstrumente zur Ermittlung der Patientenzufriedenheit im Rahmen einer Anästhesie sind selbst entwickelt und neu [194]. Die Mehrheit der durchgeführten Studien setzt auf quantitative Verfahren, meistens eine Fragebogenerhebung. Interviews, telefonisch oder im direkten Kontakt, sind zwar vertreten, werden aber eher selten angewandt [194]. Auffallend ist, dass nahezu alle Studien aus dem anglo-amerikanischen Raum stammen – Großbritannien, USA, Kanada, Australien – mit Ausnahme einer Studie aus den Niederlanden [194]. Verschafft man sich einen groben Überblick über die Studien, sind relevante deutsche Erhebungen zur Patientenzufriedenheit in der Anästhesie erst ab dem neuen Jahrtausend zu finden [213].

Ein weiterer beachtenswerter Punkt ist die sehr hohe Zufriedenheit, die nahezu in allen durchgeführten Studien ermittelt wird [194]. In der Tat sind hohe Zufriedenheitswerte auch heute noch in der Anästhesie festzustellen [214] (Tabelle 6.4).

Heidegger et al. untersuchen in ihrer Übersichtsarbeit die Zufriedenheitsforschung in der Anästhesie und die methodischen Aspekte für den Zeitraum von 1996 bis 2011 [204]. Darin sind hauptsächlich europäische Studien zu finden, wobei es sich ausnahmslos um selbst entwickelte psychometrische Tests in Form eines Fragebogens handelt [204].

Die Autoren der eingeschlossenen Studien halten schon bei der Fragebogenkonstruktion hohe Standards in Bezug auf die testtheoretische Güte der eingesetzten Instrumente ein: Ausführliche Item-Analysen, Expertengruppen mit Psychologen und Sprachwissenschaftlern, Confounderanalysen, Kognitives Pre-testing, explorative und konfirmatorische Faktorenanalysen und viele weitere Maßnahmen sichern eine adäquate Inhalts-, Kriteriums- und Konstruktvalidität [204]. Teilweise werden diese Voruntersuchungen sogar multizentrisch durchgeführt [204]. Die hohe Anzahl der eingeschlossenen Patienten – allein für den Pretest – fällt positiv auf [230–233]. Das französische Forscherteam um Auquier schloss ausschließlich zur Validierung eines neu entwickelten Instrumentes zur Zufriedenheitsmessung in der Anästhesie 874 Patienten in acht unterschiedlichen Kliniken ein, wovon vier Universitätskliniken waren [232]. Drei externe Tests wurden allein zur Bestimmung der Paralleltest-Reliabilität bzw. der Konstrukt- und Kriteriumsvalidität herangezogen [232].

Tabelle 6.4 Studienübersicht von 1971 bis 1997. (Eigene Darstellung, nach [194])

Jahr	Studienziel	n RQ	Design	Antwortformat	Zufriedenheit
1971	<i>Ahlgren, E. W., et al. "Outpatient pediatric anesthesiology: a case series." <u>Anesth Analg</u> 50(3): 402–408.^[215]</i>				
	Prozesse und Ergebnis der Behandlung	300 ∅	Postalischer Fragebogen	Ja/nein-Fragen, mit Freitext	∅
1973	<i>Thompson, G. E., et al. "Experiences with outpatient anesthesia." <u>Anesth Analg</u> 52(6): 881–887.^[216]</i>				
	Intra- und postoperative Erfahrungen	180 76 %	Postalischer Fragebogen	Ja/nein-Fragen	∅
1977	<i>Urbach, G. M. and G. Edelist. "An evaluation of the anaesthetic techniques used in an outpatient unit." <u>Can Anaesth Soc J</u> 24(3): 401–407.^[217]</i>				
	Beurteilung der Anästhesie bei zahnärztlichen Eingriffen	350 ∅	Postalischer Fragebogen	Offene Frage	91 %
1978	<i>Keep, P. J. and J. R. Jenkins. "From the other end of the needle. The patient's experience of routine anaesthesia." <u>Anaesthesia</u> 33(9): 830–832.^[218]</i>				
	Bestimmung der Gesamtzufriedenheit	100 ∅	Semistrukturiertes Interview	Offene Fragen	100 %
1984	<i>Clifton, P. J. "Expectations and experiences of anaesthesia in a District General Hospital." <u>Anaesthesia</u> 39(3): 281–285.^[219]</i>				
	Erwartung und Wahrnehmung von chirurgischen Patienten bezüglich der Anästhesie	100 ∅	Postalischer Fragebogen	Ja/nein-Fragen	91 %
1985	<i>Dodds, C. P., et al. "Anaesthesia in an Australian private hospital: the consumer's view." <u>Anaesth Intensive Care</u> 13(3): 325–329.^[220]</i>				
	Wahrnehmung, Ergebnis der operativen Therapie in einem privaten Krankenhaus	121 97,5 %	Strukturiertes Interview	Ja/nein-Fragen, mit freien Antworten	∅
1989	<i>King, B. "Patient satisfaction survey: day surgery unit." <u>Aust Clin Rev</u> 9(3–4): 127–129.^[221]</i>				
	Patientenzufriedenheit in ambulantem OP-Zentrum	332 44 %	Postalischer Fragebogen	Vier-Punkt-Skala	98–99 %

(Fortsetzung)

Tabelle 6.4 (Fortsetzung)

Jahr	Studienziel	n RQ	Design	Antwortformat	Zufriedenheit
1992	<i>Duncan, P. G., et al. "The Canadian four-centre study of anaesthetic outcomes: III. Are anaesthetic complications predictable in day surgical practice?" Can J Anaesth 39(5 Pt 1): 440–448.^[222]</i>				
	Untersuchung von Nebenwirkungen nach Anästhesie in zwei Lehrkrankenhäusern	1412 41 %	Interview, telefonisch	Fünf-Punkt-Skala	90 %
1992	<i>Moerman, N., et al. "Recollections of general anaesthesia: a survey of anaesthesiological practice." Acta Anaesthesiol Scand 36(8): 767–771.^[223]</i>				
	Erinnerungen an stattgehabte Narkosen	250	Strukturiertes Interview	Fünf-Punkt-Skala	85,2 % angemessen, gut/sehr gut
1992	<i>Fleming, S. T. "Outcomes of care for anesthesia services: a pilot study." Qual Assur Health Care 4(4): 289–303.^[224]</i>				
	Prozesse und Ergebnisse von nichtärztlichen Anästhesien	4347	Retrospektive Auswertung	∅	∅
1992	<i>Philip, B. K. "Patients' assessment of ambulatory anesthesia and surgery." J Clin Anesth 4(5): 355–358.^[225]</i>				
	Zufriedenheit nach ambulanter OP	1511 41 %	Postalischer Fragebogen	Ja/nein-Fragen, mit Freitext	97 %
1993	<i>Chye, E. P., et al. "Outcomes after same-day oral surgery: a review of 1,180 cases at a major teaching hospital." J Oral Maxillofac Surg 51(8): 846–849.^[226]</i>				
	Ergebnisse nach Anästhesien bei zahnärztlichen Eingriffen	1180	Interview, telefonisch	∅	99 %
1996	<i>Zvara, D. A., et al. "The importance of the postoperative anesthetic visit: do repeated visits improve patient satisfaction or physician recognition?" Anesth Analg 83(4): 793–797.^[227]</i>				
	Wichtigkeit postoperativer Visiten	151 95 %	Interview, persönlich, telefonisch	Fünf-Punkt-Skala	∅

(Fortsetzung)

Tabelle 6.4 (Fortsetzung)

Jahr	Studienziel	n RQ	Design	Antwortformat	Zufriedenheit
1997	<i>Tong, D., et al. "Predictive factors in global and anesthesia satisfaction in ambulatory surgical patients." Anesthesiology 87(4): 856–864.^[228]</i>				
	Detektion anästhesiespezifischer Faktoren für Zufriedenheit bei ambulanten chirurgischen Patienten	2750 52 %	Interview, telefonisch	Drei-Punkt-Skala	96,4 %
1997	<i>Brown, D. L., et al. "Effect of intraoperative anesthetic events on postoperative patient satisfaction." Mayo Clin Proc 72(1): 20–25.^[229]</i>				
	Einfluss anästhesiespezifischer Komplikationen auf die Zufriedenheit	239 76 %	Fragebogen, postalisch	Fünf-Punkt-Skala	100 %

Die Autoren des Reviews nehmen eine eigene Studienarbeit des Hauptautors Heidegger mit auf [233]. In der Studie aus dem Jahre 2002 wurde ein eigens entwickelter und validierter Fragebogen zur Patientenzufriedenheit an über 2000 Patienten in sechs verschiedenen schweizerischen Krankenhäusern angewandt [233] (Tabelle 6.5).

Tabelle 6.5 Studienübersicht 1996 bis 2011. (Eigene Zusammenstellung, aus [204])

Jahr	Studienziel	n RQ	Design	Antwortformat	Zufriedenheit
1996	<i>Whitty, P. M., et al. "Patient satisfaction with general anaesthesia. Too difficult to measure?" Anaesthesia 51(4): 327–332.^[195]</i>				
	Entwicklung und Validierung eines eigenen Fragebogens zur Messung der Zufriedenheit	126 73 %	Fragebogen, postalisch	Drei-Punkt-Skala	76 % sehr zufrieden; 28 % zufrieden

(Fortsetzung)

Tabelle 6.5 (Fortsetzung)

Jahr	Studienziel	n RQ	Design	Antwortfor- mat	Zufrieden- heit
1999	<i>Pernoud, N., et al. "[A scale of perioperative satisfaction for anesthesia. II—Preliminary results]." Ann Fr Anesth Reanim 18(8): 858–865.^[234]</i>				
	Erfassung der postoperativen Patientenzufriedenheit mit der Narkose	742 Ø	Fragebogen, schriftlich	Visuelle Analogskala (VAS)	Score 76 min.-max.: 34–99
2002	<i>Heidegger, T., et al. "Patient satisfaction with anaesthesia care: development of a psychometric questionnaire and benchmarking among six hospitals in Switzerland and Austria." Br J Anaesth 89(6): 863–872.^[233]</i>				
	Entwicklung und Validierung eines eigenen Fragebogens zur Patientenzufriedenheitsmessung	2348 62 %	Fragebogen, postalisch	diverse	98,7 %
2005	<i>Auquier, P., et al. "Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire." Anesthesiology 102(6): 1116–1123.^[232]</i>				
	Entwicklung und Validierung eines eigenen Fragebogens, sowie Messung der Zufriedenheit	874 Ø	Fragebogen, postalisch	diverse	Score 75 min.-max.: 0–100
2005	<i>Capuzzo, M., et al. "Emotional and interpersonal factors are most important for patient satisfaction with anaesthesia." Acta Anaesthesiol Scand 49(6): 735–742.^[43]</i>				
	Eigener Fragebogen zur Messung der Zufriedenheit mit der Anästhesie	219	Interview, persönlich	Numerische Ratingskala (NRS)	Ø
2008	<i>Schiff, J. H., et al. "The Heidelberg Peri-anaesthetic Questionnaire—development of a new refined psychometric questionnaire." Anaesthesia 63(10): 1096–1104.^[235]</i>				
	Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Messung der Zufriedenheit	912 84 %	Fragebogen, schriftlich	Vier-Punkt-Skala, VAS	Ø

(Fortsetzung)

Tabelle 6.5 (Fortsetzung)

Jahr	Studienziel	n RQ	Design	Antwortfor- mat	Zufrieden- heit
2008	<i>Caljouw, M. A., et al. "Patient's satisfaction with perioperative care: development, validation, and application of a questionnaire." Br J Anaesth 100(5): 637–644.^[231]</i>				
	Entwicklung, Validierung und Anwendung eines Fragebogens zur Zufriedenheit	307 80,4 %	Fragebogen, schriftlich	Fünf-Punkt-Skala	∅
2011	<i>Mui, W. C., et al. "Development and validation of the questionnaire of satisfaction with perioperative anesthetic care for general and regional anesthesia in Taiwanese patients." Anesthesiology 114(5): 1064–1075.^[230]</i>				
	Entwicklung, Validierung eines Fragebogens zur Zufriedenheit in Taiwan	1110 ∅	Fragebogen, schriftlich	Fünf-Punkt-Skala	Score 79 min.-max.: 25–100

Ähnlich wie im Review von Fung & Cohen werden in den meisten Studien hohe Zufriedenheitswerte ermittelt. Die extrem hohen Zufriedenheitswerte bei Fung & Cohen, die zum Großteil deutlich über 90 % und teilweise sogar bei 100 % liegen, werden bei Heidegger aber nicht mehr gefunden. Zudem fällt auf, dass in der Auswahl der Studien von Heidegger die Autoren der Einzelstudien einen Schwerpunkt auf die Testkonstruktion und die testtheoretische Qualität der entwickelten psychometrischen Instrumente legen.

Während Sitzia et al. bei 195 publizierten Studien aus dem Jahr 1994 gerade einmal 2 bzw. 4 % von Studien fanden, die überhaupt die Kriteriums- oder Konstruktvalidität der eingesetzten Instrumente untersuchten bzw. nur 17 % der Forschergruppen auf eine innere Konsistenz achteten, haben sich die Studienlage und der Fokus heute sichtbar verändert [183]. An dieser Stelle kommt die Frage, ob dieser Fokus auf die Qualität der eingesetzten Instrumente Ende der 1990er Jahre und dem Beginn des neuen Jahrtausends einen systematischen Trend darstellt.

Unbestritten bleibt indes, dass es länderspezifische Aspekte gibt, die in einem Fragebogen berücksichtigt werden müssen, sind doch die Gesundheitssysteme, aber auch die kulturellen Einflüsse sehr divers.

In Bezug auf das Fachgebiet Anästhesiologie wurde eingangs schon betont, dass es durchaus problematisch sein kann einen universellen ‚Anästhesiologie-Zufriedenheitsfragebogen‘ zu entwickeln, da die Bereiche der Klinischen Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie inhaltlich sehr unterschiedlich sind. Selbst bei der Beschränkung auf einen einzelnen Bereich, z. B. auf die Klinische Anästhesie, ergeben sich Herausforderungen. Denn innerhalb der Klinischen Anästhesie gibt es die präoperative Phase mit dem Prämedikationsgespräch und der Aufklärung, die perioperative Phase direkt vor der Einleitung und nach der Operation im Aufwachraum sowie die postoperative Phase, bei der mögliche Komplikationen der Narkose und die postoperative Schmerztherapie zu beachten sind. Ein Fragebogen, der alle drei Teilbereiche umfasst, ist aber durchaus möglich.

Der Berufsverband Deutscher Anästhesisten (BDA) hat einen solchen Fragebogen, der alle drei Teilbereiche der Klinischen Anästhesie abbildet, 2008 veröffentlicht [236]. Der sogenannte ‚Evaluierte Fragebogen Anästhesie‘ besteht aus 33 Einzelfragen, die mit einer 4-stufigen Likert-Skala bewertet werden, wobei Validität und Reliabilität des Instrumentes als angemessen und ausreichend bewertet werden.

Festzuhalten ist, dass sich zumindest in Deutschland bisher kein Instrument zur Patientenzufriedenheitsmessung in der Anästhesie unisono durchgesetzt hat. Nichtsdestoweniger weisen die Instrumente, die eingesetzt und zum Großteil neu entwickelt werden, mittlerweile ein hohes Maß an statistischer Güte auf und produzieren demzufolge auch verlässliche Aussagen.

6.9 ServQual-Instrument

6.9.1 Methodologische Einordnung

Da es, wie im vorherigen Abschnitt 6.8 pointiert, kein einheitliches und sich in breiter Anwendung befindendes Instrument für den Bereich der Klinischen Anästhesie gibt, musste, für die in dieser Arbeit geplante empirische Studie zur Patientenzufriedenheitsmessung in der Anästhesie – und dort im Speziellen zur Erfassung der Dienstleistungsqualität des Prämedikationsgespräches – ein geeignetes Messinstrument gefunden werden. Das Instrument sollte dabei uneingeschränkt reliabel und valide die zu untersuchende Patientenzufriedenheit messen können. Zudem wurde ein quantitativer Ansatz im Modus einer Fragebogenerhebung gewählt.

Dabei hat sich die ServQual-Methode (*Service Quality*) von Parasuraman aus dem Jahr 1988 als geeignet und sinnvoll herauskristallisiert [135]. Es handelt sich hierbei um das meistzitierte und meistverwendete Instrument zur Erfassung von Dienstleistungsqualität und Kundenzufriedenheit; zudem ist die Validität und Reliabilität des Instrumentes in zahlreichen Anwendungen bestätigt worden [237, 238].

Da es sich bei dem Instrument um ein universelles Werkzeug zur Messung der Dienstleistungsqualität handelt, fehlen zunächst der eindeutigen Bezüge zur Patientenzufriedenheit und die Anwendbarkeit für die spezifischen Fragestellungen in dieser Arbeit, die jedoch in den nachfolgenden Unterkapiteln hergestellt werden sollen.

Aus diesem Grund soll ein kurzer Exkurs die methodischen Grundlagen der Kundenzufriedenheitsmessungen darstellen und im Besonderen das ServQual-Instrument systematisch einordnen:

Zunächst wird eine Unterteilung in die Kategorien objektive und subjektive Messverfahren vorgenommen [144]. Objektive Verfahren spielen in der Kundenzufriedenheitsmessung nahezu keine Rolle, da sie Zufriedenheit mit rein ökonomischen Kennzahlen wie z. B. dem Umsatz oder der Wiederkaufsrate abzubilden versuchen, was das Ziel, die Zufriedenheit von Kunden reliabel und valide zu erfassen, verfehlt [144]. Subjektive Messverfahren stellen damit die wesentliche Gruppe der Messverfahren zur Zufriedenheitsmessung dar [144]. Dabei werden merkmalsorientierte, ereignisorientierte und problemorientierte Verfahren unterschieden [144].

Ereignisorientierte Verfahren beziehen sich auf ein in der nahen Vergangenheit liegendes Ereignis, das durch den Kunden im Nachhinein bewertet wird [144]. Problemorientierte Verfahren wie z. B. das Problem Detecting registrieren die Häufigkeit und den Schweregrad von unerwünschten Ereignissen [144]. Merkmalsorientierte Verfahren, zu denen auch das ServQual-Instrument gezählt wird, gehen davon aus, dass ein Produkt bzw. eine Dienstleistung aus vielfältigen Einzelmerkmalen besteht und der Kunde erst im Verlauf der erhaltenen Dienstleistung bzw. der Nutzung des Produktes Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit entwickelt [144]. Die angesprochenen Einzelmerkmale werden bei den merkmalsorientierten Verfahren teilweise mit übergeordneten Qualitätsdimensionen versehen. Dabei kann es im einfachsten Fall eine Dimension geben oder eben ein Vielfaches [239]. Mit den Begrifflichkeiten eindimensional und mehrdimensional wird dieser Umstand nochmals systematisiert [239].

Zusätzlich findet sich in der Literatur die Klassifikation der multiattributiven Verfahren [239]. Damit ist gemeint, dass sich die Gesamtzufriedenheit aus merkmalspezifischen Teilzufriedenheiten rekrutiert [144].

Des Weiteren wird bei den merkmalsorientierten Verfahren zwischen expliziten und impliziten Ansätzen differenziert [240]. Bei einer impliziten Messung wird die Kundenzufriedenheit direkt gemessen, wobei keine Unterscheidung zwischen der Erwartung

(Soll) und dem Erlebten (Ist) getroffen wird [240]. Eine andere Vorgehensweise weisen indes die expliziten Verfahren auf; hier werden Erwartung und Leistung separat gemessen [240].

Zusätzlich zu den schon besprochenen Kategorien der Kundenzufriedenheitsmessung erweist sich angesichts ihrer praktischen Relevanz auch die Unterscheidung in direkte und indirekte Messverfahren als sinnvoll [144]. Bei der direkten Messung werden sowohl die Erwartung als auch die erlebte Leistung nach Beendigung zeitgleich z. B. in einer Doppelskala erfasst [144]. Somit handelt es sich um eine ex-post Bestimmung der resultierenden Zufriedenheit [144]. Im Gegensatz dazu erfasst die indirekte Messung die Erwartung und die Leistung sequenziell, also zeitversetzt und getrennt voneinander [144]. Die Erwartung wird ex-ante, also vor der Leistungserbringung, der Ist-Zustand ex post, also nach der Leistungserbringung, erhoben [144]. Die Kundenzufriedenheit ergibt sich demnach erst durch eine nachträgliche Berechnung des erhobenen Erwartungs- und Leistungsniveaus [144] (Abbildung 6.7).

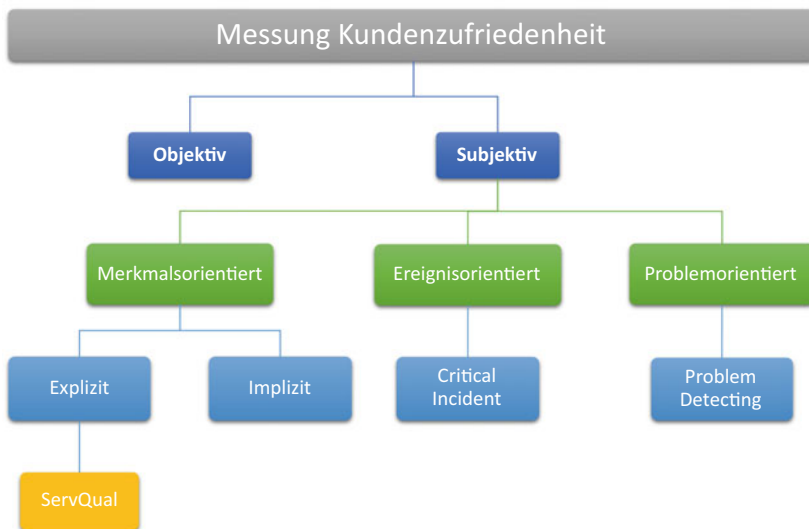


Abbildung 6.7 Systematik der Messung von Kundenzufriedenheit. (Eigene Darstellung, modifiziert nach [241])

Zusammengefasst handelt es sich demnach beim ServQual-Verfahren um ein subjektives, merkmalsorientiertes, mehrdimensionales, multiattributives, explizites und – in dieser Studie – indirektes Messverfahren zur Bestimmung der Kunden- bzw. Patientenzufriedenheit.

6.9.2 Gap-Modell

Das theoretische Grundgerüst des ServQual-Instrumentes stellt das 1985 von Parasuraman, Zeithaml und Berry veröffentlichte Gap- oder auch Lücken-Modell dar [242]. Das Ziel bestand darin, ein branchenunabhängiges respektive branchenuniverselles Modell der Dienstleistungsqualität zu entwickeln, mit der Prämisse, dass es losgelöst von der Dienstleistung bzw. dem Dienstleister einen grundlegenden Mechanismus der Zufriedenheitsgenerierung geben müsse [242]. Ein solches Basismodell würde es methodisch erleichtern, die zahlreichen und zunächst augenscheinlich sehr unterschiedlichen Dienstleister objektiver, einfacher und mit einer gleichen Methode auf ihre Dienstleistungsqualität zu untersuchen und insbesondere zu vergleichen [242].

Dazu wählten die Wissenschaftler einen qualitativen Ansatz der Sozialforschung, indem sie jeweils drei Fokusgruppeninterviews mit Vertretern aus vier Dienstleistungsbranchen durchführten [242]. Sie inkludierten als Modell-Dienstleister Banken (nur Privatkundengeschäft), Kreditkartenanbieter, Wertpapierhändler sowie Wartungs- und Reparaturfirmen, wobei die bankenlastige Auswahl der Dienstleister mit der Tätigkeit der Forscher im Bereich Marketing und Ökonomie zu erklären ist [242].

Tatsächlich kamen die Autoren bei ihrer Auswertung zu der Erkenntnis, dass es trotz der branchentypischen Spezifika grundlegende Prozesse gibt, die die Servicequalität ausmachen [242]:

“Remarkably consistent patterns emerged from the four sets of executive interviews. While some perceptions about service quality were specific to the industries selected, commonalities among the industries prevailed. The commonalities are encouraging for they suggest that a general model of service quality can be developed.”

Die Autoren subsumieren selbst [242]:

“A Set of key discrepancies or gaps exists regarding executive perceptions of service quality and the tasks associated with service delivery to consumers. These gaps can be major hurdles in attempting to deliver a service which consumers would perceive as being of high quality.” (Abbildung 6.8)

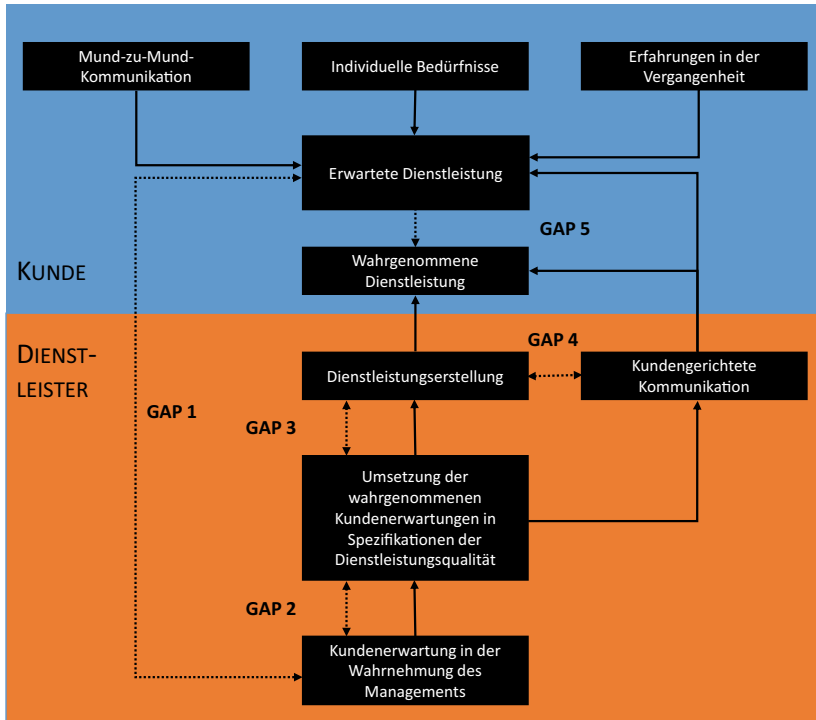


Abbildung 6.8 GAP-Modell. (Eigene Darstellung, modifiziert nach [243])

Lücke 1: Wahrnehmungslücke

Bei der ersten Lücke besteht eine Diskrepanz zwischen den Vorstellungen des Managements eines Dienstleisters und den Erwartungen der Kunden [244]. Ist das Verständnis von Servicequalität der Geschäftsführung divergent zu dem, was die Kunden des Betriebes als besonders relevant erachten, führt dies zu Problemen [244]. Da diese Lücke auch die nachfolgenden Lücken direkt beeinflusst, handelt es sich bei einer relevanten Diskrepanz nach diesem Modell um ein grundlegendes Problem [244].

Lücke 2: Entwicklungslücke

GAP 2 ist dadurch charakterisiert, dass die Wahrnehmung der Kundenerwartungen durch das Management, die, wie bei GAP 1 gesehen, bereits fehlerhaft sein

kann, zu den falschen Schlussfolgerungen und Aktionen seitens des Managements führt [244]. Trotz des Wissens um eine nicht optimale Erfüllung der Kundenerwartungen kann es vielfältige Gründe dafür geben, dass eine Geschäftsleitung diesen Missstand nicht durch Modifikationen an der Dienstleistungsqualität behebt [244]. So können mangelnde finanzielle Ressourcen und Kapazitätsengpässe, aber auch die kurzfristige Gewinnmaximierung Gründe dafür sein, warum es zur GAP 2 kommen kann [244].

Lücke 3: Leistungslücke

Bei dieser Lücke wird die vom Management angestrebte Veränderung in der Dienstleistungsqualität nicht von den ausführenden Mitarbeitern umgesetzt, weshalb der vom Management detektierte Mangel bei der Dienstleistungsqualität trotz der Veränderungsabsicht der Geschäftsleitung weiterhin bestehen bleibt, weil die seitens dieser initiierten Maßnahmen von den Mitarbeitern nicht umgesetzt werden [244]. Hierfür können unterschiedliche Gründe vorliegen. Denkt man z. B. an Freundlichkeit und Höflichkeit des Dienstleistungspersonals, kann selbst bei einer starken Absicht des Managements, diese verbessern zu wollen, ein Misserfolg eintreten, da die entsprechenden Mitarbeiter eine andere Sichtweise und auch eine andere Motivation besitzen [244].

Lücke 4: Kommunikationslücke

Diese Lücke tritt auf, wenn die durch die Geschäftsführung getätigten Aussagen an den Kunden über die Art und Weise der Dienstleistungsqualität und die tatsächlich vom Kunden vorgefundene Realität nicht zusammenpassen [244]. Als klassisches Beispiel ist diesbezüglich die Werbung aufzuführen. Die Erwartungen des Kunden generieren sich zu einem Großteil aus den vom Unternehmen vorgetragenen Leistungscharakteristika der Dienstleistung [244]. Werden in der Werbung jedoch Erwartungen beim Kunden geweckt, die nicht oder nur teilweise eingehalten werden können, führt dies zu GAP 4 [244].

Lücke 5: Kundenlücke

Die Kundenlücke ist als die zentrale Lücke des Modells zu bezeichnen [244]. Sie beschreibt die Differenz zwischen der vom Kunden erwarteten Dienstleistungsqualität und der tatsächlich vom Kunden erlebten Realität [244]. Die Lücke wird von allen vier vorherigen Einzelgaps mitbeeinflusst. Vice versa führt die Optimierung der Lücken 1 bis 4 dazu, die Lücke 5 möglichst klein werden zu lassen [244]. Auf der Lücke 5 fußt der sogenannte ServQual-Ansatz [244]. Der dort aufgezeigte Soll-Ist-Vergleich aus der Kundenperspektive wird

im ServQual-Verfahren durch insgesamt 22 Einzelitems und fünf Qualitätsdimensionen operationalisiert, die nachfolgend näher besprochen werden sollen [244].

6.9.3 Erweitertes GAP-Modell

Das von Parasuraman und Zeithaml als Grundlage für deren ServQual-Instrument entwickelte GAP-Modell wurde 2002 von Luk und Layton durch zwei weitere Lücken sinnvoll ergänzt [245]. Ein Merkmal von Dienstleistungen ist der direkte Kunden-Mitarbeiter-Kontakt, der im originären Modell aus den 1980er Jahren nur indirekt bedacht wird [245] (Abbildung 6.9).

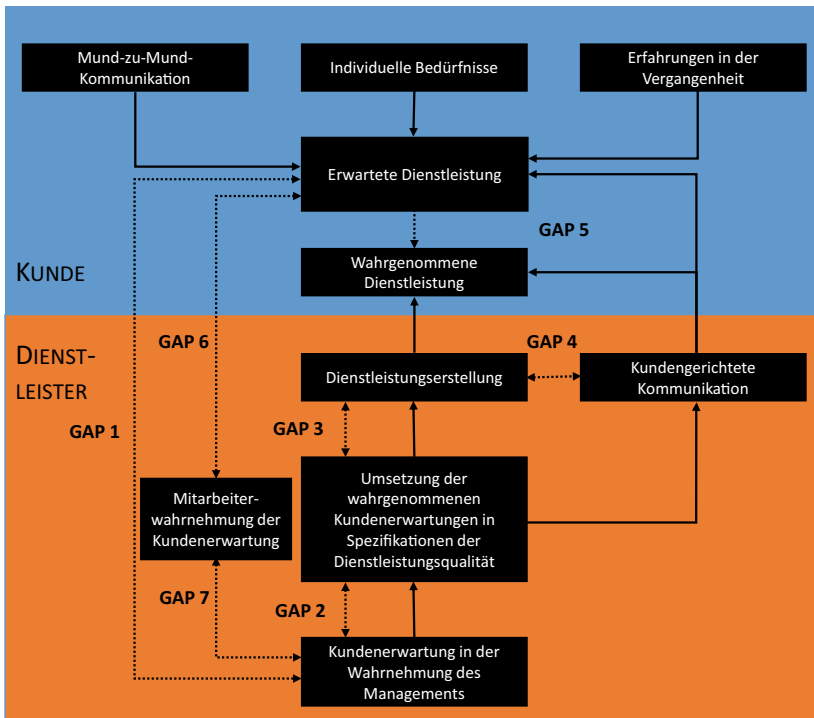


Abbildung 6.9 Erweitertes GAP-Modell. (Eigene Darstellung, modifiziert nach [246])

Lücke 6: Verständnislücke

Diese Lücke tritt auf, wenn die Erwartungen des Kunden und die von den direkten Servicemitarbeitern antizipierten Kundenerwartungen nicht übereinstimmen [244]. Ursächlich dafür ist die Fehleinschätzung des Mitarbeiters im direkten Kundenkontakt, die wiederum aus mangelnder Empathie und Desinteresse seitens des Servicemitarbeiters resultiert [244]. Aber auch eine starke Inkongruenz in der Kunden-Mitarbeiter-Interaktion z. B. durch die Notwendigkeit einer dezidierten Spezialisierung und spezifischem Know-how ist denkbar [244]. Lösungen für diese Lücke kann abermals die Marktforschung liefern, wie auch eine kundenzentrierte Interaktion, die den Kunden dazu animiert, seine Wünsche zu verbalisieren [244].

Lücke 7: Realitätslücke

Bei dieser Lücke besteht eine Diskrepanz zwischen den von der Geschäftsführung antizipierten Kundenerwartungen und den vermuteten Kundenerwartungen der Dienstleistungsersteller [244]. Im Ergebnis kann dieser Unterschied zu konträren und interferierenden Aktionen führen [244]. So können die Annahme der Geschäftsführung, dass eine möglichst kurze Wartezeit eine entscheidende Kundenerwartung sei, und die Ansicht der Dienstleistungsmitarbeiter, dass hingegen Sorgfalt und Empathie bei der Dienstleistungserstellung besonders relevant seien, für die Kunden gegensätzliche Maßnahmen hervorrufen [244].

Dabei ist noch nicht einmal geklärt, ob beide Parteien – Management und Dienstleistungsmitarbeiter – auch den wirklichen Kundenwunsch postulieren [244]. Darüber hinaus zeugt diese Lücke auch von einer mangelnden Kommunikation [244]. Auch hier können Instrumente der Marktforschung und Kundenzufriedenheitsbefragungen objektive Daten liefern, die nicht nur auf Vermutungen und Empirie beruhen [244]. Tritt diese Lücke auf, ist sie nicht per se ein Indiz für ein mangelndes Interesse an den Kundenwünschen, sondern zeigt eher die Komplexität der Kundenerwartungen auf, die nicht immer eindeutig und selbstverständlich sind [244].

6.9.4 Qualitätsdimensionen von ServQual

Das zuvor besprochene GAP-Modell und die fünfte Lücke aus der Veröffentlichung von 1985 bildeten die Arbeitsgrundlage und die Basis für die Entwicklung des ServQual-Instrumentes [242]. Parasuraman und Zeithaml starteten zunächst mit zehn Qualitätsdimensionen und 97 Einzelitems, die abermals

an den Kunden – den schon bekannten Dienstleister Banken (nur Privatkundengeschäft), Kreditkartenanbietern, Wertpapierhändlern sowie Wartungs- und Reparaturfirmen – getestet wurden [135]. Zusätzlich wurden noch Kunden von Telefonanbietern für Überseeverbindungen befragt [135]. Insgesamt wurde eine Stichprobe von 200 Befragten gebildet [135].

Die sich anschließende Faktorenanalyse konnte die Dimensionen auf die Anzahl von sieben und die der Einzelitems auf 34 eingrenzen [135]. Mit dieser Modifikation wurden wiederum 200 Kunden aus den oben genannten fünf Branchen eingeschlossen, sodass die Autoren nach erneuter Faktorenanalyse schließlich ihren finalen Fragebogen mit fünf Einzeldimensionen und 22 Einzelfragen konstruieren und validieren konnten [135] (Abbildung 6.10).

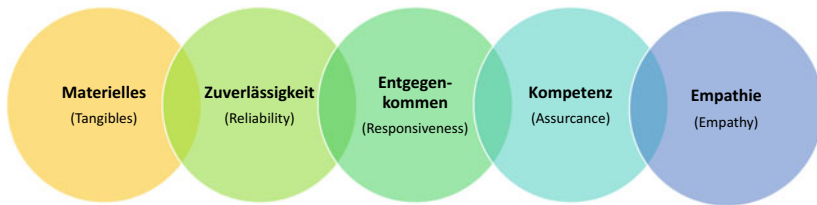


Abbildung 6.10 Die fünf Qualitätsdimensionen des ServQual-Instrumentes. (Eigene Abb., nach [135])

Im Folgenden werden die einzelnen Qualitätsdimensionen vorgestellt und erläutert:

- **Materielles**

Hierbei geht es um Räumlichkeiten, Ausstattung, technisches Equipment und z. B. die Kleidung der Mitarbeiter [135]. Verständlicherweise spielt zunächst das äußere Erscheinungsbild eine zentrale Rolle für den ersten Eindruck, den der Kunde gewinnt [135]. Auf den Krankenhausbereich bezogen sind hiermit die Behandlungszimmer, aber auch die Patientenzimmer, Stationen, Funktionsbereiche und OP-Säle gemeint.

- **Zuverlässigkeit**

Ein klassisches Beispiel aus dieser Qualitätsdimension ist das Einhalten von Terminen und Absprachen für Untersuchungen, Aufnahmen und Operationen

[135]. Zuvor besprochene Leistungsbeschreibungen sollten eingehalten werden [135].

- **Entgegenkommen**

Diese Dimension beinhaltet die Fähigkeit, Probleme oder unvorhersehbare Situationen adäquat und kundenzentriert zu lösen [135]. Ein bedeutender Faktor dabei ist die Bereitschaft der Mitarbeiter, flexibel zu sein und Verantwortung zu übernehmen [135].

- **Kompetenz**

Die Qualifikationen und Fähigkeiten der Mitarbeiter haben einen großen Anteil an der Gesamtqualität der Dienstleistung [135]. Aber auch Aspekte wie Höflichkeit und kundenorientiertes Verhalten gehören in dieses Feld [135].

- **Empathie**

Mit dieser Dimension werden das Einfühlungsvermögen und die Sensibilität der Mitarbeiter in der Interaktion mit dem Kunden beschrieben [135]. Die Bereitschaft der Servicemitarbeiter, sich individuell auf die unterschiedlichen Charaktere von Kunden einzulassen, trägt entscheidend dazu bei, ob bei dieser Qualitätsdimension eine entsprechende Zufriedenheit generiert wird [135].

Bruhn fasst die fünf Qualitätsdimensionen des ServQual-Modells nochmals in kompakterer Form zusammen und kategorisiert [247]:

- Sachliche Dimensionen
- Persönliche Dimensionen
- Zwischenmenschliche Dimensionen

Schlussendlich postulieren die Arbeiten von Zeithaml und Parasuraman ein mehrfaktorielles Konstrukt von Dienstleistungsqualität, was Ausdruck dafür ist, dass ‚nur‘ eine indirekte Erfassung dieser Zielgröße empirisch möglich ist [135]. Als Ergebnis haben die Autoren fünf Qualitätsdimensionen mit 22 Einzelfaktoren bestimmt [135].

6.9.5 Messung

Die konkrete Messung des ServQual-Instrumentes findet für jeden Einzelfaktor mit einer siebenstufigen Doppelskala vom Likert-Typ statt. Das Kontinuum reicht dabei von ‚*Stimme gar nicht zu*‘ bis ‚*Stimme voll zu*‘ [135].

Die Besonderheit der Doppelskala besteht darin, dass ein spezifischer Faktor zeitgleich mit einer ‚*So-sollte-es-sein*‘-Frage und einem ‚*So-ist-es*‘-Statement

bewertet wird [135]. Diese von Parasuraman und Zeithaml vorgeschlagene Auswertungsmethodik entspricht einem ex-post Ansatz, bei dem nach erhaltener Dienstleistung sowohl der Ist-Zustand als auch die vorausgegangene Erwartung des Kunden separat aber zeitgleich erfasst werden [135]. Der ermittelte Unterschied gibt zumindest für diesen Einzelfaktor den Erfüllungsgrad der Erwartung wieder [135].

6.9.6 Kritische Bewertung der Methodik

Die ursprüngliche Doppelskala, als ein Spezifikum der ServQual-Messmethode, wird indes kritisch bewertet. Bruhn fasst die Kritik an dieser einzeitigen Erfassung von Erwartung und Erlebtem kondensiert wie folgt zusammen [248]:

„Insbesondere bietet die zentrale Komponente der Doppelskala Anlass zu Vorbehalten. In diesem Zusammenhang sind Probleme der Fragenbeantwortung, der Anspruchsinflation, der Diskriminationsstärke und schließlich der Plausibilität der Grundüberlegung zu nennen.“

Hentschel warnt in seiner Analyse des ServQual-Modells sogar explizit vor den Gefahren der typischen Doppelskala und empfiehlt mindestens eine Modifikation und Anpassung des Verfahrens für die avisierte Branche und Untersuchung [248].

Die Kritik an der gleichzeitigen Erhebung von Soll- und Ist-Werten scheint durchaus einleuchtend; so liegt es nahe, eine Beeinflussung des gerade Erlebten auf die Erwartung und umgekehrt postulieren zu können. Hingegen ist fraglich, inwieweit der Proband, der den Fragebogen ausfüllt, im Nachhinein seine Erwartungen noch eindeutig von der erlebten Dienstleistungsqualität bzw. dem erfragten Einzelaspekt trennen kann (vgl. [248]).

Einen ‚Ausweg‘ aus dieser Problematik bieten die zeitlich getrennten Befragungen der Soll- und Ist-Komponente, die in dieser empirischen Studie auch bewusst gewählt wurden [249]. Doch selbst dieser *ex-ante/-ex-post-Modus* kann nicht per se gewährleisten, dass die Erwartungen und die Bewertungen des Kunden in Bezug auf eine Dienstleistung valide erfasst werden [249]. Als schwierig erweist sich in diesem Zusammenhang vor allem die Erfassung der Erwartungen [249].

Es macht einen Unterschied, ob es sich um eine Idealvorstellung des Kunden handelt oder eine auf die konkrete Dienstleistung und den spezifischen Anbieter ausgerichtete Antizipation von Servicequalität, gerade weil die Höhe dieser

Erwartung rein mathematisch gesehen einen entscheidenden Einfluss auf das Berechnungsergebnis nimmt [249].

Bezugnehmend auf die vorgetragenen Kritikpunkte haben Anwender der ServQual-Methode sowohl den Inhalt der Fragen als auch die Dimensionierung der Likert-Skala dabei der jeweiligen Forschungsfrage angepasst [250–252]. Die ursprüngliche Doppelskala wird nur noch selten angewandt, mit der deutlichen Tendenz hin zu einer getrennten Erhebung von Soll- und Ist-Werten [253].

Das ServQual-Instrument von Parasuraman bleibt immer noch das am häufigsten eingesetzte Verfahren zur Messung der Dienstleistungsqualität über die letzten Jahrzehnte [254–256]. Sowohl die Konstrukt- als auch die Konvergenzvalidität wurden in zahlreichen Studien, in denen das ServQual-Instrument zur Anwendung kam, als gut bewertet [238].

6.9.7 Anwendbarkeit in der Gesundheitsbranche

Die ersten Einsätze des ServQual-Instrumentes im Gesundheitssektor finden sich Anfang der 1990er Jahre [257–259]. Da der medizinische Bereich der Privatwirtschaft im Hinblick auf Qualitätsmanagement und Kundenzufriedenheit erst nachfolgte, kam es zu diesem zeitversetzten Einsatz [260].

Einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung des ServQual-Instrumentes leistete die Arbeitsgruppe um Babakus. In einer Studie aus dem Jahr 1992 wurde nicht nur die Anwendbarkeit des Instrumentes für den Gesundheitsbereich überprüft, sondern zudem für die besonderen Herausforderungen in dieser Branche modifiziert [261]. Methodisch führte Babakus zunächst ein *Expert Panel* durch, um den Inhalt der Fragen und deren Formulierungen auf den Krankenhausbereich anzupassen, danach erfolgte ein Pretest [261]. Die ursprüngliche Anzahl von 22 Items des Originalfragebogens von Parasuraman verkürzte sich auf 15, die siebenstufige Likert-Skala wurde auf fünf Dimensionen reduziert [261]. Die Rücklaufquote der Fragebogenstudie über die Patientenzufriedenheit in einem mittelgroßen amerikanischen Krankenhaus war mit 22 % gering [261]. Bei insgesamt über 2000 angeschriebenen Patienten konnten lediglich 443 Fragebögen ausgewertet werden [261]. Die Werte für Reliabilität und Validität waren hingegen hervorragend [261].

Seit den 1990er Jahren wird die ServQual-Methode regelmäßig national und international für Studien zur Messung der Patientenzufriedenheit in unterschiedlichen Bereichen der medizinischen Leistungserbringung eingesetzt (Suchparameter PubMed: „servqual“[All Fields]) (Abbildung 6.11).

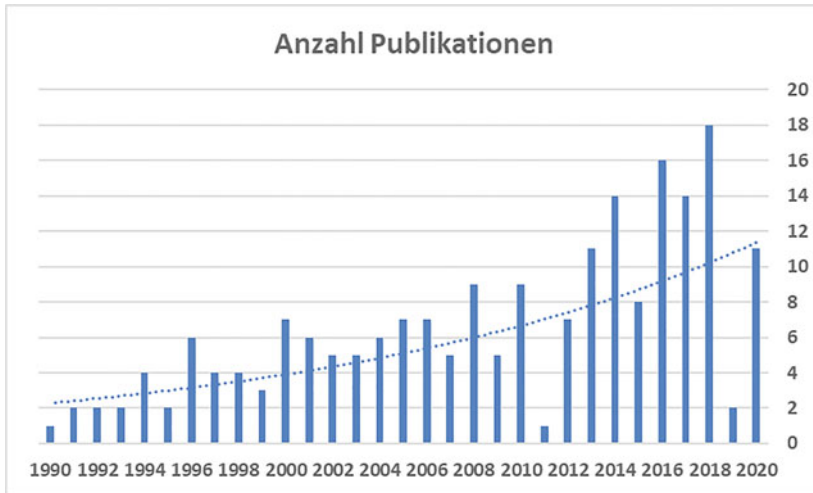


Abbildung 6.11 Anzahl der Publikationen bei Eingabe des Suchbegriffs „servqual“. (Eigene Abb.)

Festzustellen ist, dass das Instrument für die meisten Fragestellungen eigens modifiziert und angepasst wird. Dabei sind die testtheoretischen Gütekriterien von Reliabilität und Validität stets akzeptabel bis hervorragend [252, 262, 263].

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Präoperative Angst

7

In diesem Kapitel soll Angst, im Rahmen von operativen Eingriffen und im Speziellen im Vorfeld einer derartigen Prozedur besprochen werden. Dabei sollen sowohl die Definitionen, die Genese, die Auswirkungen und die Messung detailliert betrachtet werden.

7.1 Angst und ihre Definition(en)

Payk fasst Angst wie folgt zusammen [264]:

„Das Empfinden von Angst [...] kennzeichnet einen – unterschiedlich intensiven – unangenehmen und unlustbetonten Gefühlszustand bei Erwartung oder Wahrnehmung tatsächlicher oder vermeintlicher Gefährdung. Typisch ist ein Erleben von Beunruhigung, Beklemmung, Bedrohung und Hilflosigkeit bis hin zum Entsetzen mit begleitenden ängstlichen Phantasien [...]. Stets zeigen sich körperliche Begleiterscheinungen in Form vegetativer und hormoneller Stressreaktionen. [...] Die frei flottierende (objektlose, generalisierte Angst) ist von der gebundenen (Real)-Angst als Furcht vor realer Bedrohtheit zu unterscheiden (z. B. in Form einer Phobie).“

Bruch definiert Angst folgendermaßen [265]:

„Angst ist ein beengendes, mit vegetativen Erscheinungen verbundenes Unlustgefühl, das entsteht, wenn man einer unüberwindlichen Bedrohung gegenübersteht oder sich diese vorstellt. Im Gegensatz zur Furcht oder Phobie ist sie ein nicht-objektgerichtetes, diffuses, schwer faßbares Gefühl existenzbedrohenden Unheils, dem man gegenübersteht.“

Netter arbeitet in seinem Artikel „*Erklärungsmodelle der Angst aus der Sicht der Biopsychologie und Pharmakopsychologie*“ vier Teilaspekte des Angstkonstruktes heraus [266]:

Angst wird zunächst unterteilt in eine Zustandsangst, also eine situative Reaktion auf eine reale oder angenommene Bedrohung, und weiterhin als Eigenschaftsangst, also die Form der Angst, die quasi als charakterliches Merkmal unterschiedlich und hochindividuell ausgeprägt sein kann. Ähnlich wie beim Schmerzempfinden wird davon ausgegangen, dass zumindest die Eigenschaftsangst zu einem großen Anteil genetisch determiniert ist [266].

Eine zusätzliche Unterscheidung ist hilfreich, wenn es um die Differenzierung von gerichteter und ungerichteter Angst geht [266]. Gerichtete Angst bedeutet in diesem Zusammenhang eine reale bzw. mögliche Bedrohung, wohingegen die ungerichtete Angst ohne einen direkten Bezug zu einer Bedrohung zu verstehen ist und treffender als Furcht bezeichnet wird [266].

Als einen dritten Aspekt kommt der Prozesscharakter der Angst hinzu, bei dem die Begrifflichkeiten der proximalen und distalen Antezedenzen sowie der proximalen und distalen Konsequenzen eingeführt werden [266].

Einen vierten und damit letzten Einzelaspekt der Angst sieht Netter in den Angstreaktionskomponenten nach Janke [266]. Janke unterscheidet dabei eine Erlebniskomponente, eine kognitive Komponente, eine Verhaltenskomponente, eine somatische Komponente und eine Ausdruckskomponente und unterstreicht damit einmal mehr den Konstrukt-Charakter der Angst [267].

Die Fragmentierung des Angsterlebnisses in mehrere Teilprozesse bedeutete in der Angstforschung einen wesentlichen Fortschritt, da nun einzelne Komponenten gezielten Interventionen ausgesetzt werden können.

Mit diesen Modellvorstellungen über Angst lässt sich Angst als ein biopsychologisches Konstrukt verstehen. Andere eher psychoanalytisch und tiefenpsychologisch orientierte Modellansätze sollen hier unberücksichtigt bleiben (Tabelle 7.1).

Tabelle 7.1 Komponenten der Angst, [267]

Erlebniskomponente	Erleben von Angst, Erleben von Unangenehmheit, Erleben von innerer Erregtheit, Erleben körperlicher Erregungssymptome
Kognitive Komponente	Gedanken/Vorstellungen (Sorgen) über negative Konsequenzen, ständig einströmende Gedanken über Angstauslöser und/oder eigene Reaktionen

(Fortsetzung)

Tabelle 7.1 (Fortsetzung)

Verhaltenskomponente	Flucht und/oder Vermeidung, Verhaltenshemmung, Verhaltensblockade, erhöhte verhaltensmäßige Aktiviertheit, erhöhte Orientierung auf bedrohende Reize
Somatische Komponente	Zentral-nervöse, muskuläre, vegetative (sympathische) und endokrine Erregung (insbes. von Nebennierenmark Nebennierenrinde)
Ausdruckskomponente	Komplexes Muster mimischer, gestischer, ganzkörperlicher, stimmlicher und nach außen sichtbarer vegetativer Reaktionen unter Beteiligung von Erlebnisvorgängen

7.2 Neurobiologie der Angst

Lange bekannt und experimentell gut belegt sind die vegetativen und neuroendokrinen Grundlagen und Auswirkungen von Angst und Furcht [268].

Unterschieden werden kann dabei zum einen eine vegetative und konsekutive neuroendokrine Komponente, die unwillkürlich – repräsentiert durch eine Steigerung der Aktivität des Sympathischen Nervensystems und eine Aktivierung der *Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden Achse* (HHNR) – ausgelöst wird und zu den typischen somatischen Reaktionen bei Angst und Furcht führt [268]. Zum anderen existieren kortikale und subkortikale Verarbeitungsprozesse, die über den sensorischen Input der Sinnesorgane zunächst den Thalamus und dann über thalamo-amygdaläre Bahnen die Amygdala erreichen [268].

Die Amygdala stellt eine zentrale subkortikale Region für Angst- und Furchtreaktionen dar [268]. Sie wird sowohl über den Thalamus und den Hippocampus als auch über neokortikale Afferenzen gespeist [268]. Die Verarbeitung in der Amygdala ist entscheidend für die Weiterleitung an den Hypophysenvorderlappen und die Aktivierung der HHNR-Achse [268]. Darüber hinaus gehen Efferenzen zum Gyrus cinguli, der funktional dem limbischen System zugeordnet wird und zum ventromedialen Frontalkortex gehört [268].

Aus Forschungen an Affen aber auch verhaltensphysiologischen Untersuchungen an Menschen ist bekannt, dass eine bilaterale Zerstörung der Amygdala zur Unfähigkeit führt, Gefahren zu erkennen und darauf entsprechend zu reagieren [269]. Ein Brand oder eine instabile Brücke werden plötzlich nicht mehr als Bedrohung empfunden [269]. Die typische Reaktion von Furcht und das Meiden

der Situation treten nicht auf [269]. Dies unterstreicht die erstaunlich mechanistische Generierung von Gefühlen und Emotionen aus neurophysiologischen Prozessen heraus [268].

Die Sympathikusaktivierung wird neurobiologisch auch als Fluchtreaktion beschrieben [268]. Sie diene evolutionär dazu, eine maximale körperliche und geistige Leistungssteigerung zu induzieren, um einer Gefahrensituation erfolgreich entkommen zu können [268]. Dies beinhaltet eine Steigerung der Herzfrequenz, des Herzminutenvolumens und des Blutdrucks [268].

Dafür verantwortlich sind die endogenen Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin [268]. Insgesamt wird die Durchblutung des Darms und der inneren Organen zu Gunsten der Muskulatur und des Gehirns reduziert, es findet eine Dilatation der Bronchien statt, um eine bessere Sauerstoffversorgung zu erreichen, die Pupillen erweitern sich, und weiterhin steigert sich die Schweißreaktion, um einer Überwärmung des Organismus zu entgegnen [268]. Glykogenreserven werden mobilisiert und die Glukoneogenese wird gesteigert, mit der Folge eines steigenden Blutzuckerspiegels, um eine eventuelle Muskelaktivität zu ermöglichen [268].

Eine zusätzliche neuroendokrine Reaktion ist die Freisetzung des *Adrenokortikotropen Hormons* (ACTH) aus dem Hypophysenvorderlappen [268]. Dabei handelt es sich um ein klassisches Stresshormon, das sowohl bei physikalischen als auch bei psychischen Stimuli freigesetzt wird. Da es zudem laborchemisch gut erfassbar ist, wird es in der Stress- und Angstforschung häufig als Surrogatparameter für diese Gefühle verwendet [268].

7.3 Präoperative Angst im perioperativen Setting

Die Notwendigkeit einer operativen Therapie und im Besonderen die Zeitperiode vor dem avisierten Eingriff stellt für die Präoperative Angst von Patientinnen und Patienten eine besondere Situation dar, mit einer insgesamt hohen Inzidenz von Präoperativer Angst in einer Größenordnung von 60 bis 80 %, unabhängig von der stetigen Weiterentwicklung operativer Therapien und der Operativen Medizin insgesamt [29]. Der Anästhesiologe nimmt in diesem operativ-chirurgischen Therapieprozess eine zentrale Moderatorenrolle ein [87].

Den ersten Kontakt mit dem ‚chirurgischen Patienten‘ hat der Anästhesist in der Regel bei der Prämedikationsvisite, entweder im Patientenzimmer oder häufiger in der Prämedikationsambulanz [67]. Der Besuch des Patienten in dieser Ambulanz und das eigentliche Prämedikationsgespräch sind individuell für

den Patienten nicht ‚nur‘ eine Dienst- und Serviceleistung des Narkosearztes; vielmehr nehmen das Prämedikationsgespräch als solches wie auch dessen Zeitpunkt – in der Regel einige Tage vor der operativen Prozedur – eine Schlüsselposition für das Erkennen, Vorbeugen bzw. die Intervention der Präoperativen Angst ein [37, 270]

In Bezug auf die operative Angst besteht eine große Bandbreite, insbesondere in Krankenhäusern der Maximalversorgung mit den unterschiedlichsten medizinischen Konstellationen, Diagnosen und Therapien; angefangen bei der elektiven Exzision eines Lipoms (gutartiger Tumor des Fettgewebes) bis hin zum Ersatz der Aortenklappe in einer mehrstündigen Operation und unter Einsatz der Herzlungenmaschine. Dennoch ist die schiere Größe, Länge und Invasivität der operativen Therapie nicht entscheidend für die Präoperative Angst des Patienten [271–273].

So kann eine Herztransplantation – eine sowohl operativ als auch anästhesiologisch maximal invasive Therapie mit hohen Risiken und vielen möglichen Komplikationen, einer sich anschließenden monatelangen Rekonvaleszenz und einer lebenslangen engmaschigen ärztlichen Betreuung – subjektiv sogar positiv und mit Vorfreude bewertet werden [274]. In diesem Kontinuum der unterschiedlichen subjektiven Einordnung durch den Patienten selbst bewegt sich auch die Dignität eines Tumors. Bei einem malignen Prozess sieht sich der Einzelne unter Umständen einer massiven existenziellen Bedrohung ausgesetzt [275].

So unterschiedlich wie die medizinische Gesamtkonstellation sein kann, so unterschiedlich sind Krankheitswahrnehmung und Coping jedes Einzelnen [276, 277]. Hinzu kommen die offensichtlichen soziodemographischen und intrapersonellen Besonderheiten. Die empfundene Angst ist somit deutlich stärker von der subjektiv empfundenen Bedrohung als dem objektiven Ausmaß der Gefährdung bestimmt [5, 278, 279].

Klassischerweise lässt sich die Präoperative Angst in drei Dimensionen unterteilen; Dony differenziert zwischen Anästhesie- und Operationsängsten sowie sonstigen Ängsten [280].

Anästhesieängste sind im klinischen Alltag weit verbreitet [281]. Die Angst der Patienten, die Narkose könnte nicht tief genug sein und sie würden während der Operation erwachen und Schmerzen erleiden, fällt unter das Phänomen der intraoperativen Awareness [281]. Andersherum gibt es teilweise auch Befürchtungen seitens der Patienten vor einer zu tiefen Narkose und dem nicht mehr Erwachen daraus. Ursprung dieser Ängste ist vermutlich die Abstraktheit der neurobiologischen Wirkungen der Narkose [281]. Selbst in der Anästhesiologie sind die letztendlichen zellulären und elektrophysiologischen Vorgänge, die zur Hypnose des Patienten führen, nicht abschließend geklärt [282, 283].

Die Angst vor dem operativen Eingriff ist, im Gegensatz zur Anästhesieangst, statistisch betrachtet evidenter. Die operationsbedingte Mortalität beträgt z. B. in der Allgemeinchirurgie 6 % [284]. Bei Hochrisikoeingriffen sind noch deutlich höhere Mortalitätsraten zu erwarten. Hingegen ist die anästhesiebedingte Mortalität 100-fach geringer und bewegt sich – im Bereich der Allgemeinchirurgie – im Bereich der Allgemeinchirurgie – um gerade einmal 0,06 % [284].

Trotz dieser klaren Risikoverteilung zwischen anästhesiebedingter und operationsseitiger Mortalität existiert in der täglichen Praxis oft ein irrationales Missverhältnis zwischen der empfundenen Anästhesieangst und der wesentlich wahrscheinlicheren chirurgischen Mortalität [281, 285].

Ein Erklärungsansatz für dieses Phänomen kann das mangelnde Wissen der Patienten über das Fachgebiet der Anästhesiologie als solches und die Aufgaben des Anästhesisten im Speziellen sein [286, 287]. Patienten ordnen die Funktion des Klinischen Anästhesisten während einer Operation als die bloße Erzeugung einer Narkose mit Verlust des Bewusstseins und der Schmerzempfindung ein [73, 77]. Die Tatsache, dass die Induktion und Aufrechterhaltung beispielsweise einer Allgemeinanästhesie nur einen automatisierten Teilprozess darstellen und die Hauptaufgabe in der Behandlung aller operativ bedingter Komplikationen und Beeinträchtigungen (z. B. Blutverlust, Herzrhythmusstörungen, pulmonale und hämodynamische Komplikationen) besteht, ist den meisten Patienten nicht bewusst [56].

Der Klinische Anästhesist ist eher als ein perioperativer Internist und Neurologe zu verstehen, der alle Störungen der relevanten Organsysteme, die durch die operative Prozedur verursacht werden, diagnostiziert und behandelt. Die Patientenedukation über die Rolle des Anästhesisten im Allgemeinen und nicht nur die Aufklärung über die Narkose an sich kann folglich einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, anästhesiespezifische Ängste abzubauen und im besten Fall sogar Angst in ein positives Gefühl verwandeln, dass eine Person zugegen ist, die den Patienten überwacht [73, 74, 288].

Bruch nimmt in seinem Artikel „*Die Angst des Menschen vor der Operation*“ eine Kondensierung der Kernproblematik vor [289]:

„Allein der Zustand des, ‚Hinausgeworfenseins‘ aus dem täglichen Leben, wie es Matter ausdrückt, darf in seinen seelischen Auswirkungen nicht unterschätzt werden, denn der moderne Mensch begibt sich, wenn er erkrankt und eine chirurgische Klinik aufsuchen muß, von der ihm vertrauten Welt in einen völlig neuen, fremden und ungewissen Raum. Während die vertraute Welt geprägt ist von materiellen Werten wie Leistung, gesellschaftlicher Stellung, Erfolg oder Einkommen, wird der Patient mit einer anderen Welt konfrontiert. Kaum hat sich die Pforte des Krankenhauses hinter dem Eintretenden geschlossen, wird er auf Zustandswerte zurückgeworfen, die den

Menschen vergangener Zeiten vertraut waren und als selbstverständlich galten: die Fähigkeit zu leiden, die Kraft, mit Not und Einsamkeit fertigzuwerden oder die Tugend durchzuhalten. Sich Ziele zu setzen, diese zu erstreben und damit im glücklichsten Falle gesund zu werden, waren fest verankert.“

Dieser abstrakten Erklärung von sich entwickelnder Präoperativer Angst stehen aber auch reale und konkrete Einflüsse gegenüber.

Sauer fasst in seinem Buch „*Der angstfreie Operationsaal*“ diese Einzelfaktoren wie folgt zusammen [290]:

- **„Kontrollverlust und Beeinträchtigung der körperlichen Integrität bzw. der Intimsphäre“**
„Gefühl des Ausgeliefertseins und der Abhängigkeit von Anderen, Verlust des Intimabstandes (ggf. teil- und zeitweise Nacktheit), Verbot von Make-up und Schmuck, Zwang zum Verzicht auf Gebiss, Seh- und Hörhilfen, Klaustrophobie (bei bestimmten Eingriffen)“
- **„Körperliches Unwohlsein im Zusammenhang mit dem Eingriff“**
„Schmerzen, Zwang zum regungslosen Stillliegen (insbesondere bei Regionalanästhesien), Hunger und Durst (Nüchternheitsgebot), Langeweile, Frieren (sowohl ‚körperlich‘ als auch ‚seelisch‘)“
- **„Angst vor Begleitumständen und Folgen des Eingriffs“**
Angst vor Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen, vor schicksalhaften Diagnosen oder Befunden, postoperativen Beeinträchtigungen (z. B. bei Amputationen) oder Entstellungen, Angst vor dem Misslingen des Eingriffs oder der Narkose“
- **„Externe Faktoren: Beklemmende und ‚stressige‘ Umgebung sowie ungewöhnliches Verhalten der Behandler“**
„Auf reine Funktionalität ausgerichtete Raumgestaltung (Fabrikatmosphäre), ungewohntes Aussehen (Haube und Maske), Verhalten (z. B. Verweigerung des Handschlags) und Sprechen (Verwendung von Fachausdrücken, aber insbesondere auch Streiten untereinander) der an der Behandlung Beteiligten, Lärm und unangenehme – ggf. als bedrohlich assoziierte – Geräusche“

Die physiologischen Auswirkungen dieser Angst werden im Unterkapitel 7.5.1 ausführlich besprochen. Aber auch abseits von hämodynamischen Beeinträchtigungen, einem höheren Risiko von Wundheilungsstörungen und einer verlängerten Rekonvaleszenz ist die alleinige Tatsache, dass Patienten Angst und Furcht

erleiden, ein ärztlicher Behandlungsauftrag; Gefühle von Unsicherheit, Furcht und Angst sind quälend und rufen psychisches Leid der Patienten hervor [279, 291].

In einer Untersuchung von Sauer et. al wurden die Stressniveaus von 40 Patienten gemessen, die sich einer Operation im Bereich der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde unterzogen [292]. Es stellte sich heraus, dass das Angstniveau eine Stunde vor dem geplanten Operationszeitpunkt deutlich anstieg und seinen Höhepunkt dann in der Narkoseeinleitung, insbesondere bei der Anlage des peripheren Katheters und kurz vor Induktion der Anästhesie erreichte [292].

Generell beschreibt eine über das normale Maß hinausgehende Präoperative Angst ein ubiquitäres Phänomen in der Anästhesiologie [273].

Die größte Aufmerksamkeit dieser Thematik widmete die Klinische Anästhesie allerdings viele Jahrzehnte traditionsgemäß nur dem Teilbereich der Kinderanästhesie; dort ist die empirische Forschung schon seit den 1960er Jahren aktiv [293, 294]. Eine Vielzahl medikamentöser Therapien – psychopharmakologischen Regimes und galenischen Varianten (intramuskulär, intravenös, bukkal, sublingual, rektal, transdermal, intranasal) – wurden evaluiert [295–297]. Zudem sind wirksame Interventionsstrategien insbesondere mit neobehavioristischen, neuropsychologischen und verhaltenstherapeutischen Ansätzen gesucht worden, mit dem Ziel, eine angstfreie und entspannte perioperative anästhesiologische Versorgung der ‚kleinen‘ Patienten zu ermöglichen [298–301].

Beim Erwachsenen beschränkte sich die Prämedikationsleistung viele Jahre auf die pharmakologische Therapie der somatischen Komponenten der Angst, wie etwa Ein- und Durchschlafstörungen und vegetativ-sympathische Agitiertheit [35, 302]. Psychologische Aspekte sowie die Schulung und Verbesserung von Gesprächsführung und -techniken wurden lange Zeit vernachlässigt, unter der Prämisse, dass die kognitive Angstbewältigung durch den Patienten und die bloße Informationsvermittlung ausreichend seien [30, 87]. Während bei Kindern wie selbstverständlich darauf geachtet wurde, externe Stressoren wie Lautstärke, Kälte und Schmerz zu vermeiden, mit Kuscheltieren und dem Beisein der Eltern im Operationssaal für Ablenkung zu sorgen und vor allem mit einer empathischen und liebevollen Art und Weise auf die Kinder einzugehen, wurde mit den Erwachsenen eher ein technischer und antizipierend vernunftorientierter Umgang gepflegt [303, 304]

Zudem werden die klassischen anxiolytisch wirkenden Benzodiazepine, die viele Jahrzehnte wie selbstverständlich zur Prämedikation verordnet wurden, zunehmend kritischer hinterfragt [305]. Aus der Intensivmedizin kommend, zeigen zahlreiche Studien, dass die Medikamentengruppe der Benzodiazepine ein erhöhtes Risiko für Delir und eine *postoperative kognitive Dysfunktion* (POCD)

mit sich bringen [306, 307]. Zudem haben mit einem Benzodiazepin prämedizierte Patienten einen herabgesetzten Muskeltonus [305]. Das Risiko für Stürze, z. B. beim Aufsuchen der Toilette, ist folglich erhöht [308, 309]. Ein weiteres Problem stellt die paradoxe Reaktion auf eine Benzodiazepingabe dar: Gruppenspezifisch können Benzodiazepine die komplett gegenteilige Wirkung, die eigentlich erwünscht ist, hervorrufen – d. h. der Patient ist agitiert, aggressiv, unruhig und desorientiert [310].

7.4 Angst und Emotionen im Bereich der Klinischen Anästhesie

Wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben stellt das Prämedikationsgespräch, neben der chirurgischen Indikationsstellung und Aufklärung, einen wichtigen zeitlichen Bezugspunkt der präoperativen Phase dar. Anästhesiespezifische Ängste werden hier im besten Falle gemildert und abgebaut, im schlechtesten Falle aktiviert und verstärkt. Dabei begegnet dem Anästhesisten jedoch nicht ‚nur‘ die Angst, er ist auch mit zahlreichen anderen Emotionen sowie den dazugehörigen körperlichen und verhaltenstypischen Phänotypen konfrontiert, die von Narkoseärztinnen und -ärzten gedeutet werden müssen.

Als konkretes Beispiel sei an einen 20-jährigen männlichen Patienten gedacht. Der erfahrene Anästhesist beobachtet bei diesem eine vordergründig präsentierte Gelassenheit, die auf Grund der extremen Inkongruenz zu Körpersprache, Verhalten und den Vitalparametern eine hohe Zustandsangst vermuten lässt [311]. Auf Grund dessen wird das Verhalten bzw. die medizinische Therapie des Anästhesisten in der Regel adäquat angepasst, da der Einfluss eines hohen Angstniveaus und einer daraus folgenden starken neuronalen Aktiviertheit aus Erfahrung bekannt ist [311, 312].

Besagter Patient benötigt zur Narkoseinduktion, also dem Herstellen einer tiefen Hypnose, wahrscheinlich eine deutlich höhere Dosierung als die Standarddosierung aus dem Lehrbuch [313]. Ein häufig eingesetztes Injektionshypnotikum ist Propofol; eine typische Nebenwirkung ist der teilweise deutliche Injektionsschmerz, ein Brennen [314]. Ohne die eigenen Gedanken in Bezug auf Präoperative Angst und neuronale Aktiviertheit zu rationalisieren, würden viele Anästhesisten bei dem gerade beschriebenen Patienten zum einen eine deutlich höhere Dosierung wählen und eine Aggravierung der Angst vor und während des Einschlafens vermeiden, indem z. B. der Injektionsschmerz durch Behandlung mit einem Lokalanästhetikum, das die Venenwand betäubt, reduziert bzw. gänzlich ausgeschaltet wird [315].

Der Anästhesist hat demnach mehrere implizite Schlüsse aus den emotionalen Reaktionen des Patienten gezogen. Er hat die demographischen Charakteristika des Patienten zur Risikostratifizierung benutzt, eine Prädisposition für Präoperative Angst angenommen und diese durch die Beurteilung von körperlichen und psychischen Variablen verifiziert. Therapeutisch wurden zusätzliche Stressoren wie der Injektionsschmerz von Propofol reduziert und die Dosierung des Einleitungshypnotikums wurde erhöht.

Wie komplex die Auswirkungen von Angst und Emotionen auf den Behandlungsverlauf und die Nebenwirkungen einer Narkose teilweise sind, zeigt eine Übersichtsarbeit von Huppe et al. [312]. Im Rahmen der prä-, intra- und postoperativen Phase haben die Gefühlslage und Emotionen der Patientinnen und Patienten konkrete Auswirkungen auf beispielsweise den Bedarf an Hypnotikum während der Narkoseeinleitung, die Aufenthaltsdauer im Aufwachraum und den Analgetikabedarf (Tabelle 7.2).

Tabelle 7.2 Einfluss von Emotionen in der Klinischen Anästhesie, modifiziert nach [312]

Anästhesiologischer Kontext	Emotionen als ...
Anästhesiologisches Aufklärungsgespräch	... Teilaspekt der Gesprächswirkung
Präoperative Angstreduktion	... Ziel therapeutischer Intervention
Vorhersage von Risikogruppen	... Prädiktor und/oder Kriterium von Patientenangst
Hypnotikumbedarf in der Anästhesieeinleitung	... Ausgangszustand bei Anästhesieeinleitung
Intraoperative anästhesiologische Komplikationen	... Ursache für ausgelenkte somatische Systeme (z. B. hoher systolischer Blutdruck durch Angst) ... Prädiktor für intraoperative Komplikationen
Befindlichkeit unter regionalen Anästhesieverfahren	... Nebeneffekt anästhesiologischer Verfahren
Beeinflussung postanästhesiologischer Emesis	... wirkungsmodifizierender Faktor therapeutischer Interventionen (z. B. Wirkungspotenzierung von Antiemetika durch stimmungsaufhellende Pharmaka)
Zeitbedarf im Aufwachraum	... Teilkomponente (Befinden) des Patientenzustandes

(Fortsetzung)

Tabelle 7.2 (Fortsetzung)

Anästhesiologischer Kontext	Emotionen als ...
Postoperative Schmerzen	... Folge des Schmerzerlebens
Analgetikabedarf	... Wirkungsverstärkung des Wundschmerzes
Wundheilung	... Mediator immunsuppressiver Prozesse
Genesungsverlauf	... Indikator für die Erholung des Patienten
Qualitätssicherung in der Anästhesiologie	... Indikator der Patientenzufriedenheit mit der ärztlichen Betreuung

7.5 Präoperative Angst und ihre Folgen

“After adjusting for potential confounders, high preoperative anxiety was remained independently predictive of postoperative mortality or major morbidity (odds ratio 5.1, 95 % confidence interval 1.3 to 20.2; $p = 0.02$). In conclusion, although high levels of anxiety were present in few patients anticipating cardiac surgery, this conferred a strong and independent heightened risk of mortality or major morbidity.” ^[6]

Obiges Zitat stammt aus einer Studie, die im Jahr 2013 durchgeführt wurde, um den Einfluss der Präoperativen Angst auf die Mortalität und Morbidität von herzchirurgischen Patienten zu untersuchen [6]. Dabei wurden fast 150 Patienten eingeschlossen und die Autoren fanden bei dem Vorliegen einer erhöhten Präoperativen Angst mehr Komplikationen und eine höhere Wahrscheinlichkeit des Versterbens [6].

Viele Studien und ihre Ergebnisse bezüglich Stress Response, induziert durch Präoperative Angst, zeigen die weitreichenden und größtenteils negativen Auswirkungen für die chirurgischen Patienten [316]. Im Weiteren werden die klinisch-pathophysiologischen und sozialmedizinischen Folgen besprochen.

7.5.1 Klinisch-pathophysiologische Folgen

Die neuroendokrinen und humoralen Reaktionen bei Angst wurden bereits im Abschnitt ‚Neurobiologie der Angst‘ angesprochen (siehe Unterkapitel 7.2). Vertiefend sollen nun die konkreten klinischen Auswirkungen näher betrachtet werden.

Zunächst sind die durch den erhöhten Sympathikotonus hervorgerufenen Nebenwirkungen von Angst zu nennen [317]. Eine erhöhte Herzfrequenz und ein gesteigerter Blutdruck führen gerade bei kardial vorbelasteten Patienten zu einem erhöhten Risiko von kardialen Ischämien, einem perioperativen Herzinfarkt oder Schlaganfall [318]. Patienten, die an Gefäßaussackungen, sogenannten Aneurysmata, die meistens die Aorta oder intrakranielle Blutgefäße betreffen, leiden, haben bei einem extensiv erhöhten Blutdruck ein Risiko der Gefäßruptur, die mit einer hohen Mortalität verknüpft ist [319, 320].

Schon seit vielen Jahren ist bekannt, dass erhöhte Kortisolspiegel, ein durch die Angstreaktion ausgeschüttetes Glukokortikoid, negative Auswirkungen auf die Immunfunktion der Patienten haben [321, 322]. Erhöhte Kortisolspiegel wirken immunsuppressiv und können unter Umständen zur Folge haben, dass bei einem onkologischen Eingriff Mikrometastasen weniger effektiv vom körpereigenen Immunsystem eliminiert werden [321, 322]. Generell birgt die Stress Response, u. a. verursacht durch Präoperative Angst und das operative Trauma, ein erhöhtes Risiko für postoperative Infektionen, Neoplasien und Metastasisierungen [321, 322].

Weitere relevante pathophysiologische Korrelate einer erhöhten präoperativen Stressantwort – nämlich erhöhte Kortisol- und Katecholaminspiegel – führen zu einer vermehrten Resistenz gegenüber Insulin und damit zu einem steigenden Blutglukosespiegel [323]. Der Eintritt einer katabolen Stoffwechsellage wird begünstigt, was direkte Auswirkungen auf die postoperative Wundheilung hat [323].

ACTH und Kortisol haben des Weiteren Auswirkungen auf das *Renin-Angiotension-Aldosteron-System* (RAAS). Diese Hormonachse übernimmt wesentliche Funktionen im Wasser- und Elektrolythaushalt [324]. Negative Folgen sind die Wasserretention und die Ausbildung von Ödemen. Auch hierdurch entstehen diverse ungünstige Effekte; so wird beispielsweise das kardiovaskuläre System vermehrt belastet und bei Einlagerung von Wasser in Körpergewebe verschlechtert sich zudem die Wundheilung [325].

Gut untersucht sind die Effekte der Präoperativen Angst auf den postoperativen Schmerzverlauf [37]. Sowohl die maximale Schmerzstärke als auch die Länge und Ausprägung des Schmerzes werden durch eine verstärkte Präoperative Angst direkt beeinflusst, so z. B. gezeigt in einer Studie an operativ versorgten Patienten in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde [326]. Interessant ist eine prospektive Studie an über 1000 Patientinnen, die sich einem Kaiserschnitt unterzogen [327]. Patientinnen mit einem präoperativ erhöhten Angstniveau hatten dabei postoperativ verstärkte Schmerzen [327].

Insgesamt betrachtet lassen sich eindeutige klinische Auswirkungen der Präoperativen Angst auf das Outcome der Patienten feststellen. Tangiert werden davon die hämodynamische Stabilität, die Immundefunktion, die Wundheilung und der postoperative Schmerz.

7.5.2 Sozialmedizinische Folgen

Die rein körperlichen Auswirkungen von vermehrter Präoperativer Angst bringen auch sozialmedizinische Konsequenzen mit sich. Dabei lassen sich zwei Zieldimensionen ausmachen: Dort, wo der Patient postoperative Komplikationen in Form von Wundheilungsstörungen, postoperativen Schmerzen und Kreislaufinstabilität erleidet, steigt dementsprechend auch die Krankenhausverweildauer; dies verursacht Kosten und erhöht konsekutiv abermals das Risiko von weiteren postoperativen Komplikationen [37, 328, 329]. Der Krankenhausaufenthalt selbst stellt einen eigenen Risikofaktor dar, z. B. für die Infektion mit multiresistenten Keimen oder die Entwicklung einer Thrombose [330, 331].

In einer Studie aus dem Jahr 2016 wurden die direkt verursachten Kosten durch postoperativ bedingte Komplikationen auf Grund von vermehrter Präoperativer Angst untersucht [332]. Präoperative Angst wurde als ein Prädiktor für postoperative Komplikationen erkannt und die dadurch entstandenen Kosten bei Patienten, die eine Knieendoprothese erhielten, wurden auf über 3400 Dollar beziffert [332].

Postoperative Komplikationen bewirken zudem Unzufriedenheit seitens der Patienten und oftmals auch einen Vertrauensverlust in den behandelnden Arzt [333]. Das Arzt-Patienten-Verhältnis wird unter Umständen geschädigt und im schlimmsten Fall verschlechtert sich die Compliance der Patienten im Hinblick auf die operative Nachsorge und Therapie, was wiederum neue Komplikationen zur Folge haben kann [333, 334].

7.6 Messung der Präoperativen Angst

Die Untersuchung der präoperativen Befindlichkeit und die Objektivierung von relevanter Präoperativer Angst ist angesichts der negativen Auswirkungen von Angst im Kontext einer operativen Therapie, wie zuvor geschildert, verständlich.

Aufregung im Vorfeld einer Operation bzw. einer Narkose ist als ein normales Verhalten zu bezeichnen. Gemeint ist hier allerdings ein Angstlevel, das über das normale Maß hinaus erhöht ist, mit sowohl psychischen als auch physischen

negativen Folgen für die Patientinnen und Patienten. An diesem Punkt gestaltet es sich jedoch schwierig, objektive, reliable und valide Daten zu erheben. Surrogatparameter wie Blutdruck, Herzfrequenz und Hautwiderstand sind zu stark beeinflusst, interindividuell hochvariabel und nicht skalierbar, um reproduzierbar einen ‚Angstwert‘ korrelieren zu können [335]. Kortisol- und ACTH-Spiegel werden im experimentellen Setting häufig angewandt, erweisen sich in der klinischen Praxis aber nicht als hilfreich; die erfassbaren Komponenten der Angst liegen im somatischen, verbalen und psychischen Bereich [336–338].

Bei der Messung von Präoperativer Angst sind psychometrische Testbatterien der Goldstandard [339, 340]. Testtheoretisch werden hier Verfahren der Selbst- und der Fremdbeurteilung unterschieden [312]. Während Fremdbeurteilungsverfahren den äußeren Zustand wie etwa Mimik, Gestik und verbale Äußerungen erfassen, zielt der Selbstbeurteilungsansatz auf den inneren Zustand des Patienten ab [312]. Beide Verfahren weisen Limitationen auf und sollen nachfolgend detaillierter betrachtet werden [312].

7.6.1 Fremdbeurteilungsverfahren

Im Rahmen von Fremdbeurteilungsverfahren wird der Patient von extern beurteilt. In der Regel sind das im operativen Umfeld sowohl die Stationspflege, häufiger aber die Anästhesiepflege und der behandelnde Anästhesist [341]. In den meisten Fällen wird dabei die Angst nur am Rande mituntersucht. Vielmehr werden Surrogatparameter wie die Sedierungstiefe und somatische Größen wie Blutdruck, Muskeltonus, Zittern, Mundtrockenheit und Schweißbildung eingeschlossen, weil diese objektiv und relativ einfach messbar sind [41, 342].

Ein Beispiel für ein breit angewendetes Instrument zur Messung der Sedierungstiefe ist der *Ramsay Score* [343]. Hierbei handelt es sich um ein ursprünglich aus der Intensivmedizin kommendes Instrument, das anhand des Verhaltens der Patienten einen Punktwert und ein Sedierungsniveau vergibt [343]. Die Sedierungstiefe ist dabei aber nur ein Teilaspekt und hat mit Präoperativer Angst im engen Sinne auch nichts zu tun. Vielmehr wird impliziert, dass ein entspannt wirkender und müder Patient kein pathologisches Angstlevel haben könne [312]. Dass dieser Rückschluss nicht immer so einfach getroffen werden kann, wird im nächsten Abschnitt beleuchtet.

Fremdbeurteilungsverfahren von Angst kommen größtenteils bei Patienten zum Einsatz, die sich nicht adäquat äußern können, beispielsweise bei Kleinkindern, Notfall- und Intensivpatienten [312, 344].

7.6.2 Probleme der Fremdbeurteilungsverfahren

Die Fremdbeurteilung des Angstniveaus der Patienten durch den Anästhesisten ist jedoch ein Verfahren, das ungenau und mit großer Varianz behaftet ist [312]. Erschwerend hinzu kommt die Problematik, dass geeignete Instrumente und Skalen bei adulten Patienten fehlen. Die implizite Generierung eines vermuteten Angstlevels durch die Beobachtung von Mimik sowie hämodynamischen und vegetativen Parametern führt nicht zu objektiven und reliablen Werten von Angst [312].

Schlussendlich ist die direkte Frage nach der empfundenen Angst als das effektivste Mittel zu bezeichnen, wobei auch hier unterschiedliche Charaktere und Persönlichkeiten der entsprechenden Patienten dazu führen können, dass die Antwort unter Umständen nicht eindeutig ist [312]. Aus dem klinischen Alltag ist der Patiententyp bekannt, der angibt, keine Angst zu haben, wobei der Anästhesist aus der Fremdbeurteilung heraus durchaus ein erhöhtes Stress- und Angstlevel vermutet.

Eine Schwierigkeit besteht auch in der Fokussierung von Anästhesiologen auf den Sedierungsgrad und Schmerzen [345, 346]. Anästhesisten lernen im Laufe ihres Berufslebens, im Sinne einer Fremdbeurteilung Schmerzintensitäten und den Grad der Sediertheit von Patienten einzuschätzen und diese in numerische Skalen zu übertragen [312]. Da Anästhesisten jedoch keine psychiatrische und psychologische Zusatzausbildung aufweisen, ist die Diagnostik von Angst, Angststörungen und Depressionen nicht deren Kernkompetenz. Vielmehr wird häufig der Grad der Sedierung als Analogon zum Angstniveau gewertet [312]. Ein ruhiger, sedierter Patient hat nach dieser Sichtweise auch keine Angst.

Als klassisches Beispiel wird hierzu in der Literatur häufig der ‚*Thalamonal-Irrtum*‘ angeführt [347]. Thalamonal war ein Kombinationspräparat aus einem starken Schmerzmittel (Fentanyl) und einem Neuroleptikum (Droperidol), das insbesondere in den 1980er Jahren häufig als Prämedikation eingesetzt wurde [348, 349]. Die Ratio dahinter bestand darin, eine präemptive Analgesie und eine Beruhigung vor der Operation zu bewirken. Die Patienten wirkten in der Einleitung ruhig, schläfrig und teilnahmslos. Der innerliche Zustand der Patienten war jedoch gegensätzlich: Die Patienten verspürten starke Ängste, Panik und Furcht, die teilweise in einer Flucht aus der Narkoseeinleitung mündeten [347]. Diese extreme Inkongruenz von extern beobachteter Ruhe und Gelassenheit des Patienten und der vom Patienten tatsächlich empfundenen Emotion ist ein Hinweis darauf, dass innerer und äußerer Zustand nicht zwangsläufig gleich sein müssen [347].

7.6.3 Selbstbeurteilungsverfahren

Selbstbeurteilungsverfahren im Kontext von Angst und Depression bilden in der Psychologie und Psychiatrie die am häufigsten eingesetzten Verfahren [350]. Sie erfassen in Form von Fragebögen (z. B. dem *State Trait Anxiety Inventory* von Spielberger (STAI) oder visuellen Analogskalen (ein- oder mehrdimensional) die Qualität und Quantität von Angst [312, 351].

Psychometrische Verfahren können valide und reliabel Angst und pathologische Angstzustände ermitteln [312]. Das präoperative Setting – ein in der Einleitung liegender Patient, teilweise pharmakologisch sediert, ohne Hilfsmittel wie Brille oder Hörgerät – schränkt jedoch auf Grund der Praktikabilität die Länge und Ausführlichkeit der Instrumente ein [5, 279, 312]. Zudem sind die zeitlichen Abläufe in der Operativen Medizin eng getaktet. Daher wurden für die psychometrische Erfassung von Präoperativer Angst im perioperativen Umfeld angepasste Instrumente benötigt [312].

Das oben angesprochene *State Trait Anxiety Inventory* ist seit den 1970er Jahren im Einsatz und diskriminiert Angst als Zustand (*state*) und Eigenschaft (*trait*) [352]. Insbesondere das Trait-Konzept, welches die Ängstlichkeit als Persönlichkeitsmerkmal postuliert ist die Basis für viele nachfolgend entwickelte Selbstbeurteilungsinstrumente der Angst gewesen [353]. Mit einer Itemanzahl von 20 wird eine Bearbeitungszeit von fünf bis zehn Minuten geplant [312].

Bei der *Multiple Affect Adjective Check List* (MAACL) handelt es sich um ein Instrument, das mehrdimensional Angst, Depression und Feinseligkeit untersucht [354]. Mit 132 Items und einer veranschlagten Bearbeitungszeit von bis zu 20 Minuten ist das MAACL eher für den Einsatz im Rahmen wissenschaftlicher Studien sinnvoll [312].

Die Visuelle Analogoskala (VAS) ist demgegenüber ein eindimensionales, semiquantitatives und zeitökonomisches Verfahren zur Ermittlung von Empfindungen, wie u. a. Schmerz, Erregung oder Angst [355]. Ein differenzierte Betrachtung der Angst ist methodisch mit diesem Instrument nicht möglich. Die Einfachheit und schnelle Durchführbarkeit werden allgemein als Vorteile betrachtet [312].

Die nachfolgende Tabelle listet Instrumente, nach dem Selbstbeurteilungsprinzip, zur Angstmessung, im Rahmen von Studien, mit Bezug zur Anästhesiologie auf (Tabelle 7.3).

Tabelle 7.3

Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung von Angst im Kontext der Anästhesiologie. (Eigene Darstellung, modif. nach [312])

Instrument	Referenz
Amsterdam Anxiety and Information Scale (APAIS)	Moerman U. et al., 1996
BSKE (EWL) – S/F	Uhlig U. et al., 1995
Eigenschaftswörterliste (EWL-K)	Janke u. Debus, 1978
Eigenzustandsskala (EZ)	Nitsch I. R., 1976
Emotionalitätsinventar (EMI)	Ullrich u. Ullrich de Muynck, 1978
Habituelle situative Erlanger Angstskala (EAS-HIS)	Galster u. Spörl, 1979
Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD)	Zigrmond u. Snaith, 1983
Mehrdimensionale körperliche Symptomliste (MKSL)	Erdmann u. Janke, 1994
Multiple Affect Adjective Check List (MAACL)	Zuckermann, 1960
Profile of Mood States (POMS)	McNair et. al, 1971
State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	Spielberger U. et al., 1970
Visuelle Analogskalen (VAS)	Maxwell, 1978; Millar U. et al., 1995; Uhlig U. et al., 1995

7.6.4 Probleme der Selbstbeurteilungsverfahren

Hüppe bringt die Grundproblematik bei Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung von Angst aus methodischer Sicht wie folgt auf den Punkt [356]:

„Selbstbeurteilungsverfahren haben das grundsätzliche Problem, daß sie willentlich ‚verfälschbar‘ sind. Möglicherweise reflektieren sie nur das aktuelle Selbstbild der Patienten. Selbstbeurteilungsverfahren setzen außerdem einen Grad an Kooperationsbereitschaft und Leistungsfähigkeit voraus, der nicht bei allen Patienten gegeben sein muß. Weiteres Problem ist, daß Antworttendenzen (,response-sets‘) auftreten können, die auch von demographischen Variablen (z. B. Alter) abhängen.“

Der ideale Test zur Erfassung von pathologischen Angstzuständen sollte im Bereich der Klinischen Anästhesie praktikabel, also kurzweilig und breit anwendbar sein und den testtheoretischen Gütekriterien entsprechen [312]. Insbesondere muss der Test eine zufriedenstellende Validität aufweisen. Dies ist deshalb von Bedeutung, da die Patienten im Bereich der Anästhesie und vor dem Beginn der Narkose häufig schon eine medikamentöse Prämedikation erhalten haben [357]. Ein Test zur Erfassung der Präoperativen Angst muss Sedierung und Angst klar voneinander trennen können [312, 337]. Ansonsten entsteht der Trugschluss, einen angstfreien Patienten zu haben, der in Wirklichkeit ‚nur‘ sediert aber trotzdem ein hohes Angstniveau aufweist.

Ein Selbstbeurteilungsverfahren, das spezifisch für die Bedürfnisse der Klinischen Anästhesie und der Präoperativen Angst entwickelt wurde und zudem den Besonderheiten der präoperativen Situation angepasst ist, wird im nächsten Abschnitt vorgestellt.

7.6.5 Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

Die erstmals 1996 von der niederländischen Arbeitsgruppe um Moerman vorgestellte *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) besteht aus vier Fragen zu Art und Ausmaß der Präoperativen Angst und zwei Fragen zum präoperativen Informationsbedürfnis [7]. Es handelt sich dabei um ein Messinstrument, das mit geringstem Zeitaufwand eine Identifizierung besonderer Risikopatienten erlaubt, die einer intensiveren Zuwendung bedürfen. Das psychometrische Instrument besteht aus zwei Einzelskalen, zum einen der Angst-Skala und zum anderen der Informations-Skala [7].

Ziel war es ein Instrument zu entwickeln, das Präoperative Angst erfassen kann und dabei den Anforderungen des perioperativen Settings besser Rechnung trägt als die bisher etablierten Verfahren, die zu lang und zu aufwendig waren, um sie tatsächlich klinisch außerhalb einer Studie einsetzen zu können [7].

Für die Entwicklung und Überprüfung des neuen Instrumentes wurden in der initialen Studie 320 Patienten eingeschlossen [7]. Als Vergleichsmaßstab zur APAIS wurde der Goldstandard zur Messung von Angst, das *Stait-Trait* Angstinventar nach Spielberger (STAI), herangezogen. Sowohl die Konstrukt- als auch die Kriteriumsvalidität – der APAI-Skala – wiesen akzeptable Werte auf [7]. Die Reliabilität der beiden Einzelskalen erreichten dabei Cronbachs Alpha Werte von 0,86 (Angstskala) bzw. 0,68 (Informationsskala) [7].

Für die ursprünglich in Niederländisch publizierte *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* wurde 2002 die englische Version validiert und eingeführt; die deutschsprachige Version wurde 2007 veröffentlicht [358, 359]. Die Autoren Berth et al. testeten die deutsche Fassung an 68 Patienten. Dabei konnte die Zwei-Komponenten-Struktur – Angst- und Informationsbedürfnis – in der Faktorenanalyse bestätigt werden und es ließ sich eine hervorragende Reliabilität beider Skalen messen, mit Cronbachs-Alpha-Werten von 0,92 bzw. 0,86 [359] (Tabelle 7.4).

Tabelle 7.4 Fragen der englischen und deutschen Version der APAIS, modif. nach [358, 359]

Englische Version	Deutsche Version
1. I am worried about the anaesthetic.	1. Ich mache mir Sorgen um die Anästhesie.
2. The anaesthetic is on my mind continually.	2. Die Anästhesie geht mir ständig durch den Kopf.
3. I would like to know as much as possible about the anaesthetic.	3. Ich möchte so viel wie möglich über die Anästhesie wissen.
4. I am worried about the procedure.	4. Ich mache mir Sorgen über die Operation.
5. The procedure is on my mind continually.	5. Die Operation geht mir ständig durch den Kopf.
6. I would like to know as much as possible about the procedure.	6. Ich möchte so viel wie möglich über die Operation wissen.
Skalen	<ul style="list-style-type: none"> • Angst-Skala: Fragen Nr. 1, 2, 4, 5 • Informations-Skala: Fragen Nr. 3, 6
Skalierung	1 = stimme überhaupt nicht zu 2 = stimme nicht zu 3 = unentschieden 4 = stimme zu 5 = stimme stark zu
Auswertung	<ul style="list-style-type: none"> • Angst-Skala: Summerwerte ≥ 11 werden klinisch als „Angstfälle“ betrachtet • Informationsskala: <ul style="list-style-type: none"> • Summerwert 2–4 = kein/wenig Informationsbedürfnis • 5–7 = durchschnittliches Informationsbedürfnis • 8–10 = hohes Informationsbedürfnis

7.6.5.1 Klinische Anwendung der deutschen Version der APAIS

Neben zahlreichen Anwendungen der englischen Version der APAIS ist die deutsche Version, die erst 2007 validiert wurde, bisher nur in acht PubMed-gelisteten Studien eingesetzt worden (Stand April 2021). Immerhin konnten in allen Studien zusammen über 3900 Patienten eingeschlossen werden, wobei die veröffentlichten Studien von Aust et al. bzw. Eberhardt et al. aus den Jahren 2016, 2018 und 2020 auf dieselbe Datenerhebung zurückgreifen [273, 276, 360].

In einer Studie aus dem Jahre 2011 von Goebel et al. wurde die deutsche Version des APAI Instrumentes erstmals in einer klinischen Studie zur Präoperativen Angst bei neurochirurgischen Patienten angewendet [361]. Im Gegensatz zur Originalpublikation von Moerman et al., wo eine Zwei-Faktoren-Struktur aus Angst und Informationsbedürfnis postuliert wird, finden die Autoren der Studie eine Drei-Faktoren-Struktur bestehend aus Chirurgie-assoziiierter und Anästhesie-assoziiierter Angst, als jeweils eigenständige Faktoren und dem Informationsbedürfnis [361]. In dieser Studie überwog die Chirurgie-assoziierte im Vergleich zur Anästhesie-assoziierten Angst [361].

In einer Studie von Laufenberg-Feldmann et al. sollte Präoperative Angst bei chirurgischen Patienten und mögliche Einflussgröße auf diese gefunden werden [362]. Die Autoren konnten eine Korrelation von Präoperativer Angst und der Eingriffsgröße feststellen [362].

2016 veröffentlichte die Arbeitsgruppe um Laufenberg-Feldmann eine Studie bei urologisch-chirurgischen Patienten [363]. In dieser Arbeit wurde der APAI Fragebogen ebenfalls eingesetzt diesmal aber zusammen mit einem weiteren psychometrischen Instrument zur Angstmessung der *State-Trait Operation Anxiety Scale* (STOA-S) [363]. Die Angstwerte des APAIS und der STOA-S korrelierten signifikant miteinander [363]. Der Cutt-off-Wert für die Einstufung zu einem Angstfall lag hier bei ≥ 12 [363].

In der zahlenmäßig am größten angelegten Studie von Aust et al. wurde das Coping-Verhalten chirurgischer Patienten in Bezug auf ihr Angstniveau untersucht [276]. Dabei wurde zur Messung der Angst das APAI Instrument und zwei visuelle Analogskalen zur Messung der Anästhesie-assoziierten und Chirurgie-assoziierten Angst eingesetzt und es zeigte sich eine signifikante und hohe Korrelation zwischen beiden Testinstrumenten [276].

Insgesamt finden alle deutschen Arbeitsgruppen beim Einsatz der deutschsprachigen APAI Skala übereinstimmend hohe Cronbachs Alpha Werte zwischen 0,81 und 0,94. In den Studien wo das APAI Instrument mit anderen Testverfahren gleichzeitig zur Anwendung kam zeigte sich eine signifikante Korrelation der Summenscores.

Methodisch wird von den Autoren die einfache, kurze und zeiteffektive Anwendung des Instrumentes hervorgehoben (Tabelle 7.5).

7.6.5.2 Kritische Bewertung der APAIS

Auffällig waren zunächst die niedrigeren Angstwerte von Männern gegenüber Frauen bei Anwendung des Instrumentes [273, 359, 360]. Ob diese Tatsache durch divergierende geschlechtsspezifische Coping-Stile erklärt werden kann und ob diese Ergebnisse mit dem perioperativen Outcome zu korrelieren sind, muss in künftiger Forschung eruiert werden. Die Evaluierung des Testverfahrens mit Hilfe des *State Trait Anxiety Inventory* (STAI) nach Spielberger ergab eine hohe Korrelation für die Angst und eine geringe Korrelation für die Informations-Skala [7, 358].

Als Screeningmethode zum Erfassen von präoperativen ‚Angstfällen‘ wurde ein erreichter Zahlenwert von ≥ 11 als Grenzwert mit hinreichender Sensitivität und Spezifität festgelegt [7, 29].

Die in der Originalpublikation von Moerman et al. postulierte Zwei-Faktoren-Struktur aus ‚Allgemeiner Angst‘ und ‚Informationsbedürfnis‘ ließ eine Unterscheidung zwischen anästhesie- und chirurgierelevanter Angst nicht zu, sodass die Präoperative Angst eher diffus als auf bestimmte Inhalte fokussiert verstanden werden musste [7]. In einer Studie an neurochirurgischen Patienten erbrachte die Faktorenanalyse jedoch eine Drei-Faktoren-Lösung, bei der eine Unterscheidung in anästhesie- und chirurgiebezogene Angst vorgenommen werden konnte [361].

Zusammenfassend haben aktuelle Studien belegt, dass die APAI-Skala ein zeitökonomisches und effektives Instrument darstellt, um Angstpatienten im Setting der Anästhesiologie recht spezifisch zu detektieren. Es liegen mittlerweile zahlreiche Studien vor, die die APAI-Skala erfolgreich für empirisch-klinische Fragestellungen eingesetzt haben, u. a. in Bereichen der Neurochirurgie, Urologie, Ophthalmologie und Klinischen Anästhesie [30, 361, 363, 365].

Tabelle 7.5 Studien mit der deutschen Version der APAIS. (Eigene Darstellung)

Jahr	Studienziel	n	Reliabilität# [Cronbachs α]
2011	Goebel, S., et al. "Measuring preoperative anxiety in patients with intracranial tumors: the Amsterdam preoperative anxiety and information scale." J Neurosurg Anesthesiol 23 (4): 297–303. ^[361]		
	Angstniveau präoperativer neurochirurgischer Patienten	180	0,84
2013	Goebel, S., et al. "Affective state and cognitive functioning in patients with intracranial tumors: validity of the neuropsychological baseline assessment." Psychooncology 22 (6): 1319–27. ^[364]		
	Vergleich unterschiedlicher psychometrischer Tests bei neurochirurgischen Patienten	172	
2013	Laufenberg-Feldmann, R. and B. Kappis "Assessing preoperative anxiety using a questionnaire and clinical rating: a prospective observational study." Eur J Anaesthesiol 30 (12): 758–6. ^[362]		
	Erfassung von Präoperativer Angst bei chirurgischen Patienten	217	0,84
2016	Laufenberg-Feldmann, R., et al. "Relevance of preoperative anxiety for postoperative outcome in urological surgery patients: A prospective observational study." Schmerz 30 (2): 166–73. ^[363]		
	Bestimmung von Präoperativer Angst bei urologischen Patienten	154	0,85
2016*	Aust, H., et al. "Coping strategies in anxious surgical patients." BMC Health Serv Res 16 : 250. ^[276]		
	Coping-Stile und Präoperative Angst bei chirurgischen Patienten	3087	0,81
2018*	Aust, H. et al., „A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults.“ J Psychosom Res, 111 , 133–139. ^[273]		
	Differenzierung von chirurgischer und anästhesie-bedingter Angst	3087	0,81
2018	Goebel, S. & Mehdorn, H. „Assessment of preoperative anxiety in neurosurgical patients: Comparison of widely used measures and recommendations for clinic and research.“ Clin Neurol Neurosurg, 172 , 62–68. ^[351]		
	Präoperative Angst bei neurochirurgischen Patienten	158	0,94

(Fortsetzung)

Tabelle 7.5 (Fortsetzung)

Jahr	Studienziel	n	Reliabilität# [Cronbachs α]
2020*	Eberhardt, L., Aust, H., Schuster, M., Sturm, T., Gehling, M., Eutenneuer, F. & Rüsich, D. „ <i>Preoperative anxiety in adults – a cross-sectional study on specific fears and risk factors.</i> ” BMC Psychiatry, 20 , 140. ^[360]		
	Untersuchung auf unabhängige Prädiktoren chirurgische, anästhesie-assoziierte Angst und das Informationsbedürfnis	3087	0,81

#: Cronbachs Alpha als Mittelwert der Einzelskalen angegeben; *: gleiche Datenbasis

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Qualität und Qualitätsmanagement im stationären Sektor

8

8.1 Stationäre Sektor

Um Qualität und Qualitätsmanagement im Krankenhausbereich adäquat beleuchten zu können ist ein Exkurs in die politischen und gesundheitsökonomischen Strukturen notwendig. Die Verhältnisse im Gesundheitsbereich und insbesondere im stationären Bereich haben sich in den letzten 20 Jahren drastisch verändert [371].

8.1.1 Veränderung der Krankenhauslandschaft

Die bisher größte Strukturreform im Krankenhaussektor stellt die Einführung des Fallpauschalensystems als Abrechnungsgrundlage für Krankenhäuser im Jahr 2003 dar [366].

Vor der Reform wurden die Häuser nach der Aufenthaltsdauer der Patienten vergütet [367]. Mit der Einführung des **German-Diagnosis-Related-Groups-Systems (G-DRG)** existierte von nun an pro Fall ein pauschalierter Gesamtbetrag, der bundeseinheitlich zur Anwendung kam und unabhängig von der Liegedauer vergeben wurde [367]. Ein zentrales politisches Ziel bestand darin, Liegezeiten zu verkürzen und die Anreize, Patienten möglichst lange stationär aufzunehmen, zu reduzieren [368]. Weiterhin sollte für ein- und dieselbe Behandlung auch ein einheitlicher Vergütungsbetrag ausgegeben werden, was dem Prinzip ‚*Gleicher Preis für gleiche Leistung*‘ näherkommen und wodurch eine höhere Verteilungsgerechtigkeit erzielt werden sollte [369].

Insbesondere die deutsche Krankenhauslandschaft mit einem aktuellen Finanzvolumen von über 115 Milliarden Euro ist von zahlreichen unterschiedlichen

Interessen durchzogen [370]. Ärztliches und nichtärztliches Personal, Patienten, gesetzliche und private Krankenversicherungen, öffentliche und private Krankenhausträger, Kommunen, Länder und der Bund haben teilweise diametrale Interessen und Ansprüche an die stationären Versorgungsstrukturen und die Verteilung der Finanzmittel.

Ein zu erwartender Trend nach der Einführung des Fallpauschalensystems und des Wegfalls der Vergütung nach Krankenhausaufenthaltsdauer ist der deutliche Rückgang der mittleren Verweildauer [369]. Lag diese im Jahr 1991 noch bei 14 Tagen, beläuft sie sich 2019 auf nur noch 7,2 Tage im Durchschnitt [370]. Im Fallpauschalensystem wurde nun für einen spezifischen Fall eine bundesweit gleiche Vergütung ausgeschüttet [371]. So wurde der Gewinn eines Krankenhauses auch maßgeblich von den dort vorherrschenden Kostenstrukturen mitbeeinflusst [371]. Eine gleiche Leistung brachte einen gleichen Erlös, der in seiner Höhe stark von der Kostenseite abhängig war [371].

Je wirtschaftlicher und effizienter ein Krankenhaus eine bestimmte medizinische Leistung erbringen konnte, desto größer war auch die Gewinnmarge [371].

Die Fokussierung auf Kosten verursachte einen deutlichen Rückgang von medizinischen Einrichtungen: Seit 1991 sind über 450 Krankenhäuser aufgelöst und über 170.000 Betten abgebaut worden [370]. Trotz dieses Abbaus sank die Bettenauslastung im Vergleich zu 1991 im Jahr 2019 sogar leicht auf 77,2 %, da neben der Reduzierung von Bettenkapazitäten gleichzeitig auch die durchschnittliche Verweildauer abfiel [370].

Im neuen DRG-System gab es nun jedoch andere Anreize, um Gewinne generieren zu können: Seit dessen Einführung im Jahr 1994 stiegen die erbrachten Fallzahlen nahezu jährlich deutlich an, bei somit auch deutlich mehr Patienten [370].

Größere und wirtschaftlich arbeitende Krankenhäuser mit effektiven Kostenstrukturen werden im DRG-System bevorzugt [371]. Dies resultierte in der Entwicklung, dass kleine Krankenhäuser vermehrt aus dem Wettbewerb verschwanden [370, 371]. Zentren und Klinikverbände dominieren aktuell die Krankenhauslandschaft, da Synergieeffekte und Kosteneinsparungen hier deutliche Vorteile bringen [372]. Ein zentraler Einkauf und eine zentrale Logistik beispielsweise können Kosten reduzieren. Auch die Trägerschaft hat sich fundamental geändert. Die Privatwirtschaft zeigte mehr und mehr Interesse, unter den veränderten Rahmenbedingungen in den Krankenhaussektor zu investieren und in direkte Konkurrenz zu staatlichen Kliniken zu treten [373, 374].

Ein Beispiel ist die Helios Kliniken GmbH, die mit Abstand größte privatwirtschaftliche Betreiberin im Gesundheitssektor in Deutschland. 2020 betrieb

der Konzern 86 Kliniken mit einem Jahresumsatz von 6,3 Milliarden Euro [375] (Abbildung 8.1).

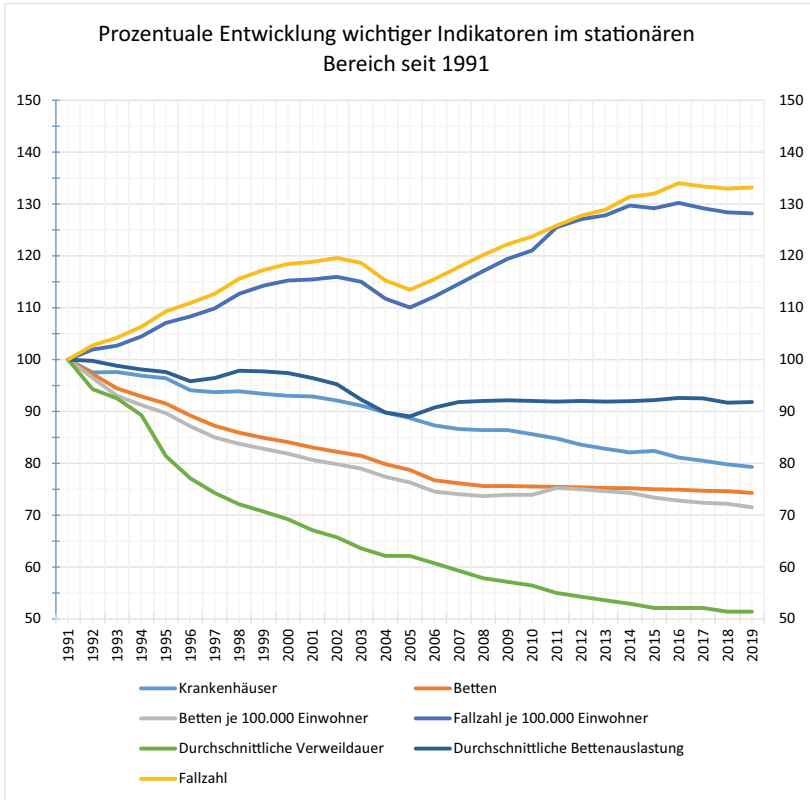


Abbildung 8.1 Relevante Indikatoren und ihre Entwicklung im stationären Bereich. (Eigene Abb., nach [370])

8.1.2 Wirtschaftliche Lage von Krankenhäusern

Ein wesentlicher Ansatzpunkt für die Analyse von Entwicklungen, Veränderungen und deren Ursachen im Gesundheitsbereich ist die ökonomische Situation von

Krankenhäusern. Der enorme Fortschritt der Medizin und Pharmazie sorgt für immer neue Behandlungsverfahren und Therapiemöglichkeiten [376]. Im Zuge dieser Entwicklungen steigt die Lebenserwartung der Menschen und die Patienten werden immer älter [376]. Viele onkologische Erkrankungen stellen heute kein Todesurteil mehr dar und für chronische Erkrankungen kann dank verbesserter Therapien fast eine normale Lebenserwartung ausgewiesen werden [377].

Die Kosten im Gesundheitswesen überstiegen im Jahr 2012 erstmals die 300-Milliarden-Euro-Grenze [370]. Die entsprechenden jährlichen Budgetsteigerungen der Krankenhäuser deckten bei weitem nicht die enorm gestiegenen Kosten ab [378]. Die stete, insbesondere kommunale Verschuldung führte zu einem Rückgang der Investitionen von Gemeinden und Ländern [378]. Ein Trend der DRG-Umstellung beinhaltete das ‚Sterben‘ von kleinen und unwirtschaftlich arbeitenden Häusern und eine Abnahme von Einrichtungen und Betten [370].

Laut dem Deutschen Krankenhausinstitut haben in den Jahren 2002 bis 2007 die Häuser vermehrt ausgeglichene und sogar überschüssige Jahresabschlüsse verbucht [379]. 2007 hatten über 80 % der Häuser einen ausgeglichen bzw. positiven Jahresabschluss [379]. Nur 17 % der Einrichtungen waren defizitär [379]. Dieser Trend brach im Jahr 2007 nun vermehrt ab, da Optimierungs- und Synergieeffekte ausgenutzt waren und tarifpolitische Entscheidungen die Personalkosten deutlich erhöhten [380]. Ein Beispiel hierfür ist der 2006 erstmals durchgesetzte arzteigene Tarifvertrag des Marburger Bundes für alle angestellten Ärztinnen und Ärzte in Deutschland [381].

2018 veröffentlichte das Deutsche Krankenhausinstitut Zahlen, nach denen fast 30 % aller Krankenhäuser eine Verlustbilanz vorwiesen [379]. Die Budgetierung und fallbezogene Pauschalierung des Entgeltes sind besonders für die deutschen Universitätskliniken wirtschaftlich gesehen nachteilig [382]. Ein Großteil der Universitätskliniken macht jährlich massive Verluste und nur die duale Finanzierung und Trägerschaft der Länder verhindern den Bankrott [382, 383]. Aufgaben in Lehre und Forschung, die Behandlung von seltenen und schwersten Erkrankungen, die Anwendung von innovativen Therapien, das Betreiben von Ambulanzen und die Notfallversorgung sind oftmals mit dem zugeteilten Budget nicht kostendeckend zu bewältigen, weshalb in den nächsten Jahren eine Neustrukturierung der Finanzierung von Universitätskliniken nötig sein wird [383]. Im Jahr 2006 wurde das erste deutsche Universitätsklinikum (das Klinikum Gießen-Marburg), das sich am Rande der Zahlungsunfähigkeit befand, sogar privatisiert [384].

8.1.3 Strategien in der modernen Krankenhauslandschaft

Nach der Einführung des DRG-Systems und damit einheitlicher Vergütungen von gleichen medizinischen Leistungen fanden zahlreiche Veränderungen in den Kliniken statt, um weiterhin wettbewerbsfähig und wirtschaftlich erfolgreich sein zu können [369, 371]. Sehr kleine und kleine Häuser verschwanden mit der Zeit aus der Krankenhauslandschaft [370]. Größere Häuser bzw. Krankenhausverbände und Zentren haben sich mehr und mehr etabliert und weisen eine wesentlich günstigere Kostenstruktur auf [372]. Die Größe bedingt aber auch ein breiteres Leistungsangebot [372]. So können den Patienten zentral oder dezentral mehr medizinische Disziplinen angeboten werden, wodurch eine Überweisung an einen externen Anbieter vermieden werden kann [372]. Für den Patienten bringt dies durchaus Vorteile mit sich, weil er aus ‚einer Hand‘ behandelt wird [372].

Da Personalkosten nur bedingt beeinflussbar sind, gab es die Entwicklung des Outsourcings in vielen Kliniken; supportive Krankenhausdienstleistungen wie die Küche, Reinigung, Instandhaltung und Wäschereien wurden an externe Anbieter vergeben, wodurch Lohneinsparungen erzielt werden konnten [46]. Über eine Veränderung der Qualität in diesen Bereich bestehen divergierende Meinungen.

Vor allem wurden fortan Prozesse und Abläufe in den Häusern analysiert und aktiv gemanagt [385]. Angesichts der hohen Fluktuation von Patienten wurde ein Aufnahme- und Entlassmanagement immer bedeutsamer [386]. Neu aufgenommenen Patienten sollte ein Bett zur Verfügung stehen, anstatt angesichts einer überfüllten Station abgewiesen zu werden [386, 387]. Nötige Voruntersuchungen und Aufklärungen werden nun häufig in den vorstationären Bereich verschoben [387]. Die stationäre Aufnahme erfolgt dann direkt am OP-Tag [387]. Auf diese Weise ist eine Verkürzung der präoperativen Phase erreicht worden [387].

Behandlungspfade, *Standard Operating Procedures* (SOPs) und Qualitätsstandards stellen eine optimale medizinische Behandlung sicher, mit der Intention einer schnellen Rekonvaleszenz und Entlassung des Patienten [388]. Die optimale Ausnutzung von OP-Kapazitäten resultierte in den meisten Häusern in einem aktiven OP-Management [389]. Wechselzeiten, OP-Zeiten und viele andere Indikatoren werden heute erfasst und aktiv zumeist durch einen OP-Manager gesteuert [389].

Angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels im Gesundheitssektor und der vermehrten Abwanderung junger Mediziner in den nichtkurativen Bereich entwickelte sich auch ein Wettbewerb um die besten Köpfe [390]. Es war nun notwendig, die Interessen des Personals auch als Arbeitgeber stärker zu berücksichtigen und Veränderungen und Flexibilisierungen des zuvor starren Arbeitszeitmodells vorzunehmen, um aus dem begrenzten Pool an Fachkräften

und Ärzten die eigenen Stellen auch besetzen zu können [390]. Ein professionelles Personalmanagement und Mitarbeiterbefragungen wurden in vielen Häusern zur Normalität [390].

Auch aktuell haben sich die Bedürfnisse gerade der jungen Mediziner im Rahmen eines Ärztemangels im stationären Bereich stark gewandelt [391]. Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten stieg über die Jahre kontinuierlich an [392]. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf wurde zu einem immer bedeutenderen Faktor, der unabhängig vom Gehalt den Ausschlag gab, eine Stelle an einem bestimmten Haus anzunehmen oder sich dort zu bewerben [391, 393].

Eine weitere Antwort vieler Einrichtungen im stationären Bereich auf die zunehmende Konkurrenz der Häuser untereinander beinhaltet den freiwilligen Erwerb von Zertifikaten und die Begutachtung durch externe Anbieter [394]. Dieser Entwicklung vorausgegangen war eine gesetzgeberische Neuordnung des Sozialgesetzbuches V, die ein Qualitätsmanagement von jeder Einrichtung forderte [395]. Anbieter wie die Kooperation für Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen oder auch das DIN EN ISO 9001-Zertifikat erlangten eine immer größere Bedeutung [396]. Die vergebenen Zertifikate wurden auch als ein Marketinginstrument benutzt, um konkurrenzfähig bleiben zu können und die Akquirierung von Patienten zu unterstützen [397]. Sowohl der gesetzgeberische Impuls einer verpflichtenden Implementierung eines Qualitätsmanagements als auch die erfolgreiche Verbreitung von externen Zertifizierungen haben deutliche Verbesserungen in der Struktur- und Prozessqualität der Häuser bewirkt [395].

Zusammenfassend hat sich seit Mitte der 1990er Jahre folgende Entwicklung im Gesundheitswesen ereignet:

Krankenhäuser agieren unter den veränderten Rahmenbedingungen als Wirtschaftsunternehmen und mittelgroße Betriebe [373].

Was in der Privatwirtschaft für den Erfolg und das Überleben eines Unternehmens relevant und selbstverständlich ist, wird nun auch in den Krankenhäusern implementiert [373]. Leitbilder, eine Unternehmensphilosophie, strategisches und operatives Management, Marketing und Corporate Identity, Controlling, Qualitätsmanagement, Human Resources, Kundenzufriedenheit uvm. muten im Gesundheitsbereich für den einen oder anderen eher befremdlich, plakativ und unpassend an und stehen vermeintlich sogar für eine kühle Ökonomisierung und Kapitalisierung im Gesundheitswesen [373, 398, 399].

Auch wenn die vielfältigen Anglizismen zunächst oberflächlich erscheinen, handelt es sich hierbei doch um Grundprinzipien der Betriebswirtschaftslehre und die Basis für ein konkurrenzfähiges und wirtschaftlich überlebensfähiges Geschäft [373]. Dass diese Grundprinzipien der Betriebswirtschaftslehre ebenso für ein Krankenhaus gelten, steht außer Frage [373]. Das Unternehmensziel eines

Krankenhauses besteht darin, ein gutes Produkt – also eine gute medizinische Behandlung – bei hoher Zufriedenheit der Kunden (Patienten) und Mitarbeiter zu liefern, unter der Maßgabe einer zumindest ausgeglichenen oder besser positiven Jahresabschlussbilanz, um erstens Raum für Investitionen in Infrastruktur und Innovationen zu haben und zweitens am Markt bestehen zu können [373].

Gerade im Krankenhausbereich wird das Unternehmensziel des positiven Nettoerlöses oftmals kritisch gesehen und ist Anlass für vielfältige Diskussionen [400]. Fakt ist jedoch, dass ein defizitär arbeitendes Krankenhaus in die Insolvenz geraten wird [373]. Folgen sind der Verlust von Arbeitsplätzen und der Wegfall einer Versorgungseinheit, die den Patienten im Einzugsgebiet dann nicht mehr zu Verfügung steht. Offen bleibt die Frage, ob es unethisch für ein Krankenhaus ist, auch Gewinne erwirtschaften zu wollen, oder aber eine Insolvenz in Kauf zu nehmen und den Patientinnen und Patienten dann gar keine Versorgung mehr anbieten zu können.

8.2 Qualitätsbegriff in der Medizin

Der Begriff Qualität in der Medizin wird in den letzten Jahren immer häufiger thematisiert und Schlagworte wie Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung und Qualitätsindikatoren sind weit verbreitet [201, 401, 402]. Neben diversen neu geschaffenen Institutionen und Funktionen ist die flächendeckende Implementierung des Qualitätsmanagements im stationären und ambulanten Bereich des deutschen Gesundheitssystems eng verwoben mit dem § 137 des Sozialgesetzbuches V aus dem Jahr 2005 [403, 404].

Was in der freien Wirtschaft bereits Anfang des 20. Jahrhundert eine Rolle spielte und seit den 1950er und 1960er Jahren insbesondere die produzierenden und industriellen Bereiche der Wirtschaft erfasste – nämlich bestimmte Richtgrößen produzierter Güter einzuhalten und fehlerhafte Produkte vor dem Inverkehrbringen auszusortieren – benötigte bis zur Implementierung in der deutschen Krankenversorgung noch 50 Jahre [405].

In Anbetracht dessen ist die Frage zu stellen, weshalb sich eine solch starke zeitliche Latenz bei der Hinwendung zu Qualitätsaspekten in der medizinischen Behandlung entwickelte.

So einfach und unbestritten sinnvoll die Qualitätskontrolle eines industriell produzierten Produktes ist (das Einhalten bestimmter Kennzahlen in einem festgelegten Toleranzbereich und die Funktionsprüfung), so schwierig kann eine solche Prüfung bei einer medizinischen Behandlung und Therapie sein [406, 407]. Das biologische System ‚Mensch‘ ist derart individuell und komplex, dass sich

das Festlegen von Referenzbereichen, Behandlungserfolg und guter Qualität im Einzelnen als schwierig bis unmöglich erweisen kann [407, 408].

Dennoch hat sich in den letzten 20 Jahren gezeigt, dass der Qualitätsbegriff auch im medizinischen Kontext sinnvoll, hilfreich und unverzichtbar geworden ist [409, 410].

Die Milestone-Veröffentlichung „*Evaluating the quality of medical care*“ von Donabedian aus dem Jahre 1966 bietet eine erste auf die Medizin abgestimmte Definition von Qualität und fragmentiert diese in drei Teilbereiche – nämlich Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität – untergliederte [110].

Um die verschiedenen Seiten des Qualitätsbegriffes zu beleuchten, sollen die folgenden Definitionen einen ersten Eindruck vermitteln.

Donabedian beschreibt Qualität im Gesundheitswesen wie folgt, zitiert nach [411]:

„Quality of care is the extent to which actual care is in conformity with preset criteria for good care.“

Nach der DIN EN ISO 8402 aus dem Jahr 1995 wird Qualität wie folgt definiert:

„Qualität ist die Gesamtheit von Eigenschaften und Merkmalen eines Produkts oder einer Dienstleistung, die sich auf deren Eignung zur Erfüllung festgelegter oder vorausgesetzter Erfordernisse beziehen.“

Die aktuelle Definition der DIN EN ISO 9000 aus dem Jahre 2005 lautet:

„Qualität ist der Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt.“

Das amerikanische Institute of Medicine findet im Jahr 1990 folgende Definition, zitiert nach [412]:

„Qualität ist das Ausmaß, in dem Gesundheitsleistungen für Individuen und Populationen die Wahrscheinlichkeit erwünschter gesundheitlicher Behandlungsergebnisse erhöhen und mit dem gegenwärtigen professionellen Wissensstand übereinstimmen.“

Anhand der genannten Definitionen wird ersichtlich, wie abstrakt und schwierig zu erfassen Qualität im medizinischen Bereich sein kann. Schnell kommen neue Begriffe wie Behandlungserfolg und die generelle Definition von Gesundheit auf.

Einen konkreten und pragmatischen Bezug zur Qualität stellen die sogenannten Qualitätsindikatoren her [413]. Ein Instrument des Qualitätsmanagements ist die externe Qualitätssicherung. Der **Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA)**

beauftragte 2009 auf Grundlage des Paragraphs 137a SGB V das Institut für angewandte Qualitätsförderung im Gesundheitswesen (aQua-Institut), u. a. die sektorübergreifende Qualitätssicherung zu übernehmen und wissenschaftlich fundierte Qualitätsindikatoren zu bestimmten Prozeduren zu erstellen [414]. Ziel war es, Qualität deutschlandweit adjustiert an Patientenklientel und Größe des Krankenhauses beurteilen zu können. Dabei bilden mehrere einzelne Qualitätsindikatoren ein mosaikartiges Gesamtbild der Behandlungs- und Durchführungsqualität ab [414]. Im Januar 2016 wurde der Nachfolgeauftrag für die sektorübergreifende Qualitätssicherung an das Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTiG) übertragen [415].

Beispielhaft soll dies an der Knieendoprothetik verdeutlicht werden: Im Jahr 2019 wurden über 169.000 Knieendoprothesen in 1091 Krankenhäusern in Deutschland implantiert [416]. Anhand dieser Zahlen ist zum einen die Häufigkeit dieser medizinischen Behandlung und zum anderen die Anzahl an Krankenhäusern abzulesen, die diese Therapie anbieten und durchführen.

Zu erfragen ist nun, ob eine Knieendoprothese mit hoher Qualität implantiert wurde und wie Daten gewonnen werden können, die eine Vergleichbarkeit zwischen einer Universitätsklinik und einem Grund- und Regelversorger ermöglichen. Auch Unterschiede zwischen einem Patienten, der eine Re-OP erhalten hat, und einem Patienten, der mit der ersten Prothese versorgt wurde, müssen erfasst werden können.

Um Vergleiche vornehmen zu können, ist es erforderlich, dass die Qualitätsindikatoren auf die diversen beeinflussenden Faktoren risikoadjustiert sind [417].

Ein valider Qualitätsindikator für eine Knieendoprothese ist die Indikationsstellung. Als negativ zu beurteilen ist dabei, wenn Patienten, die nach medizinischer Evidenz noch gar keiner operativen Versorgung des Knies bedürfen, trotzdem operiert werden [416]. Eine korrekte Indikationsstellung hingegen liegt dann vor, wenn ein Patient, der sowohl von der Klinik (Schmerzen und Funktionseinschränkung) als auch durch die Bildgebung (Osteophyten, Gelenkspalt, Deformierung) einen eindeutigen Bedarf für eine operative Versorgung aufweist [416]. So werden bei diesem Indikator mehrere radiologische und klinische Befunde abgefragt, die einen Punktwert ergeben und darüber entscheiden, ob eine ausreichende Behandlungsnotwendigkeit besteht [416].

Einen weiteren Indikator stellt die postoperative Komplikationsrate dar [416]. Sie ist ein Indikator für qualitativ hochwertige Operation, aber auch die postoperative Nachbetreuung [416]. Die Unterschreitung von $\leq 4,7\%$ ist die Vorgabe [416].

Anhand dieser beiden beispielhaft herausgegriffenen Indikatoren bei der Knieendoprothetik lässt sich erkennen, dass medizinische Behandlungsqualität sehr konkret und auch real messbar ist [416].

Neben dem Versuch, medizinische Qualität im Ganzen definieren und abstrahieren zu können, kann auch eine pragmatische Beschreibung von einzelnen Qualitätsaspekten durchgeführt werden, die mess-, auswert- und vergleichbar sind [418]. Allerdings muss kritisch hinterfragt werden, wie valide jeder einzelne Indikator tatsächlich ist und ob eine ausreichend hohe Datenqualität vorliegt. Die durch das IQTIG-Institut durchgeführte externe Qualitätssicherung ist immerhin für jeden Leistungserbringer gesetzlich obligat und das Nichterreichen oder Verfehlen von Referenzbereichen bei Qualitätsindikatoren kann einen strukturierten Dialog nach sich ziehen; zudem werden die Daten veröffentlicht [419].

Ein anderes, bereits kurz angedeutetes Problem, das sich ergibt, wenn medizinische Qualität auf mehrere einzelne Qualitätsaspekte in Form von Qualitätsindikatoren heruntergebrochen wird, ist die Tatsache, dass nicht alle Therapien und Leistungen durch Qualitätsindikatoren abbildbar sind [420].

Eine weitere Möglichkeit, sich medizinischer Qualität zu nähern, sind die nach § 137 SGB V jährlich von den Krankenhäusern zu veröffentlichenden strukturierten Qualitätsberichte [414]. Diese Berichte bilden hauptsächlich den Aspekt der Strukturqualität ab [414]. Dort werden Personal, Berufsgruppen, Ausstattung und Durchführungshäufigkeiten angegeben [414]. Ob in diesem Kontext Häuser, die Eingriffe sehr häufig durchführen, automatisch eine höhere Qualität aufweisen, da sie routinierter und erfahrener sind, als Häuser mit geringeren Eingriffszahlen, ist ambivalent zu beurteilen.

Neben den rein formalen und messbaren Charakteristika der Behandlungsqualität existiert auch eine subjektive Seite. Der Patient als Leistungsempfänger eignet sich ebenfalls gut dazu, ein Urteil über die erhaltene Leistung abzugeben [201, 421].

Eine Möglichkeit, sich dem Thema Qualität auf der Mikroebene zu nähern, ist der Patient selbst. Denn dieser kann vom Betreten des Klinikgeländes bis zur Entlassung nach einer stationären Behandlung alle Behandlungsschritte und alle Beteiligten im Behandlungsprozess als einziger überblicken und hat diese selbst miterlebt [421]. Der Patient kann folglich beurteilen, wie gut die Beratung an der Pforte ist und wie einfach oder schwierig Orte in einem Krankenhaus zu finden sind; er kann beurteilen, wie sauber und hygienisch die Einrichtung ist und wie die Mitarbeiter des Hauses auf ihn wirken [421]. Schlussendlich kann der Patient aus seiner subjektiven Sicht einen Behandlungserfolg beschreiben und bewerten [201].

Da es sich hierbei um eine subjektive Einzelmeinung handelt, die dadurch statistisch nahezu unbrauchbar ist, kann die Bündelung von Einzelmeinungen durch standardisierte Befragungen und eine hohe Fallzahl ein statistisch akzeptables Ergebnis hervorbringen, das ähnlich wie Qualitätsindikatoren auch eine Seite von medizinischer Qualität abbildet [422, 423].

Der Vorteil einer Annäherung der medizinischen Qualität aus dieser Richtung besteht in deren Anwendbarkeit auf alle Formen der Therapien und Behandlungen [424]. Denn bei jeder medizinischen Prozedur ist der Patient per definitionem beteiligt. Weiterhin wird eine globale Qualitätsbeurteilung auf diese Weise am ehesten erreicht [424]. Der Gesamteindruck zählt hier, nicht die Differenzierung einzelner Qualitätsaspekte [424, 425].

Qualität in der Medizin und die adäquate und effektive Messung sind essentiell um Behandlungsqualität, Versorgungs- und Verteilungsgerechtigkeit zu Fördern aber auch Impulse für Verbesserung und Innovation zu generieren [260, 426].

8.3 Von der Qualität zum Qualitätsmanagement – Etappen einer Entwicklung

Wie im vorherigen Abschnitt erwähnt begannen die ersten Anstrengungen, ein Qualitätsmanagement in der deutschen Gesundheitslandschaft – zunächst nur in Einrichtungen der somatischen stationären Versorgung – zu etablieren, seit den 1990er Jahren, getriggert durch die neu geschaffenen gesetzlichen Rahmenbedingungen [414, 419].

Nachfolgend soll untersucht werden, was Qualitätsmanagement im Detail bedeutet und worin der Unterschied zur reinen Qualitätskontrolle bzw. Qualitätssicherung besteht.

In einer Publikation von Eberlein-Gonska beschreibt diese Qualitätsmanagement wie folgt [427]:

„Qualitätsmanagement umfasst neben den Elementen eines mehrdimensionalen Qualitätsbegriffs und dem Verständnis von Qualität als unternehmensweiter Aufgabe als drittes wesentliches Element die Prävention. So muss betriebliche Qualitätspolitik präventiv orientiert sein, und hierzu sind als wesentliche Voraussetzungen die Kunden- und Prozessorientierung zu nennen. Letztere ist gekennzeichnet von der Abkehr der rein ergebnisorientierten Qualitätsbetrachtung hin zur kritischen Analyse von Arbeitsabläufen als Voraussetzung, möglichst frühzeitig Eingriffsmöglichkeiten zu erkennen, die wiederum Einfluss auf das Ergebnis haben.“

Die Entwicklungsschritte und Meilensteine hin zum heutigen differenzierten Qualitätsmanagement sind in der folgenden Grafik dargestellt [405] (Abbildung 8.2).

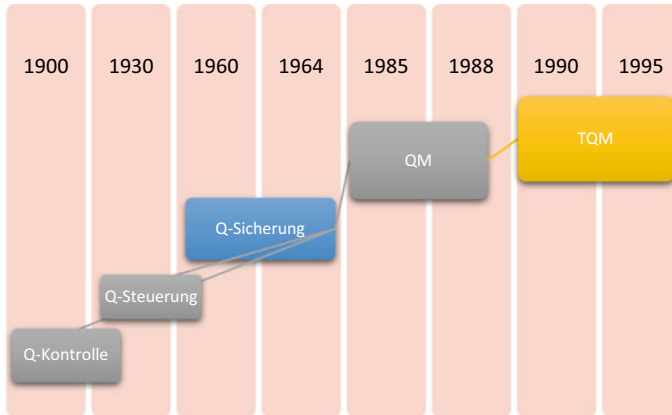


Abbildung 8.2 Meilensteine des Qualitätsmanagements. (Eigene Darstellung, nach [405])

Die Entwicklung hin zu einem modernen ganzheitlichen Qualitätsmanagement dauerte auch in der Industrie und Wirtschaft etwa 80 Jahre [405]. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts waren es u. a. Henry Ford und Frederick Taylor, die erstmalig Endkontrollen bei industriell produzierten Produkten einführen und damit verhindern wollten, dass ein defektes Produkt an den Kunden ausgeliefert wurde [405]. Die nächste Evolutionsstufe stellte die Qualitätssteuerung dar [428].

Ab den 1930er Jahren erweiterte sich das Augenmerk nicht nur auf die Entdeckung von schadhaften Produkten, sondern auch hin zu einem aktiven Korrigieren von Fehlern [405]. Einer der Pioniere war der amerikanische Physiker und Ingenieur Walter Shewhart [405].

In den 1960er Jahren trat erstmals William Edwards Deming wissenschaftlich in Erscheinung [405]. Der amerikanische Physiker und Statistiker gilt als einer der Begründer des modernen Qualitätsmanagements [429]. Er verknüpfte – stark marktwirtschaftlich orientiert – den unternehmerischen Erfolg mit einer guten Qualität der produzierten Güter [429]. Das japanische Pendant zu Deming war der Statistiker und Ingenieur Taguchi Genichi [405]. Auch hier bestand die Hauptintention nicht in der Qualität als solche, sondern im wirtschaftlichen Gewinn [405].

Mitte der 1960er Jahre kam mit Crosby ein weiterer Pionier des Qualitätsmanagements hinzu. In seiner Tätigkeit für das US-amerikanische Pentagon entwickelte er ein Null-Fehler-Programm [405]. In seinem Qualitätsmodell sollte der Zielgrenzwert einer Leistung bei ‚*zero defects*‘ liegen und Fehler sollten keine erwartbare Erscheinung darstellen [430]. Seine Veröffentlichung ‚*Quality is free*‘ beinhaltet seine vier Grundsätze, die wegweisend für die heutige Auffassung von Qualitätsmanagement sind [431].

In den 1970er Jahren gingen wiederum von Japan neue Impulse für das Qualitätsmanagement aus [405]. In der dortigen Schiffbauindustrie liegen die Anfänge der Entwicklung des Six-Sigma-Konzeptes, das dann Mitte der 1980er Jahre im US-Konzern Motorola unternehmensweit implementiert wurde [432].

Dass Fehlervermeidung gerade in der Medizin schon immer im Bestreben des Behandlers lag und in dem Grundsatz ‚*Primum nihil nocere*‘ (zuerst einmal nicht schaden) seit Jahrhunderten verbreitet ist, ist bekannt [419]. Der Begriff der Qualitätspolitik als eine übergeordnete Instanz, die das aktive Hinwenden zu Qualitätsaspekten als ein unternehmerisches Ziel ansieht, stellt in dieser Form im medizinischen Betrieb jedoch eine Innovation dar [260].

Die gesetzlichen Vorgaben aber auch die gewachsene Einsicht seitens der stationären Leistungserbringer, dass Mitarbeiter-, Patienten- und Ergebnisorientierung essenziell sind, um im Wettstreit der sich verknappenden finanziellen Ressourcen bestehen zu können, stellten sich nach und nach ein [433].

In einer Auswertung von Blumenstock et al. wird dies deutlich [395] (Abbildung 8.3):

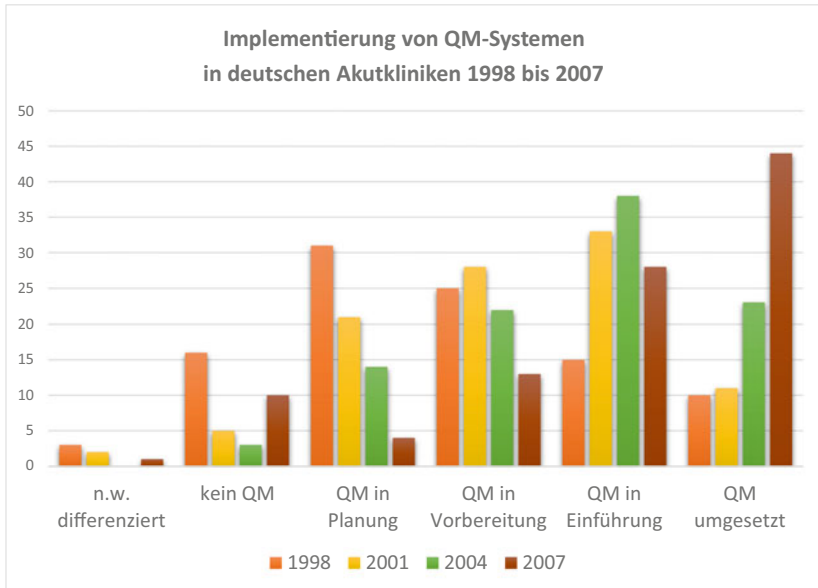


Abbildung 8.3 Implementierung von QM-Systemen. (Eigene Darstellung, modifiziert nach [395])

Anhand der Daten von Blumenstock et al. wird die kontinuierliche Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems in 45 % der Akutkliniken in Deutschland im Jahr 2007 ersichtlich [395]. 2009 waren es bereits 90 % der Häuser, die mit Instrumenten des Qualitätsmanagements ausgestattet waren [395].

Nach Blumenstock et al. haben sich auch verstärkt strukturelle Veränderungen eingestellt [395]. Im Jahr 2004 besaßen 71 % der Häuser einen hauptamtlichen Qualitätsmanager, der in 37 % der Fälle eine akademische, meist medizinische Ausbildung innehatte [395].

Zusammenfassend ist eine rasante Entwicklung im Hinblick auf die Etablierung und praktische Ausgestaltung von Qualitätsmanagement in deutschen Krankenhäusern erkennbar [433]. Der Initiator dieser Entwicklung war ohne Zweifel der Gesetzgeber [414]. Dass die Ausgestaltung und Anwendung derart durchgreifend und schnell erfolgten, hängt vermutlich mit der Konkurrenzfähigkeit und den parallel zu dieser Entwicklung entstandenen verschärfenden ökonomischen Rahmenbedingungen für die stationären Leistungserbringer zusammen [433, 434].

Die Klinikleitungen erkannten schnell, dass ein Qualitätsmanagement und das Etablieren einer Qualitätspolitik entscheidend sind, um auch wirtschaftlich auf dem deutschen Gesundheitsmarkt bestehen zu können [434]. Patienten- und Mitarbeiterorientierung, Wirtschaftlichkeit, Ziel- und Prozessorientierung, Fehlervermeidung, Führungs- und Verantwortungskompetenz sowie eine kontinuierliche Verbesserungskultur stellen – ebenso wie in der Privatwirtschaft – Eckpfeiler für den Erfolg eines Krankenhauses, womit nicht ausschließlich der monetäre Erfolg gemeint ist [434, 435].

Ein funktionierendes Qualitätsmanagement sorgt in einem Krankenhaus dafür, dass Patienten und Mitarbeiter zufrieden sind, die erbrachten ärztlichen und pflegerischen Leistungen hochwertig bleiben, Prozesse und Ressourcen ökonomisch sinnvoll und effektiv eingesetzt werden und sich schlussendlich auch ein betriebswirtschaftlicher Erfolg einstellt, der Raum für Investitionen in Medizintechnik, erstklassiges Personal und die Einführung von Innovationen gibt [435, 436].

8.4 Spezifisches Qualitätsmanagement in der Anästhesiologie

Das Fachgebiet der Anästhesiologie, bestehend aus den vier Säulen der Anästhesie, der Intensivmedizin, der Schmerztherapie und der Notfallmedizin versorgt zu einem Großteil akut kranke Patientinnen und Patienten und hat die Aufgabe die Vital- und Organfunktionen zu erhalten [55]. Die fachtypischen Prozeduren und Interventionen der Einzelfachgebiete greifen oftmals in die lebensnotwendigen Körperfunktionen – wie Atmung, Bewusstsein und Kreislauf – ein [56]. Fehler, Unfälle und Fehlfunktionen können im Bereich der Anästhesiologie zu schwerwiegenden Schädigungen der Patientinnen und Patienten führen, daher hat sich gerade in der Klinischen Anästhesie ein spezifisches Qualitätsmanagement entwickelt, welche häufig die Flugbranche als Referenz anführt [437, 438].

8.4.1 Bedeutung der Klinischen Anästhesie in der Operativen Medizin

Adaptiert an die Bedingungen und Bedürfnisse der operativen und medizinischen Disziplinen bietet der Klinische Anästhesist eine Vielzahl an abgestuften anästhesiologischen Interventionen an [56]. Dabei besteht seine Hauptaufgabe nicht nur in der Schaffung adäquater Bedingungen für den operativen Partner bzw. den Interventionisten, sondern insbesondere auch im Erhalt der physiologischen

Homöostase, also der Stabilität des kardiovaskulären, renalen, pulmonalen und zerebralen Systems [56]. Operationsbedingte Komplikationen gilt es adäquat und schnell zu therapieren [56].

Der Anästhesiologe begleitet den Patienten präoperativ, indem er die bedeutende Aufgabe des Prämedikationsgesprächs wahrnimmt, intraoperativ, indem er die Anästhesie durchführt und operations- und/oder patientenbedingte Komplikationen behandelt und postoperativ – wenn notwendig – die intensivmedizinische Versorgung fortführt bzw. als Schmerztherapeut den akuten Schmerz behandelt [56]. Der Anästhesiologe sieht den Patienten dabei losgelöst vom isolierten chirurgischen Krankheitsbild, da er alle Organsysteme im Blick haben sollte. Er ist nicht der direkte ‚Behandler‘, sondern stellt eine medizinische Dienstleistung für den Operateur zur Verfügung und gerät damit in eine neutrale und unabhängige Position [56, 439].

Zum anderen entwickelt sich in den letzten Jahren unter den massiven ökonomischen Zwängen und den veränderten Rahmenbedingungen durch die Einführung des G-DRG-Systems die Notwendigkeit, Prozesse und Abläufe so optimiert wie möglich zu gestalten [428]. Baulich und strukturell kristallisiert sich gerade in der Operativen Medizin die Errichtung von großen, zentralen operativen Zentren heraus [440]. Die in der Vergangenheit oftmals verbreiteten dezentralen Behandlungseinheiten im Pavillonstil sind zu unwirtschaftlich geworden [440, 441].

Die Vorteile eines Zentral-OPs lassen sich wie folgt zusammenfassen: Sowohl Personal als auch Ressourcen können wesentlich effektiver eingesetzt werden [442]. Benötigt werden lediglich ein Aufwachraum sowie ein Lager für medizinisches Equipment und Verbrauchsmaterialien und die Operationssäle liegen räumlich nah beieinander [442, 443]. Nicht zuletzt auch aus medizinischer Perspektive entstehen dabei interessante Synergien, wenn unterschiedliche operative Fächer unter einem Dach vereinigt sind [444].

In diesem Setting stellt die Organisation der Saalkapazitäten und des Operationsplanes eine entscheidende Aufgabe dar, um neben der strukturellen Optimierung auch optimale Prozesse gewährleisten zu können [445]. Die durchschnittlichen Kosten einer Minute im OP liegen je nach Literatur zwischen 10 und 15 Euro, was pro Stunde 600 bis 900 Euro bedeutet [446]. Verständlicherweise ist der effiziente Einsatz der Ressource OP bedeutsam und sinnvoll [446]. Aber auch die zeitnahe Versorgung von Notfallpatienten und das erfolgreiche Abarbeiten des OP-Tagesplans bilden wesentliche Aufgaben [446].

Dafür braucht es ein Prozessmanagement und über die Jahre haben sich vermehrt Anästhesisten dieser Arbeit angenommen [439]. Der Anästhesist hat einen Gesamtüberblick über alle operativen Fächer, weil er diese anästhesiologisch

betreut, und ist zudem ein ‚neutraler Dienstleister‘, da er nicht die bettenführende Abteilung für den Patienten darstellt und keine eigene DRG erhebt [439]. Deshalb fällt die Aufgabe des OP-Managements oft an einen Anästhesiologen, der weisungsbefugt die Prozesse im OP-Zentrum steuern soll [439, 447].

8.4.2 Externe Qualitätssicherung durch Erhebung von Routinedaten

In derart sensiblen Bereichen wie der Operationsabteilung aber auch der Intensivstation oder der präklinischen Notfallversorgung sind Sicherheit und die Vermeidung von Fehlern elementar [448]. Im Bereich der klinischen Anästhesie wurden schon früh strukturierte Routinedaten zentral erfasst, um Rückschlüsse auf Prozessqualität und Komplikationen ziehen zu können [449]. Der von der **Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI)** entwickelte Kerndatensatz liegt mittlerweile schon in der Version 3.01 vor [450]. Die entsprechenden Anästhesieprotokolle sind standardisiert und die Daten werden zentral erfasst [450]. Dies ist ein effektives Mittel der externen Qualitätssicherung und auch des Benchmarkings der Kliniken untereinander [115].

Die Tatsache, dass Prozesse in der Anästhesie, beispielsweise die Narkoseeinleitung, standardisiert ablaufen und technisch-handwerklich keine Kreativität zulassen, erleichtert den Vergleich [451]. So können deutschlandweit enorme Datenmengen akquiriert werden. Damit ist die klinische Anästhesie schon seit den 1990er Jahren ein Vorreiter, was die Nutzung von Routinedaten zu Zwecken des Qualitätsmanagements angeht [438, 450, 452]. Bei dieser Maßnahme zum Zwecke der externen Qualitätssicherung steht aber größtenteils die Dimension der Prozessqualität im Vordergrund. Aus diesen Routinedaten brauchbare Rückschlüsse auf die Ergebnisqualität zu ziehen, gestaltet sich aktuell noch schwierig, da sinnvolle und praktikable Qualitätsindikatoren erst noch entwickelt werden müssen.

In der Klinischen Anästhesie sind relevante Anzeichen für eine hohe Ergebnisqualität das Auftreten bzw. Fernbleiben von Anästhesie-assoziierten Komplikationen, wie z. B. das Auftreten einer malignen Hyperthermie, einer anaphylaktischen Reaktion, einer misslungenen Intubation und viele mehr [438]. Eine monokausale Zuordnung ist dabei häufig nicht möglich und die Entwicklung einer malignen Hyperthermie nicht analog zu einer schlechten Ergebnisqualität. Auch kann die Erfassung von misslungenen Intubationen und schwierigen Atemwegen nicht per se mit einer ungenügenden Ergebnisqualität korreliert werden. Vielmehr wäre hier die Prozessqualität interessanter, die mit den vorhandenen Routinedaten aber

nicht erfassbar ist [451, 453]. Die Schwierigkeit besteht darin, geeignete Qualitätsindikatoren nach der ‚RUMBA-Regel‘ zu finden. RUMBA ist ein Akronym aus den englischen Adjektiven *relevant*, *understandable*, *measurable*, *behaviourable* und *achievable*, was übersetzt bedeutet, dass Qualitätsindikatoren zum einen relevant sein müssen, es also einen Zusammenhang zwischen dem Indikator und der in diesem Falle gemessenen Qualität geben sollte [454]. Zum anderen sollte der Indikator verständlich und messbar sein und das Ziel der realistischen Beeinflussbarkeit des untersuchten Qualitätsaspektes erfüllen [454].

Ein Beispiel, das gleichzeitig auch die Schwierigkeiten im Bereich der Klinischen Anästhesie aufzeigt, soll dies verständlicher machen. Als zu untersuchender Qualitätsaspekt sollen systemische Nebenwirkungen durch die Anästhesie mit einem Qualitätsindikator verknüpft werden. Dieser ist u. a. die ‚Aufretenshäufigkeit der malignen Hyperthermie‘ [455]. Die Erfassung der Häufigkeit der malignen Hyperthermie, ausgelöst durch eine Anästhesie, besitzt unbestritten eine Relevanz, stellt sie doch eine schwerwiegende Komplikation mit hoher Mortalität dar [455]. Es ist jedoch die Frage zu stellen, ob sich dieser Indikator auch gut messen lässt?

Diese Frage ist mit Ja zu beantworten, denn im Kerndatensatz der DGAI wird diese Komplikation kodiert und kann somit durch die EDV erfasst werden; es können absolute und relative Häufigkeiten ermittelt werden [450]. Probleme zeigen sich indes bei den letzten beiden Charakteristika für einen akzeptablen Indikator. Er muss veränderbar sein und diese Veränderung muss auch praktikabel sein. Die Auftretenshäufigkeit der malignen Hyperthermie als einen Indikator für eine gute Anästhesie zu verwenden, ergibt keinen Sinn, da das Ziel, eine maligne Hyperthermie möglichst zu vermeiden, nicht durch Änderungen in der täglichen Praxis erreichbar ist. Somit scheidet dieser Qualitätsindikator für die Beurteilung einer Anästhesieleistung aus.

8.4.3 Postanästhesiologische Visite

Neben der präoperativen Visite, die besser unter dem Begriff der Prämedikationsvisite bekannt ist und als einen zentralen Bestandteil die rechtsgültige Aufklärung mit einem *informed consent* des Patienten beinhaltet, was sie vor jeder elektiven Narkose obligat werden lässt, besteht seit den Anfängen der deutschen Anästhesiologie auch die Erkenntnis, dass eine postoperative Visite zur Erfassung von anästhesiebedingten Komplikationen notwendig ist [28, 62, 456].

Eine Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2007 setzt sich in Form einer Literaturrecherche u. a. mit diesem Thema auseinander [457]. Es wird herausgearbeitet,

dass die postoperative Visite schon seit 1890 in der deutschen Fachliteratur allgemein akzeptiert und gefordert ist, mit der Intention der Verlaufsbeurteilung und der Absprache mit den ärztlichen Kollegen [457]. Zu den geforderten Zeiträumen zeigt der Autor auf, dass es Empfehlungen über das Stattfinden der Visite innerhalb der ersten 48 Stunden nach der Operation bis hin zum zweiten bis dritten postoperativen Tag gibt [457]. Insgesamt wird in dieser historischen Aufarbeitung klar, wie selbstverständlich diese Maßnahme für die Begründer des Fachgebietes war [457].

In einer modernen und aktuellen Einschätzung der postoperativen Visite bleiben die Grundannahmen von damals weiterhin richtig und erstrebenswert [458]. Mit Blick auf Patientenzufriedenheit und Qualitätssicherung gewinnt diese spezifische anästhesiologische Leistung an Bedeutung [458].

Komplikationen wie Erbrechen, Übelkeit und Halsschmerzen, aber auch Symptome einer möglichen intraoperativen Awareness können nur erfasst und erkannt werden, wenn diese gezielt in einer standardisierten postoperativen Visite untersucht werden [458]. Das Ausbleiben dieser Komplikationen kann im Sinne der Ergebnisqualität betrachtet werden [458]. Neben der bloßen Erfassung von Komplikationen, die ohne diese Maßnahme gar nicht registriert würden, und unter Umständen einer systematischen Fehlentwicklung, die erst viel zu spät erkannt würde, besteht die Möglichkeit der Intervention, indem entsprechende Therapiemaßnahmen vom Arzt angeordnet werden [438, 458].

Gerade die postoperativen Komplikationen wie Übelkeit, Erbrechen, Hals- und Wundschmerzen tragen maßgeblich zur Gesamtbeurteilung der anästhesiologischen Leistung bei [459]. Die eigentlichen intraoperativen Therapiemaßnahmen, die den Kern der anästhesiologischen Arbeit bilden, kann der Patient, da bewusstlos, nicht beurteilen. Deshalb werden für ihn Surrogatparameter wie die gerade angesprochene postoperative Übelkeit und Halsschmerzen zu einem wesentlichen Faktor in Bezug auf die Bewertung der Narkose [459].

In einer Studie aus dem Jahr 2011 stellten die Autoren fest, dass Patienten, die eine postoperative Visite erhielten, unabhängig von den eingetretenen Komplikationen der Anästhesie signifikant zufriedener mit der Narkose waren als ohne diese Visite [460].

Eine weitere Studie zum Thema Patientenzufriedenheit und postoperative Visite liefert einen interessanten Nebenaspekt: Bei 282 eingeschlossenen Patienten ermittelten die Kollegen eine relative Häufigkeit der Inzidenzen von postoperativer Übelkeit, Erbrechen, Heiserkeit und Schmerzen von 25 bis 33 % [453].

Trotz der noch intensiveren Fokussierung des Fachgebietes auf die Patientensicherheit seit der Deklaration von Helsinki stehen dort immer *major complications* im Vordergrund [461].

Festzuhalten ist, dass die postanästhesiologische Visite ein seit dem Beginn der Anästhesie bestehendes probates und effektives Instrument der internen Qualitätssicherung darstellt [457]. Ähnlich wie bei einem *Critical Incident Reporting System* (CIRS) werden dabei Komplikationen erfasst; weitergehend als beim CIRS findet dies aber systematisch statt, da im Idealfall alle Patienten visitiert werden. Darüber hinaus werden auch *minor complications* detektiert [457, 458]. Diese Erhebungen eignen sich als ‚Frühwarnsystem‘ für systematische Fehlentwicklungen [457, 458].

Soll neben der reinen Qualitätssicherung gleichzeitig auch eine Verbesserung der Patientenzufriedenheit erreicht werden, ist eine klassische Visite, am besten durch den narkotisierenden Anästhesisten, durchzuführen [460].

8.4.4 Critical Incident Reporting System (CIRS)

Bei einer Narkose werden vitale Körperfunktionen und Organsysteme beeinflusst, es wird gewollt in die Homöostase des Organismus eingegriffen und der Patient ist abhängig von technischen und pharmakologischen Produkten. Dies geschieht nicht zum Selbstzweck der Anästhesie, sondern findet im Kontext einer operativen oder interventionellen Therapie statt [462, 463].

In diesem Rahmen muss sowohl auf unter Umständen unerwünschte Wirkungen der Anästhesie selbst als auch auf die operationsbedingten Einflüsse und Komplikationen reagiert werden (Volumen- und Blutverlust, Hämodynamik, Temperaturabfall usw.) [56]. Die Aufgabe des Klinischen Anästhesisten besteht darin, die technischen und pharmakologischen Maßnahmen adäquat auszuwählen, anzuwenden und zu überwachen, und darüber hinaus anästhesie- und operationsbedingte Störungen im Kontext der patientenspezifischen Situation – hierbei spielen u. a. der Gesundheitszustand, das Alter, Besonderheiten bei geriatrischen Patienten, Kindern und Schwangeren eine zentrale Rolle – zu steuern und zu behandeln [62]. In vielen klinisch-operativen Bereichen kommen zusätzliche diagnostische Leistungen, z. B. die transösophageale Echokardiographie (TEE), und ein intraoperatives Neuromonitoring hinzu [464]. Damit sind die Anforderungen und Aufgaben für den Anästhesisten hochkomplex und folglich auch fehleranfällig [464].

Fehler zu vermeiden, stellt dementsprechend einen bedeutenden Beitrag zur Patientensicherheit dar und ist elementar für die tägliche Arbeit [465]. Da neben

technischen Fehlfunktionen aber hauptsächlich der Mensch für die Entstehung von Zwischenfällen verantwortlich ist, werden geeignete Werkzeuge benötigt, um möglichst wenig Fehler mit nur geringen negativen Folgen entstehen zu lassen [466].

In der Anästhesie war schon früh ein Bewusstsein für die Sinnhaftigkeit eines aktiven und spezifischen Fehlermanagements vorhanden. Ursprünglich von australischen Narkoseärzten eingeführt, wurde es in Europa erst in den späten 1990er Jahren angewandt [448, 467].

Mit der Deklaration von Helsinki im Jahr 2010 beschritten die Europäischen Anästhesiologen einen Weg, der Patientensicherheit zu einem zentralen Thema des Fachgebietes werden ließ [468].

Eine Studie aus dem Jahr 2014 zur Anästhesie-assoziierten Morbidität und Mortalität mit über 1,3 Millionen eingeschlossenen Patienten ergab eine unterwartet hohe Mortalität und Morbidität von 7,3 auf 1 Million Narkosen [70]. Die Gesamtmortalität perioperativ lag bei immerhin 26,2 auf 1 Million Narkosen [70].

Mit dem ‚*CIRSmedical Anästhesiologie*‘ steht ein webbasiertes Tool für die gesamte Anästhesiologie zur Verfügung, das kommerziell zu erwerben ist [469]. Das Prinzip beruht auf einer anonymen Berichterstattung von Beinahe-Fehlern, Zwischenfällen und Komplikationen, die anonymisiert, pseudonymisiert und teilweise verfremdet in ein standardisiertes Berichtsformular eingetragen werden [470]. Von extern findet dann eine sowohl medizinische als auch juristische Auswertung mit möglichen Handlungsalternativen statt. Die Fälle können intern oder auch extern veröffentlicht werden [470].

Der Vorteil dieses Systems liegt in der Anonymität, der Einfachheit der Eingabe sowie der objektiven und kompetenten Analyse des Falles [471]. Die Hemmschwelle, Beinahe-Fehler den Kollegen zu berichten, ist in dieser anonymen Form gering [471]. Das CIRS bezeichnet ein Frühwarnsystem von möglichen systematischen Fehlern, die unter Umständen für eine Abteilung spezifisch sind oder eine generelle Fehlerquelle darstellen [470, 471]. Die Aufarbeitung dieser Fälle und die Kommunikation darüber mit den gesamten Mitarbeitern helfen, aus Fehlern anderer zu lernen und behebbare Ursachen zu beseitigen [470]. Gleichzeitig verändert ein solches System aber auch die Fehlerkultur in einer Klinik [470].

Zwischenfälle und Komplikationen werden nun auch der breiten Belegschaft zugänglich und nicht nur der Klinikleitung [470]. Der Blickwinkel jedes Einzelnen, dass Fehler passieren und menschlich sind, wird erweitert [472]. Eigene Fehlleistungen werden anders eingeordnet und der Umgang damit vielleicht

rationaler geführt. [472] Die kognitive Beschäftigung mit den in der Abteilung eingegebenen Ereignisberichten lässt die Fehlerentstehung und die Ursachen klarer werden [472].

Vor diesem Hintergrund wird ersichtlich, dass für die Entstehung eines kritischen Ereignisses oftmals mehrere Sicherheitsbarrieren versagen mussten, damit ein Ereignis so eintreten konnte. Ein großer Vorteil des Systems besteht auch darin, ausgehend vom Einzelfall oder Einzelfällen eine Veränderung für das Gesamtsystem bewirken zu können [472]. Sind in der Ursachenanalyse nämlich strukturelle und systematische Fehlerquellen Mitauslöser, kann darauf direkt reagiert werden, z. B. indem SOPs, Änderungen des Equipments oder eine spezifische Fortbildungsmaßnahme durchgeführt werden [388, 448].

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Arzt-Patienten-Beziehung im Bereich der Klinischen Anästhesie

9

9.1 Historischer Rückblick

Das Verhältnis zwischen Arzt und Patient ist und war auch immer ein Abbild der gesellschaftlichen Prozesse. Das Rollenverständnis des Arztes war im 19. und bis weit in das 20. Jahrhundert hinein von Überlegenheit in Wissen und Macht gegenüber dem Patienten geprägt [473].

In Zeiten ohne den breiten und einfachen Zugang zu medizinischem Wissen war der langjährig ausgebildete Mediziner sowohl der Behandler als auch die einzige, leicht verfügbare Informationsquelle für den Patienten [474]. In der Prä-Internet-Ära bestand nicht die Möglichkeit, medizinisches Fachwissen, redaktionell aufbereitet für den medizinischen Laien, einfach und schnell von zu Hause abrufen zu können [118]. Der Zugang zu wissenschaftlichem Fachwissen, Zeitschriften und Studien blieb den Akademikern und Medizinern vorbehalten [474]. Bei einer anstehenden Behandlung musste der Patient folglich auf die Professionalität und das Fachwissen des von ihm aufgesuchten Arztes vertrauen [474]. Der insbesondere in Deutschland weit verbreitete Obrigkeitsglauben trug mutmaßlich ebenfalls dazu bei, dass viele Patienten gar nicht wagten, die Fähigkeiten und Kenntnisse eines Arztes anzuzweifeln [473].

Therapeutische Entscheidungen und Behandlungsregimes wurden in diesem paternalistischen Rollenverständnis vom Patienten passiv getragen [474]. Einwände, die Frage nach Behandlungsalternativen oder Patientenwünsche waren in dieser Konstellation nicht vorgesehen [474]. Das Rollenverständnis des fürsorglichen, allwissenden Arztes als Rettungsanker in der Not des Patienten ist moralisch und ethisch nicht schlechter oder besser zu bewerten als ein kooperatives Interaktionsmodell [475].

So wie die Menschen im alltäglichen Leben die Autorität des Staates, der Beamten und Institutionen nicht in Frage stellten, verhielten sie sich auch gegenüber ihrem Arzt [473].

Ein weiterer Aspekt neben dem Wissensmonopol des Arztes war das damalige Gesundheitssystem, das primär auf den Arzt als zentralen Verteiler der Gesundheitsleistungen ausgerichtet war, weil entsprechende Kontrollinstanzen auf Seiten der Krankenversicherung bzw. der Krankenkassen noch nicht etabliert waren [476]. Jedenfalls war der Patient abhängig von den Verordnungen seines behandelnden Arztes [476]. Die Behandlung durch einen Facharzt, die Krankenhauseinweisung, jegliche pharmazeutische Verordnung konnten nur durch den Arzt erfolgen [476]. Es bestand also ein Abhängigkeitsverhältnis im ökonomischen Sinne, was allerdings nicht zwangsläufig in einer schlechteren Behandlung resultierte [476].

9.2 Arzt-Patienten-Beziehung: Die Modelle

Nach der Übersichtsarbeit von Emanuel und Emanuel aus dem Jahr 1992 werden aus der sozialwissenschaftlichen Perspektive vier Beziehungsmodelle unterschieden [485]. Nachfolgend sollen diese Modelle komprimiert vorgestellt werden. Es ist anzumerken, dass diese kategorisierte wissenschaftliche Abgrenzung und Profilierung der Einzelmodelle ein eher theoretisches Konstrukt darstellen. In der alltäglichen Praxis kommen Vermischungen und Abwandlungen vor.

9.2.1 Paternalistische Modell

Das paternalistische Beziehungsmodell beschreibt eines der ältesten und konsistentesten Beziehungsmodelle [477]. Dabei übernimmt der Arzt als fürsorglicher Experte die Entscheidungen für den Patienten [477]. Die Beziehung ist folglich von einer starken Inkongruenz bezüglich des Wissens und der Entscheidungskompetenzen geprägt [477]. Die Basis bildet das uneingeschränkte Vertrauen des Patienten gegenüber dem Arzt, mit der Grundannahme, dass der Arzt nur das Beste für seinen Patienten beabsichtigt [477]. Diese Grundannahme ist nach dem ärztlichen Berufsethos gerechtfertigt und stellt einen ethischen Grundpfeiler ärztlichen Handelns dar [477].

In diesem Modell übernimmt der Arzt auf Grund der ungleichen Verteilung des Wissens die Entscheidungen für den Patienten; der Patient wäre zudem gar nicht qualifiziert in der Lage, eine eigene Entscheidung zu treffen [477]. Diese

heute bevormundend wirkende Beziehungskonstellation kommt jedoch in Teilen des täglichen Alltags durchaus zum Tragen [478]. Beispielhaft kann die Notfallfallmedizin genannt werden. Der etwa nach einem Verkehrsunfall schwer verletzte Patient in einem Krankenhaus wird vom Anästhesisten bzw. Notarzt nach den Regeln der ärztlichen Kunst sofort behandelt, um dessen Leben und Gesundheit aufrechtzuerhalten und wiederherzustellen.

Der Notarzt bzw. der Anästhesist als Experten leiten alle notwendigen Therapien und Interventionen ein, ohne mit dem Patienten Alternativen zu besprechen, wozu der Patient auch nicht in der Lage wäre [479]. Der Arzt trifft somit für den Patienten lebensnotwendige Entscheidungen in seinem mutmaßlichen Willen. Eine wesentliche Handlungsmaxime des Arztes stellt das auf dem Hippokratischen Eid beruhende Genfer Gelöbnis dar [479, 480].

Eine gewisse Form des selbstgewählten Paternalismus lässt sich häufig in der täglichen Praxis beobachten: der Odysseus-Paternalismus [481]. So gibt es Patienten, die sich von vornherein dafür entscheiden, nicht selbst zu entscheiden, sondern sich vertrauensvoll auf ihren Behandler zu verlassen [481]. Wie auch immer dieses Vorgehen des Patienten motiviert sein mag, kommen viele Ärzte diesem Wunsch in der Regel nach [481].

9.2.2 Informatives Modell

Beim informativen Beziehungsmodell (oder auch Konsumenten-Modell) versteht sich der Arzt vornehmlich als Dienstleister und medizinischer Experte [482]. Er erklärt allgemeinverständlich und patientenadaptiert die medizinische Diagnose und trägt wertungsfrei sinnvolle Behandlungsmöglichkeiten vor [482]. Der Patient entscheidet sich dann ohne wertendes Urteil des Arztes für eine Behandlungsoption [482].

In diesem Modell liegt die zentrale Ausrichtung auf der Autonomie des Patienten [482]. Eine Schwierigkeit dieses Modells besteht in der absoluten Werteneutralität des Arztes, die in der aktiven verbalen und nonverbalen Kommunikation so nicht immer einzuhalten ist [482]. Gewisse Behandlungspräferenzen kann dieser nicht immer verbergen, was für den Patienten jedoch nicht nachteilig sein muss.

Im Hinblick auf essenzielle medizinische Entscheidungen wäre es geradezu fahrlässig, würde der behandelnde Arzt nicht auch Stellung beziehen.

Das informative Modell findet Anwendung bei hocheffektiven und kostspieligen Behandlungen an [482]. In der Zahnmedizin sollte die Frage des

Zahnersatzes, da auch mit hohen Kosten verbunden, vom behandelnden Zahnmediziner neutral vorgetragen werden, ohne eigene Absichten und Präferenzen zur Wertung kommen zu lassen [482]. Ähnliches gilt auch für Individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL) [476].

9.2.3 Interpretatives Modell

Im Unterschied zum informativen Modell geht der Arzt beim interpretativen Modell nicht notwendigerweise davon aus, dass der Patient genau weiß, was er will und welche Entscheidung zu seiner individuellen Lebenssituation passt [483]. Vielmehr weiß der Mediziner, dass es bei Krankheit, Schmerz und der Bewusstwerdung der Endlichkeit des Lebens zu pathologischen Prozessen der Krankheitswahrnehmung und des Copings kommen kann, die zu irrationalen Entscheidungen führen können, unabhängig vom Selbstbestimmungsgrad des Patienten und davon, wie gut dieser über medizinische Fakten informiert ist [483].

In diesem Modell vermittelt der Behandler zunächst sachlich und verständlich die medizinischen Details und Implikationen [483]. Für die Einordnung der Befunde und die Auswahl der Therapie bietet der Arzt dem Patienten jedoch nicht nur die notwendigen Sachinformationen, sondern versucht auch psychoedukativ, empathisch und interessiert die Lebensumstände (Alter, Vorerkrankungen, soziale Situation, Partnerschaft usw.) mit in die Entscheidung für den Patienten einzu beziehen [483]. Auch pathologische Prozesse der Krankheitsverarbeitung würde der Arzt aktiv angehen, um Patienten vor voreiligem Aktionismus oder auf der anderen Seite vor zu großer Zurückhaltung zu bewahren. [483] Die endgültige Entscheidung trifft aber auch in diesem Beziehungsmodell der Patient [483].

9.2.4 Deliberatives Modell

Die vierte von Emanuel und Emanuel beschriebene Beziehungskonstellation stellt das sogenannte deliberative oder auch partnerschaftliche Beziehungsmodell dar, das am ehesten dem später noch zu behandelnden *Shared-Decision-Making-Modell* entspricht [484, 485]. Ähnlich dem interpretativen Modell widmet sich der Arzt hierbei nicht nur den Sachthemen, sondern versucht außerdem, im Gespräch die Lebensumstände und die Gefühlswelt des Patienten zu ergründen, um diese

in den medizinischen Entscheidungsprozess miteinfließen zu lassen [485]. Dabei begegnen sich zwei gleichberechtigte Partner, ohne jedoch zu verleugnen, dass signifikante Unterschiede in bestimmten Kompetenzfeldern vorhanden sind [485].

Trotz der Zugänglichkeit zu medizinischen Informationen für Patienten und Angehörige bleibt der Mediziner in seinem Fachwissen unerreicht [486]. Die Kombination aus jahrelanger wissenschaftlicher Ausbildung und Faktenwissen, der hinzukommenden Berufserfahrung und der Vielzahl an behandelten Patienten lassen den Mediziner zu einem hochspezialisierten Experten werden, der mit Wissen, klinischem Blick und Intuition pathologische Körperfunktionen selektiv diagnostizieren und behandeln kann [486].

In diesem partnerschaftlichen Modell einigen sich nun Patient und Arzt darauf, verschieden zu sein und trotz allem einen gleichberechtigten Dialog zu führen [485]. Vor allem im Bereich der Intensivmedizin können diese Phänomene veranschaulicht werden.

Die Entscheidung über die Invasivität, den Umfang oder auch das Unterlassen einer weiteren intensivmedizinischen Behandlung kann bei gleicher medizinischer Ausgangssituation je nach Patienten, seinem Leben, seinem Umfeld und seiner sozialen Situation unterschiedlich ausfallen. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch, kein Muss oder Darf [487].

Trotzdem sieht dieses Modell auch vor, dass Patienten das Fürsorgebestreben des Arztes nachvollziehen und akzeptieren [487]. Der Mediziner besitzt bei schwierigen und kontroversen medizinischen Entscheidungen eine wesentlich größere Expertise als die meisten Patienten und Angehörigen, weil er Krankheitsverläufe, Prognosen und getroffene Entscheidungen bei seiner täglichen Arbeit immer wieder erlebt [486]. Diese Asymmetrien auf Arzt- und Patientenseite werden bewusst wahrgenommen und akzeptiert, bewirken aber keine Machtverschiebung im gemeinsamen Verhältnis [486].

Zentrale Anker dieses Modells, bei dem eine eigene Meinung und das bewusste Akzeptieren von Ungleichheiten erwünscht sind, stellen der Dialog auf Augenhöhe und die Autonomie des Patienten dar [485].

9.3 Patient

Wie schwierig die Verortung des Patienten und dessen Rolle bzw. Rollen im Gesundheitswesen ist, hängt auch davon ab, aus welcher Perspektive diese betrachtet wird. Die unterschiedlichen Rollen sollen nachfolgend pointiert werden.

9.3.1 Patientenrolle

Aus soziologischer Sicht lässt sich das Individuum im Gesundheitssystem nicht auf eine Rolle beschränken, sondern ist so komplex und differenziert wie die Umgebung, in der es sich bewegt [488].

Begriffe wie „*Pluralisierung*“ und „*Multiple Identitäten*“ fassen die dahinterliegende Thematik zusammen. Dass es verschiedene Rollen des Nutzers im Gesundheitswesen gibt, scheint unbestritten. Diskutiert wird hier nicht darüber, ob den Patienten auch eine Kundenrolle zuerkannt werden sollte, sondern welche (vielfältigen) anderen Rollen noch von Belang sein könnten [488].

Der Autor Ewert skizziert in seiner Analyse, dass in der Vergangenheit der Zugang und der Erhalt medizinischer Leistungen keine Selbstverständlichkeit gewesen seien [489]. Ganz im Gegenteil wies die Versorgungsrealität vor etwa 60 Jahren noch größere Lücken auf [489]. Der Zugang zu Spezialisten und den bis dato modernsten Behandlungs- und Therapiemöglichkeiten war strukturell eng begrenzt [489]. Dies führte dazu, dass diese Gesundheitsleistungen dankbar und sogar ‚demütig‘ entgegengenommen wurden [489].

Zweifellos ist anzuerkennen, wie sich die Versorgungs- und Behandlungsqualität in den letzten Jahrzehnten verbessert hat [490]. Hinzu kommt die Struktur der Gesetzlichen Krankenversicherung als eine Pflichtversicherung [491]. Letzte Lücken unversicherter Personengruppen wurden sowohl mit dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz aus dem Jahr 2007 als auch mit dem 2009 aktualisierten Verwaltungsverfahrensgesetz, das im § 193 die ‚Allgemeine Krankenversicherungspflicht‘ auch verwaltungsrechtlich nochmals zementierte, geschlossen [492].

Allein diese Tatsache stellt weltweit eine große Ausnahme dar [490]. Hinzu kommt jedoch der umfangreiche Leistungskatalog für die Versicherten [490].

Aus diesen über Jahren nun konstanten gesetzlichen Leistungen ist ein Gewohnheitsrecht geworden, das bei jedweder Diskussion in der Gesundheitspolitik – insbesondere wenn es um Leistungsbegrenzungen geht – von den Bürgerinnen und Bürgern dieses Landes eingefordert wird [488]. Alle etablierten politischen Parteien, mit Ausnahme der Partei ‚Die Linke‘, waren seit den 1990er Jahren in Regierungsverantwortung und stellten u. a. den Bundesminister für Gesundheit [493].

Die Prämisse der Deutschen Gesundheitspolitik ist unisono die Aufrechterhaltung, Sicherung und Erweiterung des erreichten Leistungsstandards. Steigende Kosten werden mit Erhöhungen der Beitragssätze, Sonderabgaben und steuerfinanzierten Umverteilungen beantwortet [488]. Einen Ansatz zur Leistungsbegrenzung oder Rationierung ist nicht erkennbar und wäre politisch auch schwer durchsetzbar [488, 494].

Ewert stellt als Essenz aus dem Gesagten folgende These auf [13]:

„Die Emanzipation von Nutzern – als gleichermaßen gesundheitspolitisch interessierte Bürger sowie mündige Patienten, Koproduzenten von Gesundheitsleistungen und Gemeinschaftsmitglieder in informellen Unterstützungsnetzwerken – ist demnach auch als sozialpolitisch geförderter Emanzipations- und Entwicklungsprozess zu verstehen.“

Weiterhin erzeugten die seit Mitte der 1990er Jahre stattfindenden Modernisierungen und Reformen im deutschen Gesundheitssystem einen stärkeren Wettbewerb und auch einen erhöhten Kostendruck auf die Gesetzlichen Krankenkassen [495].

Dies hatte direkte Auswirkungen auf die ambulanten und stationären Leistungserbringer. Die Freiheiten und Wahlmöglichkeiten der Patienten wurden mehr und mehr gestärkt [496]. All dies führte zu den postulierten multiplen Nutzeridentitäten [488]. Soziologisch betrachtet bezeichnen die differenzierten und fraktionierten Rollen des ‚Nutzers im Gesundheitssystem‘ eine logische Folge des hochkomplexen Gesundheitssystems [488] (Abbildung 9.1).



Abbildung 9.1 Verschiedene Rollen des Nutzers im Gesundheitssystem. (Eigene Darstellung, modifiziert nach [497])

9.3.2 Kundenrolle

In diesem Abschnitt soll nun die Rolle des Patienten als Kunde in der Gesundheitswirtschaft näher beleuchtet werden.

Der Kundenbegriff ist ohne Zweifel ein ökonomisch orientierter Terminus [498]. Die Assoziation des autokaufenden Kunden und des Kunden, der eine Dienstleistung wie beispielsweise einen Haarschnitt erhält, soll nach Möglichkeit nicht auf die Beziehung zu Patienten übertragen werden [499].

Ärztinnen und Ärzte sehen sich nicht gerne als Geschäftstreibende und in der Tat wäre dies auch eine Verkenning des Ärztlichen Selbstverständnisses, wie es auch in der Bundesärzteordnung zum Ausdruck kommt: „*Der Arztberuf ist ein freier Beruf und kein Gewerbe*“ (§ 1 Bundesärzteordnung) [499, 500].

In Anbetracht dieser Sonderrolle des ärztlichen Berufes gestaltet es sich umso schwieriger, neue – wirtschaftliche – Aspekte in der Patientenrolle zu pointieren. Nichtsdestoweniger besitzt das deutsche Gesundheitswesen ein Finanzvolumen von 410 Milliarden Euro (Stand: 2019) und über fünf Millionen Beschäftigte (Stand: 2018) [501, 502]. In Deutschland existiert ein Krankenkassensystem mit gesetzlichen und privaten Krankenkassen, privaten Zusatzversicherungen und einem sich seit den 1990er Jahren stark entwickelnden Sektor von individuellen Gesundheitsleistungen [503]. Bei hinzukommender freier Arzt- und Krankenhauswahl ist in diesem Kontext die Rolle eines Kunden, der sich frei zwischen unterschiedlichen Anbietern – Ärzten und Krankenhäusern – entscheidet und unter Umständen die Leistungen vollständig als Privatversicherter bezahlt, auch wenn im Nachhinein eine Erstattung folgt, nicht falsch [504].

Die seit Mitte der 1990er Jahre durchgreifende Ökonomisierung der Medizin ist nicht zu übersehen [505].

Krankheit, körperliches und seelisches Leiden, Schmerz und Tod stellen existenzielle Bedrohungen für jeden einzelnen Menschen dar. Dieses Leid zu lindern, zu verbessern oder besten Falles zu heilen, ist der Kern des ärztlichen Handelns. Die Ehrfurcht und der Respekt vor dem menschlichen Leben bilden das Fundament jeden ärztlichen Handelns [480].

Das Argument, mit der Anerkennung des Patienten als Kunden nicht einen Dammbuch hin zu einer kompletten Vermarktwirtschaftlichung der Ärztlichen Kunst Vorschub leisten zu wollen, widerspricht jedoch der tatsächlich gelebten Realität [505, 506].

Die individuelle ärztliche Behandlung und das Arzt-Patienten-Verhältnis können aber nicht losgelöst vom Gesamtsystem Krankenhaus gesehen werden. Denn um eine ärztliche Leistung für den Patienten erbringen zu können, benötigt der Mediziner die Infrastruktur des Krankenhauses; er benötigt Sachmittel, Personal und Logistik. Arbeitet dieses System nicht nach betriebswirtschaftlichen Prinzipien, wird es mit der heutigen strafferen Finanzierungsstruktur im stationären Sektor über einen mangelnden wirtschaftlichen Erfolg klagen und mittelfristig insolvent werden [507, 508].

Festzuhalten ist, dass die ärztliche Behandlung und die Arzt-Patienten-Beziehung unverkäuflich sind und daher keine Dienstleistungen im klassisch betriebswirtschaftlichen Sinne darstellen [509]. Der Patient begegnet dem Arzt deshalb in erster Linie als Patient und nicht als Kunde [509].

Die Beziehung des Patienten zum Gesamtkrankenhaus hingegen hat sich in den letzten Jahren hin zu der eines Kunden entwickelt. Legitimieren und begründen lässt sich dieser vorgeschlagene Kundenbegriff mit einer systematischen Aufzählung der bloßen Marktrealität [510, 511].

Im Krankenhaus oder der Praxis angekommen, entscheidet häufig nicht mehr der behandelnde Arzt alleine, welche Behandlung oder Therapie angewendet wird [510]. Da oftmals mehrere gleichwertige Behandlungsoptionen bestehen, sucht der Patient diejenige Therapie aus, die er nach Beratung durch den Arzt für am besten geeignet hält [510]. Auch hier liegt eindeutig eine Kundenrolle vor.

Insbesondere bei hochelektiven Behandlungsverfahren wie z. B. dem Zahnersatz wird meist ein informatives Arzt-Patienten-Verhältnis gepflegt, bei dem der Behandler sachlich Informationen vorträgt und dem Patienten nach Darlegung von Vor- und Nachteilen der einzelnen Wahlmöglichkeiten eine freie Entscheidung lässt [482]. Folglich ist auch hier von einem Kunden zu sprechen.

Im Resümee der bisherigen Erkenntnisse wäre eine verkennende Sicht auf ein 410-Milliarden-System nicht richtig und konstruiert [501,512]. Dafür sind die Interessenslagen im Gesundheitswesen unverkennbar auch von rein ökonomischen Beweggründen geprägt [513]. Ehrlichkeit und Transparenz sind bessere Mittel, um die Abläufe und Intentionen im Gesundheitssystem aufzuzeigen, als eine verklärende Romantisierung.

Wie schwierig die Akzeptanz des Kundenbegriffes dennoch ist, zeigt eine Erhebung des ärztlichen Nachwuchses aus dem Jahr 2012 [514]. Über 80 % der befragten Studenten lehnten den solitären Kundenbegriff ab, wobei 31 % eine Kundenrolle durchaus einräumten, wenngleich nicht als alleiniges Beschreibungskriterium [514]. Daran wird deutlich, dass eine klare Festlegung schwierig vorzunehmen sein wird.

Am Ende bleibt doch die Frage, inwieweit es hier um krude Semantik und Begrifflichkeiten geht. Von größerer Bedeutung ist jedoch das Verständnis, das die Beteiligten – auch die Ärztinnen und Ärzte – von den Begriffen ‚Kunde‘ und ‚Patient‘ haben. Diesbezüglich lässt sich eine deutliche Veränderung hin zu der Sichtweise eines mündigen Patienten, der Rechte und Ansprüche hat, erkennen [511].

Ebenfalls sollte klar sein, dass gerade in der Akutversorgung der Kundenbegriff nicht vollends greifen kann [499]. In einer kritischen Situation hat der Patient keine Wahlfreiheit [499]. Dies ist eines unter mehreren anzuführenden Argumenten, die eine bloße Begriffsübernahme des Terminus ‚Kunde‘ aus der Betriebswirtschaft erschweren.

Stefan Etgeton beschreibt seine Sicht zu dieser Diskussion wie folgt [515]:

„Ohne ein entspanntes Verhältnis zur Kundenposition im Gesundheitswesen können die Belange und Interessen der Nutzerinnen und Nutzer auch in ihrer Rolle als Patienten, Versicherte oder Ratsuchende nicht angemessen wahrgenommen und zur Geltung gebracht werden.“

9.3.3 Patientenorientierung

Inhaltlich ist deutlich geworden, dass der Kundenbegriff auch im Gesundheitswesen angebracht ist. Ökonomisch argumentiert stellt die Kundenorientierung eines Unternehmens daher einen entscheidenden Schlüssel zum Erfolg dar [516].

Trotz der Ähnlichkeiten des Patienten in einem Krankenhaus zu einem Kunden in der freien Wirtschaft bestehen dezidierte Unterschiede, die von den Beteiligten im Gesundheitswesen betont werden [499]. Unterstützt wird diese Sichtweise durch diverse Nutzergruppen, die keinesfalls in der klassischen Kundenrolle zu fassen sind, z. B. Notfallpatienten, Kinder aber auch psychisch Erkrankte.

So scheint die Begrifflichkeit der Patientenorientierung im Bereich der Gesundheit umfassender und breiter zu sein, als sich auf die reine Kundenrolle zu beschränken [517, 518].

Dabei bedeutet Patientenorientierung (im Englischen *patient centredness*), dass sich jegliche therapeutischen und pflegerischen Maßnahmen an den individuellen Bedürfnissen des Patienten orientieren [519]. Relevante Teilaspekte dieser Sichtweise beinhalten sowohl die ‚Einbeziehung und Beteiligung‘ als auch die ‚Berücksichtigung der Selbstbestimmung‘ der Patienten [519].

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass hierbei sowohl die Mikro- als auch die Mesoebene adressiert werden [518]. Auf der Mikroebene wird unter dem Begriff Patientenorientierung eine individuell zugeschnittene Therapie und Pflege verstanden, die sich an den spezifischen Besonderheiten jedes einzelnen Patienten orientiert [518]. Eine Erkrankung, als Beispiel der Diabetes mellitus, hat zwar in Zeiten der Evidenzbasierten Medizin (EBM) eine leitliniengerechte Therapie zur Folge, die bei allen Patienten demnach gleich sein sollte, muss aber nicht zwangsläufig auch bei allen Patienten zu gleichen Ergebnissen führen.

Patientenorientierung auf der Mikroebene setzt nun genau dort an: In der Vergangenheit wurde die Therapie nach rein wissenschaftlichen und bedarfsorientierten Faktoren ausgewählt, um ein nach Evidenz optimales Ergebnis zu erzielen. Doch bringt das nach Studienlage beste pharmakologische Regime keinen Erfolg, wenn der Patient mit der Einnahme der Präparate, den Nebenwirkungen und einer notwendigerweise gleichbleibenden Adhärenz überfordert ist [520]. Patientenorientierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass, bevor eine Therapie

geplant wird, die individuellen Patientencharakteristika wie Alter, Vorerkrankungen, soziale Situation, Beruf, finanzielle Ausstattung, Partnerschaftssituation uvm. in der Therapieplanung eine Berücksichtigung finden [518]. So kann nicht automatisch, nur weil in den Therapieleitlinien davon ausgegangen wird, die Gewichtsabnahme und Umstellung der Ernährung einfach vom Arzt angeordnet und antizipiert werden [521]. Es wird Patienten geben, die aus den vielfältigsten Gründen ihre Ernährungsgewohnheiten nur schwerlich ‚korrigieren‘ oder abändern werden [521].

Auch kann eine First-Line-Therapie nicht für jeden Patienten am besten geeignet sein, wenn er mit dieser überfordert ist und im schlimmsten Falle mit einer Malcompliance für ein Therapieversagen sorgt [520].

Insbesondere ärztliches Handeln ist klassischerweise stark an einer klinischen und wissenschaftlichen Evidenz ausgerichtet [522]. Multizentrische und großangelegte Studien mit tausenden von eingeschlossenen Patienten erforschen medizinische Therapien mit dem Ziel, diejenigen Therapien und Modalitäten zu finden, die die größte Heilungschance für die Erkrankten bringen [522]. Ein Beispiel hierfür ist die Onkologie [523].

Die klassische bedarfs- und krankheitsorientierte Sichtweise des behandelnden Arztes beinhaltet, die onkologische Erkrankung so effektiv wie möglich zu behandeln [523]. Der Erfolg sowohl für den Arzt als auch für den Patienten ist die Restitutio ad integrum. Dabei wählt der Arzt nach der aktuellen Studienlage die besten Therapien aus, die den größten Behandlungserfolg versprechen [523].

Im Gegensatz dazu analysiert eine patientenorientierte Therapie zuerst die spezifischen Bedürfnisse und Besonderheiten des Patienten und fragt nach dessen Wünschen [524, 525]. Hierbei steht demnach nicht der statistische Behandlungserfolg der Erkrankung im Mittelpunkt der Therapieentscheidung, sondern es werden die Wünsche und die individuelle Situation des Patienten in den Fokus gerückt [524].

Es hat auch handfeste und Outcome-relevante Folgen, den Patienten als Koproduzenten seiner Gesundheit, Mitentscheider und souveränen Partner in das Therapiekonzept miteinzubeziehen [519].

Die Meinung des Patienten über seine Therapie hat sogar zur Entwicklung eines eigenständigen Konzeptes – der sogenannten PROs (*patient-reported outcomes*) – geführt [519]. Nach einer Definition von Brandstetter und Kollegen sind „PROs Parameter zur Erfassung der Ergebnisqualität in Studien und Versorgungsroutine, die durch den Patienten selbst berichtet werden. Darunter fallen bspw. Instrumente zur Erfassung von Schmerzen, Symptomen, Zufriedenheit mit der Behandlung oder Adhärenz.“ [526].

Hierbei handelt es sich um gänzlich neue Sichtweisen auf die Güte einer medizinischen Behandlung. Therapieeffekte und -erfolge, die unter Studien- und Laborbedingungen erhoben werden, sind i. d. R. nicht mit den Ergebnissen in der täglichen Praxis gleichzusetzen [527].

Gibt es im Alltag kein enges Studienregime für Behandler und Patient, wird eine Behandlung häufig suboptimaler verlaufen als unter den strengen Kontrollen einer Studie [528]. Auch der Einzelfall, in dem eine Therapie aus den unterschiedlichsten Gründen erfolglos bleibt und in einer Studie nur eine minimale Zahlenwertänderung des statistischen Ergebnisses bewirkt, kann in der realen Situation existenziell sein, wenn der eigene Patient hiervon betroffen ist [512].

Der Gesetzgeber hat seit 2000 im Rahmen des Gesundheitsstrukturreformgesetzes damit begonnen, die Patientenbeteiligung und die Patientenorientierung auf der Mesoebene, insbesondere der Selbstverwaltung, mit GB-A und Krankenkassen zu stärken [529]. Das unter dem Begriff Patientenrechtegesetz bekannte „Gesetz zur Verbesserung der Rechte von Patientinnen und Patienten“ aus dem Jahr 2013 hat die Ausrichtung des Deutschen Gesundheitssystems sogar im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankert [529, 530].

Die Autoren Nürnberg und Schneider fassen dies mit folgendem Statement zusammen [25]:

„Mehr Souveränität seitens des Patienten soll im Gesundheitssystem marktwirtschaftliche Mechanismen stärken, sodass aufgrund der erhöhten Selbstbestimmung des Patienten und seines flexibleren Nachfrageverhaltens von Krankenhausleistungen Leistung und Effizienz gesteigert und die Kosten reduziert werden können.“

Sibbel und Fischer (Bundesgesundheitsministerin a. D.) nehmen folgende Analyse vor [531]:

„Dieser forcierte Wandel basiert dabei auf der Annahme, dass die Förderung von Patientensouveränität eine wichtige Voraussetzung für die Verstärkung marktwirtschaftlicher Mechanismen im Gesundheitssystem darstellt. Erhöhte Selbstbestimmung des Patienten und Flexibilisierung des Nachfrageverhaltens entsprechend [...] setzt Anreize zur Leistungs- und Effizienzsteigerung [...] und soll somit Versorgungskosten reduzieren. In der Konsequenz soll hierdurch auch die ordnungspolitisch angestrebte Konsolidierung im Krankenhaussektor – als wesentlicher Kostenfaktor des Gesundheitssystems – weiter gefördert werden, wobei durch Patientensouveränität induzierte Auslastungs- und Profitabilitätsunterschiede zwischen einzelnen Leistungsanbietern Hinweise zur Zukunftsfähigkeit einzelner Kliniken geben sollen.“

Die patientenorientierte Ausrichtung der Akteure im Gesundheitswesen ist demnach eine klare Zielvorgabe des Gesetzgebers, der dadurch Veränderungen auf

der Mesebene durchsetzen möchte. Die Hinwendung zu den Bedürfnissen jedes einzelnen Patienten und die Anpassung der zu treffenden Maßnahmen von Ärzten und der Pflege ist dabei als ein Versuch hin zu einer individualisierten Medizin zu sehen.

9.4 Partizipative Entscheidungsfindung (PEF)

Aus den von Emanuel und Emanuel beschriebenen vier Beziehungsmodellen geht hervor, dass die Beantwortung der Frage, wer die letztendliche Entscheidung in einem medizinischen Behandlungsprozess trägt, auch unterschiedliche Rollenauffassungen widerspiegelt [484]. In zwei Veröffentlichungen aus den Jahren 1997 und 1999 beschreibt Charles et al. einen partnerschaftlichen, von beiden Interaktionsparteien – Arzt und Patient – gleichberechtigt ausgeübten Entscheidungsprozess, der in der wissenschaftlichen Literatur als *Shared Decision Making* Einzug gehalten hat [532, 533].

In der deutschsprachigen Literatur stellt die ‚*Partizipative Entscheidungsfindung*‘ (PEF) das entsprechende Pendant dar [534, 535]. In einem vereinfachten Kontinuum der Entscheidungsfindung und der Beziehungssituation bilden das paternalistische und das informative Modell die Extrempole, zwischen denen sich das Shared-Decision-Modell einfügt.

Nach Charles et. al sind vier Grundvoraussetzungen zu erfüllen, um von einem partizipativen Entscheidungsprozess sprechen zu können [532]:

1. Es gibt mindestens zwei Beteiligte, nämlich Arzt und Patient.
2. Arzt und Patient müssen gleichermaßen bereit sein zur PEF.
3. Arzt und Patient sind bereit, Informationen auszutauschen (Faktenwissen, biographische Daten etc.).
4. Es wird eine Entscheidung getroffen, die von Arzt und Patient getragen wird.

Diese Grundvoraussetzungen muten zunächst banal an. In Anbetracht des in den 1980er und 1990er Jahren gelebten Arzt-Patienten-Verhältnisses sind diese Einzelpunkte indes als eine echte Neuerung zu bewerten [485].

Der Wandel, der sich in diesem neuen Interaktionsmodell zwischen Arzt und Patient auf Mikroebene präsentierte, deutete sich im Vorfeld an [485]. Ausgehend von gesellschaftlichen Prozessen, einer sich entwickelnden Verbraucherbewegung, Selbsthilfegruppen und auch der gesetzgeberischen Neuformierung erstarkten die Patientenrechte [485, 534]. Die zunehmende Leistungsorientierung und

das Mitspracherecht der Patienten in Form von Patientenvertretern auf Makroebene trugen dazu bei, dass sich auch im Kleinen die Verhältnisse anpassten [534]. Mit der Einführung des Patientenrechtegesetzes im Jahr 2013 wurden die Rechte und die Partizipation der Patientenschaft im Gesundheitssystem nochmals erweitert und konkretisiert [536].

Doch nicht nur diese gesellschaftlich-politischen Einflussfaktoren führten zu einer Veränderung in der Arzt-Patienten-Kommunikation. Auch die sich erweiternden operativen, interventionellen und pharmakologischen Therapiemöglichkeiten bei unterschiedlichen Erkrankungen ließen die Auswahl von medizinisch gleichwertigen Therapien größer werden [537].

Generell lässt sich bei unterschiedlichen Patienten- und Erkrankungskonstellationen ein Nutzen des angewandten SDM auf die Compliance sowie das Outcome und die Patientenzufriedenheit finden [538, 539]. Nebenwirkungen und Begleiterscheinungen von medizinischen Behandlungen werden oftmals als weniger schwer eingestuft bzw. besser hingenommen als ohne eine Mitbeteiligung bei der Therapieauswahl [540, 541].

Gleichwohl beinhaltet ein auf SDM ausgerichtete Interaktionsmodell auch häufigere Konsultationen und längere Gespräche [542].

Eine Grundvoraussetzung für die Teilnahme des Patienten am Entscheidungsprozess ist die Versorgung mit Informationen [543]. Angesichts der überwältigenden und einfachen Teilhabe an medizinischem Fachwissen durch Patienten entstehen neue Probleme [543]. Bestand in der Vor-Internet-Ära noch die Problematik, überhaupt an geeignete Informationen zu gelangen, sehen sich Patienten heute einer unüberschaubaren Informationsflut ausgesetzt [544].

Die angebotenen Informationen sind nicht selten frei von Fehlern und spezifischen Verfasserinteressen und Beeinflussungen [545]. Umso bedeutsamer ist es, dass der Arzt mit seiner wissenschaftlichen Grundausbildung verständliche, geeignete, seriöse und wertungsfreie Informationen an den Patienten weitergibt. Dennoch können durch ökonomische Zwänge bei einer durchschnittlichen ärztlichen Konsultation meist nicht alle Fragen beantwortet werden, weshalb Patienten oftmals ein ungestilltes Informationsbedürfnis zurückbehalten [546]. Es ist unwahrscheinlich, dass sich die strukturellen Gegebenheiten zu Gunsten einer längeren Arzt-Patienten-Konsultation verschieben. Vielmehr besteht hier die Möglichkeit, mit audiovisuellen, webbasierten und klassischen Broschüren Informationen an die Patienten weiterzugegeben, von deren Seriosität und Wertungsfreiheit der Arzt überzeugt ist [547, 548].

In einer Studie aus dem Jahr 1999 mussten Coulter et al. allerdings feststellen, dass die dort untersuchten Informationsbroschüren zu verschiedenen Erkrankungen oftmals ungenau, unzureichend und nicht wertungsfrei waren, obwohl sie von

medizinischen Experten geprüft wurden [549]. Auch von Patientenseite wurden diese Informationsmaterialien als mangelhaft eingestuft [549].

Sogenannte Entscheidungshilfen dienen dazu bei gleichwertigen therapeutischen Optionen diese in einer Art Synopse für den Patienten besser vergleichbar zu machen [550, 551]. So werden sowohl die Häufigkeit und die Wahrscheinlichkeit von Risiken als auch der Therapieerfolg häufig grafisch herauskristallisiert, um es den Patienten zu erleichtern, die spezifischen Unterschiede bei ansonsten gleichwertigen Therapien zu erkennen [550]. An dieser Stelle wird deutlich, dass eine wissenschaftliche und neutrale Darstellung von Nöten ist, da diese Informationen dafür konzipiert sind, ein Für und Wider der einzelnen Therapieoptionen gegenüberzustellen und schlussendlich auch eine Entscheidung hervorzubringen [550, 552].

Eine regelmäßig aktualisierte Cochrane-Analyse mit mittlerweile über 33.000 eingeschlossenen Patienten und 115 Studien bestätigt, dass diese Entscheidungshilfen dazu führen, dass sich Patienten aktiver mit ihrer Erkrankung auseinandersetzen, das Wissen um die mögliche Therapie besser und konsistenter ist und sich ein besseres Arzt-Patienten-Verhältnis etabliert [553].

9.4.1 PEF in der Anästhesiologie

Im vorangegangenen Abschnitt wurde herausgestellt, dass ein auf Partizipation ausgerichtetes Kommunikationsverhalten Vorteile in der Qualität der Arzt-Patienten-Beziehung mit sich bringt, die Compliance verbessert, die Akzeptanz von Nebenwirkungen erhöht und einen Therapieerfolg sichern kann.

Es stellt sich nun die Frage, welchen Stellenwert das SDM in der Anästhesiologie haben könnte. Ein Charakteristikum des Fachgebietes ist schließlich die Behandlung des narkotisierten oder vital bedrohten Patienten, mit dem keine gewöhnliche Kommunikation möglich ist.

Bei genauerer Betrachtung ergibt sich dahingehend ein anderes Bild. Die Anästhesiologie als ein weites klinisches Fachgebiet ist nahezu prädestiniert für die Implementierung partizipativer Entscheidungsstrukturen für Patienten [15].

In allen vier Teilbereichen der Anästhesiologie – der Klinischen Anästhesie, der Intensivmedizin, der Notfallmedizin und der Schmerztherapie – findet das SDM einen Platz, wie nachfolgend verdeutlicht werden soll.

9.4.2 PEF in der Prämedikationsambulanz

Die Frage, inwieweit Patientinnen und Patienten in der Prämedikationsambulanz eine partizipative Entscheidungsstruktur wünschen, ist bisher zumindest im Hinblick auf klinische Daten auf breiter Basis spezifisch noch nicht erforscht worden. In einer Arbeit von Spies und Kollegen aus dem Jahr 2006 wurden insgesamt 241 Patienten, verteilt in zwei Gruppen, untersucht [554]. Die eine Gruppe beinhaltete chronische Schmerzpatienten und die andere Gruppe Patienten der Prämedikationsambulanz [554]. Es wurden das Informations- und Autonomiebedürfnis und die erhaltene Beteiligung am Behandlungsprozess untersucht [554].

Der klassische Patient der Prämedikationsambulanz ist in der Regel einer von vielen Patienten, die eng getaktet möglichst rationell in der Prämedikationsambulanz versorgt werden müssen.

In der Studie von Spies et al. wurde herausgefunden, dass das Informationsbedürfnis und das Bedürfnis nach Beteiligung bei den Patienten der Prämedikationsambulanz vergleichbar waren mit den Bedürfnissen von chronischen Schmerzpatienten, denen generell ein hohes Informationsbedürfnis zugesprochen wird [554].

Bei den präoperativen Patienten waren es besonders weibliche Patienten mit einem höheren Bildungsniveau, die ein hohes Bedürfnis nach Information und Beteiligung am medizinischen Prozess wünschten [554]. Bei der Auswertung der von den Patienten wahrgenommenen Beteiligung zeigten sich Patienten der Prämedikationsambulanz deutlich unzufriedener als Patienten der Schmerzambulanz [554].

Eine weitere Studie aus dem Jahre 2013 zum Thema der Patientenbeteiligung im Prämedikationsprozess, in einem Matched-Pair Design (Anästhesist und Patient) [555]. Als Ergebnis wünschten 94 %, der insgesamt 197 eingeschlossenen Patientinnen und Patienten, einen partizipativen Entscheidungsprozess bezüglich des Narkoseverfahrens [555]. Die Autoren stellten zudem einen evidenten Einfluss von partizipativen Entscheidungsstrukturen auf Patientenzufriedenheit mit der Anästhesie fest [555].

9.4.3 PEF in der Klinischen Anästhesie

Die Klinische Anästhesie scheint auf den ersten Blick nicht der Ort zu sein, an dem Patienten realistisch und vernünftigerweise mitentscheiden können, da viele dort zu treffende Entscheidungen eher auf medizinischen Implikationen beruhen.

Bei genauerer Betrachtung ist es jedoch auch hier möglich und notwendig, den Patienten gleichberechtigt einzubeziehen [556, 557].

Nichtsdestoweniger ist zu konstatieren, dass die Wahlmöglichkeiten aus medizinisch-fachlichen Gründen vom Anästhesisten oftmals schon vorausgewählt sein müssen. Doch hat der Patientenwunsch auch im klassischen Arbeitsfeld des Anästhesisten Einzug gehalten [555, 556]. Eine der häufigsten Wahlmöglichkeiten in diesem Bereich betrifft die Auswahl zwischen der Vollnarkose und der Regionalanästhesie [558].

Insbesondere viele orthopädisch-unfallchirurgische, ophthalmologische, dermatologische, gefäß- und visceralchirurgische Eingriffe sind mit den modernen Techniken der Regionalanästhesie und der neuroaxialen Blockaden möglich [559]. Darüber hinaus sind diese Anästhesieformen häufig besser verträglich, risikoärmer und komfortabler für den Patienten [560]. Bei Hochrisikopatienten mit relevanten Vorerkrankungen stellen regionale Anästhesieverfahren häufig die einzig sichere Narkoseform dar und sind unter Umständen sogar obligat, da andernfalls ein zu großes Narkoserisiko durch eine Allgemeinanästhesie nicht zu vertreten wäre [561].

Ein Beispiel für ein solches Szenario ist die Augenheilkunde: Dort sind häufig hoch betagte und multimorbide Patienten mit einem ungünstigen Risikoprofil und einem damit verbundenen hohen Anästhesierisiko anzutreffen [562]. In diesen Fällen bietet sich die lokale Retrobulbär- und Tropfanästhesie des Auges an, die praktisch ohne relevante systemische Nebenwirkungen bleibt [562].

Überall dort, wo anästhesiologisch sowohl die Allgemeinanästhesie als auch ein regionales Verfahren möglich sind ist Raum für eine partizipative Entscheidungskultur [555].

Anders als bei einem rein informativen Arzt-Patienten-Modell beinhaltet das SDM die klassischen Elemente des interpretativen und deliberativen Arzt-Patienten-Verhältnisses, bei dem neben der fachlichen Beratung und einer gemeinsamen Entscheidung auch die Präferenz und Empfehlung des Arztes Teil dieser Entscheidung sind (siehe Abschnitt 9.2). Der erfahrene Anästhesist kann im Gespräch einschätzen, ob der Wunsch des Patienten nach einer Regionalanästhesie und damit der Wachheit während des operativen Eingriffs zu diesem Patienten auch tatsächlich passt. Am Ende sollte eine von beiden Seiten vertretene Entscheidung stehen, in der die Wünsche des Patienten angemessen berücksichtigt sind (siehe Abschnitt 9.2).

Ein anderer Bereich der Klinischen Anästhesie charakterisiert sich jedoch seit jeher durch eine hohen Partizipationsrate der Patienten [557]. Das sensible Feld der Kinderanästhesie bedarf einer hohen Empathie und hervorragender Kommunikationsfähigkeiten seitens des Anästhesisten [557, 563].

Unabhängig davon, ob es sich um eine lebensbedrohliche oder um eine banale Erkrankung handelt, stellt die Notwendigkeit einer Operation mit einer erforderlichen Vollnarkose des eigenen Kindes für viele Eltern eine ungewohnte und beängstigende Situation dar. Dementsprechend war es schon in den Anfängen der Kinderanästhesie üblich, Eltern in den anästhesiologischen Behandlungsprozess miteinzubeziehen [557]. Die Begleitung des Kindes bis zur OP-Schleuse und das zügige Wiedersehen des Kindes im Aufwachraum sind Maßnahmen, um die Trennung des Kindes von den Bezugspersonen so kurz wie möglich zu halten [557, 564].

Heute mehr denn je wollen Eltern in alle Belange der Anästhesie des Kindes integriert werden. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wann sie ihr Kind nach der Operation wiedersehen können. Aus hygienischen, versicherungstechnischen aber auch ablauftechnischen Gründen war die Präsenz der Eltern in der Anästhesieeinleitung in der Vergangenheit unvorstellbar. Diese Situation hat sich in vielen Anästhesieabteilungen jedoch bereits geändert und wird in Zukunft eher zu einer Normalität werden [565, 566].

9.4.4 PEF in der Anästhesiologischen Intensivmedizin

Im Bereich der Intensivmedizin fallen zuerst schwer kranke Patienten auf, die häufig nur durch technische und pharmakologische Maßnahmen am Leben gehalten werden [567]. Mit der rapiden Entwicklung in Medizin, Technik und Pharmazie sind immer mehr Grenzsituationen zwischen Leben und Tod entstanden, die eine aktive Entscheidung verlangen [568].

Es ist der sprichwörtlich schmale Grat von medizinisch und technisch Machbarem und dem, was als sinnvoll und ethisch richtig betrachtet wird, der hauptsächlich durch das medizinisch und technisch Machbare immer breiter geworden ist. Ärztinnen und Ärzte, Patientinnen und Patienten treten immer öfter einer Gesamtkonstellation gegenüber, in der eine Restitutio ad integrum nicht möglich ist, der natürlich Tod aber durch die einmal begonnene intensivmedizinische Therapie auch nicht mehr eintreten kann [569]. Der Arzt mit seinem Berufsethos, Leben zu erhalten und zu schützen, gerät hierbei in ein Dilemma. End-of-Life-Entscheidungen gehören zu den schwierigsten und fundamentalsten Entscheidungen, die Ehepartner, Eltern, Kinder oder Geschwister für ihre Angehörigen treffen können [570].

Eine aktive Sterbehilfe existiert in Deutschland nicht; der Graubereich, der als ‚passive Sterbehilfe‘ bezeichnet wird und im klinischen Alltag gebräuchlich ist, beinhaltet Unterlassungen von neuen Therapien, Therapiezieländerungen, Therapiebegrenzungen und Therapiereduktionen [571].

So einfach es heutzutage mit dem Wissen über Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht oder dem gerichtlichen Betreuungsverfahren scheint, diese Frage zu beantworten, so kritisch müssen sich Ärztinnen und Ärzte vor Augen führen, wie sie oder ihre Kollegen dies beispielsweise noch in den 1990er Jahren entschieden haben, wo es diese gesetzlichen Patienten- und Angehörigenrechte noch nicht gab [572, 573]. Die Intensivmedizin in ihrer hohen fachlichen und technischen Spezialisierung gehört zu den fortschrittlichen und anspruchsvollen Bereichen der Anästhesiologie [574]. In keinem anderen Teilbereich ist ein derartiger Wissenszuwachs und Fortschritt in den Therapiemöglichkeiten zu verzeichnen [574]. Für medizinische Laien ist das Verständnis dieses Fachbereichs jedoch auch besonders schwierig, zum einen, weil in der Intensivmedizin ein ganzheitliches physiologisches Verständnis des menschlichen Organismus in Kombination mit den neuesten technischen und pharmakologischen Therapiealgorithmen gefragt ist, und zum anderen angesichts der Tatsache, dass die intensivmedizinische Therapie nicht regelmäßig benötigt wird, sondern nur bei schwerer Krankheit obligat wird [575, 576].

Der medizinische Laie kommt deshalb nur selten mit der Intensivstation und mit Intensivmedizinern in Kontakt. Das Wissen um künstliches Koma, künstliche Ernährung, Nieren- und Leberersatzverfahren, maschinelle Beatmung sowie Transfusions- und Gerinnungstherapie ist nur gering vorhanden [576].

Während früher der Mediziner eine Therapiefortführung oder -unterbrechung nach seinen eigenen ethischen, moralischen und teilweise auch religiösen Wertvorstellungen entschieden hat, vertreten heute immer stärker die Angehörigen stellvertretend die Wünsche und den Willen des betroffenen Patienten [577, 578]. Dies führt zu Konstellationen, in denen rein wissenschaftlich und sachlich betrachtet eine Therapiefortführung bzw. Therapieausweitung sinnvoll wäre, die Angehörigen aber aus persönlichen Gründen keine weitere Therapie mehr wünschen, was das Ableben des Patienten zur Folge hätte [569]. In dieser Konstellation stehen auf der einen Seite die Interessen des Intensivmediziners, der heilen und Leben verlängern möchte, und auf der anderen Seite die privaten und persönlichen Interessen der Angehörigen [569, 571].

In diesem Kontext kann das SDM eine Brücke schlagen und Zufriedenheit mit der getroffenen Entscheidung sowohl bei den Angehörigen als auch bei den behandelnden Ärzten hervorrufen. Die Entscheidung, einen geliebten Menschen

bzw. einen eigenen Patienten zu verlieren, ist eine der schwersten, die Ärzte bzw. nahe Angehörige treffen müssen [579, 580].

Wird eine solche Entscheidung nach ausgiebiger Diskussion von beiden Seiten einvernehmlich getroffen, tragen auch beide Seiten die Verantwortung hierfür. Eine solche Entscheidung wird für den engagierten Intensivmediziner jedoch besser tragbar, wenn er weiß, dass sie auf dem Wunsch des Patienten und dessen Angehöriger beruht. Umgekehrt können Angehörige die Entscheidung, eine Therapie nicht mehr fortzuführen, mit weniger Schuldgefühlen und Zweifeln ob der Richtigkeit akzeptieren, wenn sie vom Experten auch fachlich gesehen als eine richtige betrachtet wird [580]. Eine besondere Intensität und Dramatik bedeutet die End-of-Life-Entscheidung bei pädiatrischen Patienten [581].

Bei allen Entscheidungen am Lebensende ist eine Begegnung auf Augenhöhe zwischen Arzt und Patient bzw. dessen Angehörigen elementar [575]. Dies ist geradezu ein Paradebeispiel für partizipative Entscheidungen in der gesamten Medizin. Die Fähigkeit zu solch einer Betreuung der Angehörigen wird zunehmend auch als ein Qualitätsmerkmal für einen guten Intensivmediziner gesehen [582].

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Teil III
Empirische Studie



10.1 Studiendesign

Um auf der einen Seite den Zieldimensionen Patientenzufriedenheit und Prozessqualität von Patientinnen und Patienten in der Prämedikationsambulanz und auf der anderen Seite der Präoperativen Angst eines gemischten chirurgischen Patientenguts näher zu kommen, wurde ein quantitatives, exploratives Querschnittsdesign gewählt um einen – zum aktuellen Erhebungszeitpunkt – repräsentativen Befund der Patientenzufriedenheit und Präoperativen Angst zu ermitteln sowie insbesondere die Prävalenz der Präoperativen Angst zu erfassen als auch zusätzlich mögliche Korrelationen relevanter Einflussgrößen auf Zufriedenheit und Präoperative Angst detektieren zu können.

Ein Teil der Forschungsfrage bezieht sich also auf die deskriptive Erfassung der Patientenzufriedenheit und der Prävalenz von Präoperativer Angst in der Prämedikationsambulanz einer großen deutschen Universitätsklinik und der andere Teil der Forschungsfrage soll explorativ mögliche Einflussgrößen auf Patientenzufriedenheit und Präoperative Angst untersuchen; im Speziellen werden soziodemographische Variablen auf ihre potentielle Korrelation zur Zufriedenheit und Angst der Patientinnen und Patienten hin überprüft (vgl. Einleitung).

Methodisch wird zumindest der klassische ServQual-Fragebogen für die empirische Erhebung modifiziert und inhaltlich und vom Modus her an das spezifische Setting einer Prämedikationsambulanz angepasst und die testtheoretischen Gütekriterien validiert. Der Modus den ServQual-Fragebogen ex-ante und ex-post

Ergänzende Information Die elektronische Version dieses Kapitels enthält Zusatzmaterial, auf das über folgenden Link zugegriffen werden kann
https://doi.org/10.1007/978-3-658-39259-8_10.

einsetzen und die Unterschiede zu ermitteln ist sicherlich ein besonderes Merkmal dieser Untersuchung, wobei die ex-ante und ex-post Befragung zeitlich sequentiell erfasst werden, also die ex-ante Befragung vor der Dienstleistung (Prämedikationsgespräch) und die ex post Befragung nach der Dienstleistung (Prämedikationsgespräch) stattfinden. Sowohl die zeitlich getrennten Befragungen als auch die mehrdimensionale Differenzierung der Zufriedenheit bzw. der entsprechenden Erwartung sind prägend für die empirische Studie.

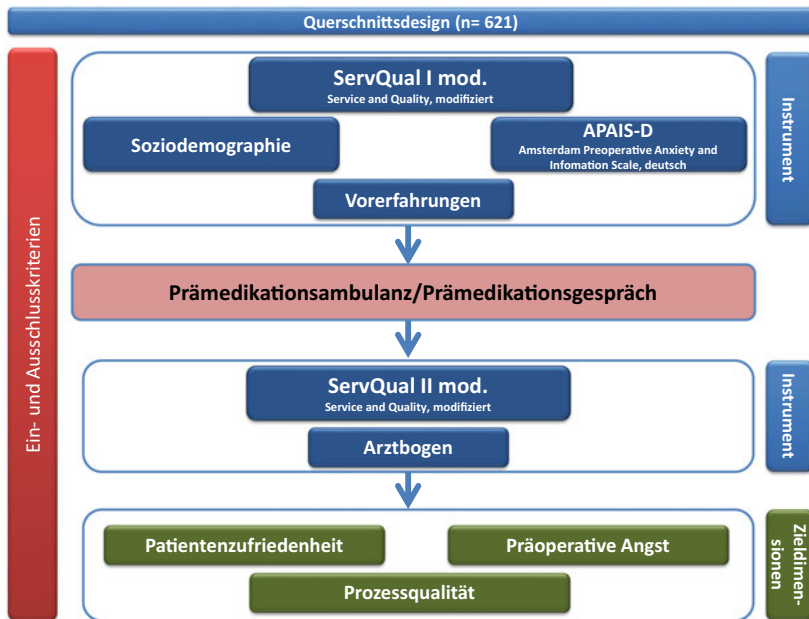


Abbildung 10.1 Studienmodell. (Eigene Abb.)

Der zentrale Untersuchungsgegenstand war der Besuch des präoperativen Patienten in der Prämedikationsambulanz. Als Testinstrumente wurden der bereits vorgestellte ServQual-Fragebogen und die APAIS-D verwendet. Zusätzlich kam noch ein eigens entwickelter ‚Arztbogen‘ zum Einsatz, der später noch detailliert vorgestellt wird.

Wie in Abbildung 10.1 ersichtlich, wurde beim ServQual-Fragebogen ein ex-ante/ex post-Modus angewandt, also eine zeitlich getrennte Erfassung von

Erwartungen in Bezug auf die Servicequalität des Prämedikationsgesprächs und die tatsächlich erlebte Wirklichkeit, nachdem das Gespräch beendet war.

Insbesondere das ServQual-Instrument wurde für die spezifische Fragestellung der Studie und den Einsatz in der Prämedikationsambulanz modifiziert.

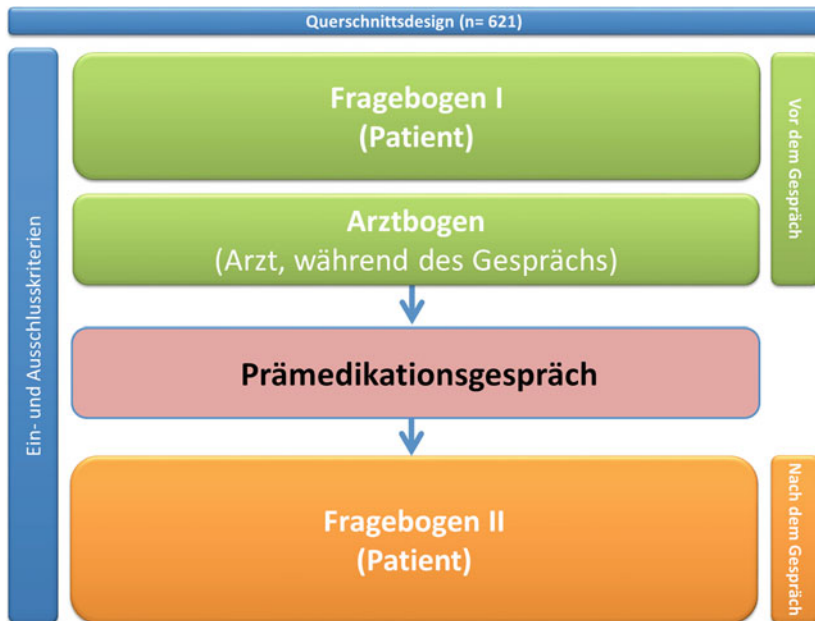


Abbildung 10.2 Studienablauf. (Eigene Abb.)

Vom Ablauf her wurde den Patientinnen und Patienten der Studie vor dem Prämedikationsgespräch der ServQual Fragebogen I (Q I), der die Erwartungen erfassen soll, ausgehändigt. Die Narkoseärztin/der Narkosearzt erhielt zum Gespräch vom Ambulanzpersonal den Arztbogen. Nach dem Ende des Prämedikationsgesprächs wurden die Patienten gebeten den ServQual Fragebogen II (Q II) auszufüllen (vgl. Abbildung 10.2).

10.2 Ethikvotum und Datenschutz

Nach ausreichender Vorplanung wurde ein Ethikantrag dieser empirischen Studie der hiesigen Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vorgelegt.

Unter der Studiennummer 436R wurde am 9. August 2013 ein uneingeschränkt positives Ethikvotum für die hier durchgeführte Studie ausgesprochen.

Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig, es wurden keine personen-gebundenen Daten erhoben, die Rückschlüsse auf die Identität eines Patienten zulassen (anonyme Umfrage), und es wurde dem Fragebogen eine Patienteninformation beigelegt. Eine gesonderte Einwilligungserklärung war in diesem Setting einer Nicht-AMG/MPG-Studie verzichtbar.

Die erhobenen medizinischen Daten unterliegen zusätzlich der ärztlichen Schweigepflicht; nach Übertragung der analogen Daten (Papierfragebögen) in die elektronische Datenbank des Datenverarbeitungsprogramms (SPSS) wurden die originären Papierfragebögen nach einer Karenz von zwölf Monaten vernichtet.

Die in elektronischer Form vorliegenden Primärdaten werden gesichert für mindestens zehn Jahre aufbewahrt.

10.3 Effektstärke und Fallzahlbestimmung

Zur Berechnung wurde zum einen ein Cohens d ermittelt, das die gepoolte Standardabweichung benutzt, und zum anderen Glass delta [583]. Bei letzterem handelt es sich ebenfalls um ein Effektstärkemaß [583]. Im Gegensatz zu Cohens d wird hier die einfache Standardabweichung herangezogen und nicht die gepoolte [583]. Zusätzlich wurde ein Konfidenzintervall für das Cohens d ermittelt.

Cohens d zur Berechnung zweier gleich großer Gruppen [583]:

$$d = \frac{x_1 - x_2}{\sigma_{pooled}}$$

$$\sigma_{pooled} = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2 + \sum(y - \bar{y})^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

x_1 = Standardabweichung Gruppe 1

x_2	= Standardabweichung Gruppe 2
σ_{pooled}	= gepoolte Standardabweichung
\bar{x}	= Mittelwert Gruppe 1
\bar{y}	= Mittelwert Gruppe 2
n_1	= Anzahl Datensätze Gruppe 1
n_2	= Anzahl Datensätze Gruppe 2

Glass delta zur Berechnung zweier gleich großer Gruppen [583]:

$$\Delta = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sigma_1}$$

\bar{x}	= Mittelwert Gruppe 1
\bar{y}	= Mittelwert Gruppe 2
σ_1	= Standardabweichung Gruppe 1 (Kontrolle)

Die Bestimmung einer ausreichenden Fallzahl im Vorfeld einer geplanten Studie ist entscheidend, damit eine akzeptable Schlussfolgerungsgültigkeit erreicht werden kann. Nur so können eine hohe Teststärke und ein niedriges Signifikanzniveau gewährleisten, dass geringe Effektgrößen erfassbar sind [584].

Cohen definiert für die sozialwissenschaftliche und psychologische Forschung die nachfolgenden Richtgrößen für mögliche Effektstärken [583].

Effekt	d
klein	0,2
mittel	0,5
groß	0,8

Für diese Studie konnte die Fallzahlbestimmung bzw. die vorherige Festlegung auf eine Effektstärke nur über eine konservative Schätzung erfolgen, da es keine vergleichbaren Studien gab, die das ServQual-Instrument in deutscher Sprache und im anästhesiologischen Setting verwendeten. Zudem wurde der originale ServQual-Fragebogen für die Bedürfnisse dieser Erhebung inhaltlich abgewandelt.

In vorangegangenen Studien zu anderen Fragestellungen, bei denen das ServQual-Instrument eingesetzt wurde, haben jedoch bereits kleine Differenzen in der Prä- und Post-Befragung zu einer signifikanten Veränderung der Gesamtzufriedenheit geführt.

Anhand signifikanter Ergebnisse kann dennoch nicht auf eine große Effektstärke geschlossen werden, da auch kleine Effekte bei einer ausreichend großen Stichprobe signifikant nachgewiesen werden können. Für die sinnvolle Planung des Stichprobenumfanges ist angesichts der Tatsache, dass mehrere Variablen in Bezug auf ihre Wirkung auf die Patientenzufriedenheit untersucht werden sollen, diejenige Variable mit der geringsten Effektstärke als untere Grenze der Berechnung heranzuziehen.

Aus diesem Grund wurden *A-priori-Fallzahlberechnungen* auf drei verschiedenen Szenarien beruhend durchgeführt (mit GPower 3.1.7):

d = 0,50	d = 0,25	d = 0,15
$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,05$
Power = 0,95	Power = 0,95	Power = 0,95
Fallzahl: 54	Fallzahl: 210	Fallzahl: 580

$d = \text{Cohens } d; \alpha = \text{Fehler 1. Art}$

In die Planung der Fallzahlen sind bereits Sicherheitspuffer eingebaut. Diese Puffer liegen in den gewählten Effektgrößen und der Teststärke (Power = 0,95).

Mit der tatsächlich erreichten Fallzahl von 620 Patienten in dieser empirischen Erhebung können somit auch kleine Effektstärken signifikant detektiert werden und sorgen für eine insgesamt hohe statistische Verlässlichkeit und Güte der erhobenen Daten.

10.4 Patientenstichprobe

Für diese im Querschnittsdesign geplante Studie wurde ein Beobachtungszeitraum von sechs Monaten (1. Januar 2014 bis 31. Juni 2014) angesetzt. In einer Zufallsstichprobe wurden die Patienten der Prämedikationsambulanz des Universitätsklinikums Düsseldorf gebeten, an der Befragung teilzunehmen. Es konnten in diesem Zeitraum 621 Patienten erfolgreich eingeschlossen und statistisch ausgewertet werden.

Dabei waren Patienten der folgenden operativen Kliniken Teil der Stichprobe (Tabelle 10.1):

Tabelle 10.1 Eingeschlossene operative Disziplinen. (Eigene Darstellung)

Operative Disziplin	
Kardiovaskuläre Chirurgie	Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Neurochirurgie
Gefäß- und Endovaskularchirurgie	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
Orthopädie	Urologie
Unfall- und Handchirurgie	Augenheilkunde

10.5 Ein- und Ausschlusskriterien

Folgende Einschlusskriterien wurden angewendet:

- Volljährige Patienten
- Elektive Operation mit der Notwendigkeit einer Vollnarkose, Regionalanästhesie, Kombinationsanästhesie bzw. Analgosedierung
- ASA-Einstufung I bis III

Begleitet wurden diese von den folgenden Ausschlusskriterien:

- Unzureichende Kenntnisse der deutschen Sprache
- Körperliche und kognitive Einschränkungen
- Patienten, die eine Prämedikationsvisite am Bett benötigten
- Notfälle bzw. dringliche Indikationen
- Nur Stand-by-Leistungen (Überwachung der Vitalparameter)
- Narkoseaufklärungsgespräch innerhalb der letzten zwölf Monate

Zusammengefasst sollten rein elektive Patienten mit einem regulären Termin in der Prämedikationsambulanz befragt werden. Da es sich um eine umfangreiche Befragung im Hinblick auf die Anzahl der zu beantwortenden Fragen handelte und zudem semantische Unterschiede zwischen der Erwartung und dem Erlebtem erfasst werden sollten, waren gute Deutschkenntnisse Voraussetzung für die Teilnahme. Weiterhin mussten die Patienten körperlich und geistig in der Lage sein, die Fragebögen selbstständig auszufüllen, da eine Hilfestellung seitens des Personals die Anonymität der Teilnehmer gefährdet hätte.

Patienten, die anästhesiologisch nur eine reine Stand-by-Leistung erhielten, wurden ebenfalls ausgeschlossen. Dabei handelt es sich um die alleinige Überwachung der Vitalparameter durch den Anästhesisten z. B. bei kleineren

diagnostischen Prozeduren oder Operationen in Lokalanästhesie. Da bei dieser Anästhesieleistung wenig erklärt werden muss, weil der Anästhesist nicht therapeutisch tätig wird, wären hier die Befragungsdimensionen wie Kompetenz und Informationsbedürfnis unpassend.

Patienten, die immobil waren und einer Prämedikationsvisite im Patientenzimmer bedurften, wurden nicht in die Befragung eingeschlossen, da es in der Befragung auch um die Institution der Prämedikationsambulanz ging und nicht alleinig um die Prämedikationsvisite durch den Arzt.

10.6 Soziodemographische Daten

Neben der eigentlichen Patientenzufriedenheitsmessung sollten auch soziodemographische Daten als mögliche Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit aber auch auf die Präoperative Angst erhoben werden.

Da der Bearbeitungszeit des Gesamtfragebogens, auch in Hinblick auf die Compliance der Studienteilnehmer und die Integration in den täglichen Klinik- und Ambulanzablauf, Grenzen gesetzt sind, wurde, nach ausführlicher Literaturrecherche über mögliche Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten, folgende Auswahl an Variablen erhoben [172] (Tabelle 10.2):

Tabelle 10.2 Erhobene soziodemographische Daten. (Eigene Darstellung)

Alter	Familienstand
Geschlecht	Krankenversicherung
Schulabschluss	Herkunftsland
Berufstätigkeit	Vorerfahrungen mit Narkosen/OPs

Neben den ‚klassischen‘ soziodemographischen Faktoren wurden auch die ‚Vorerfahrungen mit Operationen‘ respektive Narkosen erfragt. Zum einen wurde dabei die Anzahl (‚noch nie, wenige, häufig‘) erhoben, zum anderen die subjektive Bewertung der Erfahrung (fünfstufig, ‚positiv – negativ‘).

Die Prämisse bei diesen Items beruht darauf, dass Vorerfahrungen mit Narkosen und damit auch mit dem Prämedikationsgespräch einen Einfluss auf die Erwartungshaltung der Patientinnen und Patienten haben.

Insgesamt sollten die soziodemographischen Variablen auf ihren grundsätzlichen Einfluss auf Zufriedenheit und Präoperative Angst geprüft werden. Im nächsten Schritt war die Richtung des Einflusses interessant und schlussendlich

die Frage, ob es bestimmte Cluster von Eigenschaften gibt, die eine spezifische Erwartungshaltung generieren bzw. das Risiko von Präoperativer Angst wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher werden lassen.

10.7 Testinstrumente

10.7.1 Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale

Die *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) wurde bereits in Unterkapitel 7.6.5 detailliert vorgestellt. Dieses Messinstrument, das aus vier Fragen zur Art und zum Ausmaß der Präoperativen Angst und zwei Fragen zum präoperativen Informationsbedürfnis besteht, soll mit geringstem Zeitaufwand eine Identifizierung besonderer Risikopatienten, die einer intensiveren Zuwendung bedürfen, erlauben (siehe Unterkapitel 7.6.5).

Das psychometrische Instrument besteht aus zwei Einzelskalen, zum einen der Angst-Skala und zum anderen der Informations-Skala.

Es wird eine fünfstufige Likert-Skala mit den Dimensionen von ‚*Stimme überhaupt nicht zu*‘ bis ‚*Stimme stark zu*‘ verwendet. Die Angstskala besteht aus vier Items, von denen sich jeweils zwei auf die Anästhesie-assoziierten Ängste bzw. Chirurgie-assoziierten Ängste beziehen. Es können Summenwerte von minimal 4 bis maximal 20 Punkten erreicht werden; Summenwerte ≥ 11 werden als pathologische Angstfälle eingestuft (siehe Unterkapitel 7.6.5).

Die Informationsskala besteht folglich aus zwei Items, die das Informationsbedürfnis der Patientinnen und Patienten ermitteln sollen. Hierbei können Punktwerte von 2 bis 10 gebildet werden. Werte von 2 bis 4 bedeuten kein oder nur ein geringes Informationsbedürfnis, Werte von 5 bis 7 ein mittleres Bedürfnis auf Informationen und Werte ab 8 indizieren ein hohes Verlangen nach Informationen (siehe Unterkapitel 7.6.5).

Die von Berth et al. im Jahr 2007 vorgestellte deutsche Version wurde in dieser empirischen Studie in ihrer Originalversion eingesetzt [359] (Tabelle 10.3).

10.7.2 Modifizierter ServQual-Fragebogen

Das Instrument ServQual, seine methodologische Einordnung und der theoretische Background wurden bereits in Unterkapitel 6.9 besprochen.

Tabelle 10.3 Deutsche Version der APAIS-D. (Eigene Darstellung)

Code	Fragetext	Antwortmöglichkeiten
AX 1	Ich mache mir Sorgen um die Anästhesie.	1 = stimme überhaupt nicht zu 2 = stimme nicht zu 3 = unentschieden 4 = stimme zu 5 = stimme stark zu
AX 2	Die Anästhesie geht mir ständig durch den Kopf.	1 = stimme überhaupt nicht zu 2 = stimme nicht zu 3 = unentschieden 4 = stimme zu 5 = stimme stark zu
AX 3	Ich möchte so viel wie möglich über die Anästhesie wissen.	1 = stimme überhaupt nicht zu 2 = stimme nicht zu 3 = unentschieden 4 = stimme zu 5 = stimme stark zu
AX 4	Ich mache mir Sorgen über die Operation.	1 = stimme überhaupt nicht zu 2 = stimme nicht zu 3 = unentschieden 4 = stimme zu 5 = stimme stark zu
AX 5	Die Operation geht mir ständig durch den Kopf.	1 = stimme überhaupt nicht zu 2 = stimme nicht zu 3 = unentschieden 4 = stimme zu 5 = stimme stark zu
AX 6	Ich möchte so viel wie möglich über die Operation wissen.	1 = stimme überhaupt nicht zu 2 = stimme nicht zu 3 = unentschieden 4 = stimme zu 5 = stimme stark zu

AX = Anxiety

Für diese Studie sollte zum einen die deutschsprachige Version zum Einsatz kommen und zum anderen sollten Items verwendet werden, die inhaltlich die Charakteristika der Servicequalität einer Prämedikationsambulanz erfassen können.

Grundlegend wurde eine zweizeitige Erhebung der Erwartung und der Bewertung des tatsächlich Erlebten durchgeführt, weshalb auch zwei Einzelfragebögen – ServQual I und ServQual II (Q I bzw. Q II) – notwendig

wurden. Die ursprünglich von Parasuraman vorgeschlagene Doppelskala und die damit verbundene gleichzeitige Erfassung beider Dimensionen birgt ein hohes Verzerrungspotenzial (vgl. Unterkapitel 6.9.6). Somit wurden im ServQual-I-Bogen ‚So-sollte-es-sein‘-Formulierungen verwendet und im ServQual-II-Bogen ‚So-ist-es‘-Statements.

Die klassische siebenstufige Likert-Skala wurde beibehalten. Die Entscheidung, eine ungeradzahlige Skala zu verwenden, bietet die Möglichkeit, auch eine neutrale Entscheidung treffen zu können [585]. Es wurden drei Antwortpole definiert, wobei die Zwischenstufen nicht textlich konkretisiert wurden [585].

Nach der Originalpublikation wurde die Fünf-Dimensionen Struktur (Materielles, Zuverlässigkeit, Entgegenkommen, Kompetenz, Empathie) uneingeschränkt beibehalten, wobei die Dimension ‚Gesamteindruck‘, bestehend aus drei Einzelfragen des Fragebogens Q II, eine globale unspezifische Bewertung der Dienstleistung erfassen soll [135].

Die entsprechenden Qualitätsdimensionen beinhalten eine unterschiedliche Anzahl spezifischer Einzelitems, welche nachfolgend aufgeschlüsselt werden. Für die Berechnung des Unterschiedes (*gap*) von Erwartung (Q I) und Wahrnehmung (Q II) wurden zunächst die Summen der Einzelitems der entsprechenden Qualitätsdimension und das arithmetische Mittel, jeweils bei Q I und Q II, gebildet und dann die Differenz des Mittelwertes von Erwartung (Q I) und der Wahrnehmung (Q II), der entsprechenden Qualitätsdimension, berechnet (siehe Unterkapitel 6.9).

Stimme gar nicht zu		Unent-schieden			Stimme voll zu	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10.7.2.1 Fragebogenkonstruktion

Die entscheidende Aufgabe bestand darin, das Instrument ServQual durch die Konstruktion geeigneter Einzelitems so zu modifizieren, dass es die Qualitätsaspekte einer Prämedikationsambulanz und eines Prämedikationsgespräches auch tatsächlich erfassen kann[586].

Dafür wurde zunächst eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt, in deren Rahmen Publikationen gesammelt wurden, die das ServQual-Instrument im medizinischen Bereich eingesetzt haben (vgl. Unterkapitel 6.9.7). Anschließend wurde ein Fragenkatalog mit Fragen erstellt, die auch für die Prämedikationsambulanz galten [586]. Es folgten eine *forward-backward*-Übersetzung, landes- und kulturspezifische Adaptionen und eine inhaltliche Ausrichtung auf die Anästhesieambulanz [586].

Nachfolgend werden die Items geordnet nach einer der fünf Qualitätsdimensionen dargestellt. Der Fragetext ist für den ServQual-I- und den ServQual-II-Fragebogen jeweils als ‚So-sollte-es-sein‘-Statement bzw. ‚So-ist-es‘-Statement formuliert.

Der ServQual-II-Fragebogen, der nach Beendigung des Prämedikationsgespräches ausgefüllt wurde, enthielt darüber hinaus noch eine sechste Qualitätsdimension: Der Gesamteindruck (*overall service quality*) wurde mit drei Einzelfragen abgefragt. Dort findet eine Eskalation von Zufriedenheit, über die Bereitschaft der erneuten Nutzung, hin zur Weiterempfehlung statt, wobei eine Weiterempfehlung den höchsten Grad der Zufriedenheit darstellt.

10.7.2.2 Testvalidierung

10.7.2.2.1 Expert Panel

Der gesamte Fragebogen wurde durch die Befragung von Experten auf seine inhaltliche Qualität überprüft. Befragt wurden 22 ärztliche Mitarbeiter, darunter elf Fachärzte für Anästhesiologie und elf Ärzte in Weiterbildung sowie vier Pflegekräfte aus der Prämedikationsambulanz. Insgesamt wurden 14 Änderungen in Bezug auf Orthographie und Fragenformulierung durchgeführt.

Topic	N
1. Orthographie	7x
2. Fragen zusammenfassen	4x
3. Länge des Fragebogens	3x

10.7.2.2.2 Pretest

Es wurde ein Pretest ($n = 30$) durchgeführt, um die Reliabilität mit Hilfe des Cronbachs Alpha und die Trennschärfe in Form der part-whole korrigierten Trennschärfe zu berechnen.

Zur Untersuchung des inneren Zusammenhangs aller Items (interne Konsistenz) wurde das Maß Cronbachs Alpha herangezogen. Die Ermittlung der inneren Konsistenz erfolgt dabei, indem sämtliche Items eines Instrumentes miteinander korreliert werden, wobei die Grundlage die Varianzanalyse darstellt [587]. Entscheidend ist dabei das Verhältnis der Varianz zwischen den Testpersonen und zwischen den Items [587]. Das Cronbachs Alpha fällt dabei umso höher aus, je höher die Varianz zwischen den Testpersonen im Verhältnis zur Varianz zwischen den Items ist [587]. Alpha kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei Werte

von über 0,7 als akzeptabel und Werte von über 0,8 als gut betrachtet werden [587].

Für das Cronbachs Alpha wurde folgende Formel angewandt [587] (Tabelle 10.4 und 10.5):

$$\alpha_{st} = \frac{N \cdot r_m}{1 + (N - 1) \cdot r_m}$$

N = Anzahl der Items
 r_m = mittlere Korrelation der N Items

Tabelle 10.4

Gesamtreliabilität des modifizierten ServQual-Fragebogens I und II. (Eigene Darstellung)

Fragebogen	Anzahl Items	Cronbachs Alpha
QI: Erwartungen	21	.98
QII: Erfahrungen	24	.95

Q = *Questionnaire*

Tabelle 10.5 Reliabilität der einzelnen Qualitätsdimensionen. (Eigene Darstellung)

Code	Dimension	Items	Cronbachs Alpha	
			Erwartungen	Erfahrungen
D1	Tangibles	X.1/2/3/4	.87	.79
D2	Reliability	X.5/6/7	.87	.76
D3	Responsiveness	X.8/9/10	.93	.81
D4	Assurance	X.11/12/13/14/ 15/16/21	.96	.86
D5	Empathy	X.17/18/19/20	.92	.81
D6	Service Quality – overall	II.22/23/24	–	.94

Sowohl die Gesamtfragebögen als auch die Differenzierung in die Einzeldimensionen ergaben Alpha-Werte von Minimum 0,76 bis Maximum 0,98. Diese Werte sind statistisch im Mittel sogar besser als Alpha-Werte von bereits publizierten Daten (vgl. Unterkapitel 6.9.7).

Der Pretest zeigt damit eine exzellente Reliabilität des neu konstruierten ServQual-Fragebogens an [587]. Das Cronbachs Alpha des ServQual-I-Fragebogens erreicht einen Wert von 0,98 (der maximal erreichbare Wert liegt bei 1) und der ServQual-II-Fragebogen einen Wert von 0,95.

Die neu konstruierten ServQual-Fragebögen (Q I und Q II) besitzen somit eine ausreichende Verlässlichkeit und Genauigkeit hinsichtlich der Erfassung der Patientenzufriedenheit mit der Leistung der Prämedikationsambulanz [587].

Zusätzlich zur Ermittlung der Reliabilität wurden alle Items auf ihre Trennschärfe hin untersucht, wobei es sich um Produkt-Moment-Korrelationen zwischen einem Item und der Gesamtskala handelt [588]. Die Korrelation wird zusätzlich korrigiert (sog. part-whole-Korrektur), da das jeweilige Item sonst partiell mit sich selbst korrelieren würde [588].

Die angewendete Formel der part-whole korrigierten Trennschärfe lautet [589] (Tabelle 10.6):

$$r_{i(x-i)} = \frac{r_{ix} \cdot \hat{\sigma}_x - \hat{\sigma}_i}{\sqrt{\hat{\sigma}_x^2 + \hat{\sigma}_i^2 - 2 \cdot r_{ix} \cdot \hat{\sigma}_x \cdot \hat{\sigma}_i}}$$

r_{ix} = Korrelation des Items i mit der Skala
x

$\hat{\sigma}_i$ = Standardabweichung des Items i

$\hat{\sigma}_x$ = Standardabweichung des Items x

$\hat{\sigma}_i^2$ = Varianz des Items i

$\hat{\sigma}_x^2$ = Varianz des Items x

In der nachfolgenden Tabelle ist die Trennschärfe, die mit dem Statistikprogramm SPSS berechnet wurde, als ‚korrigierte Item-Skala-Korrelation‘ ausgegebenen. Es handelt sich dabei um die sogenannte Eigentrennschärfe. Wie typisch oder repräsentativ ein Item gegenüber der Gesamtskala ist lässt sich mit dem Trennschärfe-Koeffizienten skalieren [590].

Der Trennschärfekoeffizient kann Werte zwischen -1 und 1 annehmen [588]. Liegt der Trennschärfekoeffizient nahe bei +1 kann er effektiver zwischen Personen mit hoher bzw. niedriger Expression des untersuchten Merkmals unterscheiden [588]. Ein Wert kleiner 0,3 wird dabei als niedrig, von 0,4 bis 0,7 als angemessen bezeichnet [588].

Zusätzlich zur Trennschärfe sind noch der Mittelwert, die Standardabweichung und der Parameter ‚Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen‘ bestimmt worden

Tabelle 10.6 Fragebogen QI, Item-Skala-Statistik. (Eigene Darstellung)

Item	Mittelwert	Standardabweichung	N	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
QI.1	6,30	1,02	30	0,73	0,983
QI.2	6,17	1,21	30	0,83	0,982
QI.3	6,27	1,05	30	0,70	0,983
QI.4	6,20	1,10	30	0,79	0,982
QI.5	6,20	1,13	30	0,85	0,982
QI.6	6,37	0,96	30	0,88	0,981
QI.7	6,27	1,05	30	0,79	0,982
QI.8	6,30	0,95	30	0,82	0,982
QI.9	6,37	0,93	30	0,96	0,981
QI.10	6,50	0,97	30	0,85	0,982
QI.11	6,33	1,09	30	0,90	0,981
QI.12	6,30	1,06	30	0,91	0,981
QI.13	6,27	1,05	30	0,94	0,981
QI.14	6,40	1,04	30	0,89	0,981
QI.15	6,33	0,96	30	0,95	0,981
QI.16	6,33	1,03	30	0,93	0,981
QI.17	5,90	1,30	30	0,84	0,982
QI.18	6,33	0,92	30	0,60	0,983
QI.19	6,10	1,13	30	0,86	0,981
QI.20	6,03	1,22	30	0,89	0,981
QI.21	6,27	1,05	30	0,92	0,981

[587]. Bei letzterem handelt es sich um eine Simulation, die erneut das Cronbachs Alpha des Gesamtfragebogens berechnet, jedoch unter Ausschluss des jeweiligen Einzelitems [587].

Im Hinblick auf die Trennschärfe – hier die korrigierte Item-Skala-Korrelation – zeigen sich durchweg Werte, die größer als 0,5 sind. Damit korrelieren die Items gut mit dem Gesamtergebnis des Tests, nämlich der Erwartung über die Servicequalität beim Besuch einer Prämedikationsambulanz.

Des Weiteren berechnet die Spalte ‚Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen‘, wie sich der Wert des Cronbachs Alpha ändern würde, wenn das entsprechende Item nicht Teil des Tests wäre. Da der Gesamtwert bei QI ein Cronbachs Alpha

von 0,98 aufweist, wären deutlich niedrigere Werte ein Indiz für einen Ausreißer (Tabelle 10.7).

Tabelle 10.7 Fragebogen QII, Item-Skala-Statistik. (Eigene Darstellung)

Item	Mittelwert	Standardabweichung	N	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
QII.1	6,27	0,87	30	0,59	0,946
QII.2	6,47	0,78	30	0,75	0,945
QII.3	6,37	0,85	30	0,58	0,943
QII.4	5,90	1,45	30	0,65	0,943
QII.5	6,60	0,68	30	0,63	0,947
QII.6	6,50	0,82	30	0,65	0,947
QII.7	6,40	1,04	30	0,61	0,943
QII.8	6,40	0,89	30	0,35	0,949
QII.9	6,30	1,12	30	0,63	0,942
QII.10	6,57	0,73	30	0,60	0,944
QII.11	6,77	0,50	30	0,74	0,945
QII.12	6,27	0,91	30	0,83	0,947
QII.13	6,20	0,93	30	0,82	0,944
QII.14	6,63	0,67	30	0,50	0,946
QII.15	6,77	0,43	30	0,53	0,945
QII.16	6,43	1,01	30	0,80	0,943
QII.17	6,00	1,15	30	0,44	0,943
QII.18	6,40	0,77	30	0,92	0,947
QII.19	6,50	0,68	30	0,76	0,947
QII.20	6,27	0,83	30	0,66	0,943
QII.21	6,50	0,82	30	0,53	0,949
QII.22	6,57	0,78	30	0,95	0,946
QII.23	6,47	0,85	30	0,95	0,945
QII.24	6,37	1,45	30	0,94	0,943

Beim QII-Fragebogen sind die Werte der Trennschärfe tendenziell eher geringer und weniger homogen als beim QI-Fragebogen. Dieses Phänomen ist erklärbar, denn prinzipiell werden im Vorhinein einer Dienstleistung insgesamt eine gute bis hervorragende Qualität, freundliche Mitarbeiter, kurze Wartezeiten

und ein kompetenter Narkosearzt erwartet. Hinsichtlich der tatsächlich bewerteten und zuvor erlebten Erfahrung bestehen hingegen Unterschiede in der Bewertung und der Relevanz eines abgefragten Items zur Servicequalität der Prämedikationsambulanz.

Der mittlere Trennschärfekoeffizient beträgt jedoch 0,68 und ist damit als hoch einzustufen [588]. Das Item QII.8 weist in diesem Fragebogen mit 0,35 den niedrigsten Wert auf, wenngleich dieser immer noch im mittleren Bereich liegt. Die höchsten Werte erreichen die Items QII.22, QII.23 und QII.24. Dies sind die Items der Qualitätsdimension ‚*Gesamtqualität*‘. Die hohe Trennschärfe zeigt an, dass diese Items eine überdurchschnittliche Korrelation mit dem Ergebnis des ganzen Fragebogens aufweisen [588]. Patienten, die hier einen hohen Wert gewählt haben, zeigen sich auch bei den anderen abgefragten Items überdurchschnittlich zufrieden.

Die Kategorie ‚Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen‘ bestätigt auch diesen Fragebogen in seiner Reliabilität und lässt nicht die Vermutung entstehen, dass ein Einzelitem im Fragekanon unpassend wäre. Selbst das Item QII.8 mit dem niedrigsten Trennschärfekoeffizienten ist in seiner Reliabilität nahezu identisch mit der Gesamtreliabilität des Fragebogens QII. Damit besteht auch diesbezüglich keine Veranlassung, dieses Item bzw. ein anderes aus dem Fragebogen zu eliminieren.

10.7.2.2.3 Konstruktvalidität

Um die Konstruktvalidität des modifizierten ServQual-Fragebogens und im Speziellen die Konvergenz- und Diskriminanzvalidität überprüfen zu können, wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse (KFA) durchgeführt [591].

Bei der KFA handelt es sich um ein Verfahren der multivariaten Statistik, bei dem – anders als bei der explorativen Faktorenanalyse (EFA) – die Fragebogenstruktur überprüft werden soll, wobei latente Variablen den manifesten Variablen zugeordnet werden sollen und eine a priori festgelegte Faktoranzahl zu bestätigen ist [591].

Konkret bedeutet dies, dass die latenten Variablen den fünf postulierten ServQual-Qualitätsdimensionen entsprechen. Die entwickelten und erweiterten Items des Fragebogens entsprechen den manifesten Variablen, die direkt durch die empirische Erhebung gemessen worden sind. Die gewonnenen Ergebnisse einer KFA sollen also die antizipierte Struktur des Testinstrumentes bestätigen, also einen Fragebogen mit fünf inhaltlich konsistenten Dimensionen und die Güte der Konvergenz- und Diskriminanzvalidität [591].

Für die Beurteilung ist die erklärte Varianz der einzelnen Faktoren entscheidend; in der vorliegenden Studie entsprechen diese Faktoren den Qualitätsdimensionen. Insgesamt sollten alle Faktoren (bzw. Dimensionen) einen möglichst hohen Anteil der Gesamtvarianz – maximal möglich wären 100 % – erklären; dies würde für eine hohe Konvergenzvalidität stehen [591].

Weiterhin spielt der Eigenwert der überprüften Faktoren eine zentrale Rolle. Der Eigenwert eines Faktors ergibt sich aus der Summe der quadrierten Faktorladungen, der diesem Faktor zugeordneten manifesten Variablen, und ist von der erfolgten Extraktionsmethode unabhängig. Die Werte sollten hier mindestens > 1 sein. Mit dieser Analyse kann die Diskriminanzvalidität überprüft werden.

Die Matrix der extrahierten Faktoreinzelladungen ergibt sich durch die Höhe der Faktorladung. In dieser Analyse wurde ein Cutoff von $> 0,5$ angesetzt.

Als Extraktionsmethode wurde die Hauptkomponentenanalyse gewählt. Die Extraktion mittels der Hauptkomponentenanalyse postuliert, dass die komplette Varianz, also 100 %, durch die latenten Variablen aufklärbar ist [592]. Diese Extraktionsmethode berücksichtigt anders als die Hauptachsenmethode keine Fehlervarianzen [592]. Entscheidend ist hier am Ende die Höhe der aufgeklärten Varianz durch die a priori festgelegte Faktoranzahl und Struktur [592].

Als Rotationsverfahren wurde in dieser Studie die Varimax-Rotation gewählt. Dabei handelt es sich im Gegensatz zu den obliquen Methoden um ein orthogonales Verfahren. Die Varimax-Rotation zielt darauf ab, unabhängige/unkorrelierte Faktoren mit möglichst hohen Faktorladungen bzw. sich um 0 bewegendem Ladungswerten zu erhalten [593]. Somit fällt es in der Matrix leichter, die Variablen eindeutiger einem Faktor zuzuordnen bzw. Variablen mit einer niedrigen Ladung zu exkludieren [593]. Die sogenannte Kaiser-Normalisierung sagt lediglich aus, dass die ermittelten quadrierten Faktorladungen der einzelnen Variablen in eine Beziehung zu den Kommunalitäten gesetzt werden [593].

10.7.2.3 Materielles (*Tangibles*)

In dieser Qualitätsdimension werden die äußeren Gegebenheiten der Prämedikationsambulanz durch den Patienten bewertet. Die Räumlichkeiten und die Erreichbarkeit bilden hier zwei zentrale Aspekte. Die Kleidung der Mitarbeiter und die Verständlichkeit der auszufüllenden Selbstfragebögen komplettieren diese Qualitätsdimension.

Von Interesse sind hier auch soziodemographische Aspekte hinsichtlich der Priorität dieses Qualitätsaspektes.

Code	Fragetext
QI.1	Die Räumlichkeiten (Anmeldung, Wartezimmer, Behandlungsraum) <i>sollten</i> sauber und ansprechend aussehen.
QII.1	Die Räumlichkeiten (Anmeldung, Wartezimmer, Behandlungsraum) <i>sind</i> sauber und sehen ansprechend aus.
QI.2	Die Mitarbeiter (Pflegepersonal und Ärzte) <i>sollten</i> ordentlich und gut gekleidet sein.
QII.2	Die Mitarbeiter (Pflegepersonal und Ärzte) <i>sind</i> ordentlich und gut gekleidet.
QI.3	Die auszufüllenden Fragebögen der Ambulanz <i>sollten</i> leicht verständlich und gut beantwortbar sein.
QII.3	Die auszufüllenden Fragebögen der Ambulanz <i>sind</i> leicht verständlich und gut beantwortbar.
QI.4	Die Ambulanz <i>sollte</i> gut zu finden und erreichbar sein.
QII.4	Die Ambulanz <i>ist</i> gut zu finden und erreichbar.

10.7.2.4 Zuverlässigkeit (*Reliability*)

Die Dimension ‚Zuverlässigkeit‘ fragt das Einhalten und Erfüllen von Abmachungen ab. In der Prämedikationsambulanz beinhaltet dies die Terminierung und die Wartezeit, aber auch den Umgang mit Patientenunterlagen.

Code	Fragetext
QI.5	Der Termin zum Anästhesiegespräch <i>sollte</i> zeitgerecht eingehalten werden.
QII.5	Der Termin zum Anästhesiegespräch <i>ist</i> zeitgerecht eingehalten worden.
QI.6	Mit Patientenakten und Unterlagen <i>sollte</i> akkurat und sorgfältig umgegangen werden.
QII.6	Mit Patientenakten und Unterlagen <i>ist</i> akkurat und sorgfältig umgegangen worden.
QI.7	Die Wartezeit <i>sollte</i> angemessen sein.
QII.7	Die Wartezeit <i>ist</i> angemessen.

10.7.2.5 Entgegenkommen (*Responsiveness*)

Die Dimension ‚Entgegenkommen‘ beinhaltet Items zur Prozessqualität. Der Patient als Leistungsempfänger hat die Möglichkeit, in der Ambulanz alle Prozesse, die ihn betreffen, als extern Beteiligter wahrzunehmen und zu bewerten. Das Item QI.10 bzw. QII.10 steht stellvertretend für die Flexibilität der Mitarbeiter, auf ungewohnte Situationen patientenzentriert und serviceorientiert zu reagieren.

Code	Fragetext
QI.8	Beim Eintreffen in der Ambulanz <i>sollte</i> der Patient zügig betreut werden.
QII.8	Beim Eintreffen in der Ambulanz <i>bin</i> ich zügig betreut worden.
QI.9	Über den weiteren Ablauf in der Ambulanz <i>sollte</i> der Patient gut informiert werden.
QII.9	Über den weiteren Ablauf in der Ambulanz <i>bin</i> ich gut informiert worden.
QI.10	Die Mitarbeiter <i>sollten</i> Interesse daran haben, Fragen/Probleme zu lösen.
QII.10	Die Mitarbeiter <i>haben</i> Interesse daran, Fragen/Probleme zu lösen.

10.7.2.6 Kompetenz (*Assurance*)

Mit je sieben Einzelitems ist die Qualitätsdimension ‚Kompetenz‘ die inhaltlich ausführlichste. Darin enthalten sind zum einen direkte Fragen nach der Kompetenz und fachlichen Qualität des Arztgespräches und damit auch des Arztes selbst, zum anderen finden sich relevante Fragen zur Narkose. Darüber hinaus werden Kompetenzaspekte abgefragt, die eher den Softskills zuzuordnen sind, wie etwa Freundlichkeit und Höflichkeit der Mitarbeiter.

Code	Fragetext
QI.11	Die Mitarbeiter <i>sollten</i> freundlich und höflich auftreten.
QII.11	Die Mitarbeiter <i>sind</i> freundlich und höflich aufgetreten.
QI.12	Die Abläufe in der Ambulanz <i>sollten</i> gut organisiert sein.
QII.12	Die Abläufe in der Ambulanz <i>sind</i> gut organisiert.
QI.13	Die Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonal und Ärzten <i>sollte</i> Hand in Hand gehen.
QII.13	Die Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonal und Ärzten <i>geht</i> Hand in Hand.
QI.14	Der betreuende Narkosearzt <i>sollte</i> fachlich kompetent sein.
QI.14	Der betreuende Narkosearzt <i>ist</i> fachlich kompetent.
QI.15	Der betreuende Narkosearzt <i>sollte</i> auf die Wünsche und Ängste des Patienten eingehen.
QII.15	Der betreuende Narkosearzt <i>ist</i> auf meine Wünsche und Ängste eingegangen.
QI.16	Es <i>sollte</i> ausreichend Zeit für das Arztgespräch und die Beantwortung von eigenen Fragen sein.
QII.16	Es <i>ist</i> ausreichend Zeit für das Arztgespräch und die Beantwortung von eigenen Fragen gewesen.
QI.21	Am Ende des Ambulanzaufenthaltes sind alle Fragen zum Ablauf und zur Durchführung der Narkose klar.

Code	Fragetext
QII.21	Am Ende des Ambulanzaufenthaltes <i>sind</i> alle Fragen zum Ablauf und zur Durchführung der Narkose klar.

10.7.2.7 Empathie (*Empathy*)

Der Aspekt ‚Empathie‘ im Zusammenhang mit der Qualitätsgenerierung ist im Fragebogen mit vier Einzelitems abgefragt worden. Die Kardinalfrage ist dabei, ob sich eine grundlegende Arzt-Patienten-Beziehung etablieren konnte und wie wichtig den Patienten dieser Anteil am Prämedikationsgespräch ist. Aber auch die Fragen nach der Atmosphäre und der Patientenzentrierung in den Items QI.20 bzw. QI.18 thematisieren die Emotionalität und das Einfühlungsvermögen seitens der Mitarbeiter.

Code	Fragetext
QI.17	Es <i>sollte</i> sich ein Vertrauensverhältnis zum Narkosearzt einstellen.
QII.17	Es <i>hat</i> sich ein Vertrauensverhältnis zum Narkosearzt eingestellt.
QI.18	Die Mitarbeiter <i>sollten</i> das Wohl des Patienten als Mittelpunkt ihrer Arbeit verstehen.
QII.18	Die Mitarbeiter <i>verstehen</i> das Wohl des Patienten als Mittelpunkt ihrer Arbeit.
QI.19	Auf jeden Patienten und dessen Besonderheiten <i>sollte</i> individuell eingegangen werden.
QII.19	Auf mich und meine Besonderheiten <i>ist</i> individuell eingegangen worden.
QI.20	Es <i>sollte</i> eine vertrauensvolle und angenehme Atmosphäre in der Ambulanz herrschen.
QII.20	Es <i>herrscht</i> eine vertrauensvolle und angenehme Atmosphäre in der Ambulanz.

10.7.2.8 Gesamteindruck (*Overall Service Quality*)

Diese drei Einzelitems umfassen die Qualitätsdimension ‚Gesamteindruck‘ und sind nach Wertigkeit gestaffelt. Das Item QII.21 erfasst die individuelle Zufriedenheit mit dem Besuch der Anästhesieambulanz. Die Aussage QII.22 erfordert vom Patienten einen noch höheren Zufriedenheitsgrad, wenn es darum geht, die Ambulanz sogar noch ein weiteres Mal in Anspruch zu nehmen. Mit der Aussage ‚Ich würde die Anästhesieambulanz weiterempfehlen‘ wird der höchste Grad an Zufriedenheit, nämlich die Weiterempfehlungsquote, erhoben.

Code	Fragetext
QII.21	Ich bin zufrieden mit dem Besuch der Anästhesieambulanz.
QII.22	Ich würde die Anästhesieambulanz auch nochmals besuchen.
QII.23	Ich würde die Anästhesieambulanz weiterempfehlen.

10.7.3 Arztbogen

Der sogenannte ‚Arztbogen‘ – in der statistischen Auswertung als ‚auxiliary questionnaire‘ (AQ) bezeichnet – versucht neben den klassischen Faktoren der Servicequalität, die durch das modifizierte ServQual-Instrument erfasst werden, noch zusätzliche Merkmale auf ihren Einfluss hin zu untersuchen.

Der Arztbogen wird am Ende des Prämedikationsgespräches vom aufklärenden Anästhesisten ausgefüllt. In diesem Bogen werden zum einen Charakteristika des Arztes erhoben und zum anderen Daten bezüglich der Größe des operativen Eingriffs, die durch den Arzt ermittelt werden (Tabelle 10.8).

Die Erfassung des Geschlechts des behandelnden Arztes erfolgte aufgrund des möglichen Einflusses auf die Arzt-Patienten-Interaktion [594, 595].

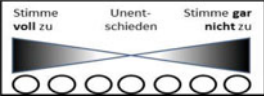
Inwieweit der Ausbildungsstand des aufklärenden Anästhesisten Einfluss auf die Zufriedenheit der Patienten – hier insbesondere auf die Dimension ‚Kompetenz‘ – hat, sollte die Erhebung dieses Parameters zeigen.

Sowohl der Aufnahmezustand des Patienten (ambulant bzw. stationär) als auch die Größe des operativen Eingriffs bilden zusammen gesehen zwei Surrogatparameter für die Krankheitsschwere und das operative Risiko.

Ambulante Eingriffe in einem Krankenhaus bezeichnen operative Prozeduren, die im Setting des stationären Sektors erbracht werden, jedoch nicht zu einer Hospitalisierung führen und bei denen der Patient nach einer gewissen zeitlichen Latenz nach Hause entlassen wird. Geeignet für ambulante Eingriffe sind per se operative Prozeduren mit einem geringen anästhesiologischen und operativen Risiko.

Bei dem Item AQ5 geht mit der Aussage für den Arzt ‚Ich bin zufrieden mit dem Prämedikationsgespräch‘ handelt es sich um das gleiche Item, das auch im ServQual-II-Fragebogen (QII.22) zu finden ist. Diese beiden Items – einmal vom Patienten und einmal vom aufklärenden Arzt beantwortet – eignen sich für einen Vergleich der Selbst- und der Fremdwahrnehmung.

Tabelle 10.8 Arztbogen, Auxiliary Questionnaire (AQ). (Eigene Darstellung)

Code	Skalenniveau	Fragetext	Antwortmöglichkeiten
AQ 1	Nominal, diskret	Geschlecht Arzt	Männlich, weiblich
AQ 2	Ordinal, diskret	Qualifikation Arzt	<ul style="list-style-type: none"> • 1. WBJ (Weiterbildungsjahr) • 2. WBJ • 3. WBJ • 4. WBJ • 5. WBJ • FA (Facharzt)
AQ 3	Nominal, diskret	Aufnahmestatus Patient	<ul style="list-style-type: none"> • Ambulant • Stationär
AQ 4	Ordinal, diskret	Größe des Eingriffs	OP-Klassifikation (nach <i>'The Johns Hopkins Medical Institutions'</i>) <ul style="list-style-type: none"> • I • II • III • IV • V
AQ 5	Ordinal, diskret	Ich bin zufrieden mit dem Prämedikationsgespräch.	

10.8 Bivariate Datenanalyse

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen der Gesamtzufriedenheit (vgl. Unterkapitel 10.7.2.8) von Ärzten und Patienten zeigen zu können, wurde der Bravais-Pearson-Koeffizient benutzt [596]. Dieser kann Werte zwischen -1 und $+1$ annehmen [596].

Je näher der ermittelte Wert an 1 gelangt desto stärker ist die Beziehung zwischen beiden Variablen [596]. Das Vorzeichen ($+$ oder $-$) gibt die Richtung der Wechselwirkung an [596].

10.9 Multivariate Datenanalyse

Um mögliche soziodemographische Einflussfaktoren und ihre Wirkungen auf die Patientenzufriedenheit untersuchen zu können wurde meine multiple Regressionsanalyse durchgeführt.

Die in Tabelle 10.2 genannten möglichen Einflussvariablen wurden im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse auf die Gesamtzufriedenheit und die Zufriedenheit in den Einzeldimensionen überprüft [597]. Dabei wurde als abhängige Variable die Differenz der Punktwerte der Likert-Skala aus QII und QI und somit die Lücke zwischen Erwartung und Erlebtem definiert.

Der β -Koeffizient stellt einen standardisierten Regressionskoeffizienten dar, der Werte zwischen -1 und $+1$ annehmen kann und somit sowohl die Richtung als auch die Stärke des Einflusses auf die Varianz – einer postulierten linearen Regression von abhängiger und unabhängiger Variable – repräsentiert. Je näher der Wert bei 1 liegt desto stärker ist die lineare Korrelation [596, 597].

Die Güte des Modells wurde zuerst mit dem Bestimmtheitsmaß R^2 untersucht, bevor nachfolgend die statistische Signifikanz betrachtet wurde [583, 597].

Der Determinationskoeffizient R^2 kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen und gibt das Verhältnis von unerklärter Variation zur Gesamtvariation in einer linearen Beziehung an [583, 597]. Der Wert wird in dieser Untersuchung in Prozent angegeben. Je näher der Wert an die 100 % gelangt desto besser ist die unabhängige Variable dazu in der Lage die abhängige zu erklären [597].

10.10 Inferenzstatistik

Im Rahmen eines klassischen t-Tests und einer Signifikanzanalyse wurden alle erfassten soziodemographischen Faktoren bei Angst- und Nichtangstfällen analysiert [598]. Ziel war es, mögliche Prädispositionen bzw. Vulnerabilitäten aufzudecken, die in ihrer Zusammenschau Muster von Patientinnen und Patienten erkennen lassen, bei denen der Narkosearzt/die Narkoseärztin schon im Vorhinein das Auftreten einer erhöhten Präoperativen Angst antizipieren sollte.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





11.1 Deskriptive Statistik

11.1.1 Soziodemographische Daten der Studienpopulation

Der jüngste Patient ist der Einschlusskriterien wegen 18 Jahre, der älteste 95 Jahre alt. Der Altersdurchschnitt liegt bei 48,3 Jahren, der Median bei 47. Die Standardabweichung weist einen Wert von 18,2 auf.

Auffällig ist eine gewisse Schiefe der Verteilung in Richtung der jüngeren Patienten und insgesamt der Altersklassen < 60 Jahre (Abbildung 11.1, Abbildung 11.2, Abbildung 11.3).

Was den Familienstand der Studienteilnehmer anbelangt, ist die überwiegende Mehrheit mit 61 % relativer Häufigkeit in einer Ehe bzw. Partnerschaft. In der Stichprobe überwiegt der Frauenanteil mit einer relativen Häufigkeit von 57 % leicht den Männeranteil (Abbildung 11.6).

Hinsichtlich des Bildungsniveaus ist eine recht ausgeglichene Verteilung zu erkennen. Es gibt eine Hälfte der Studienpopulation (angegeben als relative Häufigkeiten in %), die Hauptschulabschlüsse bzw. die mittlere Reife erlangt hat, und eine andere Hälfte, die höhere Bildungsabschlüsse – Fachabitur, Abitur oder Hochschulstudium – erreicht hat (vgl. Abbildung 11.4).

Bei der Berufstätigkeit ist der Großteil der Studienpopulation (47,4 %, relative Häufigkeit) erwerbstätig. 33,3 % sind Rentner bzw. Hausfrau oder Hausmann. Gute 6 % der Teilnehmer befinden sich in der Ausbildung (vgl. Abbildung 11.5).

Wenn über Zufriedenheit im Gesundheitsbereich gesprochen wird, ist auch der Versicherungsstatus von Bedeutung. In der Stichprobe gehört ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Patienten (1/3) der PKV (Private Krankenversicherung) an bzw. besitzt eine private Zusatzversicherung.

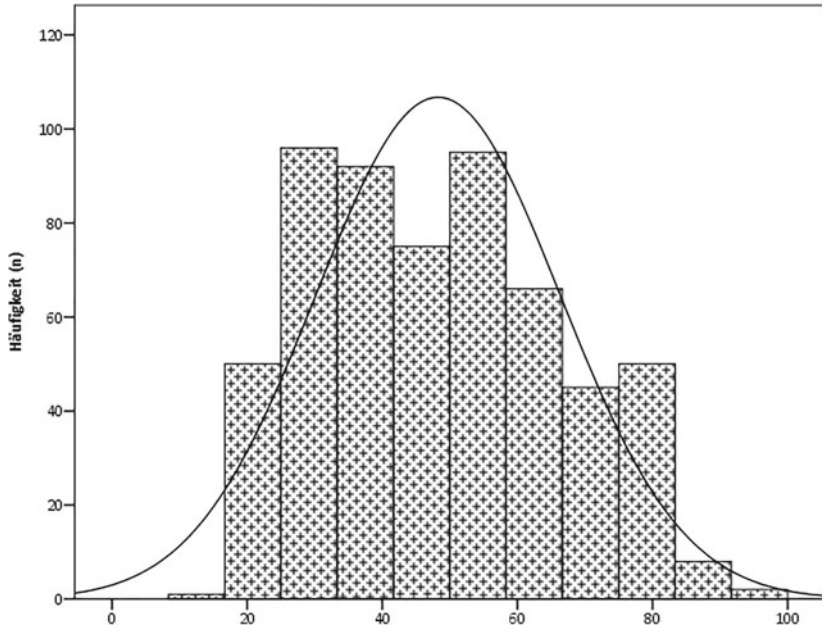


Abbildung 11.1 Histogramm der Altersklassen mit Normalverteilung. (Eigene Abb.)

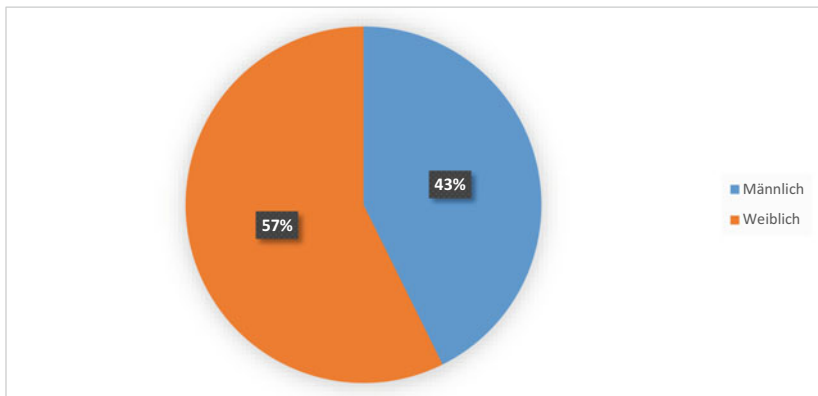


Abbildung 11.2 Geschlecht. (Eigene Abb.)

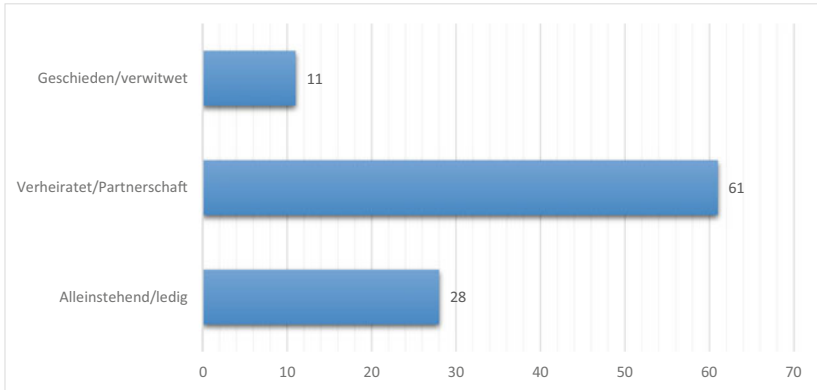


Abbildung 11.3 Familienstand. (Eigene Abb.)

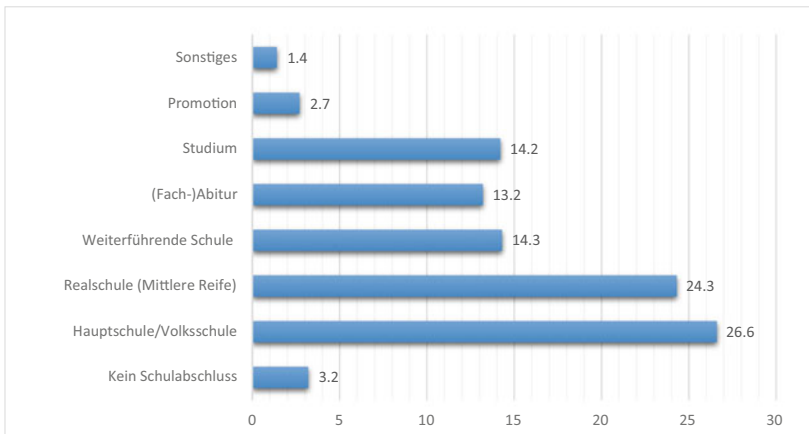


Abbildung 11.4 Bildungsniveau. (Eigene Abb.)

Die Herkunft der Studienteilnehmer (angegeben als relative Häufigkeiten in %) wurde ebenfalls durch den Fragebogen erfasst. 78 % sind deutsche Staatsbürger, 4 % sind türkisch-stämmige Studienteilnehmer, gefolgt von Italienern (3,2 %) und polnischen Mitbürgern (2,7 %). Die detaillierte Auflistung der Herkunftsländer ist im Anhang zu finden.

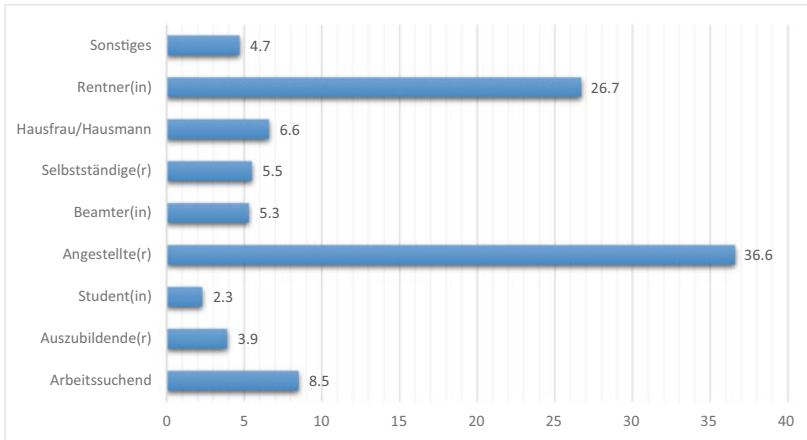


Abbildung 11.5 Berufstätigkeit. (Eigene Abb.)

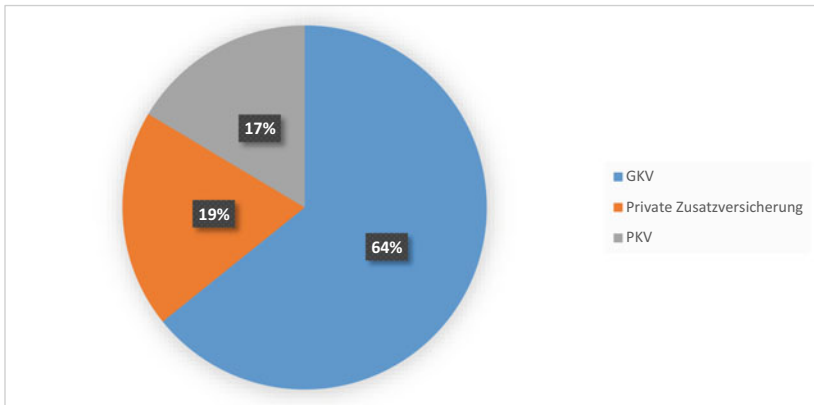


Abbildung 11.6 Versicherungsstatus. (Eigene Abb.)

Abbildung 11.7 und 11.8 sind insbesondere im Hinblick auf die spätere Erhebung zur Patientenzufriedenheit in der Prämedikationsambulanz, aber auch zur Erfassung der Präoperativen Angst von Bedeutung für die Einordnung der Ergebnisse.

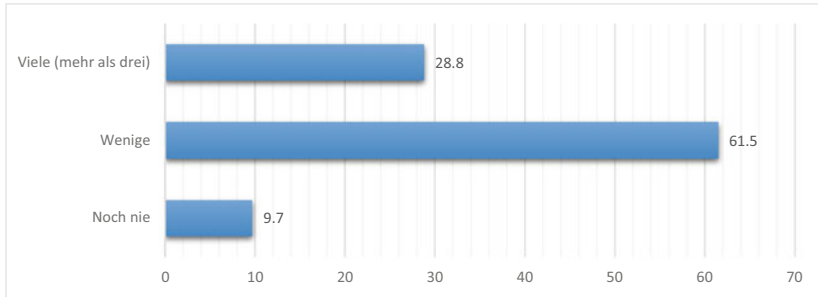


Abbildung 11.7 Narkoseerfahrungen. (Eigene Abb.)

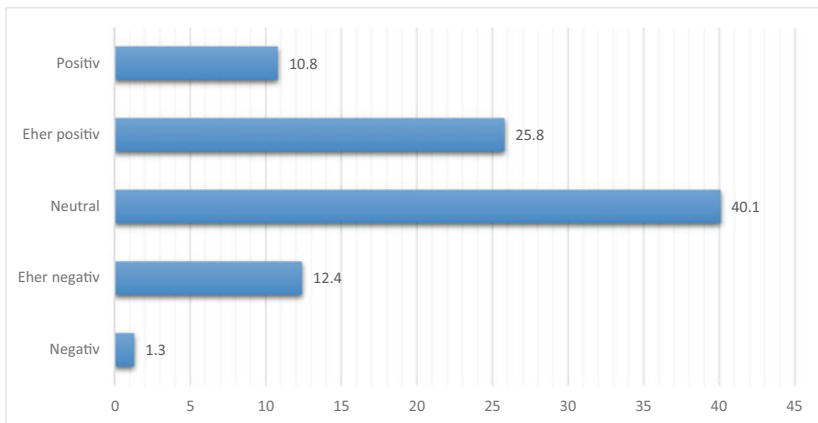


Abbildung 11.8 Bewertung der Narkoseerfahrung. (Eigene Abb.)

Abbildung 11.7 zeigt die relativen Häufigkeiten der Studienpopulation auf zurückliegende Narkosen. Knapp 10 % hatten noch nie eine Narkose und damit auch noch nie ein Prämedikationsgespräch. 90 % der Studienteilnehmer hatten jedoch schon eine Narkose, wobei knapp 1/3 schon mehr als drei Narkosen erlebt hat.

So wie die Narkosevorerfahrungen und die subjektive Bewertung dieser Erfahrungen durch die Studienteilnehmer relevante Bezugspunkte darstellen, um die erhobene Zufriedenheit und die Präoperative Angst richtig einordnen zu können,

sind auch der Aufnahmezustand und die Größe des operativen Eingriffs interessante Ankergrößen (Abbildung 11.10).

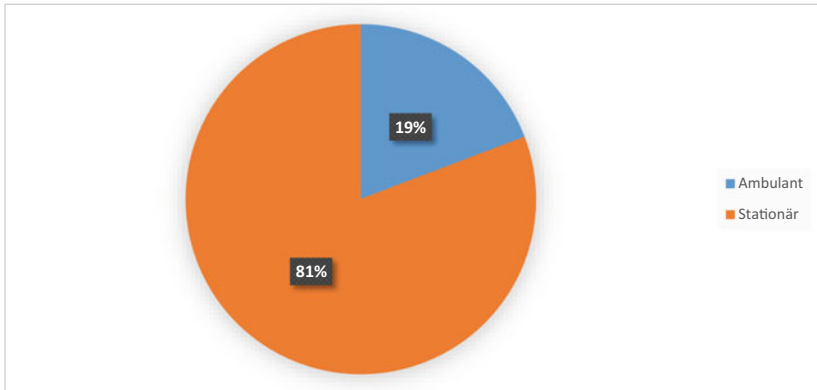


Abbildung 11.9 Aufnahmezustand. (Eigene Abb.)

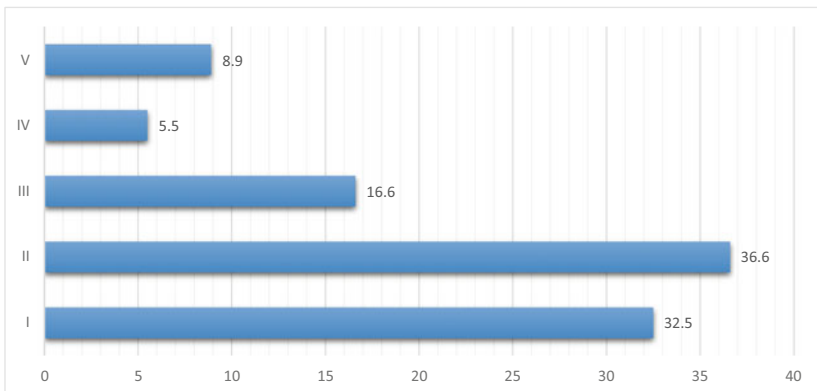


Abbildung 11.10 Größe des Eingriffs, „The Johns Hopkins“-Klassifikation. (Eigene Abb.) (I: minimal invasive Eingriffe; II: minimal bis moderat invasive Eingriffe; III: moderat bis deutlich invasive Eingriffe; IV: stark invasive Eingriffe; V: hoch invasive Eingriffe)

Bei der vorliegenden Umfrage war der Anteil an ambulanten Operationen mit 19 % relativ klein und es überwogen stationär geführte Patienten (vgl. Abbildung 11.9).

Bei der Größe und Invasivität der Eingriffe ist zu sehen, dass nahezu 2/3 der Eingriffe als kleine und moderat invasive Eingriffe eingeordnet sind. Als Beispiele wären hier eine diagnostische Kniearthroskopie, Biopsie oder eine Portimplantation aufzuführen. Nichtsdestoweniger gibt es aber noch einen Anteil von 14,4 % (relative Häufigkeit) der Eingriffe, die der Klasse IV und V zugeordnet sind. Darunter fallen Eingriffe wie komplexe Herzoperationen und neurochirurgische Tumoroperationen (vgl. Abbildung 11.8).

11.1.2 Soziodemographische Daten der prämedizierenden Ärzte

Im Arztbogen wurden sowohl das Geschlecht als auch der Ausbildungsstand des prämedizierenden Arztes erfasst, um einen eventuellen Einfluss auf die Zufriedenheit untersuchen zu können (Abbildung 11.11, Abbildung 11.12).

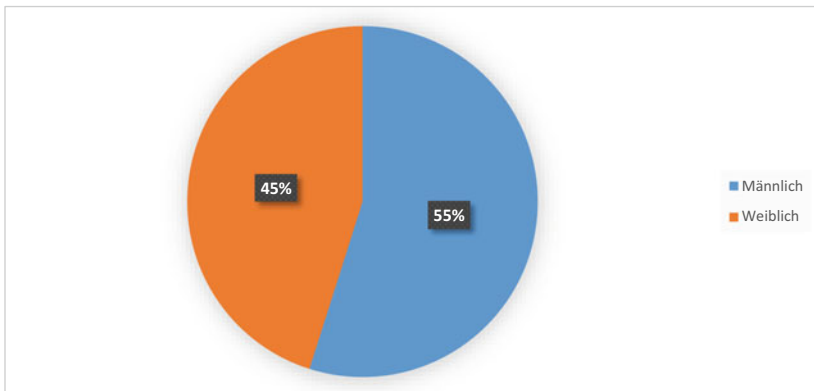


Abbildung 11.11 Geschlecht des prämedizierenden Arztes, relative Häufigkeit (%). (Eigene Abb.)

In Bezug auf das Geschlecht des prämedizierenden Narkosearztes ist eine gleichmäßige Verteilung mit einem leichten Überhang des männlichen Geschlechtes erkennbar. 55 % der durchgeführten Prämedikationsgespräche wurden von

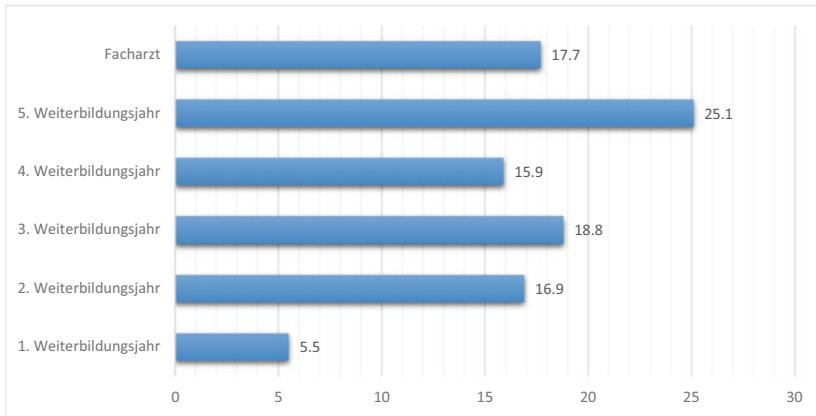


Abbildung 11.12 Qualifikation des prämedizierenden Arztes, relative Häufigkeit (%). (Eigene Abb.)

einem männlichen Kollegen durchgeführt, 45 % von einer Narkoseärztin (vgl. Abbildung 11.13).

Bei der Qualifikation handelt es sich in nahezu 60 % der Prämedikationen um erfahrene Anästhesistinnen und Anästhesisten, die sich mindestens im dritten Ausbildungsjahr oder darüber hinaus befinden (vgl. Abbildung 11.14).

11.2 Patientenzufriedenheit und Prozessqualität

11.2.1 Reliabilität des modifizierten ServQual-Instrumentes

In beiden Fragebögen findet sich eine ausreichende Reliabilität mit Cronbachs-Alpha-Werten von 0,977 bzw. 0,979. Auch der Blick auf die einzelnen Qualitätsdimensionen lässt vergleichbare Werte erkennen. Die Qualitätsdimension Gesamteindruck (Service quality – overall) ist nur im QII-Fragebogen zu finden (Tabelle 11.1).

Tabelle 11.1 Reliabilität des modifizierten ServQual-I- und ServQual-II-Fragebogens. (Eigene Darstellung)

Abk.	Dimension	Item	Cronbachs Alpha	
			Erwartung	Wahrnehmung
	Gesamtfragebogen	QI bzw. QII	0,977	0,979
D1	Materielles Umfeld (<i>Tangibles</i>)	QI.1 bis QI.4 QII.1 bis QII.4	0,907	0,851
D2	Zuverlässigkeit (<i>Reliability</i>)	QI.5 bis QI.7 QII.5 bis QII.7	0,941	0,908
D3	Reaktionsfähigkeit (<i>Responsiveness</i>)	QI.8 bis QI.10 QII.8 bis QII.10	0,939	0,931
D4	Leistungskompetenz (<i>Assurance</i>)	QI.11 bis QI.16, QI.21 QII.11 bis QII.16, QII.21	0,960	0,959
D5	Einfühlungsvermögen (<i>Empathy</i>)	QI.17 bis QI.20	0,947	0,944
D6	Gesamteindruck (<i>Service quality – overall</i>)	QII.22 bis QII.24	–	0,975

QI = ServQual-Fragebogen I; QII = ServQual-Fragebogen II; Erwartung = QI; Wahrnehmung = QII

11.2.2 Faktorenanalyse des modifizierten ServQual-Instrumentes

Nachfolgend soll nun Abbildung 11.13 analysiert werden. Die KFA bestätigt die Fünf-Faktoren-Struktur des modifizierten ServQual-Instrumentes. Der Fragebogen QI erreicht eine kumulative Varianzaufklärung von 89 %. Die Eigenwerte der fünf Faktoren erreichen durchweg Werte deutlich > 1.

Ein ähnliches Bild ergibt sich beim Fragebogen QII. Auch hier liegt die kumulative Varianz bei 83 % und befindet sich damit in einem sehr guten Bereich. Die Eigenwerte der Faktoren sind hier ebenfalls als gut einzustufen.

Auffällig ist, dass zwischen QI und QII Unterschiede bei der Faktormatrix vorliegen. Gleiche Faktoren werden bei QI und QII teilweise mit unterschiedlichen manifesten Variablen beladen. Entscheidend bei der Betrachtung der Einzelladungen sind aber vor allem die Höhe und die Eindeutigkeit der Zuordnung. Dabei zeigen sich in der Analyse zum einen durchweg Werte > 0,5 und zum anderen keine Doppelzugehörigkeiten.

	Faktorladungen					Faktorladungen						
	E	I	II	III	IV	V	W	I	II	III	IV	V
QI.1						.85	QII.1					.86
QI.2						.86	QII.2					.56
QI.3				.72			QII.3				.67	
QI.4				.72			QII.4				.85	
QI.5				.63			QII.5	.78				
QI.6				.62			QII.6	.80				
QI.7			.61				QII.7	.83				
QI.8			.66				QII.8	.71				
QI.9			.63				QII.9			.60		
QI.10			.60				QII.10			.56		
QI.11	.57	.55					QII.11	.56				
QI.12		.63					QII.12			.62		
QI.13		.66					QII.13			.62		
QI.14	.78						QII.14	.76				
QI.15	.80						QII.15	.82				
QI.16	.77						QII.16	.83				
QI.17					.78		QII.17	.81				
QI.18	.55						QII.18	.79				
QI.19					.72		QII.19	.75				
QI.20					.62		QII.20	.77				
QI.21	.59						QII.21	.77				
Eigenwert	4,6	4,4	3,5	3,1	2,9		7,0	3,9	2,8	2,0	1,7	
σ^2 (%)	22	21	17	15	14		33	19	13	10	8	
kum. σ^2 (%)	22	43	60	75	89		33	52	65	75	83	

Abbildung 11.13 Konfirmatorische Faktorenanalyse (KFA) ServQual-Fragebogen QI und QII. (Eigene Abb.)

(E = Erwartung; W = Wahrnehmung; QI = ServQual-Fragebogen I; QII = ServQual-Fragebogen II; σ^2 = Varianz, in Prozent; kum. σ^2 = kumulative Varianz, in Prozent)

(Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse; Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung)

11.2.3 Post-hoc-Effektstärke

Mit dem gewonnenen Datenpool der Erhebung ($n = 621$) wurde auch eine Post-hoc-Berechnung der Effektstärke durchgeführt, um die in Unterkapitel 10.3 ermittelte A-priori-Fallzahlberechnung kontrollieren zu können. Denn nur bei einer ausreichenden Fallzahl kann von statistisch validen Daten ausgegangen werden. Je kleiner allerdings die Effektstärke ist, desto größer muss bei gleichbleibender statistischer Power auch die Fallzahl sein.

Effektstärke Cohens d	0,3
Konfidenzintervall für Cohens d	0,141 – 0,459
Effektstärke Glass delta	0,285

11.2.4 Zwischenfazit

Mit der Post-hoc-Überprüfung des Gesamtdatensatzes in Bezug auf das neu modifizierte ServQual-Instrument können sowohl eine hohe Reliabilität mit einem Cronbachs Alpha von 0,9 als auch eine ausreichende Konstruktvalidität (vgl. Unterkapitel 11.2.1) festgestellt werden.

Die Post-hoc-Bestimmung der Effektstärke ergab einen Wert von 0,3. Dabei handelt es sich um einen mittleren Wert, der genau in den A-priori-Simulationen zur Fallzahlberechnung enthalten war (vgl. Unterkapitel 10.3). Bei einer gewünschten Teststärke von 95 % wurde in der Simulation bei einer angenommenen Effektstärke von 0,25 eine Fallzahl von 210 gefordert.

Cronbachs Alpha	0,98
Effektstärke Cohens d	0,3
Effektstärke Glass delta	0,28

11.2.5 Zufriedenheit allgemein

Sowohl in der Säulen- als auch in der tabellarischen Darstellung ist die Differenz zwischen der Erwartung und der wahrgenommenen Realität erkennbar. Dies ist per se zu antizipieren, denn im Vorhinein ist die Erwartungshaltung positiv und in der Regel höher als die im Nachhinein wirklich erlebte Qualität; die meisten Patientinnen und Patienten wünschen sich eine gute bis sehr gute Qualität.

Aus den Daten gehen nur relativ geringe Differenzen zwischen Erwartung und Wahrnehmung hervor. Dies führt zunächst allgemein betrachtet zu dem Ergebnis einer gering ausgeprägten Unzufriedenheit. Die größte Lücke ist bei der Qualitätsdimension ‚Empathie‘ zu finden (Abbildung 11.14) (Tabelle 11.2).

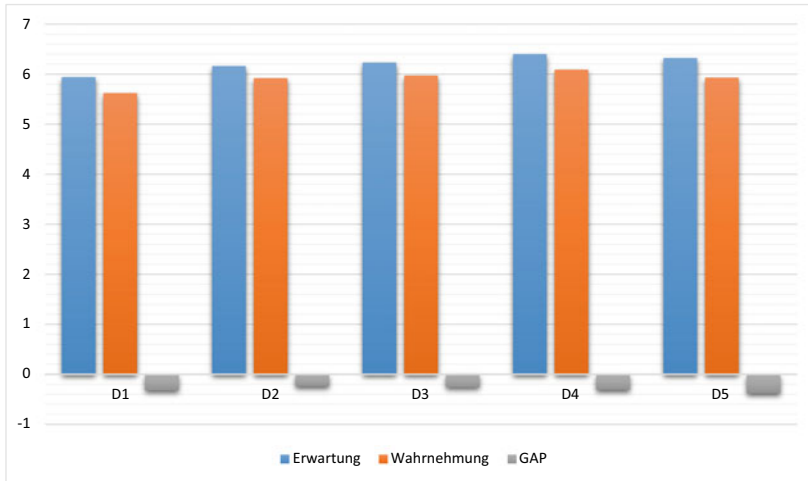


Abbildung 11.14 Zufriedenheitswerte der fünf Qualitätsdimensionen (\bar{x}) mit Qualitätslücke, Säulendiagramm. (Eigene Abb.)

(D1 = Annehmlichkeit; D2 = Zuverlässigkeit; D3 = Reaktionsfähigkeit; D4 = Leistungskompetenz; D5 = Empathie)

Tabelle 11.2 Zufriedenheitswerte der fünf Qualitätsdimensionen (\bar{x}) mit Qualitätslücke, tabellarisch. (Eigene Darstellung)

Dimension/Item	E	W	Gap
Annehmlichkeit (<i>Tangibles</i>)	5,94	5,62	-0,32
Zuverlässigkeit (<i>Reliability</i>)	6,16	5,92	-0,24
Reaktionsfähigkeit (<i>Responsiveness</i>)	6,23	5,97	-0,26
Leistungskompetenz (<i>Assurance</i>)	6,40	6,09	-0,31
Empathie (<i>Empathy</i>)	6,31	5,93	-0,38

E = Erwartung; W = Wahrnehmung; Gap = Qualitätslücke (Differenz E/W)

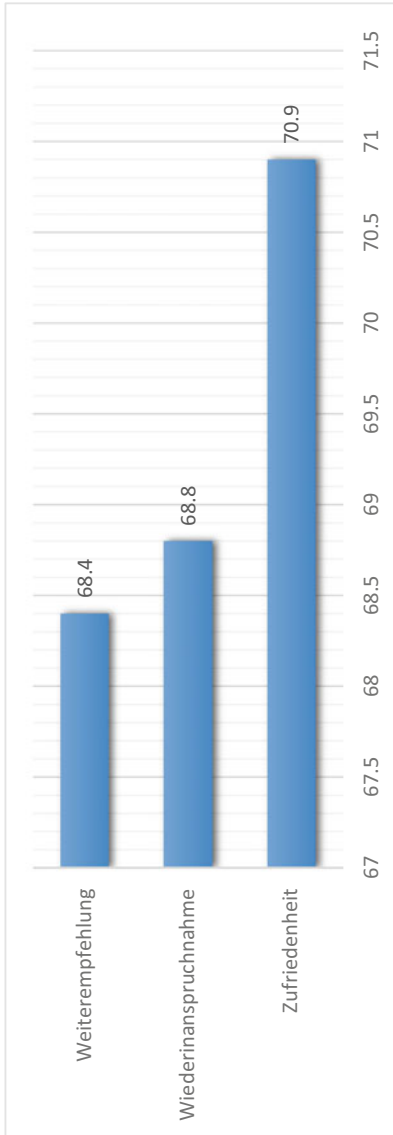


Abbildung 11.15 Globale Zufriedenheit, relative Häufigkeit (%). (Eigene Abb.)
(Hinweis: Als positive Bewertung der Items wurden die Punktwerte 6 und 7 der siebenstufigen Likert-Skala gewertet)

Auch die Auswertung der sechsten Qualitätsdimension (*„Gesamtqualität“*) bestätigt die insgesamt hohe Zufriedenheit mit der anästhesiologischen Leistung der Prämedikation und der Prämedikationsambulanz im Allgemeinen.

Zunächst sind nahezu 71 % der befragten Patienten zufrieden, was einen hohen Anteil darstellt. 68,8 % der Patienten würden die Ambulanz nochmal in Anspruch nehmen, sollte es eine Notwendigkeit dazu geben. Immerhin 68,4 % würden die Prämedikationsambulanz weiterempfehlen, was den größten Grad der Zufriedenheit repräsentiert (Abbildung 11.15).

Im direkten Vergleich der Zufriedenheit zwischen Ärzten und Patienten ist eine signifikant geringere Zufriedenheit mit dem Prämedikationsgespräch auf Seiten der Ärzteschaft feststellbar.

Inwieweit die Zufriedenheit von Ärzten und Patienten korreliert sind, also Fremd- und Selbstwahrnehmung übereinstimmen, wurde mit Hilfe einer bivariaten Korrelationsanalyse nach Bravis-Pearson ermittelt (Abbildung 11.16, Abbildung 11.17).

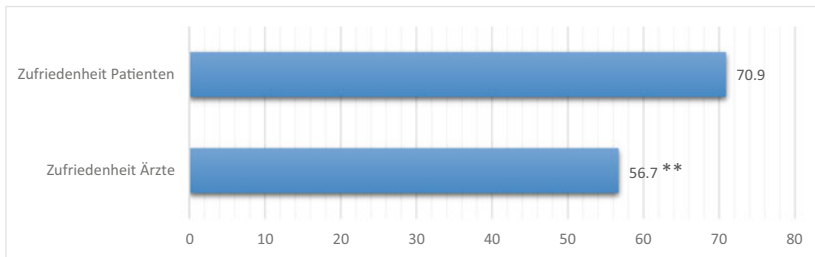


Abbildung 11.16 Vergleich Gesamtzufriedenheit Patienten vs. Gesamtzufriedenheit Ärzte, relative Häufigkeit (%). (Eigene Abb.)
(Hinweis: Als positive Bewertung der Items wurden die Punktwerte 6 und 7 der siebenstufigen Likert-Skala gewertet; **: t-Test; $p < 0,001$)

Der Koeffizient in der vorliegenden Berechnung mit einem Wert von 0,4 und einer gegebenen Signifikanz sagt aus, dass die Zufriedenheit von Patienten und Ärzten positiv korreliert ist: Je zufriedener die Patienten sind, desto zufriedener sind auch die Ärzte und umgekehrt.

Korrelation	Bravis-Pearson-Koeffizient	Signifikanz
	(r)	(p)
Zufriedenheit Arzt – Patient	0,40	< .001

Abbildung 11.17 Bivariate Korrelationsanalyse Zufriedenheit Patient – Arzt. (Eigene Abb.)

11.2.6 Multiple Regressionsanalyse

In Tabelle 11.3 sind die statistisch signifikanten Einflussvariablen auf die Patientenzufriedenheit zusammengefasst. Der β -Koeffizient stellt einen standardisierten Regressionskoeffizienten dar, der Werte zwischen -1 und $+1$ annehmen kann und somit sowohl die Richtung als auch die Stärke des Einflusses auf die Varianz repräsentiert.

Der größte Einfluss auf die Patientenzufriedenheit wird mit einem β -Koeffizienten von $-0,17$ dem beruflichen Status ‚Selbständige(r)‘ zugesprochen.

Tabelle 11.3 Multiple Regressionsanalyse, signifikante Einflussvariablen auf die Zufriedenheit. (Eigene Darstellung)

Variable	B	SE	β	T	Sig.
Alter	0,06	0,02	.14	3,02	.003
Krankenversicherung					
PKV	-1,82	0,58	-.14	-3,13	.002
GKV mit ZV	-1,69	0,69	-.10	-2,47	.014
Berufstätigkeit					
Selbständige(r)	-2,72	0,72	-.17	-3,78	<.001
Herkunftsland					
Südeuropa	-2,46	0,81	-.13	-3,06	.002
Narkosehäufigkeiten ^a	0,59	0,26	.09	2,24	.025
Narkoseerfahrungen ^b	0,78	0,21	.14	3,68	<.001

B = Regressionskoeffizient B; SE = Standardfehler, β = Korrelationskoeffizient; T = t-Test; Sig. = Signifikanz;

^a = „Haben Sie schon Operationen/Narkosen gehabt?“; ^b = „Wie würden Sie ihre Erfahrungen mit Narkosen bewerten?“

Das Minus bedeutet einen negativen Einfluss auf die Zufriedenheit. Selbständige sind demnach unzufriedener mit der Prämedikationsambulanz als Nichtselbständige.

Durchaus plausibel wirkt sich auch der Versicherungsstatus der Patienten auf die Zufriedenheit aus. Mit einem Wert von $-0,14$ sind privat Versicherte generell unzufriedener als gesetzlich Versicherte. Mit $-0,1$ folgen dann die gesetzlich Versicherten mit einer privaten Zusatzversicherung.

Weiterhin wurde auch ein Einfluss des Alters auf die Zufriedenheit gefunden. Ältere Patienten sind demnach zufriedener als jüngere Patienten.

Ebenfalls steigt die Zufriedenheit mit positiven Narkoseerfahrungen in der Vergangenheit und der Häufigkeit von bereits stattgefundenen Narkosen.

Zusätzlich zu den klassischen soziodemographischen Variablen wurden auch die Variablen des ‚*Arztbogens*‘ (vgl. Unterkapitel 10.7.3) überprüft. Dabei verfehlte das Gesamtmodell mit einem p von $0,067$ knapp das nötige Signifikanzniveau.

Selbst bei einer erreichten Signifikanz des Gesamtmodells wäre die Einflussstärke der Variable ‚*Qualifikation – Arzt*‘ mit einem Beta-Koeffizienten von $0,09$ minimal. Insgesamt haben bei der Untersuchung das Geschlecht und die Qualifikation des Arztes, aber auch der Aufnahmezustand (ambulant vs. stationär) und die Größe des operativen Eingriffs keinen Einfluss auf die Zufriedenheit der Patienten (Tabelle 11.4).

Tabelle 11.4 Regressionsmodell Einflussvariablen ‚*Arztbogen*‘. (Eigene Darstellung)

Modellgüte: $R^2 = .014, p = .067$					
Variable	B	SE	β	T	Sig.
Geschlecht (Arzt)	-1,78	1,93	-.04	-0,92	.356
Qualifikation (Arzt)	0,29	0,14	.09	2,15	.032
Aufnahmestatus Patient	-2,54	2,59	-.04	-0,98	.328
Größe des Eingriffs	0,69	0,842	.04	0,81	.416

B = Regressionskoeffizient B; SE = Standardfehler, β = Korrelationskoeffizient; T = t-Test; Sig. = Signifikanz

Mit einem Blick auf die Modellgüte der durchgeführten Regressionsanalyse fallen die relativ niedrigen R^2 -Werte auf (siehe Tabelle 11.5); diese liegen zwischen 8 und 5 %. R^2 , oder auch Determinationskoeffizient genannt, stellt bei der Regressionsanalyse ein Maß für die Bestimmtheit dar. R^2 drückt, in diesem Falle prozentual angegeben, die aufgeklärte Varianz des Modells an der

Gesamtvarianz der Untersuchung aus. Die Signifikanzprüfung offenbart durchweg hochsignifikante Ergebnisse.

Die aufgeklärte Varianz durch die getesteten Einflussvariablen macht im besten Fall gerade einmal 8 % aus. Im Umkehrschluss wird scheinbar ein Großteil der Einflüsse, nämlich 92 %, von dem angewendeten Modell nicht erfasst.

Auch die Studienergebnisse in Bezug auf relevante Einflussfaktoren liefern ein bivalentes Ergebnis. Die Varianzaufklärung ist zwar nicht null, aber mit Werten zwischen 5 und 8 % niedrig.

Tabelle 11.5 R^2 und Signifikanzniveau der untersuchten Modelle der multiplen Regressionsanalyse. (Eigene Darstellung)

Dimension	Determinationskoeffizient R^2 (in %)	Signifikanz
Gesamtzufriedenheit (QII – QI)	7,2	< .001
Materielles	5,2	< .001
Zuverlässigkeit	5,1	< .001
Entgegenkommen	5,8	< .001
Kompetenz	6,9	< .001
Empathie	8,2	< .001

11.2.7 Zusammenfassung

In Bezug auf die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit den Leistungen der Prämedikationsambulanz im Allgemeinen und dem Prämedikationsgespräch im Speziellen konnte in dieser empirischen Studie festgestellt werden, dass sowohl der modifizierte ServQual-Fragebogen als auch der Arztbogen valide und reliable Messinstrumente darstellen, die die Patientenzufriedenheit zuverlässig messen können.

Insgesamt sind mehr als 70 % der Patienten an einer großen deutschen Universitätsklinik mit der Prämedikationsleistung durch die Klinik für Anästhesiologie zufrieden. 68 % der Patienten würden die besuchte Ambulanz sogar weiterempfehlen.

Im Detail sind die Lücken zwischen den Erwartungen und der tatsächlich erlebten Realität vergleichsweise gering. Die Qualitätsdimension der Empathie weist dabei die numerisch größte Lücke auf.

Vergleicht man die Zufriedenheitsbewertungen von Patienten mit denen der Ärzteschaft, die die Leistung erbringt, fällt eine hochsignifikant niedrigere Zufriedenheit bei den Ärzten im Vergleich zu den Patienten auf.

Die Untersuchung von möglichen soziodemographischen Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit ergab Einflüsse des Patientenalters, des Versicherungsstatus und der Narkosevorerfahrungen auf die Zufriedenheit.

Fazit

In der Erhebung zeigt sich eine hohe Patientenzufriedenheit von 70 %. Im Umkehrschluss sind demnach 30 % der Patienten weniger zufrieden.

Bei der detaillierteren Analyse der Einzelqualitätsdimensionen ist die größte Diskrepanz im Bereich der ‚Empathie‘ zu finden.

Die Regressionsanalyse macht sichtbar, dass Jüngere, PKV-Versicherte, Selbstständige und aus Südeuropa stammende Patienten eher unzufrieden mit der Prämedikationsleistung sind. Demnach sind Ältere, GKV-Versicherte, Angestellte oder Rentner und nordeuropäische Patienten am zufriedensten.

11.3 Präoperative Angst

11.3.1 Reliabilität der APAIS-D

Mit einem Cronbachs Alpha von insgesamt 0,86 liegt die Reliabilität größenordnungsmäßig im Bereich der Ergebnisse bereits veröffentlichter Untersuchungen, in denen die APAIS-D zur Anwendung kam. Dass die Einzelreliabilität der Informationsskala nur knapp 0,6 beträgt, ist mit den zwei Items, die dieser Skala zugehörig sind, erklärbar.

Mit einem Wert von 0,86 der Gesamtskala überzeugt die deutsche Version der APAIS-D in Bezug auf die Reliabilität (Tabelle 11.6).

Tabelle 11.6 Reliabilität der APAIS-D. (Eigene Darstellung)

	Item	Cronbachs Alpha
Gesamtfragebogen		0,863
Angstskala	AX 1, 2, 4, 5	0,827
Informationsskala	AX 3, 6	0,598

11.3.2 Faktorenanalyse der APAIS-D

Da sich die Studienlage bezüglich der Faktorenstruktur der APAIS-D als uneinheitlich erwies (vgl. Unterkapitel 7.6.5), wurde neben der konfirmatorischen Faktorenanalyse (KFA) auch eine explorative Faktorenanalyse auf Basis des Studiendesigns und der Studienpopulation durchgeführt (Tabelle 11.7).

Tabelle 11.7 Explorative Faktorenanalyse APAIS-D. (Eigene Darstellung)

Item	Faktorladungen	
	I	II
AX1		.93
AX2		.91
AX3		.85
AX4	.92	
AX5	.91	
AX6	.87	
Eigenwert	2,55	2,53
σ^2 (%)	42,45	42,14
kum. σ^2 (%)	42,45	84,59

AX1 – AX6: Items, Fragentext vgl. Unterkapitel 10.7.1; σ^2 = Varianz, in Prozent; kum. σ^2 = kumulative Varianz, in Prozent

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse; Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

Bei der durchgeführten explorativen Faktorenanalyse ist eine Zwei-Faktoren-Struktur der APAIS-D erkennbar. Die Items AX1 bis AX3 laden auf Faktor II und die Items AX4 bis AX6 bilden den Faktor I. Inhaltlich betrachtet gibt es damit einen Faktor für die Anästhesie-assoziierte Angst und einen weiteren Faktor, der die Chirurgie-assoziierte Angst repräsentiert.

Zur Vervollständigung der Analyse folgt nun die in einigen Studien gefundene Drei-Faktoren-Struktur. Lässt man eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit dem Preset von drei Faktoren berechnen, gelangt man zu folgendem Ergebnis (Tabelle 11.8):

Tabelle 11.8
Konfirmatorische
Faktorenanalyse (Drei
Faktoren). (Eigene
Darstellung)

Item	Faktorladungen		
	I	II	III
AX1		.92	
AX2		.94	
AX3		.70	.67
AX4	.93		
AX5	.93		
AX6	.79		.58
Eigenwert	2,43	2,32	0,83
σ^2 (%)	40,42	38,70	13,90
kum. σ^2 (%)	40,42	79,12	93,01

AX1 – AX6: Items, Fragentext vgl. Unterkapitel 10.7.1; σ^2 = Varianz, in Prozent; kum. σ^2 = kumulative Varianz, in Prozent

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse; Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

Wird als Vorannahme eine Drei-Faktoren-Struktur der APAIS-D postuliert, so lässt sich diese mit Einschränkungen auch finden. Die Faktoren I und II sind gleich beladen wie in der explorativen Analyse. Ein dritter Faktor ist aber durchaus erkennbar. Auch inhaltlich repräsentieren die Items AX3 und AX6 die beiden Fragen zum Informationsbedürfnis der Patienten. Zusätzlich wird sichtbar, dass diese beiden Items ebenfalls auf den Faktor I und Faktor II laden. Kritisch zu bemerken ist weiterhin der Eigenwert des dritten Faktors, der mit 0,83 niedrig ausfällt.

11.3.3 Zwischenfazit

Auch das APAIS-D-Instrument stellt bezüglich seiner Reliabilität und Validität bezogen auf die untersuchte Studienpopulation ein geeignetes Instrument dar, um Präoperative Angst valide und reliabel detektieren zu können. Mit einem Cronbachs-Alpha-Wert von 0,86 liegt eine ausreichende Reliabilität vor.

Im Rahmen der Faktorenanalyse konnten sowohl eine Zwei-Faktoren- als auch eine Drei-Faktoren-Lösung ausfindig gemacht werden. In der Literatur bestehen divergierende Meinungen über die sinnvolle Faktoranzahl. Bedeutsamer als die rein statistische Betrachtung ist hier jedoch die inhaltliche Bedeutung.

Basierend auf den erhobenen Daten ist die Zwei-Faktoren-Lösung, die inhaltlich in der Lage ist, Anästhesie- und Chirurgie-assoziierte Angst voneinander zu trennen, das Ergebnis. Die Meilensteinstudien von Moerman und Berth fanden zwar ebenfalls zwei Faktoren, jedoch nur einen Faktor für die (undifferenzierte) ‚Allgemeine Angst‘ und einen anderen Faktor für das (undifferenzierte) ‚Informationsbedürfnis‘.

Aus diesem Grund wurde die ‚neu gefundene‘ Zwei-Faktoren-Lösung (Anästhesie-assoziierte Angst und Chirurgie-assoziierte Angst) auch in den weiteren Ergebnisdarstellungen berechnet. Zusätzlich wurde allerdings auch das von Moerman und Berth vorgeschlagene Modell (Allgemeine Angst und Informationsbedürfnis) zum Vergleich hinzugezogen.

11.3.4 Prävalenz der Präoperativen Angst

Wie im Zwischenfazit schon erwähnt, ergab die Faktorenanalyse bezüglich der eingesetzten APAIS-D eine andere inhaltliche Ausrichtung der zwei Faktoren. In der durchgeführten Studie luden die beiden Faktoren jeweils mit drei Items, die inhaltlich der Anästhesie-assoziierten Angst und der Chirurgie-assoziierten Angst zuzuordnen sind.

Dieses Ergebnis steht im Gegensatz zur deutschen Validierungsstudie von Berth et al., bei der die Allgemeine Angst mit insgesamt vier Items den ersten Faktor darstellte und das Informationsbedürfnis mit zwei Items den zweiten Faktor. Da dies in der statistischen Auswertung von entscheidender Bedeutung ist, da die zu erreichende Maximalpunktzahl der beiden Modelle unterschiedlich ist, wurden im Nachfolgenden beide Varianten berechnet. Der Cut-off-Wert wurde im vorliegenden Modell entsprechend angepasst und lag bei ≥ 9 Punkten.

Der Vorteil dieses Modells liegt in der Differenzierung zwischen Anästhesie- und Chirurgie-korrelierter Angst.

Zur besseren Vergleichbarkeit mit der klassischen Auswertung des Tests nach Moerman und Berth et al. wurde die Berechnungsgrundlage nach der Originalpublikation ebenfalls angewendet.

Schlussendlich ist trotz der divergierenden Faktorbeladungen nur ein unbedeutender numerischer Unterschied bezüglich der Prävalenzen von Angst im präoperativen Setting ersichtlich. Die Prävalenzen der relevanten Präoperativen Angst von chirurgischen Patienten liegt bei 58,9 bzw. 59,4 %

Im Hinblick auf das Geschlecht lässt sich ein signifikant größerer Anteil von Frauen mit einer relevanten Präoperativen Angst feststellen, nämlich 35,9 versus 23,5 % (vgl. Abbildungen 11.18 und 11.21).

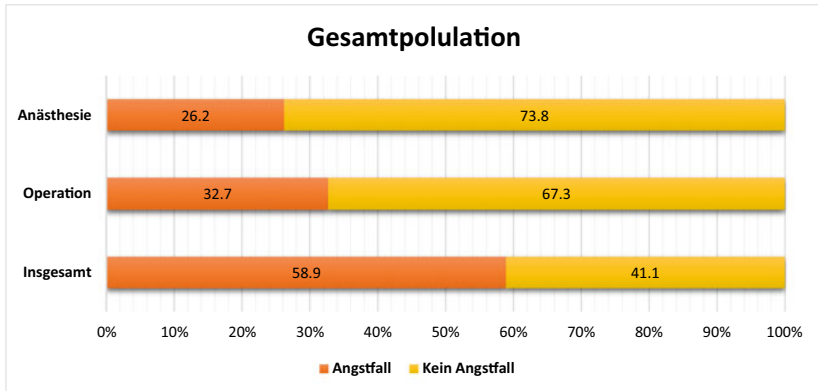


Abbildung 11.18 Eigenes Zwei-Faktoren-Modell, Cut-off $9 \geq$ Pkt. (Eigene Abb.)

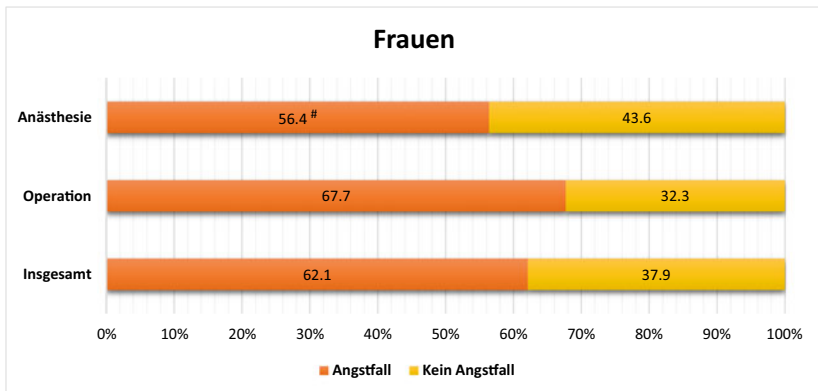


Abbildung 11.19 Eigenes Zwei-Faktoren-Modell, Cut-off $9 \geq$ Pkt. (Eigene Abb.)

([#] = Vergleich Anästhesie-assoziierte Angst Männer vs. Frauen, * = $p \leq 0.05$, T-Test)

Das hier postulierte Faktorenmodell kann zudem zwischen den beiden Angstdimensionen Narkose- und Operationsängste unterscheiden. Die Daten zeigen recht eindeutig, dass sowohl bei Frauen als auch bei Männern die Angst vor dem operativen Eingriff stärker wiegt als die Angst vor der Narkose.

Auffällig ist, dass das Angstniveau bezüglich der Operation bei Frauen und Männern sehr nah beieinanderliegt (67,7 bzw. 62,3 %). Der Hauptunterschied

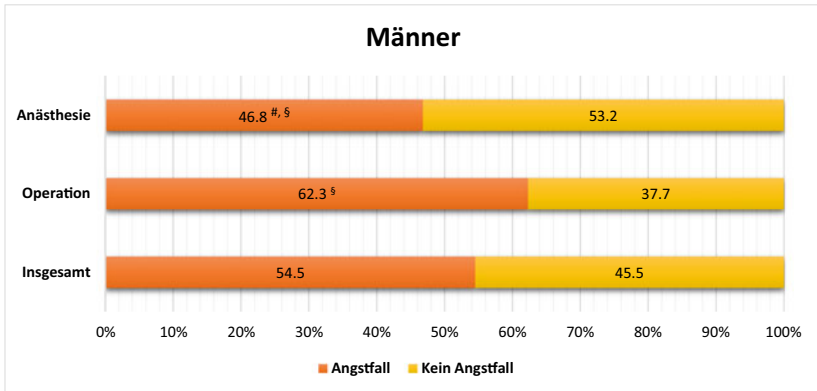


Abbildung 11.20 Eigenes Zwei-Faktoren-Modell, Cut-off $9 \geq$ Pkt. (Eigene Abb.)
 (# = Vergleich Anästhesie-assozierte Angst Männer vs. Frauen, $p \leq 0.05$, -Test);
 (§ = Vergleich Angst Anästhesie vs. Operation, $p \leq 0.01$, t-Test)

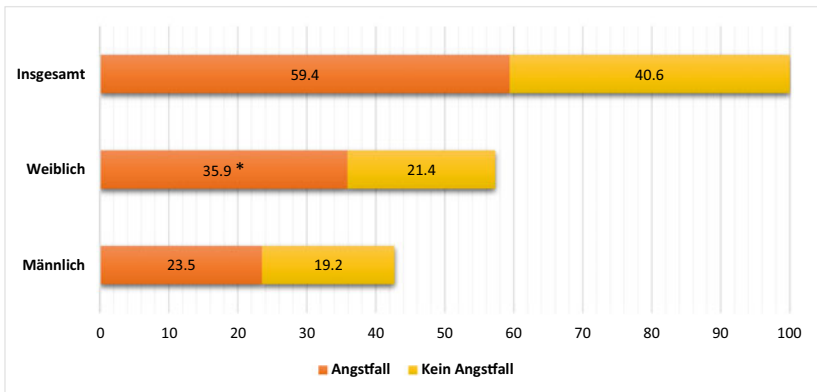


Abbildung 11.21 Klassisches Zwei-Faktoren-Modell. (Eigene Abb.)
 (* = Vergleich Angst Männer vs. Frauen, $p \leq 0.05$, t-Test)

besteht im Bereich der Anästhesie-assozierten Angst. Frauen haben hier signifikant mehr Angst als Männer, mit einem Anteil von 56,4 versus 46,8 % (vgl. Abbildung 11.19). Bei den Männern fällt auf, dass diese signifikant mehr Angst vor der Operation haben als vor der Anästhesie (vgl. Abbildung 11.20).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine hohe Prävalenz von Präoperativer Angst bei der untersuchten Studienpopulation von nahezu 60 % vorliegt. Frauen sind dabei häufiger von einer pathologischen Präoperativen Angst betroffen als Männer mit 62 vs. 54 %. Bei beiden Geschlechtern überwiegt die Angst vor dem operativen Eingriff die Angst vor der Narkose.

Inwieweit andere soziodemographische Faktoren die Auftretenswahrscheinlichkeit von Präoperativer Angst beeinflussen, soll im nachfolgenden Abschnitt geklärt werden.

11.3.5 Inferenzstatistik der soziodemographischen Faktoren

Nachfolgend präsentiert sind nur diejenigen Faktoren, bei denen auf Grund eines soziodemographischen Charakteristikums signifikante Unterschiede zwischen Angst- und Nichtangstfällen gefunden wurden.

Keine signifikanten Mittelwertunterschiede wurden bei den Variablen Alter, Familienstand und Herkunftsland gefunden (Abbildung 11.23, Abbildung 11.24).

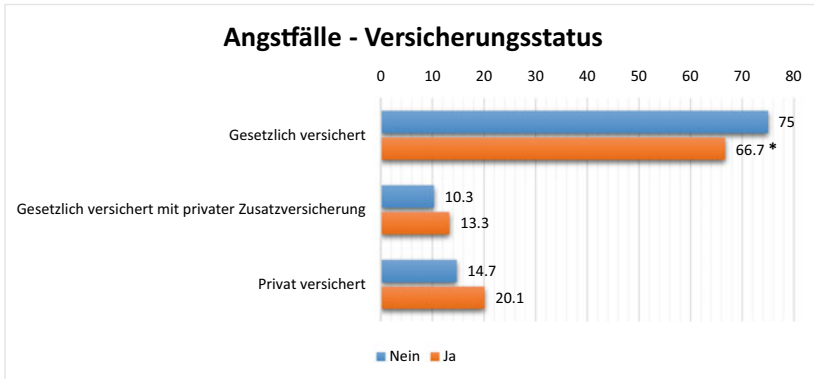


Abbildung 11.22 Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf den Versicherungsstatus. (Eigene Abb.)
(t-Test zwischen Angst- und Nichtangstfällen; Signifikanzniveau: * = $p \leq 0.05$, ** = $p \leq 0.01$)

In der Auswertung zeigt sich, dass bei den Patienten der GKV signifikant weniger Angstfälle vorliegen. Tendenziell gibt es einen höheren Anteil von

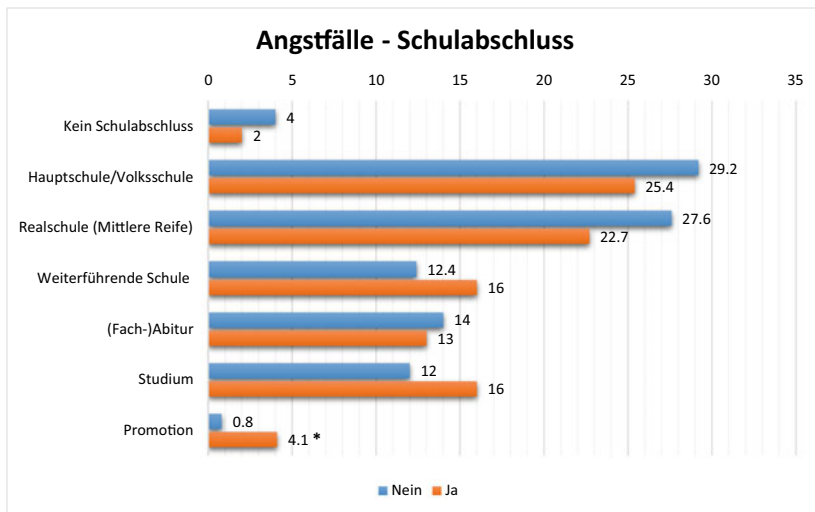


Abbildung 11.23 Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf den Schulabschluss. (Eigene Abb.)
(t-Test zwischen Angst- und Nichtangstfällen; Signifikanzniveau: * = $p \leq 0.05$, ** = $p \leq 0.01$)

Angstfällen bei Patienten mit privater Zusatzversicherung bzw. bei Privatpatienten (vgl. Abbildung 11.22).

Auch in Bezug auf die Vorerfahrungen mit Narkosen in der Vergangenheit und die Charakterisierung dieser Erfahrungen können signifikante Unterschiede zwischen Angst- und Nichtangstfällen ausgemacht werden. In der Gruppe der Patientinnen und Patienten, die in der Vergangenheit bisher noch keine oder nur sehr wenige Narkosen erlebt haben, sind signifikant häufiger Angstfälle zu verzeichnen. Bei narkoseerfahrenen Patienten (mehr als drei Narkosen) finden sich umgekehrt hochsignifikant weniger Angstfälle (vgl. Abbildung 11.25).

Wurden diese Erfahrungen als negativ bzw. neutral bewertet, sind dort deutlich mehr Angstfälle zu finden. Andererseits haben Patienten, die diese schon erlebten Narkosen als positive Erfahrungen bewerteten, signifikant weniger Angst (vgl. Abbildung 11.26).

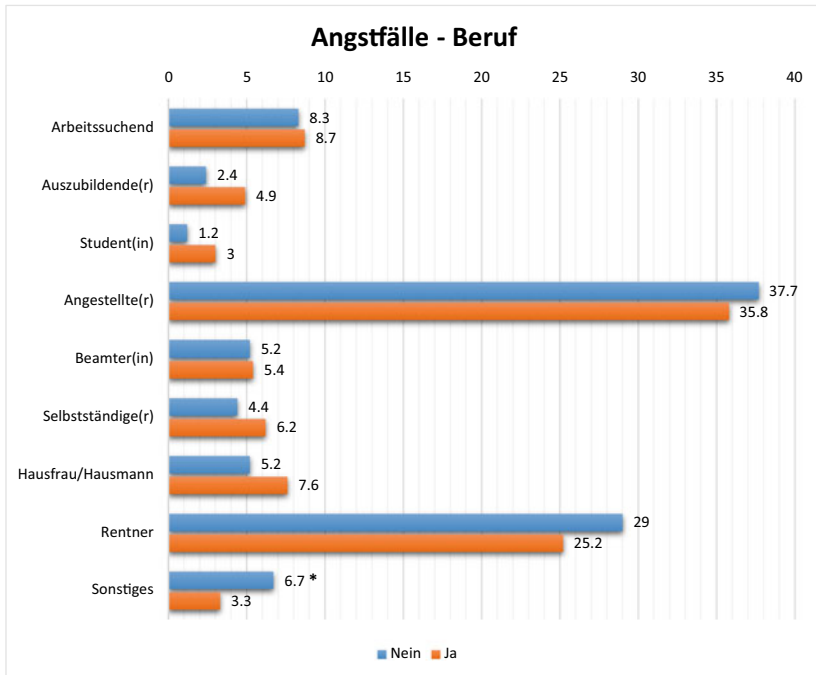


Abbildung 11.24 Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf den Beruf. (Eigene Abb.)
 (t-Test zwischen Angst- und Nichtangstfällen; Signifikanzniveau: * = $p \leq 0.05$, ** = $p \leq 0.01$)

Es lässt sich konstatieren, dass privat versicherte Patienten, die bisher keine oder weniger als drei Narkosen erlebten, das höchste Potenzial haben, eine relevante Präoperative Angst zu entwickeln. Liegen zusätzlich noch negative Erfahrungen mit den Narkosen der Vergangenheit vor, stellt dies einen weiteren Risikofaktor für die Entwicklung Präoperativer Angst dar.

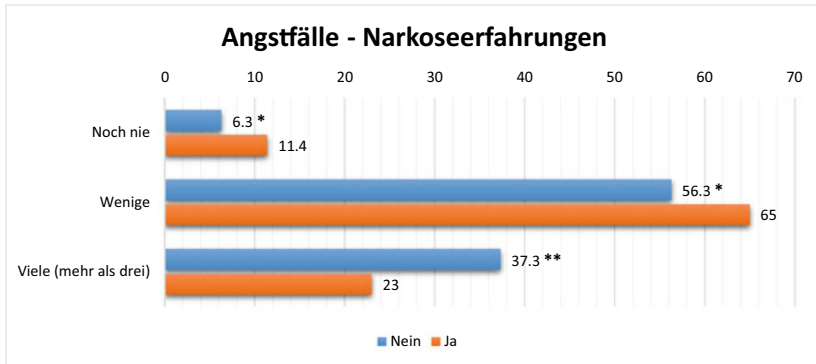


Abbildung 11.25 Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf die Narkoseerfahrungen. (Eigene Abb.)
 (t-Test zwischen Angst- und Nichtangstfällen; Signifikanzniveau: * = $p \leq 0.05$, ** = $p \leq 0.01$)

t-Test zwischen Angst- und Nichtangstfällen; Signifikanzniveau: * = $p \leq 0.05$, ** = $p \leq 0.01$

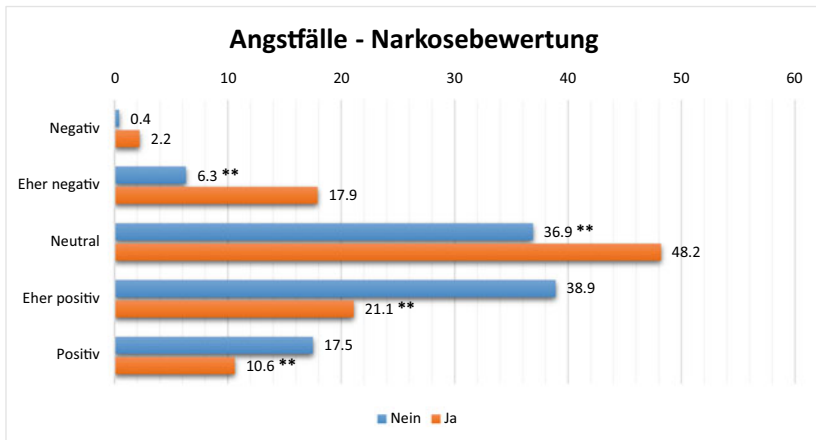


Abbildung 11.26 Relative Häufigkeiten (in %) der Angstfälle in Bezug auf die Narkosebewertung. (Eigene Abb.)
 (t-Test zwischen Angst- und Nichtangstfällen; Signifikanzniveau: * = $p \leq 0.05$, ** = $p \leq 0.01$)

11.3.6 Zusammenfassung

Als ein zentrales Ergebnis dieser Studie in Hinsicht auf die Präoperative Angst ist die hohe Prävalenz von nahezu 60 % eines gemischt-operativen Patientenkontexts an einer großen deutschen Universitätsklinik zu sehen.

Privat versicherte Patienten sind zudem ängstlicher als Patienten der GKV. Weiterhin spielen Vorerfahrungen mit Narkosen eine entscheidende Rolle. Liegen keine oder nur wenige Erfahrungen mit Narkosen vor, ist der Anteil der Angstfälle deutlich höher. Auch die Bewertung dieser vergangenen Erfahrungen hat einen Einfluss. Wurden hauptsächlich neutrale bis negative Erfahrungen gesammelt, ist das Angstniveau deutlich erhöht.

Tendenziell haben jüngere Patienten mehr Angst als ältere Patienten. Die Größe des operativen Eingriffs hat keinen Einfluss auf die Entwicklung einer Präoperativen Angst. Selbst große, maximal invasive Eingriffe sind nicht mit einer vermehrten Präoperativen Angst behaftet. Es sind sogar eher die kleinen und kleineren Eingriffe, die zum Ausbilden einer größeren Präoperativen Angst führen.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Teil IV

Einordnung und Diskussion

Die bewusste Einordnung der empirischen Studie mit ihren Zielvariablen Prozessqualität, Patientenzufriedenheit und Präoperative Angst in den theoretischen Bezugsrahmen von Qualität und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen und die Arzt-Patienten-Beziehung soll Synergien und Anregungen für die nun folgende Diskussion schaffen.

Eine hohe Qualität der Leistungserbringung, eine adäquate Arzt-Patienten-Beziehung, effiziente Prozesse und eine hohe Patientenzufriedenheit sind gleichermaßen angestrebte Ziele der Handelnden im Gesundheitsbereich [409].

Im Umfeld der Prämedikationsambulanz und im Prozess der Prämedikation spielen die oben genannten Aspekte eine wichtige Rolle, ist die Prämedikationsambulanz doch gerade eine der zentralen Schnittstellen im Bereich der Operativen Medizin und steht prototypisch für eine komplexe, translationale medizinische Dienstleistung in stationären Sektor [42].

Insbesondere die Arzt-Patienten-Beziehung bezeichnet den immateriellen Anteil dieser ärztlichen Leistung; sie ist nur bedingt messbar und dennoch essenziell für Adhärenz und Compliance der Patientinnen und Patienten [478]. Dieses Verhältnis beruht im Idealfall auf Vertrauen und einer sich entwickelnden wechselseitigen Beziehung.

Die Präoperative Angst hingegen erfordert die Diagnose bzw. das Erkennen und die entsprechende Reaktion und Intervention. Der Spannungsbogen von individualisierter Medizin und den Ökonomisierungstendenzen in der klinischen Wirklichkeit des stationären Sektors erfordern sinnvolle aber auch praktikable Lösungen.



12.1 Patientenzufriedenheit

Wie im Rahmen der Ergebnisdarstellung gezeigt, liegen bei der Gesamtzufriedenheit der Patientinnen und Patienten hohe Zufriedenheitswerte mit der Prämedikationsleistung vor. Über 70 % sind insgesamt zufrieden und 68,4 % würden die Ambulanz sogar weiterempfehlen. In diesem Kontext sollte noch einmal betont werden, dass es sich um eine Prämedikationsambulanz an einem großen deutschen Universitätsklinikum und Maximalversorger handelt.

In Bezug auf die soziodemographische Struktur findet sich in der Studienpopulation eine leicht schief verteilte Altersstruktur hin zu den jüngeren Jahrgängen, mit einem Altersdurchschnitt von 48,3 Jahren. Dies entspricht auf den ersten Blick nicht der Erwartung des vermuteten Patientenkontexts an einem Maximalversorger. Erklärbar ist der relative Überhang an jüngeren Patienten aber durch die Ein- und Ausschlusskriterien der Erhebung (siehe Unterkapitel 10.5). Ausgeschlossen waren u. a. alle Patienten, die nicht selbstständig in die Ambulanz kommen konnten, also bettlägerige und körperlich stark eingeschränkte Patienten. Ebenfalls wurden kognitiv eingeschränkte Patienten mit Erkrankungen wie z. B. einer Demenz ausgeschlossen. Beide beschriebenen Patientencharakteristika sind mit einem höheren Lebensalter assoziiert.

Bei den Faktoren Geschlecht, Bildungsniveau und Familienstand ist eine Normalverteilung feststellbar. Mit einem Anteil von 57 % überwiegt das weibliche Geschlecht erwartungsgemäß. Der Versicherungsstatus in der Studienpopulation ist jedoch auffällig, da es einen überproportional hohen Anteil an PKV-Patienten (17 %) und Patienten mit privater Zusatzversicherung (19 %) gibt. So ist immerhin ein Drittel der Patientinnen und Patienten in einer dieser Versicherungsmodalitäten zu finden. Für die Studie ist diese Begebenheit vorteilhaft, weil u. a.

auch der Versicherungsstatus und dessen Einfluss auf die Patientenzufriedenheit untersucht wurde.

Die ‚hohen‘ Werte der Patientenzufriedenheit, mit 71 % globaler Zufriedenheit, aber auch die differenzierten Werte der einzelnen Qualitätsdimensionen (wahrgenommene Qualität) mit absoluten Werten von minimal 5,62 bis 6,09 – der maximale Punktwert kann 7 betragen – und die größte Differenz von Erwartung zu Erlebten von 0,38, fügen sich in die bestehende Studienlandschaft ein und sind sogar eher am unteren Pol angesiedelt (siehe Unterkapitel 6.8 Tabelle 6.4 und Tabelle 6.5).

Trotz der zunehmenden Ökonomisierung und Prozessoptimierung im Krankenhausbereich hat dies – zumindest bisher – noch keine Auswirkungen auf das Zufriedenheitsempfinden von Patientinnen und Patienten der Prämedikationsambulanz [505, 506]. Die Patientinnen und Patienten dieser Studie sind insgesamt zufrieden mit der angebotenen Leistung der Prämedikationsambulanz.

Inwieweit ein möglicherweise gesunkenes Erwartungsniveau der Patienten dafür verantwortlich ist, dass es zu keinen ‚großen Enttäuschungen‘ kommt, oder auch andere intrapersonelle Verarbeitungsprozesse eine Rolle spielen, bleibt offen.

So ist vorstellbar, dass Patienten mit einem niedrigen Erwartungsniveau, weil diese unter Umständen in der Vergangenheit schlechte Erfahrungen gemacht haben, leichter eine höhere Zufriedenheit erreichen können als Patienten mit einem höheren Erwartungsniveau [125]. Hingegen könnten deutlich negative Narkoseerfahrungen in der Vergangenheit die Entstehung von Präoperativer Angst begünstigen oder fördern.

Der Vorteil des eingesetzten ServQual-Instrumentes ist die fragmentierte und detaillierte Analyse der Zufriedenheit. Bei den untersuchten Dimensionen (Annehmlichkeiten, Zuverlässigkeit, Reaktionsfähigkeit, Empathie, Leistungskompetenz) findet sich der höchste Erwartungswert bei der Leistungskompetenz, gefolgt von der Empathie. Interessant ist, dass der Bereich ‚Annehmlichkeiten‘, der u. a. die Räumlichkeiten und die Ausstattung umfasst, in seinem Erwartungswert von allen fünf Qualitätsdimensionen am niedrigsten ausfällt. Den Patientinnen und Patienten sind nach diesen Daten folglich die fachlich-medizinische Qualität und eine wohlwollende und mitfühlende Interaktion besonders wichtig.

Auf der Seite der erlebten Wirklichkeit liegen die Punktwerte sehr nah beieinander – Punktwerte von 5,62, 5,92, 5,97 6,09, 5,93 – und es gibt über alle vier Qualitätsdimensionen keine Ausreißer. Somit wird die Lücke zwischen ‚Erwartung‘ und ‚Wahrnehmung‘ vornehmlich über die Höhe der Erwartung bestimmt, was abermals die Vermutung nahelegt, das nicht die wirklich erlebte Qualität die

Höhe der Zufriedenheit determiniert, sondern die Höhe der erwarteten Qualität [125].

Diese Vermutungen sollen in der Zusammenschau mit den noch folgenden varianzanalytischen Auswertungen zur Patientenzufriedenheit und zur Präoperativen Angst später abschließend beurteilt werden.

Ein weiterer Aspekt ist die Zufriedenheit der Ärztinnen und Ärzte mit der erbrachten Prämedikationsleistung. Während bei den Patientinnen und Patienten eine Gesamtzufriedenheit von 70,9 % festzustellen ist, findet sich bei den prämedizierenden Ärzten ein signifikant geringerer Zufriedenheitswert von 56,7 %. In einer bivariaten Korrelationsanalyse wurden beide ‚Zufriedenheiten‘ korreliert. Dabei stellt sich eine positive Beziehung dar, d. h. die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten korreliert proportional mit den Zufriedenheiten der Ärztinnen und Ärzte.

Zwar wurde in dieser Studie nicht primär die Mitarbeiterzufriedenheit erforscht, jedoch fällt der deutliche Unterschied zwischen den Zufriedenheitswerten der Patienten und der ärztlichen Mitarbeiter auf. Bei den Ärztinnen und Ärzten sind eine hohe Arbeitslast und ein starker Zeitdruck bei der Leistungserbringung durchaus vorstellbar [599]. In der Konsequenz scheint diese ‚Unzufriedenheit‘ der behandelnden Ärzte jedoch nicht in gleichem Maße bei den Patientinnen und Patienten anzukommen.

Mit der durchgeführten Regressionsanalyse wurde eine nochmals detailliertere Aufschlüsselung des Kriteriums Zufriedenheit angestrebt. Neben der Bestimmung der globalen Patientenzufriedenheit sollten auch soziodemographische und biographische Faktoren auf ihren expliziten – negativen oder positiven – Einfluss auf die Zufriedenheit hin untersucht werden.

Insbesondere Patientinnen und Patienten, die in der Vergangenheit schon positive Erfahrungen mit Narkosen gemacht hatten, waren signifikant zufriedener mit dem Prämedikationsgespräch. Eine ähnlich starke Korrelation zeigte sich für den Aspekt der ‚Narkosevorerfahrungen‘. Je häufiger Patienten eine Narkose erlebt hatten, desto höher fiel auch die Zufriedenheit aus. Die ebenfalls untersuchte Variable ‚Alter‘ zeigte, dass ältere Patienten zufriedener waren als jüngere.

Die Auswirkungen auf die Zufriedenheit aller drei Variablen – Narkoseerfahrungen, Narkosehäufigkeiten und Alter – lassen sich u. a. mit der Adaptations- und Anspruchsniveautheorie erklären.

Bei der Adaptationstheorie wird die Zufriedenheitsgenese maßgeblich von den in der Vergangenheit gesammelten Erfahrungen, die eine Referenz bilden, bestimmt (siehe Unterkapitel 6.3). Konkret bedeutet dies, dass die Summe der gemachten Erfahrungen mit Klinik- oder Ambulanzbesuchen die Erwartungen bei einem zukünftigen Besuch einer Ambulanz modulieren. Es lässt sich antizipieren,

dass das Spektrum der vorgefundenen Leistungsgrade – von exzellent bis unzureichend – umso breiter ist, je häufiger medizinische Einrichtungen, Sprechstunden und Ambulanzen in der Vergangenheit in Anspruch genommen wurden (vgl. [105]). Umso relativer wird die Sicht auf zukünftige, ähnliche Dienstleistungen.

Im Gegensatz zur Adaptationstheorie bedient sich die Anspruchsniveaustheorie nicht explizit der biographischen Vorerfahrungen (siehe Unterkapitel 6.3). Dabei entsteht Zufriedenheit hauptsächlich durch die Höhe des Anspruchsniveaus, wobei hier keine konkreten Faktoren, die dieses Anspruchsniveau beeinflussen, genannt werden (siehe Unterkapitel 6.3). Der Grundgedanke dieses Modells ist es, dass weniger die erbrachte Dienstleistungsqualität, die nicht besser als optimal ausfallen kann, über die Höhe der Zufriedenheit entscheidet, sondern vielmehr die Höhe des Anspruchs.

Auf der Modellebene lassen sich beide Theorien zwar differenzieren, in der Praxis sind Analogie und Überlappung jedoch nicht übersehbar (vgl. [105]). Es ist denkbar, dass Vorerfahrungen das Anspruchsniveau durchaus in die eine oder andere Richtung verändern können.

Für die Variablen ‚Alter‘ und ‚Narkosehäufigkeiten‘ stellen beide Theorien mögliche Erklärungen dar. Die Erfahrungen bereits erlebter Narkosen – und somit auch der vorherige Besuch der Prämedikationsambulanz – lassen eine gewisse Bandbreite des erfahrenen Leistungsniveaus vermuten. Kritisch anzumerken ist gleichwohl, dass Alter und Narkosehäufigkeiten auch eine eigene positive Korrelation untereinander aufweisen. In der Regel steigt mit fortschreitendem Alter die Wahrscheinlichkeit, eine Narkose zu benötigen. Weiterhin ist die Variable ‚Narkoseerfahrungen‘, die die qualitative Bewertung bisher erlebter Narkosen in einem Spektrum von negativ bis positiv erfasst und eine signifikant positive Korrelation mit der Patientenzufriedenheit zeigt, nicht kompatibel mit der Adaptationstheorie. Denn diese positive Korrelation zwischen der qualitativen Bewertung von Narkosen in der Vergangenheit mit der aktuellen Zufriedenheit des Besuchs der Prämedikationsambulanz sagt aus, dass positive Narkoseerfahrungen in der Vergangenheit mit einer höheren Zufriedenheit bei einem Besuch der Prämedikationsambulanz in der Gegenwart assoziiert sind.

Nach der klassischen Vorstellung der Adaptationstheorie würden eher negative Erfahrungen in der Vergangenheit zu einer höheren Patientenzufriedenheit mit der gegenwärtigen Situation führen, im Sinne einer Relativierung des Soll-Wertes. Nach diesem Mechanismus hätte der Korrelationskoeffizient eine negative Ausrichtung erhalten müssen, was in der Studie jedoch gegenteilig ausfiel.

Sowohl die Anspruchsniveautheorie als auch die Adaptationstheorie sind Modelle über intrapsychische unbewusste Vorgänge und weisen eine stark vereinfachte und mechanistische Sicht auf die Realität auf (siehe Unterkapitel 6.3).

Plausibel und nachvollziehbar sind empirisch beide Varianten: Negative Erfahrungen in der Vergangenheit können in der Tat eine relativierte und ‚gelassenerer‘ Erwartungshaltung für die Zukunft entstehen lassen. Negative Erfahrungen können aber auch zu einer überkritischen, angstvollen Erwartung hinsichtlich der Zukunft führen. Welche Konsequenz diese ‚negative Erfahrung in der Vergangenheit‘ schlussendlich nach sich zieht, hängt entscheidend vom Kontext und vom Inhalt der Erfahrung ab und ist sehr wahrscheinlich multifaktoriell und individuell determiniert (vgl. [105, 125]).

Der Einfluss auf das Zufriedenheitserleben mit der Prämedikationsambulanz in Bezug auf Vorerfahrungen mit eben dieser Dienstleistung ist in der Studie deutlich geworden. Rückblickend auf Unterkapitel 6.3 in dem die Modelle der Zufriedenheitsentstehung besprochen wurden, ist hierbei an die kognitive Dissoziation und die Anspruchsniveautheorie zu denken.

Vor diesem Hintergrund ist jedoch zu konstatieren, dass Theorien insbesondere in Bezug auf unbewusste psychische Vorgänge nur eine vereinfachte Sichtweise darstellen. Die Richtung, in der vergangene Erfahrungen eine zukünftige Bewertung beeinflussen, scheint dabei nicht sicher festgelegt zu sein.

Auch der Versicherungsstatus wurde auf seine Beziehung zur Patientenzufriedenheit untersucht. Dabei fand sich eine signifikant negative Korrelation mit der Zufriedenheit, sowohl bei PKV-Patienten als auch bei GKV-Patienten mit privater Zusatzversicherung. Der Versicherungsstatus hat nach dieser Analyse einen Einfluss auf die Patientenzufriedenheit. Privat Krankenversicherte sind insgesamt unzufriedener, gefolgt von GKV-Versicherten mit einer privaten Zusatzversicherung.

Analog zur Anspruchsniveautheorie ist vorstellbar, dass das deutlich monetär geprägte Kunden-Dienstleistungsverhältnis bei Patientinnen und Patienten der Privaten Krankenversicherung zu einem erhöhten Anspruchsniveau und damit zu einer kritischeren Bewertung der erhaltenen Leistung führt.

Für GKV-Versicherte ist die medizinische Behandlung per se kostenlos, weshalb gut vorstellbar ist, dass sich dies auch in einem geringeren Anspruchsniveau niederschlägt und teilweise sogar Phänomene des Moral Hazard auftreten [600].

Eine weitere signifikante Korrelation besteht zwischen dem Herkunftsland des Patienten und dessen Zufriedenheit. So sind Patientinnen und Patienten aus südeuropäischen Ländern unzufriedener mit der Prämedikationsleistung als z. B. Patienten aus Deutschland.

Einen möglichen Erklärungsansatz hierfür können interkulturelle Unterschiede darstellen. Das Kommunikationsverhalten, Mündlichkeit und Schriftlichkeit, das Distanzverhalten im Sinne der Proxemik, das Geschlechterverhältnis usw. divergieren teilweise stark zwischen Nord- und Südeuropäern.

Es liegt daher nahe, dass deutschstämmige Patienten vertrauter und konvergenter mit den Umgangsformen und der Interaktion in einer Prämedikationsambulanz in Deutschland sind, da sie den gleichen kulturellen Hintergrund aufweisen; sie wissen also eher, was sie erwarten können, und sind deshalb auch weniger stark enttäuscht.

Hingegen können interkulturelle Unterschiede zwischen Patientinnen und Patienten aus südeuropäischen Heimatländern und Mitarbeitern der Ambulanz mit deutscher Herkunft durchaus eine Diskrepanz von Patientenerwartung und erlebter Dienstleistung verursachen [601, 602].

12.2 Präoperative Angst

In der vorliegenden Studie ist eine Prävalenz der relevanten Präoperativen Angst von nahezu 60 % zu beobachten, wobei das weibliche Geschlecht überwiegt. Es geht hierbei keinesfalls um eine normale Aufgeregtheit, Anspannung oder auch Angstgefühle, die vor einem operativen Eingriff, der einer Narkose bedarf, eine natürliche Reaktion darstellen; gemeint ist vielmehr ein pathologisches Angstniveau, das über das ‚normale‘ Maß hinausgeht (vgl. Unterkapitel 7.6.5).

Anders, als vielleicht der klinische Alltag nahebringt, sind es dann doch die Frauen, die von dieser pathologischen Angst stärker betroffen sind als die Männer, was konkludent mit aktuellen Studien ist [360, 603]. Auch konnte die oftmals bestehende Vorannahme, Patienten hätten generell mehr Angst vor der Narkose als vor dem operativen Eingriff, nicht bestätigt werden; in der Untersuchung überwog die Angst vor der Operation.

Eine mögliche Erklärung ist, dass Prozesse und Abläufe, die nicht antizipierbar sind und bei denen kein Vergleich mit ähnlichen – alltäglichen – Situationen vorhanden ist, mit Unsicherheit und Angst assoziiert sind [279]. Im Besonderen stellen der operative Eingriff und die Narkose Maßnahmen dar, die die Autonomie und die Selbstbestimmung jedes Einzelnen maximal verletzen [279]. Vor allem die Narkose und das ‚Ausschalten des Bewusstseins‘ sind für viele Menschen ein Mysterium [72, 287]. Dies beinhaltet sogar eine Rationale; denn selbst in der anästhesiologischen Grundlagenforschung existiert noch immer keine alleingültige und umfassende Theorie zur Erklärung des Hypnotika-induzierten Bewusstseinsverlustes [604].

Der Erklärungsansatz, dass Präoperative Angst dadurch entsteht, dass in der breiten Bevölkerung ein mangelndes Wissen und eine unzureichende Nachvollziehbarkeit über die operative Therapie mit Narkose existieren, wird durch die Interferenzstatistik von soziodemographischen Faktoren auf die Präoperative Angst gestützt [72, 78]. Es zeigt sich, dass Patientinnen und Patienten, die noch nie eine oder nur maximal drei Narkosen und Operationen erlebt haben, signifikant mehr Angstfälle aufweisen als Patientinnen und Patienten, die bisher schon mehr als drei Narkosen erlebt haben. In dieser letzten Gruppe gibt es signifikant weniger Angstpatienten.

Auch die qualitative Bewertung der in der Vergangenheit erlebten Narkosen wirkt sich auf die Angstentstehung aus. Negative Erfahrungen bewirken einen signifikant höheren Anteil von Präoperativer Angst, wohingegen positive Erfahrungen zu signifikant weniger Angstfällen führen.

Eine mögliche Erklärung für diese Phänomene kann die kognitionspsychologische Angsttheorie liefern, bei der eine Bestimmtheit und fehlende Kompetenz zu einem Kontrollverlust und zu einer vermehrten Angst führen [605, 606]. Bestimmtheit bedeutet in diesem Zusammenhang die Möglichkeit Ereignisse voraussagen, mögliche Ausgangsszenarien antizipieren zu können [606]. Kompetenz bedeutet im kognitionspsychologischen Kontext die Fähigkeit zu Handeln, zu Modulieren, zu Verändern [606].

Im Rahmen einer Narkose und einer nachfolgenden Operation wird klar, dass eben genau diese beiden Grundbedürfnisse nach ‚Bestimmtheit‘ und ‚Kompetenz‘ in der perioperativen Situation unbefriedigt bleiben oder zumindest stark eingeschränkt sind [605, 606]. Gerade die Vollnarkose, aber auch die stattfindende operative Intervention, heben die Kompetenz und die Selbstwirksamkeit der Patientinnen und Patienten vollends auf [279].

Je geringer der Grad der Bestimmtheit ist, also die Fähigkeit des Patienten einschätzen und voraussehen zu können, was in der Phase vor der Narkoseinduktion passiert (Einschleusung, Lagerung auf dem OP-Tisch, Monitoring der Vitalzeichen usw.) desto mehr wird durch aktive Wahrnehmung versucht, vertraute Muster erkennen zu können [606]. Auf die klinische Praxis übertragen scheint dies durchaus plausibel, sind doch ein häufiges Nachfragen, zahlreiche Blickwechsel oder gar ein Aufsetzen, Anzeichen für eine gesteigerte psychomotorische Erregung und Angst und den Versuch, durch eine vermehrte Aufnahme von Sinneseindrücken, die Unsicherheit zu reduzieren.

Auch die fehlende Kompetenz (Liegen auf einem OP Tisch, Bekleidung nur durch ein OP-Hemd, Sicherheitsgurt des OP-Tisches usw.) lassen kognitionspsychologisch als Ausweg ein verstärktes Bindungsverhalten entstehen [606]. Aus

der praktischen Erfahrung scheinen sich auch diese theoretischen Überlegungen zu bestätigen, sind doch ein Großteil der Patientinnen und Patienten sehr empfänglich für Körperkontakt, in Form von Hand halten oder drücken.

Die Erkenntnis aus den Daten der empirischen Studie, dass es zu weniger Präoperativer Angst kommt, wenn schon Narkosen in der Vergangenheit stattfanden und die Erfahrungen nicht negativ belastet waren lässt das Maß der Bestimmtheit höher werden, kann doch ein vorbestehender Erfahrungspool das Wiedererkennen von Situationen und eine gewisse Vertrautheit zur Folge haben [606].

Bei den weiteren untersuchten soziodemographischen Faktoren zeigen sich signifikant mehr Angstfälle bei Patientinnen und Patienten der PKV als bei gesetzlich Versicherten; auch ein höherer Bildungsabschluss resultiert in einer signifikant häufiger auftretenden Präoperativen Angst.

Zu Bedenken ist, dass diese zwei Variablen (Versicherungsstatus und Bildungsgrad), bei denen eine Korrelation zur Präoperativen Angst gefunden wurde, abhängig voneinander sind, da ein höherer Bildungsabschluss auch mit einer höheren Wahrscheinlichkeit der PKV-Mitgliedschaft verbunden ist [607].

Kognitionspsychologisch lässt sich der Befund, dass ein höheres Bildungsniveau zu einer vermehrten Präoperativen Angst führt jedoch nicht schlüssig erklären. Aus dieser Perspektive würde man eher das Gegenteil erwarten, ginge man doch davon aus, dass ein höherer Bildungsabschluss, z. B. in Form einer akademischen Ausbildung, zu einer höheren intellektuellen Durchdringung der indifferenten perioperativen Situation führt – z. B. durch vermehrte Informationsbeschaffung – und somit dann ein erhöhtes Maß an Bestimmtheit generiert. In Bezug auf Angststörungen und Depression ist allgemeiner Konsens, dass ein niedrigerer sozioökonomischer Status mit einer höheren Inzidenz von Angststörungen und Depression korreliert ist [608, 609].

Ein Ausweg ist die Annahme, das ‚Bestimmtheit‘ und ‚Kompetenz‘ zwar Grundbedürfnisse für jedes Individuum darstellen, die Höhen zur Befriedigung dieser Grundbedürfnisse jedoch unterschiedlich sind, abhängig von eben diesen soziodemographischen Faktoren [606]. So ist vorstellbar, dass für einen Patienten mit einem beispielsweise akademischen Schulabschluss und konsekutiv einer beruflichen Tätigkeit in einer Führungsposition, das Bedürfnis nach Selbstwirksamkeit, Effizienz und Kompetenz erst bei einem überdurchschnittlich hohen Erreichungsgrad gestillt wird [606].

Von der soziologisch und medizin-psychologischen Perspektive ist das Bedürfnis nach Mitbestimmung, des Verstehens der beabsichtigten Maßnahmen – Shared Decision Making und Partizipative Entscheidungsfindung – bei vielen Patienten die Ausgangsprämisse im Arzt-Patienten-Verhältnis; dies wurde detailliert im Unterkapitel 9.4 besprochen [15, 555].

Trotz des unbestrittenen Wandels von einem ehemals mehrheitlich gelebten patriarchalischen zu einem partnerschaftlichen Verhältnis zwischen Arzt und Patient, bei dem die Begegnung auf Augenhöhe – obgleich der formalen und äußeren Inkongruenzen – Patientenautonomie, Patientenzentrierung und Mitbestimmung grundlegende Bestandteile darstellen, verursacht das perioperative Setting, selbst bei größten Anstrengungen seitens des medizinischen Personals, eine faktische Situation von Abhängigkeit, Ausgeliefertsein und Handlungsunfähigkeit, liegt der Patient nun einmal auf einem Operationstisch, in einer fremden Umgebung und erwartet eine Allgemeinanästhesie, welche das Bewusstsein komplett ausschaltet und eine nachfolgende Verletzung der körperlichen Integrität durch den operativen Zugang vorgesehen ist [118, 475].

Diese Beziehungsstruktur – patriarchalisch – ist in modernen, demokratischen und rechtstaatlichen Gesellschaften ungewohnt und mag, aus soziologischer Sicht, eine Erklärung für die hohe Prävalenz der Präoperativen Angst darstellen und insbesondere begründen, warum gerade Patientinnen und Patienten mit einem hohen Bildungsabschluss eine vermehrte Präoperative Angst aufweisen, impliziert man, dass diese Individuen ein überproportional starkes Bedürfnis an Mitbestimmung und Autonomie aufweisen.

Methodisch erwähnenswert sind die Ergebnisse der explorativen Faktorenanalyse des APAIS-D-Instrumentes. Obwohl es sich bei dem Instrument um ein direkt aus der Literatur übernommenes psychometrisches Instrument handelt und keinerlei Änderungen vorgenommen wurden, bringen die ermittelten Ergebnisse aus der EFA zumindest inhaltlich betrachtet eine Neuerung; sowohl die Eigenwerte der beiden Faktoren als auch die kumulative Varianz belegen die hohe statistische Wertigkeit der Ergebnisse.

Der entscheidende Unterschied zu den Validierungsstudien von Moerman und Berth liegt in der Tatsache, dass in der explorativen Analyse dieser Studie zwar auch zwei Faktoren zu finden sind, jedoch beinhalten diese die beiden Faktoren Anästhesie- und Chirurgie-assoziierte Angst [7, 364].

Zur Einordnung sei noch einmal wiederholt, dass die ursprüngliche Validierung der APAIS (englische Version) in der Veröffentlichung von Moerman et al. aus dem Jahr 1996 sowie die erste Validierungsstudie der deutschen Version aus dem Jahr 2007 jeweils eine Zwei-Faktoren-Struktur fanden, jedoch stellte ein Faktor die Angst allgemein – undiskriminiert zwischen Anästhesie- und Chirurgie-spezifischer Angst – und der andere Faktor das Informationsbedürfnis dar [7, 364].

Auch inhaltlich lassen sich plausible Argumente für diesen Lösungsansatz anführen. Bei der APAIS-D handelt es sich um ein Instrument mit gerade einmal sechs Einzelitems, die inhaltlich eng beieinanderliegen (siehe Unterkapitel 7.6.5).

Ob das Informationsbedürfnis inhaltlich und statistisch tatsächlich so gut trennbar von der Angst der Patienten ist, bleibt diskussionswürdig.

Aus der klinischen Sicht als Anästhesist entsteht die Vermutung, dass Patientinnen und Patienten häufig sehr wohl ihre Angst diskriminieren können in Angst vor der Operation als solche und der Angst vor der Narkose. Teilweise überwiegt die Angst vor der Anästhesie, aus der praktischen Erfahrung heraus, den objektiv mit einer viel höheren Mortalität verbunden operativen Eingriff sogar [285, 610].

Sowohl aus der soziologischen, als auch der kognitionspsychologischen Perspektive heraus lassen sich die empirischen Ergebnisse einordnen, warum die gleiche Situation – Narkose und Operation – bei dem einen Individuum zu einer relevanten Präoperativen Angst führt und bei dem anderen Individuum nicht. Den Unterschied zu machen scheint nicht die physikalische Umwelt als solche, sondern die Verarbeitung, Interpretation und Bewertung der gewonnen Sinneseindrücke im neuronalen Netzwerk. Zusätzlich sind die mangelnde Erfahrung und Vertrautheit mit dieser Situation, aber auch die ungewohnte Beziehungsstruktur, zusätzliche Erklärungsansätze.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Methodisch ist festzuhalten, dass mit der erreichten Fallzahl von 621 eingeschlossenen Patienten die notwendige statistische Power erreicht wurde, um auch geringe Effektstärken detektieren zu können. Bei der ermittelten post-hoc Effektstärke für die Patientenzufriedenheit wäre schon eine Fallzahl von 210 ausreichend gewesen (vgl. Unterkapitel 11.2.3). Der Modus der Datenerhebung mit Hilfe eines anonymen Fragebogens sollte Verzerrungen durch den Einfluss der sozialen Erwünschtheit bestmöglich begrenzen (vgl. Unterkapitel 6.6).

Die Problematik der klassischen Likert-Doppelskala des ServQual-Instrumentes wurde durch die deutlich aufwendigere zweizeitige Befragung von ‚Soll‘ und ‚Ist‘ gelöst. Prinzipiell kritisieren, bei der gleichzeitigen Erfassung von ‚Erwartung‘ und ‚Erlebtem‘, viele Autoren, dass eine gedankliche Diskriminierung durch den Patienten im Nachhinein nur schwerlich möglich sei (vgl. Unterkapitel 6.9.6).

Das originäre ServQual-Instrument wurde inhaltlich passend, für den Einsatz in einer Prämedikationsambulanz, modifiziert und um die Dimension ‚Gesamteindruck‘ erweitert. Die Einzelitems wurden teilweise inhaltlich an die Bedürfnisse der Studie angepasst. Die Fragebogenkonstruktion findet sich in Unterkapitel 10.7.2.1. Sowohl die Reliabilität als auch die Trennschärfe des Gesamttests und der Einzelitems sind überdurchschnittlich gut (vgl. Unterkapitel 10.7.2.2).

Eine Einschränkung ist bei der Untersuchung der Konstruktvalidität mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bei den beiden ServQual-Fragebögen zu machen. Beide Bögen erreichen zwar eine kumulative Varianz von 89 bzw. 84 % mit Eigenwerten von > 1 und bestätigen die fünf Qualitätsdimensionen, jedoch weicht die Matrix bei beiden Fragebögen untereinander (*ex-ante/ex-post*) ab, sodass es Unterschiede bei der Beladung von gewissen Einzelitems zur manifesten Variable (Qualitätsdimension) zwischen beiden Bögen gibt, obwohl diese inhaltlich nahezu identisch sind, mit dem Unterschied, dass der *ex-ante*-Bogen im

Konjunktiv formuliert ist. Entscheidend ist hier jedoch, dass keine Querladungen, also Items, die auf zwei manifeste Variablen laden, vorhanden sind.

Die Untersuchung von soziodemographischen Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit ergab in der Analyse der Modellgüte quadrierte Korrelationskoeffizienten R^2 von maximal 8 % für das Gesamtmodell. Dies bedeutet, dass 92 % der Gesamtvarianz nicht auf den Einfluss dieser Variablen zurückzuführen sind. Da die Einzel-Korrelationskoeffizienten, der entsprechenden Qualitätsdimension zugeordnet, hochsignifikante Ergebnisse zeigten, wurde die multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Die dort gefundenen signifikanten Korrelationen der entsprechenden soziodemographischen Variablen auf die Zufriedenheit fielen allesamt durch sehr niedrige Regressionskoeffizienten auf, woraufhin die Einflussstärke auf die Zufriedenheit als gering zu bewerten ist. Wie auch schon in Unterkapitel 6.5.3 kritisch beleuchtet, wird die Frage, ob soziodemographische Faktoren wirklich Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit repräsentieren oder vielmehr als Confounder zu werten sind, kontrovers diskutiert.

Beim Instrument für die Messung der Präoperativen Angst, der APAIS-D, sind sowohl die Einzelitem-Reliabilität als die Gesamtreliabilität des gesamten Instrumentes überdurchschnittlich gut (vgl. 11.3.1). Auch hier gibt es eine Besonderheit bei der Konstruktvalidität. Die durchgeführte explorative Faktorenanalyse hat bei dem APAIS-Instrument zwar eine zur Originalpublikation kongruente Zwei-Faktoren-Lösung ermittelt, im Gegensatz zur Originalpublikation jedoch mit einer abweichenden Zuordnung der Faktoren zu den manifesten Variablen.

Anders als bei Berth et al. fällt in dieser Analyse die Dimension ‚Informationsbedürfnis‘ weg und die Items ordnen sich den Dimensionen ‚Anästhesie-assoziierte Angst‘ und ‚Chirurgie-assoziierte Angst‘ zu [359]. Divergent zur Erstveröffentlichung des Instrumentes, bei der eine ‚Generelle Angst‘ und das ‚Informationsbedürfnis‘ zu finden waren, sind es in dieser Studie die beiden Dimensionen ‚Anästhesie- und Chirurgie-assoziierte Angst‘, was inhaltlich durchaus plausibel ist [7]. Mit einer kumulativen Varianz von 84 % dieser ‚neuen Zwei-Faktoren-Lösung‘ und hohen Eigenwerten ist diese Faktorenmatrix statistisch valide.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Die Patientenzufriedenheit und die Prozessqualität in Bezug auf anästhesiologische Leistungen scheinen nach dieser Untersuchung akzeptabel bis gut zu sein. In Anbetracht der sich vollziehenden Strukturveränderungen und der Ressourcenknappheit im stationären Sektor stellt dies keine Selbstverständlichkeit dar [611].

Die Messung der Patientenzufriedenheit erweist sich als ein maßgebliches Instrument des Qualitätsmanagements, weil hiermit – anders als bei reinen Strukturdaten oder solitären Qualitätsindikatoren – ein ‚Gesamteindruck‘ des Patienten vom erlebten Prozess erfasst wird. Neben diesem Gesamteindruck kann ein differenziertes Instrument zudem einzelne Qualitätsbereiche in der Auswertung unterscheiden (vgl. Unterkapitel 6.7).

Patientenzufriedenheitsmessung bedeutet auch gleichzeitig ein Bekenntnis zur Patientenzentrierung. Der Erfolg wird nicht nur mit der reinen Ergebnisqualität korreliert, sondern berücksichtigt auch die subjektive Sicht des Patienten und stellt diesen in den Fokus. Neben dem Aspekt, Unzulänglichkeiten und Schwachstellen im Behandlungsprozess aufdecken und beheben zu können, wird auch eine mittel- und langfristig angelegte Wirkung auf das eigene Selbstverständnis einer Abteilung oder Funktionseinheit erzielt, sich nicht nur auf rein technische Aspekte von Qualität zu beschränken [122]. Das Schaffen einer wohlwollenden, verständnisvollen und vertrauensvollen Beziehung zu den Patientinnen und Patienten ist ein ebenso bedeutsamer Qualitätsanteil [485].

Die Beschäftigung mit der Prämedikationsambulanz in dieser Arbeit erfolgte bewusst. Der Großteil von Qualitätsmanagement-Maßnahmen in der Anästhesiologie wird normalerweise für die Evaluation der erbrachten Anästhesie (Allgemeinanästhesie, Regionalanästhesie, Kombinationsanästhesie) aufgewendet. Postanästhesiologische Komplikationen wie Übelkeit, Halsschmerzen, Narkoseüberhang, Zittern und Schmerzen und das Fernbleiben derselbigen sind Indikatoren für eine qualitativ hochwertige Anästhesie [47, 449].

In der Klinischen Anästhesie und im operativen Setting gibt es nur wenige, teilweise recht kurze Phasen, in denen eine adäquate Arzt-Patienten-Kommunikation möglich ist, nämlich die präanästhesiologische Visite (Prämedikationsgespräch), die Narkoseinduktion und die postoperative Phase (i. d. R. im Aufwachraum); teilweise erfolgt noch eine postanästhesiologische Visite [2, 47]. Neben allen medizintechnischen und pharmazeutischen Innovationen in der Anästhesie und einem straffen OP-Prozessmanagement hat das Arzt-Patienten-Verhältnis für die Patienten nicht an Bedeutung verloren [612]. Vor allem die der Konversation bzw. des Zusammentreffens beeinflussen die Beziehungsqualität und die Entwicklung von Vertrauen [612].

Mit Blick auf die in der Studie gefundene hohe Prävalenz der Präoperativen Angst mit nahezu 60 % offenbart sich eine wesentliche Vorannahme auch dieser Arbeit. Obwohl Narkosen und die damit verbundenen Operationen durch den medizinischen Fortschritt immer sicherer geworden sind und die Operative Medizin in Gänze professionell, standardisiert und komplikationsarm agiert, bestehen auf Seiten der Patientinnen und Patienten Unsicherheit und Angst [70, 273].

Angst sollte jedoch genauso ein Behandlungsauftrag für die Ärztin und den Arzt sein wie die Therapie von Schmerzen. Die negativen pathophysiologischen Auswirkungen sind in der Arbeit ausführlich besprochen worden (vgl. Unterkapitel 7.5.1). Darüber hinaus ist es aber auch eine grundlegende ärztliche Verantwortung, Leid von den Patientinnen und Patienten abzuwenden.

Eine fürsorgliche, empathische Gesprächsführung, Anteilnahme und Mitgefühl bilden Grundprinzipien zur Schaffung einer belastbaren Arzt-Patienten-Beziehung und im besten Falle für das Entstehen von Vertrauen und den Abbau von Präoperativen Ängsten [118, 477].

Diese Kernaussage steht in Opposition zu einer prozessoptimierten, rationalen Medizin, die im stationären Bereich durch Ressourcenknappheit, Digitalisierung und Dynaxität einem starken Wandel unterzogen wird [611, 613].

Die Ressourcenknappheit birgt die Gefahr, dass Prämedikationsgespräche einem Zeitdruck unterworfen werden. Die Digitalisierung, die das ärztliche Personal in der Prämedikationsambulanz in Form von audio-visueller und EDV-gestützter Informationsvermittlung durchaus sinnvoll unterstützen kann, birgt

die Gefahr des kürzeren Arzt-Patienten-Kontaktes [86]. Die hohe Dynamik und Komplexität, die mutmaßlich weiter abnehmende Zahl von Krankenhäusern und der Trend zur Zentrumsbildung lassen die Funktionseinheiten wie z. B. die Prämedikationsambulanzen noch größer werden, mit einer gesteigerten Patientenfrequenz.

Diese Veränderungen sollten die Qualität des Arzt-Patienten-Verhältnisses aber auch die Kontaktzeit zwischen Patienten und Arzt nicht verringern.

Die systematische und regelmäßige Erfassung der Patientenzufriedenheit – insbesondere im Bereich der Prämedikationsambulanz – ist notwendig, um den negativen Einfluss struktureller Veränderungen im Krankenhaussektor zu bemerken und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen zu können [42].

Gerade in der Anästhesiologie als ein Fach mit hoher Standardisierung und einem etablierten Qualitätsmanagement wäre es sinnvoll, zumindest für Deutschland ein einheitliches, reliables und valides Messinstrument für die Ermittlung der Patientenzufriedenheit zu implementieren. Reine Ergebnisqualitätsparameter, bezogen auf die Narkose, scheinen zu kurz gegriffen.

Allerdings müssten die drei Phasen der anästhesiologischen Betreuung und Therapie (präoperativ, intraoperativ und postoperativ) gesondert erfasst werden, da diese zu unterschiedlich sind, um ein allgemeingültiges Instrument einsetzen zu können. Naheliegender ist hier auch der Einsatz von EDV-gestützten Systemen und Apps, da es sich um eine anonyme Erhebung handelt.

Die Einsicht und das Bekenntnis, die Arbeit für den Patienten und dessen Wohlbefinden zu verrichten, ist dabei bedeutsamer als die bloße Erfassung der Zufriedenheit. Gleichwohl bietet die Ermittlung dieser subjektiven Sicht des Patienten auf den Behandlungsprozess auch ein direktes und sensibles Bild von möglichen Problemen und zeigt Verbesserungspotenzial auf [422].

Was den Aspekt der Präoperativen Angst angeht, ist auch hier zu allererst ein Bewusstsein für diese Problematik zu schaffen. Im nächsten Schritt sollte eine systematische Erfassung der Präoperativen Angst mit einem geeigneten Instrument/Score (z. B. APAIS) erfolgen.

Eine relevante Präoperative Angst lässt sich vermutlich nicht allein durch eine empathische Gesprächsführung therapieren, wobei ein Großteil der Patientinnen und Patienten sicherlich vom Aufbau einer tragfähigen Arzt-Patienten-Beziehung im Prämedikationsgespräch profitiert, da Ängste reduziert werden und die Zufriedenheit gesteigert werden kann [207]. Für die diagnostizierte relevante Präoperative Angst bieten sich multimodale Konzepte aus Gesprächstherapie, Patientenedukation, Pharmakotherapie, Entspannungsverfahren, audio-visueller Distraction und Hypnose an [37, 614].

Diese Therapieoptionen sollten jedoch nicht losgelöst von der klinischen Realität betrachtet werden. Die angesprochenen Strukturveränderungen und die Knappheit an Fachpersonal im stationären Sektor sind eben auch nicht zu negieren. Deshalb müssen die Therapieoptionen situationsangepasst sein. Ein präoperativer Patient, bei dem ein relevantes Angstniveau festgestellt wurde und der am nächsten Tag seine Operation erhalten soll, eignet sich sicherlich nicht für eine psychologische Gesprächsintervention (Zeit, Personal). Hier können niedrigpotente Neuroleptika, Tranquilizer und Benzodiazepine eine schnelle Linderung verschaffen [302]. Aber auch audio-visuelle Hilfsmittel wie Musik über Kopfhörer oder Virtual-Reality-Brillen sind in der Kinderanästhesie bereits mit guten Erfahrungen eingesetzt worden [615].

Auch die Hypnosetherapie besitzt in der Operativen Medizin und vor allem in der Kinderanästhesie starke Befürworter [300]. Die Problematik liegt hier in der recht aufwendigen Ausbildung; eine breite Versorgung mit in Hypnosetherapie ausgebildeten Anästhesisten und Fachpflegekräften scheint unwahrscheinlich, kann aber durchaus eine Therapieoption darstellen, wenn die Abteilung über Mitarbeiter mit der entsprechenden Expertise verfügt.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass die Messung, sowohl der Zufriedenheit als auch der Präoperativen Angst, Teil der anästhesiologischen Versorgungsqualität ist bzw. sein sollte. Die Instrumente dafür sollten testtheoretischen Gütekriterien entsprechen, müssen jedoch den klinischen Gegebenheiten und dem strukturellen Wandel des Gesundheitswesens Rechnung tragen. Hier können IT-gestützte Instrumente eine rationale Lösung darstellen. Insbesondere was die Intervention bei vorliegender Präoperativer Angst anbetrifft scheinen nicht-pharmakologische Maßnahmen (Hypnose, audio-visuelle Distraction, Edukation, Gesprächsintervention uvm.) sinnvoll zu sein.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Literatur

1. Laux, T., H. Kawach & J. Bernhart, *Geschichte der Anästhesieambulanz*, In: *Die Anästhesieambulanz*, T. Laux, (Hg.). 2006, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: Berlin. S. 3–9.
2. Hüppe, T. & W. Wilhelm, *Anästhesiologische Visite*, In: *Die Anästhesiologie*, R. Ros-saint, W. C. & B. Zwißler, (Hg.). 2019, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 3–16.
3. Ulsenheimer, K., *Ökonomische Zwänge und anästhesiologische Standards*. Der Anaes-thesist, 2004. **53**(7): 607–611.
4. Schmidt, C., J. Möller, F. Reibe, B. Güntert & B. Kremer, *Patientenzufriedenheit in der stationären Versorgung: Stellenwert, Methoden und Besonderheiten*. Dtsch Med Wochenschr, 2003. **128**: 619–624.
5. Schmitt, T. & C. Madler, [*Indicators of preoperative anxiety and anxiolysis from the anaesthesiological viewpoint*]. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1997. **32**(3 Suppl): 330–335.
6. Williams, J.B., K.P. Alexander, J.F. Morin, Y. Langlois, N. Noiseux, L.P. Perrault, K. Smolderen, S.V. Arnold, M.J. Eisenberg, L. Pilote, J. Monette, H. Bergman, P.K. Smith & J. Afilalo, *Preoperative anxiety as a predictor of mortality and major mor-bidity in patients aged >70 years undergoing cardiac surgery*. Am J Cardiol, 2013. **111**(1): 137–142.
7. Moerman, N., F.S. van Dam, M.J. Muller & H. Oosting, *The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*. Anesth Analg, 1996. **82**(3): 445–451.
8. Aust, H., L. Eberhart, G. Kalmus, M. Zoremba & D. Rüsçh, *Wertigkeit von 5 Kerna-spekten der Prämedikationsvisite*. Der Anaesthesist, 2011. **60**(5): 414–420.
9. Larsen, R., T. Annecke & T. Fink, *Prämedikation*, In: *Anästhesie*, R. Larsen, (Hg.). 2018, Urban & Fischer/Elsevier: München. S. 359–371.
10. Larsen, R., T. Annecke & T. Fink, *Präoperative Einschätzung und Vorbereitung, Wahl des Anästhesieverfahrens*, In: *Anästhesie*, R. Larsen, (Hg.). 2018, Urban & Fischer/Elsevier: München. S. 249–271.
11. Thierbach, A., K. Fichtner, A. Kugler & W. Dick, [*Patient’s emotional satisfaction with anaesthetic care*]. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2003. **38**(2): 85–93.
12. Hofer, C., M. Guanter, L. Furrer, G. Guthauser, R. Klaghofer & A. Zollinger, *Welche Bedürfnisse und Erwartungen haben Patienten an die Anästhesie?* Der Anaesthesist, 2004. **53**(11): 1061–1068.

13. Ewert, B., *Vom Patienten zum Konsumenten? Nutzerbeteiligung und Nutzeridentitäten im Gesundheitswesen*. 2013, Wiesbaden: Springer VS.
14. Snyder-Ramos, S.A., H. Seintsch, B.W. Bottiger, J. Motsch, E. Martin & M. Bauer, [*Development of a questionnaire to assess the quality of the preanesthetic visit*]. *Anaesthesist*, 2003. **52**(9): 818–829.
15. Sturgess, J., J.T. Clapp & L.A. Fleisher, *Shared decision-making in peri-operative medicine: a narrative review*. *Anaesthesia*, 2019. **74 Suppl 1**: 13–19.
16. Scheibler, F., M.P. Stoffel, C. Barth, C. Kuch, P. Steffen, C.A. Baldamus & H. Pfaff, [*Shared decision-making as a new quality indicator in nephrology: a nationwide survey in Germany*]. *Med Klin*, 2005. **100**(4): 193–199.
17. Scheibler, F., C. Janßen & H. Pfaff, *Shared decision making: ein Überblicksartikel über die internationale Forschungsliteratur*. *Sozial- und Präventivmedizin*, 2003. **48**(1): 11–23.
18. Krot, K. & I. Rudawska, *Is Patient Satisfaction the Key to Promote Compliance in the Health Care Sector?* *Economics & Sociology*, 2019. **12**(3): 291–300.
19. Tscheulin, D.K. & B. Helmig, *Patientenzufriedenheitsmessung im Krankenhaus*, In: *Krankenhausmanagement*, H. Albach & U. Backes-Gellner, (Hg.). 2000, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 105–122.
20. Kriependorf, M. & A. Tecklenburg, *Success of Hospital – What does that Mean? Development of a Four-Pillar-Success-Model*. *Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement*, 2014. **19**: 114–118.
21. Dahm, J.B., *Patientenzufriedenheitsanalyse*. 2002, DGL – Medizinberatungsgesellschaft mbH & Co. KG: Hamburg, Greifswald, Passau. S. 1–18.
22. von Reinersdorff, A.B. & C. Rasche, *Mobilisierung strategischer und operativer Leistungsreserven im Krankenhaus–Gestaltungsfelder und Grenzen der Service-Industrialisierung*, In: *Dienstleistungsmanagement im Krankenhaus II*, R. Bouncken, M. Pfannstiel & A. Reuschl, (Hg.). 2014, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 29–57.
23. Raab, A.E., T. Doyé, K. Legl, J. Wolf & B. Kriegl, *Strategisches Marketing im Krankenhaus – Mitarbeiter motivieren, Einweiserpotenziale heben, Patienten begeistern*, In: *Consulting im Gesundheitswesen*, M. Pfannstiel, R. C., A. Braun von Reinersdorff, B. Knoblach & D. Fink, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 285–316.
24. Stibbe, R., *Krankenhausmanagement: Gestaltungsrestriktionen und Verbesserungspotenziale*. *Controlling & Management*, 2011. **55**(4): 228–232.
25. Nürnberg, V. & B. Schneider, *Krankenhäuser, Kundenmanagement und Kundenorientierung*, In: *Kundenmanagement im Krankenhaus*. 2014, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 30.
26. Fleige, G. & M.P. Philipp, *Patientensouveränität als Chance – neue Handlungsspielräume für Krankenhäuser*, In: *Der Patient als Kunde und Konsument: Wie viel Patientensouveränität ist möglich?*, A. Fischer & R. Sibbel, (Hg.). 2011, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 105–124.
27. Hipp, R., A. Prengel, T. Nebl & M. Heberer, [*Patients as customers: risks and opportunities of a modified perception of in-hospital patients*]. *Dtsch Med Wochenschr*, 2010. **135**(6): 251–255.
28. Zwissler, B. & D.G.f.A.u. Intensivmedizin, *Präoperative Evaluation erwachsener Patienten vor elektiven, nicht Herz-Thorax-chirurgischen Eingriffen*. *Der Anaesthesist*, 2017. **66**(6): 442–458.

29. Matthias, A.T. & D.N. Samarasekera, *Preoperative anxiety in surgical patients – experience of a single unit*. Acta Anaesthesiol Taiwan, 2012. **50**(1): 3–6.
30. Wattier, J.M., O. Barreau, P. Devos, S. Prevost, B. Vallet & G. Lebuffe, [*Measure of preoperative anxiety and need for information with six issues*]. Ann Fr Anesth Reanim, 2011. **30**(7–8): 533–537.
31. Schmitt, T. & C. Madler, *Indikatoren präoperativer Angst und Anxiolyse aus anästhesiologischer Sicht*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1997. **32**(S 3): 330–335.
32. Rackow, H. & E. Salanitre, *A dose-effect study of preoperative medication in children*. Anesthesiology, 1962. **23**(6): 747–754.
33. West, N., N. Christopher, K. Stratton, M. Gorges & Z. Brown, *Reducing preoperative anxiety with Child Life preparation prior to intravenous induction of anesthesia: A randomized controlled trial*. Paediatr Anaesth, 2020. **30**(2): 168–180.
34. Berendes, E., R. Scherer, K. Rothove & T. Prien, [*Anxiolysis, sedation, and stress reduction following oral premedication with midazolam in adults. A comparison with dipotassium clorazepate and placebo*]. Anaesthesist, 1996. **45**(6): 506–511.
35. Kretz, F.J., I. Gonzales & P. Peidersky, [*Oral premedication with clorazepate dipotassium. Comparison with oral premedication with flunitrazepam and intramuscular premedication with promethazine, pethidine and atropine in adults*]. Anaesthesist, 1993. **42**(1): 15–22.
36. Lim, L., P. Chow, C.Y. Wong, A. Chung, Y.H. Chan, W.K. Wong & K.C. Soo, *Doctor-patient communication, knowledge, and question prompt lists in reducing preoperative anxiety: a randomized control study*. Asian J Surg, 2011. **34**(4): 175–180.
37. Powell, R., N.W. Scott, A. Manyande, J. Bruce, C. Vogeles, L.M. Byrne-Davis, M. Unsworth, C. Osmer & M. Johnston, *Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia*. Cochrane Database Syst Rev, 2016(5): CD008646.
38. Pereira, L., M. Figueiredo-Braga & I.P. Carvalho, *Preoperative anxiety in ambulatory surgery: The impact of an empathic patient-centered approach on psychological and clinical outcomes*. Patient Educ Couns, 2016. **99**(5): 733–738.
39. Johnston, M., *Anxiety in surgical patients*. Psychol Med, 1980. **10**(1): 145–152.
40. Tolksdorf, W., [*The preoperative mental state*]. Fortschr Med, 1984. **102**(12): 342–345.
41. Tolksdorf, W., U. Schmollinger, J. Berlin & E.R. Rey, [*Preoperative psychological state – correlations with anesthesia – relevant psychophysiological parameters*]. Anesth Intensivther Notfallmed, 1983. **18**(2): 81–87.
42. Hofer, C.K., M.T. Ganter, L. Furrer, G. Guthauser, R. Klaghofer & A. Zollinger, [*Patients' needs and expectations regarding anaesthesia. A survey on the pre-anaesthetic visit of patients and anaesthesiologists*]. Anaesthesist, 2004. **53**(11): 1061–1068.
43. Capuzzo, M., F. Landi, A. Bassani, L. Grassi, C.A. Volta & R. Alvisi, *Emotional and interpersonal factors are most important for patient satisfaction with anaesthesia*. Acta Anaesthesiol Scand, 2005. **49**(6): 735–742.
44. Dick, W.F., [*The anesthesia clinic – solution to a problem?*]. Anaesthesist, 1997. **46 Suppl 2**: 96–98.
45. Schubert, A., *Preoperative clinic: Non-essential cost or catalyst for process efficiency, safety and care outcomes?* J Clin Anesth, 2017. **41**: 104–105.

46. Simon, M., *Die ökonomischen und strukturellen Veränderungen des Krankenhausbereichs seit den 1970er Jahren*, In: *Mutationen des Krankenhauses*, I. Bode & W. Vogd, (Hg.). 2016, Springer VS: Wiesbaden. S. 29–45.
47. Bothner, U., B. Schwilk, P. Steffen, L. Eberhart, U. Becker & M. Georgieff, *Perioperative Anästhesieverlaufsbeobachtungen, postanästhesiologische Visite und Befragung zur Patientenzufriedenheit-Eine prospektive Studie zu Parametern der Prozeß- und Ergebnisqualität in der Anästhesie*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1996. **31**(10): 608–614.
48. Ganter, M.T., S. Blumenthal, S. Dubendorfer, S. Brunnschweiler, T. Hofer, R. Klaghofer, A. Zollinger & C.K. Hofer, *The length of stay in the post-anaesthesia care unit correlates with pain intensity, nausea and vomiting on arrival*. *Perioper Med (Lond)*, 2014. **3**(1): 10.
49. Petermann, H. & M. Goerig, *Geschichte der Anästhesie*. *Der Anaesthesist*, 2016. **65**(10): 787–808.
50. Goerig, M. & J. Jantzen, *Rudolf Frey – eine biografische Skizze aus Anlass seines 100. Geburtstags*. *Der Anaesthesist*, 2017. **66**(8): 568–578.
51. am Esch, J.S. & M. Goerig, *Die Entwicklung der Anästhesie nach 1945*, In: *50 Jahre Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin*, J. Schüttler, (Hg.). 2003, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 182–231.
52. Lutz, H., R. Klose & K. Peter, *[The risk of general anaesthesia for surgical operations]*. *Dtsch Med Wochenschr*, 1972. **97**(47): 1816–1820.
53. Lutz, H., P.M. Osswald & H.J. Bender, *[The risk of anaesthesia. Investigations based on 153,660 anaesthetic procedures (author's transl)]*. *Anaesthesist*, 1982. **31**(1): 1–5.
54. Madler, C., K. Danner & H. Kawach, *Präoperative anästhesiologische Visite, Anästhesieambulanz: Risikoeinschätzung, Patientenvorbereitung und Planung des perioperativen Vorgehens*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1996. **31**(10): 633–653.
55. Pasch, T., *Die Zukunft der Anästhesiologie: vier Säulen oder mehr*. 2010. **51**: 550–558.
56. Kettler, D. & J. Radke, *The Modern Anaesthetist – Perioperative Physicians in the Hospital of the Future*. *Der Klinikarzt*, 2005. **34**(10): 280–285.
57. Dick, W., F.W. Ahnefeld, M. Fricke, E. Knoche, P. Milewski & E. Traub, *[The anaesthesia outpatient clinic. A new concept of preanaesthetic preparation and treatment after two years experiences (author's transl)]*. *Anaesthesist*, 1978. **27**(10): 450–458.
58. Laux, T., H. Kawach & C. Madler, *Die Etablierung einer Anästhesieambulanz. Erfahrungen und praktische Hinweise zur Einrichtung und Organisation*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2004. **39**(07): 391–399.
59. Schöpfer, C., S. Venherm, H. Van Aken, I. Ellermann & A. Steinbicker, *Organisation der Prämedikationsambulanz – Die Anästhesie-/Patient Blood Management-Sprechstunde: ein Modell*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2016. **51**(04): 274–279.
60. Kieneringer, M., C. Eissnert, M. Seitz, K. Judemann, T. Seyfried, B. Graf & B. Sinner, *Analyse und Möglichkeiten der Optimierung von Prämedikationsgesprächen an einem Universitätsklinikum*. *Der Anaesthesist*, 2018. **67**(2): 93–108.
61. Motsch, J. & E. Martin, *Beitrag der Anästhesie zum Workflow Operation*. *Der Chirurg*, 2002. **73**(2): 118–121.

62. Lingnau, W. & H.U. Strohmeier, [*Responsibility of the anaesthesiologist in the preoperative risk evaluation*]. *Anaesthesist*, 2002. **51**(9): 704–715.
63. Blitz, J.D., S.M. Kendale, S.K. Jain, G.E. Cuff, J.T. Kim & A.D. Rosenberg, *Preoperative Evaluation Clinic Visit Is Associated with Decreased Risk of In-hospital Postoperative Mortality*. *Anesthesiology*, 2016. **125**(2): 280–294.
64. Sweitzer, B.J., *Preoperative screening, evaluation, and optimization of the patient's medical status before outpatient surgery*. *Curr Opin Anaesthesiol*, 2008. **21**(6): 711–718.
65. Zimmerman, J. & L. Shore-Lesserson, *Perioperative safety in coronary artery bypass grafting: the role of the anaesthesiologist*. *Curr Opin Cardiol*, 2018. **33**(6): 627–632.
66. Larsen, R., T. Annecke & T. Fink, *Vorgehen bei Begleiterkrankungen*, In: *Anästhesie*, R. Larsen, (Hg.). 2018, Urban & Fischer/Elsevier: München. S. 271–351.
67. Kretz, F.-J., J. Schäffer & T. Terboven, *Präoperative Vorbereitung*, In: *Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie*. 2016, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 77–99.
68. Wijesundera, D. & E. Finlayson, *Preoperative Evaluation*, In: *Miller's Anesthesia*, M.A. Gropper, R.D. Miller, L.I. Eriksson, L.A. Fleisher, J.P. Wiener-Kronish, N.H. Cohen & K. Leslie, (Hg.). 2019, Elsevier: Philadelphia. S. 918–999.
69. Rosenberger, P. & B. Drexler, [*Development of Anaesthesia-Related Mortality and Impact On Perioperative Outcome*]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2017. **52**(7–08): 486–497.
70. Schiff, J.H., A. Welker, B. Fohr, A. Henn-Beilharz, U. Bothner, H. Van Aken, A. Schleppers, H.J. Baldering & W. Heinrichs, *Major incidents and complications in otherwise healthy patients undergoing elective procedures: results based on 1.37 million anaesthetic procedures*. *Br J Anaesth*, 2014. **113**(1): 109–121.
71. Umgelter, K., A. Anetsberger, S. Schmid, E. Kochs, B. Jungwirth & M. Blobner, [*Survey on the need for information during the preanesthesia visit*]. *Anaesthesist*, 2014. **63**(10): 753–759.
72. Chew, S.T., T. Tan, S.S. Tan & P.C. Ip-Yam, *A survey of patients' knowledge of anaesthesia and perioperative care*. *Singapore Med J*, 1998. **39**(9): 399–402.
73. Budiman, M., A. Izaham, N. Abdul Manap, K. Zainudin, E. Kamaruzaman, A. Masdar & A. Dan, *The patients' understanding on the status and role of anaesthesiologists*. *Clin Ter*, 2015. **166**(6): 227–235.
74. Swinhoe, C.F. & E.R. Groves, *Patients' knowledge of anaesthetic practice and the role of anaesthetists*. *Anaesthesia*, 1994. **49**(2): 165–166.
75. Smith, A. & S. Mannion, *Irish patients knowledge and perception of anaesthesia*. *Ir Med J*, 2013. **106**(2): 50–52.
76. Hall, I.A. & C. Earlam, 'They are not proper doctors, are they?'. *Anaesthesia*, 1995. **50**(1): 87.
77. Braun, A.R., K. Leslie, C. Morgan & S. Bugler, *Patients' knowledge of the qualifications and roles of anaesthetists*. *Anaesth Intensive Care*, 2007. **35**(4): 570–574.
78. Gottschalk, A., S. Seelen, S. Tivey, A. Gottschalk & G. Rich, *What do patients know about anaesthesiologists? Results of a comparative survey in an U.S., Australian, and German university hospital*. *J Clin Anesth*, 2013. **25**(2): 85–91.

79. Lee, A. & T. Gin, *Educating patients about anaesthesia: effect of various modes on patients' knowledge, anxiety and satisfaction*. *Curr Opin Anaesthesiol*, 2005. **18**(2): 205–208.
80. Kakinuma, A., H. Nagatani, H. Otake, J. Mizuno & Y. Nakata, *The effects of short interactive animation video information on preanesthetic anxiety, knowledge, and interview time: a randomized controlled trial*. *Anesth Analg*, 2011. **112**(6): 1314–1318.
81. Maio, G., *Den Patienten aufklären – aber wie?* *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1999. **34**(07): 396–401.
82. Wolf-Braun, B. & H.-J. Wilke, *Patientenautonomie und Aufklärung – Ethische und rechtliche Aspekte der Aufklärung*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2015. **50**(03): 202–210.
83. Fung, D. & M. Cohen, *What do outpatients value most in their anesthesia care?* *Can J Anaesth*, 2001. **48**(1): 12–19.
84. Asehnoune, K., P. Albaladejo, N. Smail, C. Heriche, P. Sitbon, J.P. Gueneron, C. Chailoleau & D. Benhamou, *[Information and anesthesia: what does the patient desire?]*. *Ann Fr Anesth Reanim*, 2000. **19**(8): 577–581.
85. West, A.M., E.A. Bittner & V.E. Ortiz, *The effects of preoperative, video-assisted anesthesia education in Spanish on Spanish-speaking patients' anxiety, knowledge, and satisfaction: a pilot study*. *J Clin Anesth*, 2014. **26**(4): 325–329.
86. Salzwedel, C., S. Marz, M. Bauer & M. Schuster, *[Video-assisted patient education in anaesthesiology: possibilities and limits of a new procedure for improvement of patient information]*. *Anaesthesist*, 2008. **57**(6): 546–554.
87. Ortiz, J., S. Wang, M.A. Elayda & D.A. Tolpin, *[Preoperative patient education: can we improve satisfaction and reduce anxiety?]*. *Rev Bras Anesthesiol*, 2015. **65**(1): 7–13.
88. Cowan, S.A., J. Engbaek, A. Kyst, C.V. Rosenstock, K. Jensby & L. Jensen, *[Information, satisfaction and anxiety in connection with anesthesia. A questionnaire study]*. *Ugeskr Laeger*, 2000. **162**(9): 1231–1235.
89. Kreße, B., *Aufklärung und Einwilligung beim Vertrag über die ärztliche Behandlung einwilligungsunfähiger Patienten*. *Medizinrecht*, 2015. **33**(2): 91–96.
90. Parzeller, M., M. Wenk, B. Zedler & M. Rothschild, *Aufklärung und Einwilligung bei ärztlichen Eingriffen*. *Dtsch Arztebl*, 2007. **104**(9): 576–586.
91. Biermann, E. & R.W. Bock, *[Incidents in anaesthesia – Legal evaluation of incidents in anaesthesia/Legal management of incidents in anaesthesia]*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2011. **46**(1): 48–58.
92. Mora, J.C., A.D. Kaye, M.L. Romankowski, P.J. Delahoussaye, R.D. Urman & R. Przkora, *Trends in Anesthesia – Related Liability and Lessons Learned*. *Adv Anesth*, 2018. **36**(1): 231–249.
93. Bergmann, K.O. & C. Wever, *Selbstbestimmungsaufklärung und Informationspflichten*, In: *Die Arzthaftung*. 2014, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 115–130.
94. Biermann, E. & W. Wilhelm, *Rechtliche Aspekte in der Anästhesiologie*, In: *Praxis der Anästhesiologie*, W. Wilhelm, (Hg.). 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 1165–1184.
95. Wilhelm, W., *Anamnese, Voruntersuchungen und Aufklärung in der Anästhesiologie*, In: *Praxis der Anästhesiologie*, W. Wilhelm, (Hg.). 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 1–16.

96. Bock, R.-W., R. Dudziak & H. Wilke, *Die Verantwortung des Anästhesisten in der präoperativen Risikoabklärung*. Der Anaesthesist, 2004. **53**(6): 570–578.
97. Wolf-Braun, B. & H.-J. Wilke, *Patientenautonomie und Aufklärung – Ethische und rechtliche Aspekte der Aufklärung*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2015. **50**(3): 202.
98. Bergmann, K.O. & C. Wever, *Grundlagen der zivilrechtlichen Haftung des Arztes und des Krankenhausträgers*, In: *Die Arzthaftung*. 2014, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 1–19.
99. Babitu, U.Q. & A.M. Cyna, *Patients' understanding of technical terms used during the pre-anaesthetic consultation*. Anaesth Intensive Care, 2010. **38**(2): 349–353.
100. Tait, A.R., M.K. Teig & T. Voepel-Lewis, *Informed consent for anesthesia: a review of practice and strategies for optimizing the consent process*. Can J Anaesth, 2014. **61**(9): 832–842.
101. Statistisches Bundesamt, *Gesundheit – Grunddaten der Krankenhäuser 2018*. 2020: Wiesbaden. S. 1–87.
102. DGAI, *Die richtige Narkose trägt auch zur schnellen Heilung bei*. 2019. Zugriff 15.03.2021 unter: <https://www.dgai.de/pressemitteilungen/587-die-richtige-narkose-traegt-auch-zur-schnellen-heilung-bei.html?highlight=WyJuYXJrb3NlbiIsIm5hcmtvc2UiXQ==>.
103. Bundesärztekammer, *Ärztestatistik zum 31. Dezember 2019*. 2018. Zugriff 20.12.2020 unter: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Statistik2018/Stat18AbbTab.pdf.
104. Aust, H., B. Veltum, T. Wachtershauser, H. Wulf & L. Eberhart, *[Premedication visits in departments of anesthesiology in Hessen. Compilation of organizational and performance portfolios]*. Anaesthesist, 2014. **63**(2): 105–113.
105. Neugebauer, B. & R. Porst, *Patientenzufriedenheit. Ein Literaturbericht*. 2001, ZUMA-Methodenbericht: Mannheim. S. 1–28.
106. Batbaatar, E., J. Dorjdagva, A. Luvsannyam, M.M. Savino & P. Amenta, *Determinants of patient satisfaction: a systematic review*. Perspect Public Health, 2017. **137**(2): 89–101.
107. Schwarz, H.-J. & D. Kurscheid-Reich, *Kosten und Erlöse, QM und Patientenzufriedenheit*, In: *Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ*, T. Standl & C. Lussi, (Hg.). 2016, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 79–100.
108. Abdellah, F.G. & E. Levine, *Developing a measure of patient and personnel satisfaction with nursing care*. Nurs Res, 1957. **5**(3): 100–108.
109. Means, J.H., *Evolution of the doctor-patient relationship*. Bull N Y Acad Med, 1953. **29**(9): 725–732.
110. Donabedian, A., *Evaluating the quality of medical care*. Milbank Mem Fund Q, 1966. **44**(3): 166–206.
111. MacStravic, R.S., *Customer-oriented medical records can promote patient satisfaction*. Health Prog, 1988. **69**(3): 66–70.
112. Piper, L.E., *Customer vs. patient: a sublime difference in hospitals*. Hosp Health Serv Adm, 1986. **31**(6): 126–132.
113. Duffe, E.G., *The patient satisfaction questionnaire*. Coll Rev, 1985. **2**(1): 39–64.
114. Carr-Hill, R.A., *The measurement of patient satisfaction*. J Public Health Med, 1992. **14**(3): 236–249.

115. Bauer, M. & A. Bach, *Qualitätsmanagement im Krankenhaus: Schwerpunkt Anästhesiologie*. Anaesthesiol Intensivmed, 1999. **40**: 627–639.
116. Buddeberg, C. & B. Buddeberg-Fischer, *Die Arzt-Patient-Beziehung*, In: *Psychosoziale Medizin*, C. Buddeberg & J. Willi, (Hg.). 1998, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 419–454.
117. Mollemann, A., M. Eberlein-Gonska, T. Koch & M. Hubler, [*Clinical risk management. Implementation of an anonymous error registration system in the anesthesia department of a university hospital*]. Anaesthesist, 2005. **54**(4): 377–384.
118. Dieterich, A., *Arzt-Patient-Beziehung im Wandel: Eigenverantwortlich, informiert, anspruchsvoll*. Dtsch Arztebl, 2007. **104**(37): 2489–2491.
119. Rogler, G., *Der Arzt als Dienstleister – der Patient als Kunde*, In: *Gesundheit und Medizin im interdisziplinären Diskurs*, T. Kingreen & B. Laux, (Hg.). 2008, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 69–87.
120. Jacob, G. & J. Bengel, *Das Konstrukt Patientenzufriedenheit: Eine kritische Bestandsaufnahme; The construct of client satisfaction: A critical review*. Z Klin Psychol Psychopathol Psychother, 2000. **48**(3): 280–301.
121. Neugebauer, B. & R. Porst, *Patientenzufriedenheit. Ein Literaturbericht*. 2001, ZUMA-Methodenbericht: Mannheim. S. 2.
122. Blum, K., W. Satzinger & R. Buck, *Patientenbefragungen und Qualitätsmanagement. Eine Einführung in die Thematik*, In: *Patientenbefragungen in Krankenhäusern. Konzepte, Methoden, Erfahrungen*, W. Satzinger, A. Trojan & P. Kellermann-Mühlhoff, (Hg.). 2001, Asgard-Verlag: Sankt Augustin. S. 29.
123. De Salins, C.A., E. Brenaut, L. Misery & A.M. Roguedas-Contios, *Factors influencing patient satisfaction: assessment in outpatients in dermatology department*. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2016. **30**(10): 1823–1828.
124. Echevarria, M., P. Ramos, F. Caba, J. Lopez, C. Almeida & C. Cortes Gonzalez, [*Factors determining patient satisfaction with the pre-anaesthesia consultation*]. Rev Calid Asist, 2015. **30**(5): 215–219.
125. Gehrlach, C. & B. Guntert, [*Expectations and patient satisfaction in hospitals: construction and application of an expectation-based experience typology and its use in the management of quality and expectations*]. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes, 2015. **109**(8): 585–593.
126. Hall, J.A. & M.C. Dornan, *Patient sociodemographic characteristics as predictors of satisfaction with medical care: a meta-analysis*. Soc Sci Med, 1990. **30**(7): 811–818.
127. Quintana, J.M., N. Gonzalez, A. Bilbao, F. Aizpuru, A. Escobar, C. Esteban, J.A. San-Sebastian, E. de-la-Sierra & A. Thompson, *Predictors of patient satisfaction with hospital health care*. BMC Health Serv Res, 2006. **6**(1): 102.
128. Hsieh, M.O. & J.D. Kagle, *Understanding patient satisfaction and dissatisfaction with health care*. Health Soc Work, 1991. **16**(4): 281–290.
129. Bleich, C., H.W. Hoefert & M. Härter, *Patientenzufriedenheit: Konzepte, Methoden und Problembereiche*, In: *Patientenorientierung im Krankenhaus*, H.W. Hoefert & M. Härter, (Hg.). 2010, Hofgrefe: Göttingen. S. 275–285.
130. Berger, B., M. Lenz & I. Mühlhauser, *Patient zufrieden, Arzt gut? Inwiefern ist Patientenzufriedenheit ein Indikator für die Qualität der hausärztlichen Versorgung?: Eine systematische Übersichtsarbeit*. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes, 2008. **102**(5): 299–306.

131. Oliver, R.L. & J.E. Swan, *Consumer Perceptions of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach*. Journal of Marketing, 1989. **53**(2): 21–35.
132. Ferreira, Y., *Arbeitszufriedenheit: Grundlagen, Anwendungsfelder, Relevanz*. 2019, Stuttgart: Kohlhammer. S. 13–66.
133. Bösenner, K., *Kundenzufriedenheit und Kundenbegeisterung*, In: *Kundenzufriedenheit, Kundenbegeisterung Und Kundenpreisverhalten*, M. Benkenstein, W.H. Engelhardt, S. Fließ, M. Kleinaltenkamp, A. Meyer, H. Mühlbacher, S. Roth & H. Woratschek, (Hg.). 2014, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 9.
134. Homburg, C. & N. Koschate, *Kundenzufriedenheit und Kundenbindung*, In: *Handbuch Produktmanagement*, S. Albers & A. Herrmann, (Hg.). 2007, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 843–867.
135. Parasuraman, A., V.A. Zeithaml & L.L. Berry, *Servqual: A multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. J Retailing, 1988. **64**(1): 12–40.
136. Gerlinger, T., *Geschichte der Soziologie von Gesundheit und Krankheit*, In: *Soziologie von Gesundheit und Krankheit*, M. Richter & K. Hurrelmann, (Hg.). 2016, Springer VS: Wiesbaden. S. 89–103.
137. Jellen, J., H. Ohlbrecht & T. Winkler, *Strategien im Umgang mit Krankheit. Zum Versuch einer Typologie im Rahmen sich wandelnder Arzt-Patienten-Interaktionen*, In: *Medizinische Soziologie trifft Medizinische Pädagogik*, H. Ohlbrecht & A. Seltrecht, (Hg.). 2018, Springer VS: Wiesbaden. S. 173–193.
138. Brawley, L.R. & S.N. Culos-Reed, *Studying adherence to therapeutic regimens: overview, theories, recommendations*. Control Clin Trials, 2000. **21**(5 Suppl): 156–163.
139. Fuertes, J.N., A. Toporovsky, M. Reyes & J.B. Osborne, *The physician-patient working alliance: Theory, research, and future possibilities*. Patient Educ Couns, 2017. **100**(4): 610–615.
140. Rothenfluh, F. & P.J. Schulz, *Arzt-Patient-Kommunikation*, In: *Handbuch der Gesundheitskommunikation*. 2019, Springer VS: Wiesbaden. S. 57–67.
141. Plewnia, A., J. Bengel & M. Korner, *Patient-centeredness and its impact on patient satisfaction and treatment outcomes in medical rehabilitation*. Patient Educ Couns, 2016. **99**(12): 2063–2070.
142. Riedl, D. & G. Schussler, *The Influence of Doctor-Patient Communication on Health Outcomes: A Systematic Review*. Z Psychosom Med Psychother, 2017. **63**(2): 131–150.
143. Zeithaml, V.A., L.L. Berry & A. Parasuraman, *The nature and determinants of customer expectations of service*. Journal of the Academy of Marketing Science, 1993. **21**(1): 1–12.
144. Nerdinger, F.W., C. Neumann & S. Curth, *Kundenzufriedenheit und Kundenbindung*, In: *Wirtschaftspsychologie*, K. Moser, (Hg.). 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 119–137.
145. Töpfer, A., *Entstehung und Stufen der Kundenzufriedenheit*, In: *Strategische Positionierung und Kundenzufriedenheit*. 2020, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 153–160.
146. Kurth, T., *[Public Health Research in Germany: A Appraisal – Plenary Lecture of the Forum Future Public Health, Berlin 2016]*. Gesundheitswesen, 2017. **79**(11): 949–953.
147. Rothmund, M. & W. Schwartz, *Versorgungsforschung: Grundlagen und Konzept*, In: *Lehrbuch Versorgungsforschung: Systematik-Methodik-Anwendung*, H. Pfaff, E. Neugebauer, M. Schrappe & G. Glaeske, (Hg.). 2017, Schattauer: Stuttgart. S. 2–10.

148. Rothmund, M. & W. Schwartz, *Definition und Abgrenzung*, In: *Lehrbuch Versorgungsforschung: Systematik-Methodik-Anwendung*, H. Pfaff, E. Neugebauer, M. Schrappe & G. Glaeske, (Hg.). 2017, Schattauer: Stuttgart. S. 11–19.
149. Greiner, W., *Welchen Beitrag kann die Gesundheitsökonomie im Kontext von Public Health leisten?* Public Health Forum, 2018. **26**(3): 283–285.
150. von der Schulenburg, J.-M.G., W. Greiner, F. Jost, N. Klusen, M. Kubin, R. Leidl, T. Mittendorf, H. Rebscher, O. Schöffski & C. Vauth, *Deutsche Empfehlungen zur gesundheitsökonomischen Evaluation-dritte und aktualisierte Fassung des Hannoveraner Konsens*. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2007. **12**(05): 285–290.
151. Bruggemann, A., *Zur Unterscheidung verschiedener Formen der Arbeitszufriedenheit*. Arbeit und Leistung, 1974. **28**(11): 281–284.
152. Bruggemann, A., P. Groskurth & E. Ulich, *Arbeitszufriedenheit*. 1975, Bern: Huber.
153. Bruggemann, A., *Zur empirischen Untersuchung verschiedener Formen von Arbeitszufriedenheit*. Z. Arb. Wiss., 1976. **30**(2): 71–74.
154. Herzberg, F., B. Mausner & B. Snyderman, *The motivation to work*. 1959, New York: Wiley & Sons.
155. Porter, L.W., E.E. Lawler & J.R. Hackman, *Behavior in organizations*. 1975, New York, US: McGraw-Hill.
156. Oliver, R.L., *A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions*. Journal of Marketing Research, 1980. **17**(4): 460–469.
157. Bösenker, K., *Kundenzufriedenheit und Kundenbegeisterung*, In: *Kundenzufriedenheit, Kundenbegeisterung und Kundenpreisverhalten*, M. Benkenstein, W.H. Engelhardt, S. Fließ, M. Kleinaltenkamp, A. Meyer, H. Mühlbacher, S. Roth & H. Woratschek, (Hg.). 2014, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 9–47.
158. Bösenker, K., *Kundenzufriedenheit und Kundenbegeisterung*, In: *Kundenzufriedenheit, Kundenbegeisterung und Kundenpreisverhalten*, M. Benkenstein, W.H. Engelhardt, S. Fließ, M. Kleinaltenkamp, A. Meyer, H. Mühlbacher, S. Roth & H. Woratschek, (Hg.). 2014, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 17–18.
159. Bruhn, M., *Messung der Dienstleistungsqualität*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2013, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 133.
160. Wüthrich-Schneider, E., *Patientenzufriedenheit – Wie verstehen?* Schweiz Ärztztg, 2000. **81**(20): 1046–1048.
161. Blum, K., *Patientenzufriedenheit bei ambulanten Operationen: Einflussfaktoren der Patientenzufriedenheit und Qualitätsmanagement im Krankenhaus*. 1998, Juventa Verlag: Weinheim, München. S. 52–64.
162. Blum, K., *Patientenzufriedenheit bei ambulanten Operationen: Einflussfaktoren der Patientenzufriedenheit und Qualitätsmanagement im Krankenhaus*. 1998, Juventa Verlag: Weinheim, München. S. 58–64.
163. Steffen, P. & H. Pfaff, *Prädiktoren von Patientenzufriedenheit im Krankenhaus*. Das Gesundheitswesen, 2004. **66**(08/09): 253.
164. Hall, J.A. & M.C. Dornan, *Meta-analysis of satisfaction with medical care: description of research domain and analysis of overall satisfaction levels*. Soc Sci Med, 1988. **27**(6): 637–644.

165. Hall, J.A. & M.C. Dornan, *What patients like about their medical care and how often they are asked: a meta-analysis of the satisfaction literature*. Soc Sci Med, 1988. **27**(9): 935–939.
166. Santuzzi, N.R., M.S. Brodnik, L. Rinehart-Thompson & M. Klatt, *Patient satisfaction: how do qualitative comments relate to quantitative scores on a satisfaction survey?* Qual Manag Health Care, 2009. **18**(1): 3–18.
167. Hall, J.A., P. Gulbrandsen & F.A. Dahl, *Physician gender, physician patient-centered behavior, and patient satisfaction: a study in three practice settings within a hospital*. Patient Educ Couns, 2014. **95**(3): 313–318.
168. Picker Institut Deutschland, *Picker Report 2013: Zentrale Faktoren der Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit*. 2013: Hamburg.
169. Mang, H., *Vom Gesundheitswesen zur Gesundheitswirtschaft – Auswirkungen für Patienten und Ärzte*, In: *Dem Gutes tun, der leidet*, A. Büssing, J. Surzykiewicz & Z. Zimowski, (Hg.). 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 139–152.
170. Hall, J.A., D.L. Roter & N.R. Katz, *Meta-analysis of correlates of provider behavior in medical encounters*. Med Care, 1988. **26**(7): 657–675.
171. Fox, J.G. & D.M. Storms, *A different approach to sociodemographic predictors of satisfaction with health care*. Soc Sci Med, 1981. **15**(5): 557–564.
172. Zinn, W., *Personengebundene Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit*. 2009, Hochschule Weingarten: Bermuthshain. S. 102–123.
173. Markgraf, D., *Funktionale Qualität*. 2021. Zugriff 10.01.2021 unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/funktionale-qualitaet-33689/version-257209>.
174. Hekkert, K.D., S. Cihangir, S.M. Kleefstra, B. van den Berg & R.B. Kool, *Patient satisfaction revisited: a multilevel approach*. Soc Sci Med, 2009. **69**(1): 68–75.
175. John, J., *Patient satisfaction: the impact of past experience*. J Health Care Mark, 1992. **12**(3): 56–64.
176. Berkowitz, B., *The Patient Experience and Patient Satisfaction: Measurement of a Complex Dynamic*. Online J Issues Nurs, 2016. **21**(1): 1.
177. Zinn, W., *Personengebundene Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit*. 2009, Hochschule Weingarten: Bermuthshain. S. 107 ff.
178. Zinn, W., *Personengebundene Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit*. 2009, Hochschule Weingarten: Bermuthshain. S. 116 ff.
179. Zinn, W., *Personengebundene Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit*. 2009, Hochschule Weingarten: Bermuthshain. S. 102.
180. Pozdnyakova, A., A. Tung, R. Dutton, A. Wazir & D.B. Glick, *Factors Affecting Patient Satisfaction With Their Anesthesiologist: An Analysis of 51,676 Surveys From a Large Multihospital Practice*. Anesth Analg, 2019. **129**(4): 951–959.
181. Neugebauer, B. & R. Porst, *Patientenzufriedenheit. Ein Literaturbericht*. 2001, ZUMA-Methodenbericht: Mannheim. S. 11.
182. Barnett, S.F., R.K. Alagar, M.P. Grocott, S. Giannaris, J.R. Dick & S.R. Moonesinghe, *Patient-satisfaction measures in Anesthesia: Qualitative systematic review*. Anesthesiology, 2013. **119**(2): 452–478.
183. Sitzia, J., *How valid and reliable are patient satisfaction data? An analysis of 195 studies*. Int J Qual Health Care, 1999. **11**(4): 319–328.
184. Williams, B., *Patient satisfaction: a valid concept?* Soc Sci Med, 1994. **38**(4): 509–516.

185. Deshields, T.L., R.C. Tait, J.D. Gfeller & J.T. Chibnall, *Relationship between social desirability and self-report in chronic pain patients*. Clin J Pain, 1995. **11**(3): 189–193.
186. Le May, S., J.F. Hardy, M.C. Taillefer & G. Dupuis, *Patient satisfaction with anesthesia services*. Can J Anaesth, 2001. **48**(2): 153–161.
187. Urden, L.D., *Patient satisfaction measurement: current issues and implications*. Professional case management, 2002. **7**(5): 194–200.
188. Gnambs, T. & K. Kaspar, *Socially Desirable Responding in Web-Based Questionnaires: A Meta-Analytic Review of the Candor Hypothesis*. Assessment, 2017. **24**(6): 746–762.
189. Sitzia, J. & N. Wood, *Response rate in patient satisfaction research: an analysis of 210 published studies*. Int J Qual Health Care, 1998. **10**(4): 311–317.
190. de Vries, H., M.N. Elliott, K.A. Hepner, S.D. Keller & R.D. Hays, *Equivalence of mail and telephone responses to the CAHPS Hospital Survey*. Health Serv Res, 2005. **40**(6 Pt 2): 2120–2139.
191. Hepner, K.A., J.A. Brown & R.D. Hays, *Comparison of mail and telephone in assessing patient experiences in receiving care from medical group practices*. Eval Health Prof, 2005. **28**(4): 377–389.
192. Gill, L. & L. White, *A critical review of patient satisfaction*. Leadership in Health Services, 2009. **22**: 8–19.
193. Wüthrich-Schneider, E., *Patientenzufriedenheit – Wie messen?* Schweiz Ärztztz, 2000. **81**(21): 1116–1119.
194. Fung, D. & M.M. Cohen, *Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology*. Anesth Analg, 1998. **87**(5): 1089–1098.
195. Whitty, P.M., I.H. Shaw & D.R. Goodwin, *Patient satisfaction with general anaesthesia. Too difficult to measure?* Anaesthesia, 1996. **51**(4): 327–332.
196. Hankins, M., A. Fraser, A. Hodson, C. Hooley & H. Smith, *Measuring patient satisfaction for the Quality and Outcomes Framework*. Br J Gen Pract, 2007. **57**(542): 737–740.
197. Guetz, B., *Konzeptualisierung und Operationalisierung von Patientenzufriedenheit mit Hausärztinnen und Hausärzten*. Junior Management Science, 2018. **3**(3): 106–145.
198. Neugebauer, B. & R. Porst, *Patientenzufriedenheit. Ein Literaturbericht*. 2001, ZUMA-Methodenbericht: Mannheim. S. 10.
199. Wüthrich-Schneider, E., *Qualitätsmanagement in Spitälern: Ein Modell zur Evaluation der Patientenzufriedenheit*. 1998, Universität St. Gallen: Bamberg. S. 221.
200. Schmidt, C., J. Möller, F. Reibe, B. Güntert & B. Kremer, *Patientenzufriedenheit in der stationären Versorgung*. Dtsch Med Wochenschr, 2003. **128**(12): 619–624.
201. Raab, A., S. Fischer & T. Mauler, *Objektive oder subjektive Qualität? Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement*, 2020. **25**(04): 201–210.
202. Leister, J. & T. Meixner, *Das Krankenhaus als modernes Dienstleistungsunternehmen: kontinuierliche Patientenbefragung als Instrument zur Verbesserung der Patientenzufriedenheit*. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2012. **17**(02): 73–78.
203. Hinkelmann, J., J. Hasebrook, P.D.C. Goeters, T. Volkert & K. Hahnenkamp, *Zentrale Rolle der Anästhesie im Medizinmanagement: Ein Vergleich deutscher Universitätskliniken*, In: *Arbeitsperspektiven im Krankenhaus: Ein Leben lang kompetent*, J. Hinkelmann & J. Hasebrook, (Hg.). 2019, medhochzwei: Heidelberg. S. 45–58.

204. Heidegger, T., D. Saal & M. Nubling, *Patient satisfaction with anaesthesia – Part 1: satisfaction as part of outcome – and what satisfies patients*. *Anaesthesia*, 2013. **68**(11): 1165–1172.
205. Bonnet, F., [*Patient satisfaction after anaesthesia: which are the relevant parameters?*]. *Ann Fr Anesth Reanim*, 2006. **25**(7): 681–682.
206. Capuzzo, M., F. Landi, A. Bassani, L. Grassi, C.A. Volta & R. Alvisi, *Emotional and interpersonal factors are most important for patient satisfaction with anaesthesia*. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2005. **49**(6): 735–742.
207. Soltner, C., J.A. Giquello, C. Monrigal-Martin & L. Beydon, *Continuous care and empathic anaesthesiologist attitude in the preoperative period: impact on patient anxiety and satisfaction*. *Br J Anaesth*, 2011. **106**(5): 680–686.
208. Bruder, N. & P. Auquier, *Integration of satisfaction and quality of recovery*. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 2018. **32**(3–4): 277–286.
209. Wolowicka, L., I. Trojanowska, A. Bartkowska-Sniatkowska & E. Buchwald, [*Patient satisfaction with anesthesia as a measure of quality of anesthesia care*]. *Folia Med Cracov*, 2001. **42**(4): 219–226.
210. Heidegger, T., D. Saal & M. Nuebling, *Patient satisfaction with anaesthesia care: what is patient satisfaction, how should it be measured, and what is the evidence for assuring high patient satisfaction?* *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 2006. **20**(2): 331–346.
211. Vetter, T.R., N.V. Ivankova, L.A. Goeddel, G. McGwin Jr, J.-F. Pittet & UAB, *An analysis of methodologies that can be used to validate if a perioperative surgical home improves the patient-centeredness, evidence-based practice, quality, safety, and value of patient care*. *Anesthesiology*, 2013. **119**(6): 1261–1274.
212. Cannesson, M. & A. Mahajan, *Anesthesiology and New Models of Perioperative Care: What Will Help Move the Needle?* *Anesth Analg*, 2017. **124**(5): 1392–1393.
213. Barnett, S.F., R.K. Alagar, M.P. Grocott, S. Giannaris, J.R. Dick & S.R. Moonesinghe, *Patient-satisfaction measures in anesthesia: qualitative systematic review*. *Anesthesiology*, 2013. **119**(2): 452–478.
214. Falco, D., *Patient Satisfaction With Anesthesia Care What Do We Know?* *AANA Journal*, 2017. **85**(4).
215. Ahlgren, E.W., E.J. Bennett & C.R. Stephen, *Outpatient pediatric anesthesia: a case series*. *Anesth Analg*, 1971. **50**(3): 402–408.
216. Thompson, G.E., M.J. Remington, B.S. Millman & L.D. Bridenbaugh, *Experiences with outpatient anesthesia*. *Anesth Analg*, 1973. **52**(6): 881–887.
217. Urbach, G.M. & G. Edelist, *An evaluation of the anaesthetic techniques used in an outpatient unit*. *Can Anaesth Soc J*, 1977. **24**(3): 401–407.
218. Keep, P.J. & J.R. Jenkins, *From the other end of the needle. The patient's experience of routine anaesthesia*. *Anaesthesia*, 1978. **33**(9): 830–832.
219. Clifton, P.J., *Expectations and experiences of anaesthesia in a District General Hospital*. *Anaesthesia*, 1984. **39**(3): 281–285.
220. Dodds, C.P., M.I. Harding & D.G. More, *Anaesthesia in an Australian private hospital: the consumer's view*. *Anaesth Intensive Care*, 1985. **13**(3): 325–329.
221. King, B., *Patient satisfaction survey: day surgery unit*. *Aust Clin Rev*, 1989. **9**(3–4): 127–129.
222. Duncan, P.G., M.M. Cohen, W.A. Tweed, D. Biehl, W.D. Pope, R.N. Merchant & D. DeBoer, *The Canadian four-centre study of anaesthetic outcomes: Are anaesthetic*

- complications predictable in day surgical practice?* Can J Anaesth, 1992. **39**(5 Pt 1): 440–448.
223. Moerman, N., F.S. van Dam & J. Oosting, *Recollections of general anaesthesia: a survey of anaesthesiological practice*. Acta Anaesthesiol Scand, 1992. **36**(8): 767–771.
224. Fleming, S.T., *Outcomes of care for anesthesia services: a pilot study*. Qual Assur Health Care, 1992. **4**(4): 289–303.
225. Philip, B.K., *Patients' assessment of ambulatory anesthesia and surgery*. J Clin Anesth, 1992. **4**(5): 355–358.
226. Chye, E.P., I.G. Young, G.A. Osborne & G.E. Rudkin, *Outcomes after same-day oral surgery: a review of 1,180 cases at a major teaching hospital*. J Oral Maxillofac Surg, 1993. **51**(8): 846–849.
227. Zvara, D.A., J.M. Nelson, R.F. Brooker, D.D. Mathes, P.H. Petrozza, M.T. Anderson, D.M. Whelan, M.A. Olympio & R.L. Royster, *The importance of the postoperative anesthetic visit: do repeated visits improve patient satisfaction or physician recognition?* Anesth Analg, 1996. **83**(4): 793–797.
228. Tong, D., F. Chung & D. Wong, *Predictive factors in global and anesthesia satisfaction in ambulatory surgical patients*. Anesthesiology, 1997. **87**(4): 856–864.
229. Brown, D.L., M.E. Warner, D.R. Schroeder & K.P. Offord, *Effect of intraoperative anesthetic events on postoperative patient satisfaction*. Mayo Clin Proc, 1997. **72**(1): 20–25.
230. Mui, W.C., C.M. Chang, K.F. Cheng, T.Y. Lee, K.O. Ng, K.R. Tsao & F.M. Hwang, *Development and validation of the questionnaire of satisfaction with perioperative anesthetic care for general and regional anesthesia in Taiwanese patients*. Anesthesiology, 2011. **114**(5): 1064–1075.
231. Caljouw, M.A., M. van Beuzekom & F. Boer, *Patient's satisfaction with perioperative care: development, validation, and application of a questionnaire*. Br J Anaesth, 2008. **100**(5): 637–644.
232. Auquier, P., N. Pernoud, N. Bruder, M.C. Simeoni, J.P. Auffray, C. Colavolpe, G. Francois, F. Gouin, J.C. Manelli, C. Martin, C. Sapin & J.L. Blache, *Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire*. Anesthesiology, 2005. **102**(6): 1116–1123.
233. Heidegger, T., Y. Husemann, M. Nuebling, D. Morf, T. Sieber, A. Huth, R. Germann, P. Innerhofer, A. Faserl, C. Schubert, C. Geibinger, K. Fluckiger, T. Coi & G. Kreienbuhl, *Patient satisfaction with anaesthesia care: development of a psychometric questionnaire and benchmarking among six hospitals in Switzerland and Austria*. Br J Anaesth, 2002. **89**(6): 863–872.
234. Pernoud, N., J.C. Colavolpe, P. Auquier, B. Eon, J.P. Auffray, G. Francois & J.L. Blache, *[A scale of perioperative satisfaction for anesthesia. II. Preliminary results]*. Ann Fr Anesth Reanim, 1999. **18**(8): 858–865.
235. Schiff, J.H., A.S. Fornaschon, S. Frankenhauser, M. Schiff, S.A. Snyder-Ramos, E. Martin, S. Knapp, M. Bauer, B.W. Bottiger & J. Motsch, *The Heidelberg Peri-anaesthetic Questionnaire – development of a new refined psychometric questionnaire*. Anaesthesia, 2008. **63**(10): 1096–1104.
236. Schiff, J.H., M. Hüppe, G. Pützhofen, J. Martin, A. Schleppers, U. Bothner, N. Krausch & L.H. Eberhart, *Evaluated Anaesthesia Questionnaire: Development of a*

- questionnaire to assess patients' experiences with anaesthesia*. *Anaesth Intensive Care*, 2008. **49**: 25–39.
237. Wang, Y.L., L. Tainyi, P. Luarn & H.P. Lu, *Contribution and Trend to Quality Research – a literature review of SERVQUAL model from 1998 to 2013*. *Informatica Economica*, 2015. **19**(1): 34–45.
238. Carrillat, F.A., F. Jaramillo & J.P. Mulki, *The validity of the SERVQUAL and SERVPERF scales: A meta-analytic view of 17 years of research across five continents*. *International Journal of Service Industry Management*, 2007. **18**(5): 472–490.
239. Homburg, C. & B. Rudolph, *Theoretische Perspektiven zur Kundenzufriedenheit*, In: *Kundenzufriedenheit*, H. Simon & C. Homburg, (Hg.). 1997, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 31–51.
240. Homburg, C. & M. Faßnacht, *Kundennähe, Kundenzufriedenheit und Kundenbindung bei Dienstleistungsunternehmen*, In: *Handbuch Dienstleistungsmanagement*, M. Bruhn & H. Meffert, (Hg.). 1998, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 405–428.
241. Nerdinger, F.W., C. Neumann & S. Curth, *Kundenzufriedenheit und Kundenbindung*, In: *Wirtschaftspsychologie*, K. Moser, (Hg.). 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 129.
242. Parasuraman, A., V.A. Zeithaml & L.L. Berry, *A conceptual model of service quality and its implications for future research*. *Journal of Marketing*, 1985: 41–50.
243. Bruhn, M., *GAP-Modelle der Dienstleistungsqualität*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 114.
244. Bruhn, M., *GAP-Modelle der Dienstleistungsqualität*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 112–122.
245. Luk, S.T. & R. Layton, *Perception Gaps in customer expectations: Managers versus service providers and customers*. *Service Industries Journal*, 2002. **22**(2): 109–128.
246. Bruhn, M., *GAP-Modelle der Dienstleistungsqualität*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 123.
247. Bruhn, M., *Konzeptionelle Grundlagen der Dienstleistungsqualität*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 47.
248. Bruhn, M., *Messung der Dienstleistungsqualität*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 172.
249. Bruhn, M., *Operative Gestaltung des Erwartungsmanagements für Dienstleistungen*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 290–297.

250. Fatima, I., A. Humayun, M.I. Anwar, A. Iftikhar, M. Aslam & M. Shafiq, *How Do Patients Perceive and Expect Quality of Surgery, Diagnostics, and Emergency Services in Tertiary Care Hospitals? An Evidence of Gap Analysis From Pakistan*. Oman Med J, 2017. **32**(4): 297–305.
251. Hercos, B.V.S. & A. Berezovsky, *Quality of the ophthalmological service to outpatients of the public and private healthcare systems*. Arq Bras Oftalmol, 2017. **80**(6): 350–354.
252. Jakupovic, V., S. Solakovic, N. Celebic & D. Kulovic, *Reliability and Validity of Modified Service Quality Instrument (SERVQUAL) in Patients' Motivation to Adhere to Insulin Therapy*. Mater Sociomed, 2018. **30**(1): 53–57.
253. Bruhn, M., *Messung der Dienstleistungsqualität*, In: *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen – Konzepte – Methoden*, M. Bruhn, (Hg.). 2020, Springer Gabler: Berlin, Heidelberg. S. 171–173.
254. Fatima, I., A. Humayun, U. Iqbal & M. Shafiq, *Dimensions of service quality in healthcare: a systematic review of literature*. Int J Qual Health Care, 2019. **31**(1): 11–29.
255. Rodrigues, L.L., G. Barkur, K. Varambally & F.G. Motlagh, *Comparison of SERVQUAL and SERVPERF metrics: an empirical study*. The TQM Journal, 2011. **23**(6): 629–643.
256. Asubonteng, P., K.J. McCleary & J.E. Swan, *SERVQUAL revisited: a critical review of service quality*. Journal of Services Marketing, 1996. **10**(6): 62–81.
257. Reidenbach, R.E. & B. Sandifer-Smallwood, *Exploring perceptions of hospital operations by a modified SERVQUAL approach*. J Health Care Mark, 1990. **10**(4): 47–55.
258. Mishra, D.P., J. Singh & V. Wood, *An empirical investigation of two competing models of patient satisfaction*. J Ambul Care Mark, 1991. **4**(2): 17–36.
259. Soliman, A.A., *Assessing the quality of health care: a consumerist approach*. Health Mark Q, 1992. **10**(1–2): 121–141.
260. Thielscher, C., *Qualität, Qualitätsmessung und Qualitätsmanagement in der Medizin*, In: *Medizinökonomie 1*, C. Thielscher, (Hg.). 2015, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 511–544.
261. Babakus, E. & W.G. Mangold, *Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation*. Health Serv Res, 1992. **26**(6): 767–786.
262. Mendes, I.A.C., M.A. Trevizan, S. de Godoy, P.C. Nogueira, C.A.A. Ventura & C.E.B. Furlan, *Expectations and perceptions of clients concerning the quality of care provided at a Brazilian hospital facility*. Appl Nurs Res, 2018. **39**: 211–216.
263. Konerding, U., T. Bowen, S.G. Elkhuizen, R. Faubel, P. Forte, E. Karampli, T. Malmstrom, E. Pavi & P. Torkki, *Development of a universal short patient satisfaction questionnaire on the basis of SERVQUAL: Psychometric analyses with data of diabetes and stroke patients from six different European countries*. PLoS One, 2019. **14**(10): e0197924.
264. Payk, T.R., *Pathologie der Gefühle*, In: *Psychopathologie*. 2007, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 216.
265. Bruch, H.P. & O. Schwandner, *[Patient anxiety before surgery]*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1997. **32**(3 Suppl): 315.

266. Netter, P., J. Hennig & S. Huwe, [*Explanatory models of anxiety from the viewpoint of biopsychology and pharmacopsychology*]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1997. **32**(3 Suppl): 325–329.
267. Janke, W., *Angst: Definitionen und somatische Grundlagen*, In: *Angst und Psychopharmaka*, W. Janke & P. Netter, (Hg.). 1986, Kohlhammer: Stuttgart, Berlin. S. 19–42.
268. Jänig, W. & N. Birbaumer, *Physiologische Grundlagen von Emotion und Motivation*, In: *Physiologie des Menschen*, R. Brandes, F. Lang & R.F. Schmidt, (Hg.). 2019, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 848–863.
269. Jänig, W. & N. Birbaumer, *Physiologische Grundlagen von Emotion und Motivation*, In: *Physiologie des Menschen*, R. Brandes, F. Lang & R.F. Schmidt, (Hg.). 2019, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 855.
270. Celik, F. & I.S. Edipoglu, *Evaluation of preoperative anxiety and fear of anesthesia using APAIS score*. *Eur J Med Res*, 2018. **23**(1): 41.
271. Stamenkovic, D.M., N.K. Rancic, M.B. Latas, V. Neskovic, G.M. Rondovic, J.D. Wu & D. Cattano, *Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history*. *Minerva Anesthesiol*, 2018. **84**(11): 1307–1317.
272. Hernandez-Palazon, J., D. Fuentes-Garcia, L. Falcon-Arana, M.J. Roca-Calvo, S. Burguillos-Lopez, P. Domenech-Asensi & R. Jara-Rubio, *Assessment of Preoperative Anxiety in Cardiac Surgery Patients Lacking a History of Anxiety: Contributing Factors and Postoperative Morbidity*. *J Cardiothorac Vasc Anesth*, 2018. **32**(1): 236–244.
273. Aust, H., L. Eberhart, T. Sturm, M. Schuster, Y. Nestoriuc, F. Brehm & D. Rusch, *A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults*. *J Psychosom Res*, 2018. **111**: 133–139.
274. Sadala, M.L. & N.A. Stolf, *Heart transplantation experiences: a phenomenological approach*. *J Clin Nurs*, 2008. **17**(7B): 217–225.
275. Yang, Y., H. Ma, M. Wang & A. Wang, *Assessment of anxiety levels of patients awaiting surgery for suspected thyroid cancer: A case-control study in a Chinese-Han population*. *Asia Pac Psychiatry*, 2017. **9**(4): e12245.
276. Aust, H., D. Rusch, M. Schuster, T. Sturm, F. Brehm & Y. Nestoriuc, *Coping strategies in anxious surgical patients*. *BMC Health Serv Res*, 2016. **16**: 250.
277. Schon, J., K. Gerlach & M. Huppe, [*Influence of negative coping style on post-operative pain reporting and pain-related behaviour*]. *Schmerz*, 2007. **21**(2): 146–153.
278. Netter, P. & W. Janke, [*Analysis and assessment of preoperative anxiety*]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1997. **32**(3 Suppl): 313–314.
279. Bruch, H.P. & O. Schwandner, [*Patient anxiety before surgery*]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1997. **32**(3 Suppl): 315–317.
280. Dony, M., *Psychologische Aspekte im Bereich der Anästhesie*, In: *Medizinische Psychologie*, D. Beckmann, S. Davies-Osterkamp & J.W. Scheer, (Hg.). 1982, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 168–200.
281. Krohne, H.W., *Stress bei Operationen: ein Problem medizinischer Eingriffe*, In: *Stress und Stressbewältigung bei Operationen*. 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 1–6.
282. Hemmings Jr, H.C., P.M. Riegelhaupt, M.B. Kelz, K. Solt, R.G. Eckenhoff, B.A. Orser & P.A. Goldstein, *Towards a comprehensive understanding of anesthetic mechanisms of action: a decade of discovery*. *Trends in pharmacological sciences*, 2019. **40**(7): 464–481.

283. Sorrenti, V., C. Cecchetto, M. Maschietto, S. Fortinguerra, A. Buriani & S. Vassanelli, *Understanding the Effects of Anesthesia on Cortical Electrophysiological Recordings: A Scoping Review*. Int J Mol Sci, 2021. **22**(3): 1286.
284. Heck, M., M. Fresenius & C. Busch, *Anästhesierisiko*, In: *Repetitorium Anästhesiologie: Für die Facharztprüfung und das Europäische Diplom*. 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 327–328.
285. Grabow, L. & R. Buse, *Präoperative Angst-Angst vor der Operation, Angst vor der Narkose, Angst vor Schmerzen?* Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie, 1990. **40**(7): 255–263.
286. Dinkel, M., T. Schmidt, B. Landsleitner, M. Messner & K. Borchers, *Patientenorientierte Anästhesie*. Der Anaesthetist, 2000. **49**(12): 1024–1029.
287. Bauer, M., J. Scholz, S. Marz, C. Spies, H. Wulf, J. Boldt, F.K. Pühringer, H. Laubenthal & E.F. Kochs, [*Current level of patients' knowledge of anaesthesiology*]. Anaesthetist, 2006. **55**(8): 892–898.
288. Deusch, E., T. Weber, G. Libal, L. Christian & C. Ofner, [*Patient knowledge concerning anesthesia general practice and the responsibilities of the anesthetist*]. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1996. **31**(7): 409–413.
289. Bruch, H.P. & O. Schwandner, [*Patient anxiety before surgery*]. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1997. **32**(3 Suppl): 316.
290. Sauer, H., *Angst und Stress bei medizinischen Maßnahmen*, In: *Der angstfreie Operationssaal*. 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 3–4.
291. Sauer, H., *Angst und Stress bei medizinischen Maßnahmen*, In: *Der angstfreie Operationssaal*. 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 3–16.
292. Sauer, H., *Der Verlauf des Stressniveaus vor, während und nach der Operation*, In: *Der angstfreie Operationssaal*. 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 12–14.
293. Schulman, J.L., J.M. Foley, D.T. Vernon & D. Allan, *A study of the effect of the mother's presence during anesthesia induction*. Pediatrics, 1967. **39**(1): 111–114.
294. Lee, J.S. & N.M. Greene, *Parental presence and emotional state of children prior to surgery*. Clin Pediatr, 1969. **8**(3): 126–130.
295. Hosseini Jahromi, S.A., S.M. Hosseini Valami, N. Adeli & Z. Yazdi, *Comparison of the effects of intranasal midazolam versus different doses of intranasal ketamine on reducing preoperative pediatric anxiety: a prospective randomized clinical trial*. J Anesth, 2012. **26**(6): 878–882.
296. Salman, S., E.K.Y. Tang, L.C. Cheung, M.N. Nguyen, D. Sommerfield, L. Slevin, L.Y. Lim & B.S. von Ungern Sternberg, *A novel, palatable paediatric oral formulation of midazolam: pharmacokinetics, tolerability, efficacy and safety*. Anaesthesia, 2018. **73**(12): 1469–1477.
297. Du, Z., X.Y. Zhang, S.Q. Qu, Z.B. Song, S.W. Wei, Z. Xiang & Q.L. Guo, *The comparison of dexmedetomidine and midazolam premedication on postoperative anxiety in children for hernia repair surgery: A randomized controlled trial*. Paediatr Anaesth, 2019. **29**(8): 843–849.
298. Catapan, S.C., W.F. Oliveira & T.M. Rotta, [*Clown therapy in the hospital setting: A review of the literature*]. Cien Saude Colet, 2019. **24**(9): 3417–3429.

299. Eijlers, R., B. Dierckx, L.M. Staals, J.M. Berghmans, M.P. van der Schroeff, E.M. Strabbing, R.M.H. Wijnen, M.H.J. Hillegers, J.S. Legerstee & E. Utens, *Virtual reality exposure before elective day care surgery to reduce anxiety and pain in children: A randomised controlled trial*. Eur J Anaesthesiol, 2019. **36**(10): 728–737.
300. Kuttner, L., *Pediatric hypnosis: pre-, peri-, and post-anesthesia*. Paediatr Anaesth, 2012. **22**(6): 573–577.
301. Lee, J., J. Lee, H. Lim, J.S. Son, J.R. Lee, D.C. Kim & S. Ko, *Cartoon distraction alleviates anxiety in children during induction of anesthesia*. Anesth Analg, 2012. **115**(5): 1168–1173.
302. Hüppe, T. & W. Wilhelm, *Medikamentöse Prämedikation*, In: *Die Anästhesiologie*, R. Rossaint, W. C. & B. Zwißler, (Hg.). 2019, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 647–650.
303. Jöhr, M., *The combative child – Prevention and practical solutions*. Anaesthesiol Intensivmed, 2015. **56**: 475–483.
304. Wright, K.D., S.H. Stewart, G.A. Finley & S.E. Buffett-Jerrott, *Prevention and intervention strategies to alleviate preoperative anxiety in children: a critical review*. Behav Modif, 2007. **31**(1): 52–79.
305. Seldenrijk, A., R. Vis, M. Henstra, K. Ho Pian, D. van Grootheest, T. Salomons, F. Overmeire, M. de Boer, T. Scheers, R. Doornebal-Bakker, H.G. Ruhe & C.H. Vinkers, *[Systematic review of the side effects of benzodiazepines]*. Ned Tijdschr Geneesk, 2017. **161**: 1052.
306. Card, E., P. Pandharipande, C. Tomes, C. Lee, J. Wood, D. Nelson, A. Graves, A. Shintani, E.W. Ely & C. Hughes, *Emergence from general anaesthesia and evolution of delirium signs in the post-anaesthesia care unit*. Br J Anaesth, 2015. **115**(3): 411–417.
307. Zaal, I.J., J.W. Devlin, M. Hazelbag, P.M. Klein Klouwenberg, A.W. van der Kooi, D.S. Ong, O.L. Cremer, R.H. Groenwold & A.J. Slooter, *Benzodiazepine-associated delirium in critically ill adults*. Intensive Care Med, 2015. **41**(12): 2130–2137.
308. O’Neil, C.A., M.J. Krauss, J. Bettale, A. Kessels, E. Constantinou, W.C. Dunagan & V.J. Fraser, *Medications and Patient Characteristics Associated With Falling in the Hospital*. J Patient Saf, 2018. **14**(1): 27–33.
309. Donnelly, K., R. Bracchi, J. Hewitt, P.A. Routledge & B. Carter, *Benzodiazepines, Z-drugs and the risk of hip fracture: A systematic review and meta-analysis*. PLoS One, 2017. **12**(4): e0174730.
310. Mancuso, C.E., M.G. Tanzi & M. Gabay, *Paradoxical reactions to benzodiazepines: literature review and treatment options*. Pharmacotherapy, 2004. **24**(9): 1177–1185.
311. Wisiak, U., *Angewandte Medizinspsychologie in Anästhesie und Intensivmedizin*, In: *Lehrbuch der Psychosozialen Medizin*, O. Frischenschlager, M. Hexel, W. Kantner-Rumplmair, M. Ringler, W. Söllner & U.V. Wisiak, (Hg.). 1995, Springer: Vienna. S. 546–559.
312. Hüppe, M., T. Uhlig, J. Heinze, H. Vogelsang & P. Schmucker, *[Management and methodological approaches for the assessment of emotional states in anesthesiology]*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2000. **35**(1): 3–11.
313. Krohne, H.W., *Untersuchung zum Zusammenhang von Stress und Anpassung*, In: *Stress und Stressbewältigung bei Operationen*. 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 60–62.
314. Larsen, R., T. Annecke & T. Fink, *Intravenöse Anästhetika, Benzodiazepine und Neuroleptika*, In: *Anästhesie*, R. Larsen, (Hg.). 2018, Urban & Fischer/Elsevier: München. S. 45–67.

315. Xing, J., L. Liang, S. Zhou, C. Luo, J. Cai & Z. Hei, *Intravenous Lidocaine Alleviates the Pain of Propofol Injection by Local Anesthetic and Central Analgesic Effects*. *Pain Med*, 2018. **19**(3): 598–607.
316. Prete, A., Q. Yan, K. Al-Tarrah, H.K. Akturk, L.J. Prokop, F. Alahdab, M.A. Foster, J.M. Lord, N. Karavitaki, J.A. Wass, M.H. Murad, W. Arlt & I. Bancos, *The cortisol stress response induced by surgery: A systematic review and meta-analysis*. *Clin Endocrinol*, 2018. **89**(5): 554–567.
317. Ray, A., K. Gulati & N. Rai, *Stress, Anxiety, and Immunomodulation: A Pharmacological Analysis*. *Vitam Horm*, 2017. **103**: 1–25.
318. Priebe, H.J., *Pharmacological modification of the perioperative stress response in noncardiac surgery*. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 2016. **30**(2): 171–189.
319. Dangor, A.A. & A.M. Lam, *Anesthesia for cerebral aneurysm surgery*. *Neurosurg Clin N Am*, 1998. **9**(4): 647–659.
320. Al-Hashimi, M. & J. Thompson, *Anaesthesia for elective open abdominal aortic aneurysm repair*. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 2013. **13**(6): 208–212.
321. Adams, H.A. & G. Hempelmann, *[The endocrine stress reaction in anesthesia and surgery – origin and significance]*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1991. **26**(6): 294–305.
322. Iwasaki, M., M. Edmondson, A. Sakamoto & D. Ma, *Anesthesia, surgical stress, and “long-term” outcomes*. *Acta Anaesthesiol Taiwan*, 2015. **53**(3): 99–104.
323. Desborough, J.P., *The stress response to trauma and surgery*. *Br J Anaesth*, 2000. **85**(1): 109–117.
324. Schweda, F. & H. Oberleithner, *Niere*, In: *Physiologie: Das Lehrbuch*, E.J. Speckmann, J. Hescheler & R. Köhling, (Hg.). 2019, Urban & Fischer/Elsevier: München. S. 483–519.
325. Mauricio Del Rio, J., A. Nicoara & M. Swaminathan, *Neuroendocrine stress response: implications for cardiac surgery – associated acute kidney injury*. *Rom J Anaesth Intensive Care*, 2017. **24**(1): 57–63.
326. Suffeda, A., W. Meissner, J. Rosendahl & O. Guntinas-Lichius, *Influence of depression, catastrophizing, anxiety, and resilience on postoperative pain at the first day after otolaryngological surgery: A prospective single center cohort observational study*. *Medicine*, 2016. **95**(28): e4256.
327. Borges, N.C., L.V. Pereira, L.A. de Moura, T.C. Silva & C.F. Pedroso, *Predictors for Moderate to Severe Acute Postoperative Pain after Cesarean Section*. *Pain Res Manag*, 2016. **2016**: 5783817.
328. Sorel, J.C., E.S. Veltman, A. Honig & R.W. Poolman, *The influence of preoperative psychological distress on pain and function after total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis*. *Bone Joint J*, 2019. **101–B**(1): 7–14.
329. Burgess, L.C., J. Arundel & T.W. Wainwright, *The Effect of Preoperative Education on Psychological, Clinical and Economic Outcomes in Elective Spinal Surgery: A Systematic Review*. *Healthcare*, 2019. **7**(1): 48.
330. Nekkab, N., P. Astagneau, L. Temime & P. Crepey, *Spread of hospital-acquired infections: A comparison of healthcare networks*. *PLoS Comput Biol*, 2017. **13**(8): e1005666.
331. Heit, J.A., F.A. Spencer & R.H. White, *The epidemiology of venous thromboembolism*. *J Thromb Thrombolysis*, 2016. **41**(1): 3–14.

332. Rasouli, M.R., M.E. Menendez, A. Sayadipour, J.J. Purtill & J. Parvizi, *Direct Cost and Complications Associated With Total Joint Arthroplasty in Patients With Preoperative Anxiety and Depression*. *J Arthroplasty*, 2016. **31**(2): 533–536.
333. Ali, A., A. Lindstrand, M. Sundberg & G. Flivik, *Preoperative Anxiety and Depression Correlate With Dissatisfaction After Total Knee Arthroplasty: A Prospective Longitudinal Cohort Study of 186 Patients, With 4-Year Follow-Up*. *J Arthroplasty*, 2017. **32**(3): 767–770.
334. Park, J.W., H.S. Gong, S.H. Rhee, J. Kim, Y.H. Lee & G.H. Baek, *The Effect of Psychological Factors on the Outcomes of Carpal Tunnel Release: A Systematic Review*. *J Hand Surg Asian Pac Vol*, 2017. **22**(2): 131–137.
335. Tolksdorf, W., J. Berlin, E.R. Rey, R. Schmidt, W. Kollmeier, W. Storz, T. Ridder & P. Schaezle, *[Preoperative stress. Study of the mental behavior and parameters of physiological stress in non-premedicated patients during the preoperative period]*. *Anaesthesist*, 1984. **33**(5): 212–217.
336. Netter, P., *Activation and anxiety as represented by patterns of catecholamine levels in hyper- and normotensives*. *Neuropsychobiology*, 1983. **10**(2–3): 148–155.
337. Erdmann, G., *[Anxiety and anxiolysis: on the need for differentiated characterization of anxiety from the experimental and biopsychological viewpoint]*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1997. **32**(3 Suppl): 336–341.
338. Constantopoulos, A., U. Papadaki-Papandreou & E. Papaconstantinou, *Increased beta-endorphin but not Leu-enkephalin in plasma due to preoperative stress*. *Experientia*, 1995. **51**(1): 16–18.
339. Spielberger, C.D., *The nature and measurement of anxiety*. In: *Cross-cultural anxiety*, C.D. Spielberger, (Hg.). 1976, Hemisphere/Wiley: Washington, D. C.
340. Hicks, J.A. & J.G. Jenkins, *The measurement of preoperative anxiety*. *J R Soc Med*, 1988. **81**(9): 517–519.
341. Smith, A.F. & K. Mishra, *Interaction between anaesthetists, their patients, and the anaesthesia team*. *Br J Anaesth*, 2010. **105**(1): 60–68.
342. Tolksdorf, W., *[Preoperative stress. Research approach and methods of treatment]*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1997. **32**(3 Suppl): 318–324.
343. Fleig, V., F. Brenck, M. Wolff & M. Weigand, *Scoring-Systeme in der Intensivmedizin*. *Der Anaesthesist*, 2011. **60**(10): 963–974.
344. Weiß, B., A. Lütz & C. Spies, *Schmerz, Sedierung und Delir*. In: *Die Intensivmedizin*, G. Marx, E. Muhl, K. Zacharowski & S. Zeuzem, (Hg.). 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 511–520.
345. Myles, P.S., D.B. Myles, W. Galagher, D. Boyd, C. Chew, N. MacDonald & A. Dennis, *Measuring acute postoperative pain using the visual analog scale: the minimal clinically important difference and patient acceptable symptom state*. *Br J Anaesth*, 2017. **118**(3): 424–429.
346. Herrero, S., E. Carrero, R. Valero, J. Rios & N. Fabregas, *Postoperative surveillance in neurosurgical patients – usefulness of neurological assessment scores and bispectral index*. *Braz J Anesthesiol*, 2017. **67**(2): 153–165.
347. Tolksdorf, W., J. Berlin, U. Bethke & G. Nieder, *Psychische und somatische Auswirkungen der Prämedikation mit Rohypnol, Thalamonal und Plazebo in Kombination mit Atropin*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 1981. **16**(01): 1–4.

348. Daub, D. & R. Kirschner-Hermanns, [*Reduction of preoperative anxiety. A study comparing music, Thalamonal and no premedication*]. *Anaesthesist*, 1988. **37**(9): 594–597.
349. Tolksdorf, W., [*The anxiety process during various high doses of thalamonal as premedication*]. *Anaesthesist*, 1984. **33**(6): 298–300.
350. Berth, H. & F. Balck, *Angst und Depression*, In: *Psychologische Tests für Mediziner*. 2003, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 153–177.
351. Goebel, S. & H.M. Mehdorn, *Assessment of preoperative anxiety in neurosurgical patients: Comparison of widely used measures and recommendations for clinic and research*. *Clin Neurol Neurosurg*, 2018. **172**: 62–68.
352. Spielberger, C.D., *Manual for the State-trait Anxiety, Inventory*. Consulting Psychologist, 1970.
353. Hoyer, J., S. Helbig & J. Margraf, *Selbstbeurteilungsverfahren*, In: *Diagnostik der Angststörungen*. 2005, Hogrefe: Göttingen. S. 60–61.
354. Zuckerman, M., *The development of an affect adjective check list for the measurement of anxiety*. *J Consult Psychol*, 1960. **24**: 457–462.
355. Aitken, R.C., *Measurement of feelings using visual analogue scales*. *Proc R Soc Med*, 1969. **62**(10): 989–993.
356. Huppe, M., T. Uhlig, J. Heinze, H. Vogelsang & P. Schmucker, [*Management and methodological approaches for the assessment of emotional states in anesthesiology*]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2000. **35**(1): 5.
357. Larsen, R., T. Anneck & T. Fink, *Prämedikation*, In: *Anästhesie*, R. Larsen, (Hg.). 2018, Urban & Fischer/Elsevier: München. S. 359–371.
358. Boker, A., L. Brownell & N. Donen, *The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety*. *Can J Anaesth*, 2002. **49**(8): 792–798.
359. Berth, H., K. Petrowski & F. Balck, *The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) – the first trial of a German version*. *Psychosoc Med*, 2007. **4**: 1–8.
360. Eberhart, L., H. Aust, M. Schuster, T. Sturm, M. Gehling, F. Euteneuer & D. Rusch, *Preoperative anxiety in adults – a cross-sectional study on specific fears and risk factors*. *BMC Psychiatry*, 2020. **20**(1): 140.
361. Goebel, S., L. Kaup & H.M. Mehdorn, *Measuring preoperative anxiety in patients with intracranial tumors: the Amsterdam preoperative anxiety and information scale*. *J Neurosurg Anesthesiol*, 2011. **23**(4): 297–303.
362. Laufenberg-Feldmann, R. & B. Kappis, *Assessing preoperative anxiety using a questionnaire and clinical rating: a prospective observational study*. *Eur J Anaesthesiol*, 2013. **30**(12): 758–763.
363. Laufenberg-Feldmann, R., B. Kappis, M. Schuster & M. Ferner, [*Relevance of preoperative anxiety for postoperative outcome in urological surgery patients: A prospective observational study*]. *Schmerz*, 2016. **30**(2): 166–173.
364. Goebel, S., L. Kaup, C.D. Wiesner & H.M. Mehdorn, *Affective state and cognitive functioning in patients with intracranial tumors: validity of the neuropsychological baseline assessment*. *Psychooncology*, 2013. **22**(6): 1319–1327.

365. Mauricz-Szamburski, A., N. Bruder, A. Loundou, X. Capdevila & P. Auquier, *Development and validation of a perioperative satisfaction questionnaire in regional anesthesia*. *Anesthesiology*, 2013. **118**(1): 78–87.
366. Ahrens, U., W. Böcking & W. Kirch, *DRG-Einführung in Deutschland*. *Med Klin*, 2005. **100**(1): 26–31.
367. Rochell, B. & N. Roeder, *DRG—das neue Krankenhausvergütungssystem für Deutschland*. *Der Urologe*, 2003. **42**(4): 471–484.
368. Braun, B., *Auswirkungen der DRGs auf Versorgungsqualität und Arbeitsbedingungen im Krankenhaus*. In: *20 Jahre Wettbewerb im Gesundheitswesen*, A. Manzei & R. Schmiede, (Hg.). 2014, VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden. S. 91–113.
369. Reifferscheid, A., D. Thomas & J. Wasem, *Zehn Jahre DRG-System in Deutschland – Theoretische Anreizwirkungen und empirische Evidenz*. *Krankenhaus-Report*, 2013: 3–19.
370. Statistisches Bundesamt, *Gesundheit – Grunddaten der Krankenhäuser 2019*. 2021: Wiesbaden. S. 1–89.
371. Reinhold, T., K. Thierfelder, F. Müller-Riemenschneider & S. Willich, *Gesundheitsökonomische Auswirkungen der DRG-Einführung in Deutschland—eine systematische Übersicht*. *Das Gesundheitswesen*, 2009. **71**(05): 306–312.
372. Gerste, B., *Zentrenbildung in Deutschland – eine Bestandsaufnahme auf Basis der Qualitätsberichte*. *Krankenhaus-Report*, 2008. **2009**: 17–34.
373. Sibbel, R., *Krankenhäuser als Wirtschaftseinheiten – ökonomische Aspekte und Herausforderungen*. In: *Die Privatisierung von Krankenhäusern*, F. Heubel, M. Kettner & A. Manzeschke, (Hg.). 2010, VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden. S. 43–58.
374. Augurzky, B., A. Beivers & A. Pilny, *Krankenhäuser in privater Trägerschaft 2018*. Vol. 122. 2018, Essen: RWI Materialien. S. 1–107.
375. Fresenius SE & Co. KGaA, *Geschäftsbericht 2020 (IFRS)*. 2021: Bad Homburg.
376. Vasold, M., *Die Revolution der Lebenserwartung*. In: *Glanzlichter der Wissenschaft 2010*, Deutscher Hochschulverband, (Hg.). 2018, De Gruyter Oldenbourg: München. S. 137–142.
377. Krampe-Scheidler, A., *Vision Zero in der Onkologie: Was leisten innovative Therapiekonzepte?* *Im Fokus Onkologie*, 2019. **22**(4): 97–98.
378. Müller, H., *Die Neuordnung der Krankenhausfinanzierung – Eine zwingende Notwendigkeit der Gesundheitspolitik*. In: *Kosten und Effizienz im Gesundheitswesen*, C. von Ferber, (Hg.). 2019, Oldenbourg Wissenschaftsverlag: München. S. 185–200.
379. Blum, K., S. Löffert, M. Offermanns & P. Steffen, *Krankenhäuser Barometer – Umfrage 2014*. 2014, Deutsches Krankenhausinstitut: Düsseldorf. S. 1–115.
380. Blum, K. & M. Offermanns, *Krankenhäuser zwischen Innovations- und Kostendruck. Die stationäre Versorgung seit dem Jahr 2000*. *das Krankenhaus*, 2009. **101**(4): 295–302.
381. Flintrop, J., *Tarifvertrag der Uniklinikärzte: Große Zustimmung*. *Dtsch Arztebl*, 2006. **103**(27): 1866.
382. Blum, K., *Medizinische Versorgung: Stationäre Behandlung*. In: *Medizinökonomie 1*, C. Thielscher, (Hg.). 2015, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 266–293.
383. Richter-Kuhlmann, E., *Hochschulmedizin: Exzellenz in Bedrängnis*. *Dtsch Arztebl Int*, 2019. **116**(9): 412.

384. Richter-Kuhlmann, E. & J. Flintrop, *Umbruch in der Hochschulmedizin: Experimente mit ungewissem Ausgang*. Dtsch Arztebl, 2005. **102**(28–29): 1996.
385. Reichert, M., *Prozessmanagement im Krankenhaus: Nutzen, Anforderungen und Visionen*. das Krankenhaus, 2000. **92**(11): 903–909.
386. Ott, R. & H. Seidlmeier, *Entlassmanagement im Krankenhaus*, In: *Dienstleistungsmanagement im Krankenhaus II*, R.B. Bouncken, M.A. Pfannstiel & A.J. Reuschl, (Hg.). 2014, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 3–28.
387. Schmola, G., *Aufnahmemanagement im Krankenhaus*, In: *Dienstleistungsmanagement im Krankenhaus*, M. Pfannstiel, C. Rasche & H. Mehlich, (Hg.). 2016, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 137–160.
388. Schmidt, C., B. Ramsauer & K. Witzel, *Risikomanagement zur Fehlervermeidung im Krankenhaus: Standard Operating Procedures aus der Luftfahrt als Vorbild für eine strukturierte Kommunikation im Klinikalltag*. Z Orthop Unfall, 2008. **146**(02): 175–178.
389. Welk, I., *Implementierung des OP-Managements*, In: *OP-Management: praktisch und effizient*, M. Bauer & I. Welk, (Hg.). 2006, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 139–148.
390. Stargardt, T., O. Tiemann, P.M. Kötter, T. Dorn, J. Oswald, D.-R. Engelke, C. Winter, B. Schmidt-Rettig, T. Kopetsch & B. Güntert, *Personalmanagement*, In: *Management im Gesundheitswesen*, R. Busse, J. Schreyögg & T. Stargardt, (Hg.). 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 353–425.
391. Bohnet-Joschko, S. & C. Zippel, *Personalbeschaffung als Herausforderung für Krankenhäuser – Forschungsstand zur Arbeitgeberwahl junger Ärzte*. ZFPG, 2015(2): 9–12.
392. Aebi, C., R. Kühni, P. Suri & J. Schellinger, *Teilzeitarbeit auf mittlerer Kaderstufe – eine spezielle Herausforderung im Krankenhaus*, In: *Strategische Organisation*, K.O. Tokarski, J. Schellinger & P. Berchtold, (Hg.). 2018, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 225–258.
393. Schmidt, C., B. Halbe & F. Wolff, *Generation Y–Wie muss das Management einer Frauenklinik den Anforderungen und Bedürfnissen einer jungen Generation entgegenkommen?* Der Gynäkologe, 2015. **48**(7): 528–536.
394. Krumpaszky, H.G., F.-W. Kolkmann, G. Jonitz, I. Flenker, J.W. Weidinger & F.F. Stobrawa, *Zertifizierung wird Routine*. Dtsch Arztebl, 2002. **99**: 614–616.
395. Blumenstock, G., R. Streuf & H.K. Selbmann, *Die Entwicklung des Qualitätsmanagements in deutschen Krankenhäusern zwischen 1998 und 2004*. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2005. **10**(03): 170–177.
396. Möller, J., *Qualitätsmanagement im Krankenhaus durch Bewertung (EFQM) und Zertifizierung (KTQ)*. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2001. **6**(04): 112–117.
397. Denz, C., H. Krieter & K. v Ackern, *Stellenwert des Qualitätsmanagements und der Zertifizierung im Krankenhausbereich*. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2004. **9**(06): 382–391.
398. Hilbert, J., M. Evans & D. Windisch, *Krankenhäuser im Wandel: Herausforderungen, Baustellen, Chancen im Überblick*. Krankenhausmanagement mit Zukunft. Thieme Verlag, Stuttgart, 2011: 9–26.
399. Kaiser, F., J. Schlüchtermann & A. Schmid, *Medizin und Ökonomie: Perspektiven von Corporate Governance im Krankenhaus*. Spektrum, 2017. **13**(1): 30–33.

400. Korff, U., *Wirtschaftliches Umfeld und finanzielle Rahmenbedingungen*, In: *Patient Krankenhaus*, U. Korff, (Hg.). 2012, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 19–28.
401. Töpfer, A., *Medizinische und ökonomische Bedeutung von Qualität im Krankenhaus: Vermeidung von Fehlerkosten als Wertvernichtung und wertorientierte Steuerung*, In: *Handbuch Changemanagement im Krankenhaus*, D.M. Albrecht & A. Töpfer, (Hg.). 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 159–179.
402. Larena-Avellaneda, A., *Multum, non multa. Oder: Qualität statt Quantität*. Gefäßchirurgie, 2020. **25**(7): 487–488.
403. Petzold, T., F. Walther & J. Schmitt, *Wie ist Qualität im deutschen Gesundheitssystem definiert? Eine systematische Analyse deutscher Gesetzestexte und Richtlinien*. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2018. **23**(04): 194–204.
404. Braun, J., J. Robbers & H.-J. Lakomek, *Qualität in der Medizin in Deutschland – eine Bestandsaufnahme*. Z Rheumatol, 2016. **75**(1): 97–102.
405. Zollondz, H.-D., *Die Entwicklung des Qualitätsmanagements im 20. und 21. Jahrhundert*, In: *Masing Handbuch Qualitätsmanagement*, T. Pfeifer & R. Schmitt, (Hg.). 2014, Carl Hanser Verlag: München. S. 16–40.
406. Eberlein-Gonska, M., *Was ist an Qualitätsmanagement evidenzbasiert?* Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz, 2011. **54**(2): 148–153.
407. Sturm, H., *Komparatistische Perspektiven für Qualität in der Medizin*, In: *Qualität in der Medizin dynamisch denken*, R. Kray, C. Koch & P.T. Sawicki, (Hg.). 2013, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 221–256.
408. Abholz, H.-H., *Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Qualität in hausärztlicher Versorgung*. Z Allg Med, 2008. **84**(05): 195–200.
409. Prütz, F., *Was ist Qualität im Gesundheitswesen?* Ethik in der Medizin, 2012. **24**(2): 105–115.
410. Roeder, N. & D. Franz, *Qualitätsmanagement im Krankenhaus – Aktueller Entwicklungsstand und Ausblick*. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2014. **19**(01): 16–21.
411. Reerink, E., *Defining quality of care: mission impossible?* Qual Assur Health Care, 1990. **2**(3–4): 197–202.
412. Schwartz, F., E. Bitzer, H. Dörming & U. Walter, *Evaluation und Qualitätssicherung im Gesundheitswesen*, In: *Handbuch Gesundheitswissenschaften*, K. Hurrelmann & O. Razum, (Hg.). 2006, Juventa Verlag: Weinheim. S. 1183.
413. Helou, A., F.W. Schwartz & G. Ollenschläger, *Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung in Deutschland Übersicht auf der Grundlage des Gutachtens “Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit” des Sachverständigenrates für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen 2000/2001*. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz, 2002. **45**(3): 205–214.
414. Bramesfeld, A. & G. Willms, *Gesetzliche Qualitätssicherung in der medizinischen Versorgung: Stand und Weiterentwicklung – Sektorenübergreifende Qualitätssicherung nach § 137a SGB V*. Public Health Forum, 2014. **22**(2): 14–15.
415. Heller, K.-D., R. Hoffmann & B. Kladny, *Qualität und Krankenhausplanung – planungsrelevante Qualitätsindikatoren des IQTiG*. Orthopädie und Unfallchirurgie-Mitteilungen und Nachrichten, 2016. **5**(05): 458–460.
416. IQTiG, *Knieendoprothesenversorgung – Qualitätsindikatoren und Kennzahlen*. 2020, Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2019: Berlin. S. 1–80.

417. Becker, A., J. Stausberg, B. Fischer, D. Carstanjen & M. Weyermann, *Risikoadjustierung von Qualitätsindikatoren*. das Krankenhaus, 2016. **11**: 954–963.
418. Schmitt, J., T. Petzold, M. Eberlein-Gonska & E.A. Neugebauer, [Requirements for quality indicators. The relevance of current developments in outcomes research for quality management]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*, 2013. **107**(8): 516–522.
419. Petzina, R. & K. Wehkamp, *Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung im Gesundheitswesen*, In: *Gesundheitswissenschaften*, R. Haring, (Hg.). 2019, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 709–723.
420. Kötter, T., F. Schaefer, E. Blozik & M. Scherer, *Die Entwicklung von Qualitätsindikatoren – Hintergrund, Methoden und Probleme*. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*, 2011. **105**(1): 7–12.
421. Thiem, H., *Patient reported outcome – Welche Faktoren beeinflussen die Qualität der Angaben sowie die Adhärenz der Patienten?* *Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement*, 2017. **22**(06): 274–275.
422. Chow, A., E.K. Mayer, A.W. Darzi & T. Athanasiou, *Patient-reported outcome measures: the importance of patient satisfaction in surgery*. *Surgery*, 2009. **146**(3): 435–443.
423. Eberle, K.-R. & K. Schlagbauer, „Patient reported outcome measures “ in der öffentlichen Berichterstattung. *Der Unfallchirurg*, 2020. **123**(5): 348–353.
424. Kowalski, C. & J. Hübner, *Patient-reported outcome measures*. *Forum*, 2020. **35**: 401–405.
425. Niemeyer, A. & J.-F. Marx, „Patient reported outcome measurements “in *Orthopädie und Unfallchirurgie*. *Der Unfallchirurg*, 2020. **123**(5): 342–347.
426. Braun, J., M. Schneider & H.-J. Lakomek, *Eckpfeiler der Qualitätssicherung in der Medizin in Deutschland*. *Z Rheumatol*, 2016. **75**(2): 203–212.
427. Eberlein-Gonska, M., [Process optimisation in hospitals: from process to business organisation]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*, 2010. **104**(6): 463.
428. Eberlein-Gonska, M., [Process optimisation in hospitals: from process to business organisation]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*, 2010. **104**(6): 463–473.
429. Best, M. & D. Neuhauser, *W Edwards Deming: father of quality management, patient and composer*. *Qual Saf Health Care*, 2005. **14**(4): 310–312.
430. Kanji, G.K., *Total quality management: the second industrial revolution*. *Total quality management*, 1990. **1**(1): 3–12.
431. Crosby, P.B., *Quality ist free: The art of making quality certain*. 1979, New York: McGraw-Hill. S. 309.
432. Schroeder, R.G., K. Linderman, C. Liedtke & A.S. Choo, *Six Sigma: Definition and underlying theory*. *Journal of Operations Management*, 2008. **26**(4): 536–554.
433. Weidringer, J.-W., *Qualitätsmanagement in Klinik, Praxis, sektorübergreifender Versorgung – erkennbarer Nutzen auch für Riskmanagement?!*, In: *Patientensicherheit, Arzthaftung, Praxis- und Krankenhausorganisation*, K. Ulsenheimer & D. Berg, (Hg.). 2006, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 25–44.
434. Schrappe, M., *Qualitätstransparenz – Qualitätsmanagement und Qualität im Wettbewerb*. Schwerpunkt: Qualitätstransparenz-Instrumente und Konsequenzen, 2005: 17.
435. Behar, B.I., C. Guth & R. Salfeld, *Qualität im Krankenhaus – was Heilungserfolg und wirtschaftlichen Erfolg verbindet*, In: *Modernes Krankenhausmanagement*. 2018, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 225–240.

436. Sieber, B., *Ökonomische Betrachtung des Qualitätsmanagements*, In: *Qualitätsmanagement in der operativen Medizin*, P. Kleine & J. Ennker, (Hg.). 2008, Steinkopff Verlag: Heidelberg. S. 122–131.
437. Van Aken, H. & T. Volkert, *Patientensicherheit – Auftrag für die Zukunft – Anästhesie – aber sicher!* Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2014. **49**(07/08): 448–449.
438. Bähr, K. & K. van Ackern, *Qualitätsmanagement in der Anästhesie*. Der Anaesthesist, 2000. **49**: 65–73.
439. Gebhard, E., E. Hartwig, R. Isenmann, K. Triebisch, H. Gerstner, M. Bailer & A. Brinkmann, *[OR-manager: surgeon or anesthesiologist? An interdisciplinary study]*. Anaesthesist, 2003. **52**(11): 1062–1067.
440. Kuntz, L. & M. Wittland, *Zentrenbildung zur Verbesserung von Qualität und Effizienz – Evidenz am Beispiel der Universitätsklinik Köln*. Krankenhausreport, 2008. **9**: 87–99.
441. Fritz, E. & E. Tabori, *Baustelle OP*. Im OP, 2016. **06**(04): 159–163.
442. Bartz, M. & E. Tsekos, *Den Effizienzgedanken in den OP tragen*. Im OP, 2011. **1**(03): 138–139.
443. Bauer, M., J. Hinz & A. Klockgether-Radke, *Göttinger Leitfaden für OP-Manager*. Der Anaesthesist, 2010. **59**(1): 69–79.
444. Freys, S., C. Strube, A. Friedemann & A. Franke, *Zentrenbildung in der Allgemein- und Viszeralchirurgie – Notwendigkeit oder Trend?* Zentralbl Chir, 2013. **138**(01): 29–32.
445. Bartz, H.-J., *Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Organisationstheorie und ihre Bedeutung für den täglichen Operationsbetrieb*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2005. **40**(07): 387–392.
446. Geldner, G., L.H. Eberhart, M. Ruoff, S. Trunk, K.G. Dahmen, T. Reissmann, T. Weiler, A. Bach & A. Brinkmann, *Effizientes OP-Management*. Der Gynäkologe, 2003. **36**(2): 149–157.
447. Bender, H., *OP-Management – eine neue Aufgabe der Anästhesiologie*. Anaesthesiol Intensivmed, 2003. **44**: 31–42.
448. Hübler, M., A. Möllemann, H. Metzler & T. Koch, *Fehler und Fehlermeldesysteme in der Anästhesiologie*. Der Anaesthesist, 2007. **56**(10): 1067–1072.
449. Jüttner, B., K. Stenger, G. Heller, A. Krause, C. Günster & D. Scheinichen, *Anästhesiologische Ergebnisqualität aus Routedaten*. Der Anaesthesist, 2012. **61**(5): 444–451.
450. Heinrichs, W., W. Blumrich, S. Deil, M. Freitag, N. Kutz, I. Lüdtke, R. Röhrig & R. Streuf, *Aktualisierung und Erläuterung des Kerndatensatzes Anästhesie*. Anaesthesiol Intensivmed, 2011. **52**: 912–914.
451. Jüttner, B., K. Stenger, G. Heller, A. Krause, C. Gunster & D. Scheinichen, *[Clinical quality measurement in anaesthesia from routine data. Examples of appendectomy and resection of the colon]*. Anaesthesist, 2012. **61**(5): 444–451.
452. Vagts, D.A., J. Martin & K. Dahmen, *[Quality management in health care – continuous improvement of processes and outcomes]*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 2008. **43**(2): 156–160.
453. Bothner, U., B. Schwilk, P. Steffen, L.H. Eberhart, U. Becker & M. Georgieff, *[Peri-operative monitoring of the course of anesthesia, the postanesthesia visit and inquiry of patient satisfaction. A prospective study of parameters in process and outcome quality in anesthesia]*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1996. **31**(10): 608–614.

454. Martin, J. & J.-P. Braun, *Qualitätsmanagement in der Intensivmedizin*. Weiterbildung Anästhesiologie, 2015: 87–95.
455. Schuster, F., S. Johannsen & N. Roewer, [*Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology – Part 3: SOP for malignant hyperthermia*]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2013. **48**(3): 162–164.
456. Larsen, R., T. Annecke & T. Fink, *Präoperative Einschätzung, Wahl des Anästhesieverfahrens*, In: *Anästhesie*, R. Larsen, (Hg.). 2018, Urban & Fischer/Elsevier: München. S. 249–271.
457. Witte, W., [*Premedication, preoperative and postoperative visits. Importance as reflected in anaesthesiology textbooks*]. *Anaesthesist*, 2007. **56**(12): 1252–1256.
458. Eberhart, L. & W. Wilhelm, *Postoperative Visite*, In: *Praxis der Anästhesiologie*, W. Wilhelm, (Hg.). 2017, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 577–580.
459. Myles, P.S., D.L. Williams, M. Hendrata, H. Anderson & A.M. Weeks, *Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients*. *Br J Anaesth*, 2000. **84**(1): 6–10.
460. Saal, D., T. Heidegger, M. Nuebling & R. Germann, *Does a postoperative visit increase patient satisfaction with anaesthesia care?* *Br J Anaesth*, 2011. **107**(5): 703–709.
461. Mellin-Olsen, J., S. Staender, D.K. Whitaker & A.F. Smith, *The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology*. *Eur J Anaesthesiol*, 2010. **27**(7): 592–597.
462. Urban, B.W. & M. Bleckwenn, *Concepts and correlations relevant to general anaesthesia*. *Br J Anaesth*, 2002. **89**(1): 3–16.
463. Adams, H., E. Kochs & C. Krier, *Heutige Anästhesieverfahren-Versuch einer Systematik*. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2001. **36**(05): 262–267.
464. Kochs, E. & K. Zacharowski, *Anästhesievorbereitung und perioperatives Monitoring*. 2014, Stuttgart: Thieme.
465. Staender, S., A. Smith, G. Brattebo & D. Whitaker, *Three years after the launch of the Helsinki Declaration on patient safety in anaesthesiology: the history, the progress and quite a few challenges for the future*. *Eur J Anaesthesiol*, 2013. **30**(11): 651–654.
466. Merkle, W., *Risikomanagement und Fehlervermeidung im Krankenhaus*. 2014, Berlin, Heidelberg: Springer.
467. Webb, R.K., M. Currie, C.A. Morgan, J.A. Williamson, P. Mackay, W.J. Russell & W.B. Runciman, *The Australian Incident Monitoring Study: an analysis of 2000 incident reports*. *Anaesth Intensive Care*, 1993. **21**(5): 520–528.
468. Petrini, F., M. Solca, E. De Robertis, V.A. Peduto, A. Pasetto, G. Conti, M. Antonelli, P. Pelosi & S.-E.T. Force, *The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anesthesiology: a way forward with the European Board and the European Society of Anesthesiology*. *Minerva Anesthesiol*, 2010. **76**(11): 971–977.
469. Berufsverband Deutscher Anästhesisten, *CIRSmedical Anästhesiologie*. 2021. Zugriff 10.09.2021 unter: <https://www.cirs-ains.de/>.
470. Neuhaus, C., M. Holzschuh, C. Lichtenstern & M.S. Pierre, *Erkenntnisse aus 10 Jahren CIRS-AINS*. *Der Anaesthesist*, 2020. **69**(11): 793–802.
471. Maas, M. & T. Guss, [*Patient safety – mission for the future: The importance of Critical Incident Reporting Systems (CIRS) in clinical practice*]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2014. **49**(7–8): 466–472.
472. Köbberling, J., *Das Critical Incident Reporting System (CIRS) als Mittel zur Qualitätsverbesserung in der Medizin*. *Med Klin*, 2005. **100**(3): 143–148.

473. Begenau, J., C. Schubert & W. Vogd, *Einleitung: Die Arzt-Patient-Beziehung aus soziologischer Sicht*. Die Arzt-Patient-Beziehung, 2010: 7–33.
474. Boschung, U., *Zwischen Selbst- und Fremdbestimmung. Aus der Geschichte des Patienten*, In: *Medizin und Macht. Die Arzt-Patienten-Beziehung im Wandel: mehr Entscheidungsfreiheit?*, B. Ausfeld-Hafter, (Hg.). 2007, Lang: Bern. S. 11–33.
475. Miranowicz, E., *Die Entwicklung des Arzt-Patienten-Verhältnisses und seine Bedeutung für die Patientenautonomie*. Medizinrecht, 2018. **36**(3): 131–136.
476. Sibbel, R., *Rahmenbedingungen für mehr Patientensouveränität—das Arzt-Patienten-Verhältnis als Ausgangspunkt*, In: *Der Patient als Kunde und Konsument: Wie viel Patientensouveränität ist möglich?*, A. Fischer & R. Sibbel, (Hg.). 2011, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 187–205.
477. Fritzsche, K., *Die Gestaltung der Arzt-Patient-Beziehung*, In: *Basiswissen Psychosomatische Medizin und Psychotherapie*, K. Fritzsche & M. Wirsching, (Hg.). 2020, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 49–55.
478. Niedermeyer, M., *Arzt-Patienten-Beziehung – Pater oder Partner?* Zentralbl Chir, 2012. **137**(02): 107–108.
479. Salomon, F., *Das Menschenbild als Hintergrund notfallmedizinischer Entscheidungen*. Notfall & Rettungsmedizin, 2003. **6**(4): 242–246.
480. Montgomery, F.U., R.W. Parsa-Parsi & U. Wiesing, *Das Genfer Gelöbnis des Weltärztebunds*. Ethik Med, 2018. **30**: 67–69.
481. Schöne-Seifert, B., *Paternalismus. Zu seiner ethischen Rechtfertigung in Medizin und Psychiatrie*. Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik, 2009. **14**(1): 107–128.
482. Vogel, H. & H. Faller, *Arzt-Patient-Beziehung*, In: *Medizinische Psychologie und Soziologie*, H. Faller & H. Lang, (Hg.). 2016, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 201–227.
483. Faller, H. & H. Lang, *Arzt-Patient-Beziehung*, In: *Medizinische Psychologie und Soziologie*, H. Faller & H. Lang, (Hg.). 2010, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 193–217.
484. Emanuel, E.J. & L.L. Emanuel, *Four models of the physician-patient relationship*. JAMA, 1992. **267**(16): 2221–2226.
485. Klemperer, D., *Shared Decision Making und Patientenzentrierung-vom Paternalismus zur Partnerschaft in der Medizin*. Balint Journal, 2005. **6**(03): 71–79.
486. Hohenberger, W. & H. Moldaschl, *Über die Asymmetrie der Beziehung Arzt und Patient*, In: *Arzt-Patienten-Kommunikation: Ein Patient und sein Chirurg im Zwiegespräch*. 2018, De Gruyter: Berlin, Boston. S. 113–122.
487. Hartog, C.S., *Shared Decision-Making – gemeinsame Entscheidungsfindung*, In: *End-of-Life Care in der Intensivmedizin*, A. Michalsen & C.S. Hartog, (Hg.). 2013, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 121–126.
488. Ewert, B., *Multiple Nutzeridentitäten im Gesundheitswesen: Nutzer als Bürger, Patienten u. Konsumenten*, In: *Vom Patienten zum Konsumenten?* 2013, Springer VS: Wiesbaden. S. 135–175.
489. Ewert, B., *Das Erbe des deutschen Gesundheitswesens*, In: *Vom Patienten zum Konsumenten?* 2013, Springer VS: Wiesbaden. S. 47–57.
490. Lauerer, M., M. Emmert & O. Schöffski, *Die Qualität des deutschen Gesundheitswesens im internationalen Vergleich – Ein systematischer Review*. Das Gesundheitswesen, 2013. **75**(08/09): 483–491.
491. Simon, M., *Das deutsche Gesundheitssystem*, In: *Public Health*, M. Egger & O. Razum, (Hg.). 2012, De Gruyter: Berlin, Boston. S. 110–116.

492. Eble, S., *Das Gesundheitswesen im Wandel*, In: *Gesundheitsnetzwerke initiieren, Kooperationen erfolgreich planen*, W. Hellmann & S. Eble, (Hg.). 2009, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: Berlin. S. 3–25.
493. Wikipedia, *Liste der deutschen Gesundheitsminister*. 2021. Zugriff 20.05.2021 unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_deutschen_Gesundheitsminister.
494. Lauterbach, K.W. & S. Stock, *Gesundheit für alle*, In: *Soziales Deutschland*, H. Heil & J. Seifert, (Hg.). 2005, VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden. S. 113–129.
495. Albrecht, M., *Potenziale für mehr Wettbewerb im Gesundheitswesen – Expertise*. 2018, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Berlin. S. 1–80.
496. Ewert, B., *Modernisierungsdimensionen und Antriebskräfte im Gesundheitssystem*, In: *Vom Patienten zum Konsumenten?* 2013, Springer VS: Wiesbaden. S. 59–118.
497. Fischer, A. & R. Sibbel, *Der Patient als Kunde und Konsument: Wie viel Patientensouveränität ist möglich?* 2011, Wiesbaden: Gabler Verlag. S. 37.
498. Schneider, D., *Markt und Unternehmung in einer Betriebswirtschaftslehre der Unternehmerfunktionen*, In: *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. 2015, Oldenbourg Wissenschaftsverlag: München. S. 518–576.
499. Schumm-Draeger, P.-M., K. Mann, D. Müller-Wieland & U.R. Fölsch, *Der Patient ist kein Kunde, das Krankenhaus kein Wirtschaftsunternehmen*. Dtsch Med Wochenschr, 2016. **141**(16): 1183–1185.
500. Kossow, K.-D., *Die Patient-Arzt-Beziehung: Von Paragraphen umstellt*, In: *Die ärztliche Behandlung im Spannungsfeld zwischen kassenärztlicher Verantwortung und zivilrechtlicher Haftung*, T. Ratajczak & G. Schwarz-Schilling, (Hg.). 1992, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 27–34.
501. Statistisches Bundesamt, *Gesundheitsausgaben in Deutschland in Mio. €*. 2021. Zugriff 20.05.2021 unter: https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_isgbe5.prc_menu_olap?p_uid=gast&p_aid=42069477&p_sprache=D&p_help=0&p_indnr=322&p_indsp=&p_ityp=H&p_fid=
502. Statistisches Bundesamt, *Gesundheitspersonal*. 2021. Zugriff 20.05.2021 unter: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=23621-0001&zeitscheiben=10#abreadcrumb>.
503. Porter, M.E. & C. Guth, *Das deutsche Gesundheitssystem: Überblick und historische Entwicklung*, In: *Chancen für das deutsche Gesundheitssystem*. 2012, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 65–83.
504. Fischer, A., *Patienten – Kunden – Beteiligte – selbstbewusste Patienten stellen Anforderungen an die Politik*, In: *Der Patient als Kunde und Konsument: Wie viel Patientensouveränität ist möglich?*, A. Fischer & R. Sibbel, (Hg.). 2011, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 161–185.
505. Maio, G., *Von der Umwertung der Werte durch die Ökonomisierung der Medizin*, In: *Geld im Krankenhaus*, A. Dieterich, B. Braun, T. Gerlinger & M. Simon, (Hg.). 2019, Springer VS: Wiesbaden. S. 187–199.
506. Deichert, U., *Medizin zwischen Patientenwohl und Ökonomisierung. Krankenhausärzte und Geschäftsführer im Interview*. 2018, Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
507. Wurm, A., J. Oswald & W. Zapp, *Theoretische Hinführung*, In: *Cashflow-orientiertes Liquiditätsmanagement im Krankenhaus*. 2015, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 3–37.

508. Kucera, M., *Krankenhaus Rating Report 2020: Immer mehr Kliniken droht die Insolvenz*. kma-Klinik Management aktuell, 2020. **25**(07/08): 12–12.
509. Leschke, M., *Sieg der Ökonomie über unsere ärztliche Ethik?* Der Klinikarzt, 2015. **44**(12): 579–579.
510. Hipp, R., A. Prengel, T. Nebl & M. Heberer, *Der Patient als Kunde – Chancen und Risiken einer neuen Positionierung für den Patienten im Krankenhaus*. Dtsch Med Wochenschr, 2010. **135**(06): 251–255.
511. Meinke-Carstanjen, A., *Der Patient als Kunde und Gast*. kma-Klinik Management aktuell, 2004. **9**(10): 46–48.
512. Winkler, E., *Verhältnis von personalisierter zu evidenzbasierter Medizin*. Forum, 2017. **32**(3): 217–221.
513. Reiners, H., *Der homo oeconomicus im Gesundheitswesen*. 2006, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung: Berlin. S. 1–37.
514. Zimmermann, L., M. Korner, E. Geppert, A. Siegel, U. Stobel & J. Bengel, *[Patients as customers? The term “customer” in the perception of medical students at the end of their university training]*. Gesundheitswesen, 2012. **74**(1): e1–8.
515. Etgeton, S., *Patienten als souveräne Verbraucher – neue Optionen für Patienten*, In: *Der Patient als Kunde und Konsument: Wie viel Patientensouveränität ist möglich?*, A. Fischer & R. Sibbel, (Hg.). 2011, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 41.
516. Bruhn, M., *Das Konzept der kundenorientierten Unternehmensführung*, In: *Kundenorientierte Unternehmensführung*, H.H. Hinterhuber & K. Matzler, (Hg.). 2009, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 33–68.
517. Ose, D., *Patientenorientierung im Gesundheitswesen*, In: *Patientenorientierung im Krankenhaus*, D. Ose, (Hg.). 2011, VS Verlag für Sozialwissenschaften/Springer: Wiesbaden. S. 35–45.
518. Kaiser, M.J., K. Gehrke, K. Agor & M. Knapp, *Patientenorientierung im Gesundheitswesen*, In: *Market Access Management für Pharma- und Medizinprodukte*, R. Tunder, (Hg.). 2020, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 89–102.
519. Brandstetter, S., J. Curbach, M. McCool, M. Koller, J. Loss & C. Apfelbacher, *Patientenorientierung in der Versorgungsforschung*. Das Gesundheitswesen, 2015. **77**(03): 200–205.
520. Düsing, R., *Therapietreue bei medikamentöser Behandlung*. Dtsch Med Wochenschr, 2006. **131**(46 spezial): 28–30.
521. Lange, K., *Therapieadhärenz bei Typ-1-Diabetes*. Der Diabetologe, 2012. **8**(1): 55–66.
522. Pfützner, A., T. Forst, W. März & S. Jacob, *Evidenzbasierte Medizin*. Der Internist, 2007. **48**(4): 426–435.
523. Lühmann, D., *Onkologische Leitlinien im Kontext von Evidenzbasierter Medizin*. Forum, 2019. **34**(3): 264–268.
524. Matthes, H. & F. Schad, *Der onkologische Patient im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichem Standard und praktischer Individualisierung in der Onkologie*. Der Onkologe, 2019. **25**(1): 102–108.
525. Weis, J., M. Härter, H. Schulte & D. Klemperer, *Patientenorientierung in der Onkologie*. Der Onkologe, 2011. **17**(12): 1115–1126.
526. Brandstetter, S., J. Curbach, M. McCool, M. Koller, J. Loss & C. Apfelbacher, *Patientenorientierung in der Versorgungsforschung*. Das Gesundheitswesen, 2015. **77**(03): 201.

527. Niroomand, F., *Evidenzbasierte Medizin-Das Individuum bleibt auf der Strecke*. Dtsch Arztebl, 2004. **101**(26): 1870–1873.
528. Hölzel, D. & G. Schubert-Fritschle, *Evidenzbasierte Medizin in der Onkologie: spiegelt die Studienlage die klinische Realität wider?* Zentralbl Chir, 2008. **133**(01): 15–19.
529. Brandhorst, A. & H. Hildebrandt, *Gesundheitspolitik–vom Patienten-und Gesundheitsnutzen aus gedacht*. Gesundheits-und Sozialpolitik, 2013. **67**(2/3): 14–20.
530. Montgomery, F.U., D. Brauer, M. Hübner & A. Seeböhm, *Das Patientenrechtgesetz aus Sicht der Ärzteschaft*. Medizinrecht, 2013. **31**(3): 149–153.
531. Fleige, G. & M. Philipp, *Patientensouveränität als Chance – neue Handlungsspielräume für Krankenhäuser*, In: *Der Patient als Kunde und Konsument: Wie viel Patientensouveränität ist möglich?*, A. Fischer & R. Sibbel, (Hg.). 2011, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 106.
532. Charles, C., A. Gafni & T. Whelan, *Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean? (or it takes at least two to tango)*. Soc Sci Med, 1997. **44**(5): 681–692.
533. Charles, C., A. Gafni & T. Whelan, *Decision-making in the physician-patient encounter: revisiting the shared treatment decision-making model*. Soc Sci Med, 1999. **49**(5): 651–661.
534. Bieber, C., N. Ringel & W. Eich, *Partizipative Entscheidungsfindung und ihre Umsetzung im Gesundheitswesen – Vom Patienten gewünscht, von der Politik gefordert*. Der Klinikarzt, 2007. **37**(01): 21–26.
535. Rockenbauch, K. & J. Schildmann, *Partizipative Entscheidungsfindung (PEF): eine systematische Übersichtsarbeit zu Begriffsverwendung und Konzeptionen*. Das Gesundheitswesen, 2011. **73**(07): 399–408.
536. Hoffmann, L.C. & H.-R. Hartweg, *Einführung zur Stärkung der Patientenrechte*, In: *Patientenrechte in Europa*. 2014, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 1–3.
537. Loh, A., D. Simon, L. Kriston & M. Härter, *Patientenbeteiligung bei medizinischen Entscheidungen*. Dtsch Arztebl, 2007. **104**(21): 1483–1488.
538. Hauser, K., A. Koerfer, K. Kuhr, C. Albus, S. Herzig & J. Matthes, *Outcome-relevant effects of shared decision making: a systematic review*. Dtsch Arztebl Int, 2015. **112**(40): 665.
539. Sandman, L., B.B. Granger, I. Ekman & C. Munthe, *Adherence, shared decision-making and patient autonomy*. Med Health Care Philos, 2012. **15**(2): 115–127.
540. Muller, K.G., A. Richter, C. Bieber, K. Blumenstiel, S. Wilke, A. Hochlehnert & W. Eich, *[The process of shared decision making in chronic pain patients. Evaluation and modification of treatment decisions]*. Z Arztl Fortbild Qualitatssich, 2004. **98**(2): 95–100.
541. Bieber, C., K.G. Muller, K. Blumenstiel, B. Schuller-Roma, A. Richter, A. Hochlehnert, S. Wilke & W. Eich, *[Shared decision making (SDM) with chronic pain patients. The patient as a partner in the medical decision making process]*. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz, 2004. **47**(10): 985–991.
542. Braun, B. & G. Marstedt, *Partizipative Entscheidungsfindung beim Arzt: Anspruch und Wirklichkeit*. Gesundheitsmonitor, 2014. **2**: 107–131.
543. Benkenstein, M. & S. Uhrich, *Dienstleistungsbeziehungen im Gesundheitswesen – Ein Überblick zum Konzept „Shared Decision Making“ in der Arzt-Patienten-Interaktion*,

- In: *Management von Kundenbeziehungen*, D. Georgi & K. Hadwich, (Hg.). 2010, Gabler Verlag: Wiesbaden. S. 431–451.
544. Post, A., G. Marstedt, S. Stroth & J. Pfuhl, *Ratlose Patienten trotz Informationsflut?—Ergebnisse der Bremer Umfrage GESUNDHEIT!* Das Gesundheitswesen, 2006. **68**(07): 102.
545. Trepte, S., E. Baumann, N. Hautzinger & G. Siegert, *Qualität gesundheitsbezogener Online-Angebote aus sicht von usern und Experten*. M&K Medien & Kommunikationswissenschaft, 2005. **53**(4): 486–506.
546. Möller, G., N. Kuth & W. Kruse, *Krankheitswissen und Informationsbedürfnis bei Herzinfarktpatienten*. Notfall & Hausarztmedizin (Hausarztmedizin), 2004. **30**(10): 480–485.
547. Hermann, Gautschi, Hildebrandt & Fournier, *Webbasiertes audiovisuelles Patienten-Informationssystem. Eine Pilotstudie über die präoperative Patientenaufklärung*. PRAXIS, 2009. **98**(13): 695–701.
548. Berger, T., „Meet the e-patient“: *Chancen und Risiken des Internets für das Verhältnis von Gesundheitsfachleuten und ihren Klienten*, In: *Gesundheit und Neue Medien*. 2009, Springer: Vienna. S. 73–83.
549. Coulter, A., V. Entwistle & D. Gilbert, *Sharing decisions with patients: is the information good enough?* BMJ, 1999. **318**(7179): 318–322.
550. Scheibler, F. & B. Moreno, *Der praktische Einsatz von Entscheidungshilfen für Patienten—Reine Informationsvermittlung reicht nicht aus*. Der Klinikarzt, 2007. **37**(01): 27–31.
551. Groeben, C., M. Baunacke, A. Borkowetz, S. Kliesch, C. Wülfing, A. Ihrig & J. Huber, *Entscheidungshilfen für Patienten finden bei deutschen Urologen breite Akzeptanz*. Der Urologe, 2016. **55**(6): 784–791.
552. Huber, J., P. Karschuck, C. Groeben, C. Thomas, F. Praus, A. Miernik, C. Gratzke, G.W. Alpers, M. Kriegmair & M. Michel, *Empowerment für unsere Patienten*. Der Urologe, 2020: 1–7.
553. Stacey, D., F. Legare, N.F. Col, C.L. Bennett, M.J. Barry, K.B. Eden, M. Holmes-Rovner, H. Llewellyn-Thomas, A. Lyddiatt, R. Thomson, L. Trevena & J.H. Wu, *Decision aids for people facing health treatment or screening decisions*. Cochrane Database Syst Rev, 2014. **1**(1): CD001431.
554. Spies, C.D., C.M. Schulz, E. Weiss-Gerlach, B. Neuner, T. Neumann, V. von Dossow, M. Schenk, K.D. Wernecke & G. Elwyn, *Preferences for shared decision making in chronic pain patients compared with patients during a premedication visit*. Acta Anaesthesiol Scand, 2006. **50**(8): 1019–1026.
555. Flierler, W.J., M. Nubling, J. Kasper & T. Heidegger, *Implementation of shared decision making in anaesthesia and its influence on patient satisfaction*. Anaesthesia, 2013. **68**(7): 713–722.
556. Stubenrouch, F.E., E.M.K. Mus, J.W. Lut, E.M. Hesselink & D.T. Ubbink, *The current level of shared decision-making in anesthesiology: an exploratory study*. BMC Anesthesiol, 2017. **17**(1): 95.
557. Tait, A.R., T. Voepel-Lewis, H.M. Munro & S. Malviya, *Parents’ preferences for participation in decisions made regarding their child’s anaesthetic care*. Pediatric Anesthesia, 2001. **11**(3): 283–290.

558. Hwang, S.M., J.J. Lee, J.S. Jang, G.H. Gim, M.C. Kim & S.Y. Lim, *Patient preference and satisfaction with their involvement in the selection of an anesthetic method for surgery*. Journal of Korean medical science, 2014. **29**(2): 287.
559. Kill, C. & H. Wulf, *Lokal- und Regionalanästhesieverfahren*. Der Chirurg, 2009. **80**(8): 745–750.
560. Mingus, M.L., *Recovery advantages of regional anesthesia compared with general anesthesia: adult patients*. J Clin Anesth, 1995. **7**(7): 628–633.
561. Dick, W., *Anästhesiemanagement bei Hochrisikopatienten „Der nicht narkosefähige Patient“: Versuch einer Begriffsbestimmung*. Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1997. **32**(12): 737–739.
562. Ascaso, F.J., J. Peligero, J. Longas & A. Grzybowski, *Regional anesthesia of the eye, orbit, and periocular skin*. Clin Dermatol, 2015. **33**(2): 227–233.
563. Zech, N., M. Seemann, S. Signer-Fischer & E. Hansen, *Kommunikation mit Kindern*. Der Anaesthetist, 2015. **64**(3): 197–207.
564. Ahmed, M.I., M.A. Farrell, K. Parrish & A. Karla, *Preoperative anxiety in children risk factors and non-pharmacological management*. Middle East J Anaesthesiol, 2011. **21**(2): 153–164.
565. Becke, K., C. Eich, C. Höhne, T. Engelhardt, T.G. Hansen & M. Weiss, *Kinderanästhesie-Was wirklich wichtig ist*. Dtsch Arztebl, 2017. **114**(4): 166–171.
566. Becke, K., C. Eich, C. Hohne, M. Johr, A. Machotta, M. Schreiber & R. Sumpelmann, *Choosing Wisely in pediatric anesthesia: An interpretation from the German Scientific Working Group of Paediatric Anaesthesia (WAKKA)*. Paediatr Anaesth, 2018. **28**(7): 588–596.
567. Janssens, U., *Möglichkeiten und Grenzen der Intensivmedizin*, In: *Die Intensivmedizin*, G. Marx, E. Muhl, K. Zacharowski & S. Zeuzem, (Hg.). 2015, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 3–12.
568. Riessen, R., U. Janssens, M. Buerke & S. Kluge, *Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN) zur Internistischen Intensivmedizin*. Med Klin Intensivmed Notfmed, 2016. **111**(4): 295–301.
569. Michalsen, A., G. Neitzke, J. Dutzmann, A. Rogge, A.-H. Seidlein, S. Jöbges, H. Burchardi, C. Hartog, F. Nauck & F. Salomon, *Überversorgung in der Intensivmedizin: erkennen, benennen, vermeiden*. Med Klin Intensivmed Notfmed 2021: 1–11.
570. Druml, W. & C. Druml, *Übertherapie in der Intensivmedizin*. Wiener klinisches Magazin, 2019. **22**(3): 98–105.
571. Bein, T. & B. Schönhofer, *End of life – Ethische Aspekte beim terminalen Weaning*, In: *Weaning*, J. Bickenbach, G. Marx, M. Dreher & B. Schönhofer, (Hg.). 2018, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 75–87.
572. Biermann, E., *Rechtliche Grundlagen der Therapiebegrenzung*, In: *End-of-Life Care in der Intensivmedizin*, A. Michalsen & C. Hartog, S., (Hg.). 2013, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 55–61.
573. Michalsen, A., *Autonomie des Patienten*, In: *End-of-Life Care in der Intensivmedizin*, A. Michalsen & C. Hartog, S., (Hg.). 2013, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 43–47.
574. Schuster, H.-P., *Intensivmedizin im Rückblick und Ausblick*. Intensivmed, 2007. **44**: 471–474.
575. Hartog, C., S. Jöbges, O. Kumpf & U. Janssens, *Das Angehörigengespräch in der Intensivmedizin*. Med Klin Intensivmed Notfmed, 2018. **113**(3): 231–242.

576. Azoulay, E., F. Pochard, S. Chevret, F. Lemaire, M. Mokhtari, J.R. Le Gall, J.F. Dhainaut, B. Schlemmer & F.G. French, *Meeting the needs of intensive care unit patient families: a multicenter study*. Am J Respir Crit Care Med, 2001. **163**(1): 135–139.
577. Sprung, C.L., P. Maia, H.H. Bulow, B. Ricou, A. Armaganidis, M. Baras, E. Wennberg, K. Reinhart, S.L. Cohen, D.R. Fries, G. Nakos, L.G. Thijs & G. Ethicus Study, *The importance of religious affiliation and culture on end-of-life decisions in European intensive care units*. Intensive Care Med, 2007. **33**(10): 1732–1739.
578. Sprung, C.L., B. Ricou, C.S. Hartog, P. Maia, S.D. Mentzelopoulos, M. Weiss, P.D. Levin, L. Galarza, V. de la Guardia, J.C. Schefold, M. Baras, G.M. Joynt, H.H. Bulow, G. Nakos, V. Cerny, S. Marsch, A.R. Girbes, C. Ingels, O. Miskolci, D. Ledoux, S. Mullick, M.G. Bocci, J. Gjedsted, B. Estebanez, J.L. Nates, O. Lesieur, R. Sreedharan, A.M. Giannini, L.C. Fucinos, C.M. Danbury, A. Michalsen, I.W. Soliman, A. Estella & A. Avidan, *Changes in End-of-Life Practices in European Intensive Care Units From 1999 to 2016*. JAMA, 2019. **322**(17): 1692–1704.
579. Brooks, L.A., E. Manias & P. Nicholson, *Communication and decision-making about end-of-life care in the intensive care unit*. American Journal of Critical Care, 2017. **26**(4): 336–341.
580. Gerritsen, R.T., C.S. Hartog & J.R. Curtis, *New developments in the provision of family-centered care in the intensive care unit*. Intensive Care Med, 2017. **43**(4): 550–553.
581. Santoro, J.D. & M. Bennett, *Ethics of End of Life Decisions in Pediatrics: A Narrative Review of the Roles of Caregivers, Shared Decision-Making, and Patient Centered Values*. Behav Sci, 2018. **8**(5): 42.
582. Schwarzkopf, D., C. Pausch, A. Kortgen, A. Guenther, K. Reinhart & C.S. Hartog, *Quality improvement of endoflife decision-making and communication in the ICU: Effect on clinicians' burnout and relatives' distress*. Med Klin Intensivmed Notfmed, 2020. **115**(7): 600–608.
583. Hemmerich, W., *Effektstärke*. 2021. Zugriff 20.05.2021 unter: <https://matheguru.com/stochastik/effektstarke.html>.
584. Kieser, M., *Allgemeine Überlegungen bei der Fallzahlberechnung*, In: *Fallzahlberechnung in der medizinischen Forschung*, K. Meinhard, (Hg.). 2018, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 3–43.
585. Döring, N. & J. Bortz, *Quantitative Methoden der Datenerhebung*, In: *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*, N. Döring & J. Bortz, (Hg.). 2016, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 224.
586. Moosbrugger, H. & A. Kelava, *Qualitätsanforderungen an Tests und Fragebogen („Gütekriterien“)*, In: *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, H. Moosbrugger & A. Kelava, (Hg.). 2020, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 13–38.
587. Schecker, H., *Überprüfung der Konsistenz von Itemgruppen mit Cronbachs α* , In: *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*, D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker, (Hg.). 2014, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 1–7.
588. Moosbrugger, H. & A. Kelava, *Deskriptivstatistische Itemanalyse und Testwertbestimmung*, In: *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, H. Moosbrugger & A. Kelava, (Hg.). 2020, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 153–156.
589. Bühner, M., *Testkonstruktion*, In: *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*, M. Bühner, (Hg.). 2004, Pearson Studium: München. S. 89.

590. Bühner, M., *Testkonstruktion*, In: *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*, M. Bühner, (Hg.). 2004, Pearson Studium: München. S. 87–104.
591. Gäde, J., K. Schermelleh-Engel & H. Brandt, *Konfirmatorische Faktorenanalyse*, In: *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, H. Moosbrugger & A. Kelava, (Hg.). 2020, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 617–661.
592. Brandt, H., *Explorative Faktorenanalyse*, In: *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, H. Moosbrugger & A. Kelava, (Hg.). 2020, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 577–614.
593. Brandt, H., *Faktorenrotation*, In: *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*, H. Moosbrugger & A. Kelava, (Hg.). 2020, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 595–601.
594. Bertakis, K.D., *The influence of gender on the doctor-patient interaction*. Patient Educ Couns, 2009. **76**(3): 356–360.
595. Roter, D.L. & J.A. Hall, *Why physician gender matters in shaping the physician-patient relationship*. J Womens Health, 1998. **7**(9): 1093–1097.
596. Hemmerich, W., *Korrelation, Korrelationskoeffizient*. 2021. Zugriff 20.05.2021 unter: <https://matheguru.com/stochastik/korrelation-korrelationskoeffizient.html>.
597. Hemmerich, W., *Multiple lineare Regression*. 2021. Zugriff 20.05.2021 unter: <https://statistikguru.de/spss/multiple-lineare-regression/einleitung-2.html>.
598. Hemmerich, W., *t-Test*. 2021. Zugriff 20.05.2021 unter: <https://matheguru.com/stochastik/t-test.html>.
599. Bauer, J. & D. Groneberg, *Stress und Berufszufriedenheit im Fachgebiet der stationären Anästhesiologie*. Der Anaesthetist, 2014. **63**(1): 32–40.
600. Störmann, W., *Krankenversicherungen*, In: *Gesundheits- und Umweltökonomik klipp & klar*, P. Schuster, (Hg.). 2019, Springer Gabler: Wiesbaden. S. 173–186.
601. Golsabahi-Broclawski, S., A. Broclawski & A. Drekovic, *Krankheitsverständnis und kultursensible Kommunikation*, In: *Interkulturelle Kommunikation in der Medizin*, A. Gllessen, S. Golsabahi-Broclawski, A. Biakowski & A. Broclawski, (Hg.). 2020, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 135–145.
602. Tagay, S., *Andere Länder, andere Sitten: Patienten mit Migrationshintergrund verstehen*. Dtsch Med Wochenschr, 2015. **140**(22): 1702–1704.
603. Li, X.R., W.H. Zhang, J.P. Williams, T. Li, J.H. Yuan, Y. Du, J.D. Liu, Z. Wu, Z.Y. Xiao, R. Zhang, G.K. Liu, G.R. Zheng, D.Y. Zhang, H. Ma, Q.L. Guo & J.X. An, *A multicenter survey of perioperative anxiety in China: Pre- and postoperative associations*. J Psychosom Res, 2021. **147**: 110528.
604. Lugli, A.K., C.S. Yost & C.H. Kindler, *Anaesthetic mechanisms: update on the challenge of unravelling the mystery of anaesthesia*. Eur J Anaesthesiol, 2009. **26**(10): 807.
605. Davies-Osterkamp, S., *Angst und Angstbewältigung bei chirurgischen Patienten*, In: *Medizinische Psychologie*, D. Beckmann, S. Davies-Osterkamp & J.W. Scheer, (Hg.). 1982, Springer: Berlin, Heidelberg. S. 148–167.
606. Dörner, D., J. Gerdes & J. Hagg, *Angst und andere Gefühle oder: Sind Gefühle berechenbar?* 2008, Innsbruck university press: Innsbruck. S. 44–56.
607. Finkenstädt, V. & T. Keßler, *Die sozioökonomische Struktur der PKV-Versicherten. Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe*. 2008, WIP-Diskussionspapier: Köln. S. 1–26.

608. Freeman, A., S. Tyrovolas, A. Koyanagi, S. Chatterji, M. Leonardi, J.L. Ayuso-Mateos, B. Tobiasz-Adamczyk, S. Koskinen, C. Rummel-Kluge & J.M. Haro, *The role of socioeconomic status in depression: results from the COURAGE (aging survey in Europe)*. BMC Public Health, 2016. **16**(1): 1098.
609. Samuelsson, G., C. McCamish-Svensson, B. Hagberg, G. Sundstrom & O. Dehlin, *Incidence and risk factors for depression and anxiety disorders: results from a 34-year longitudinal Swedish cohort study*. Aging Ment Health, 2005. **9**(6): 571–575.
610. Preckel, E., *Ohne Angst in die Narkose*. intensiv, 2016. **24**(05): 282–288.
611. Geraedts, M., *Strukturwandel und Entwicklung der Krankenhauslandschaft aus Patientensicht*. Krankenhaus-Report, 2018: 69–84.
612. Tarnow, J., *Über den Umgang des Anästhesisten mit Patienten*. Anaesthesiol Intensivmed, 2004. **45**: 163–164.
613. Haring, B., *Gesundheitswesen: Chancengleichheit und Mindeststandards zwischen Rationalisierung und Rationierung*. Dtsch Med Wochenschr, 2014. **139**(10): 501–502.
614. Gorsky, K., N.D. Black, A. Niazi, A. Saripella, M. Englesakis, T. Leroux, F. Chung & A.U. Niazi, *Psychological interventions to reduce postoperative pain and opioid consumption: a narrative review of literature*. Reg Anesth Pain Med, 2021: 893–903.
615. Chow, C.H., R.J. Van Lieshout, L.A. Schmidt, K.G. Dobson & N. Buckley, *Systematic Review: Audiovisual Interventions for Reducing Preoperative Anxiety in Children Undergoing Elective Surgery*. J Pediatr Psychol, 2016. **41**(2): 182–203.