

Masterarbeit

Strategien zur Steigerung des Anteils tageschirurgischer Operationen an österreichischen Krankenanstalten

Ein praxisorientiertes Konzept am Beispiel der
Leistenhernienchirurgie

eingereicht von

Dr.med.univ. Alexander Buzath

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Business Administration (MBA)

an der

Medizinischen Universität Graz

ausgeführt im Rahmen des
Universitätslehrgangs Master of Business Administration (MBA)

unter der Anleitung von

Dr.med.univ. Martin Sprenger, MPH

Graz, 14.06.2021

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, 14.06.2021

Alexander Buzath eh

Widmung und Danksagung

Gewidmet meinem Vater, einem Pionier der österreichischen Tageschirurgie.

Danke an Martin Sprenger und Markus Narath für ihre umfassende Expertise, ihre zeitliche Flexibilität und ihr stets konstruktives Feedback.

Vielen lieben Dank meiner Mutter, dass Sie meinen Weg immer unterstützt hat.

Ein großes Dankeschön meiner Frau und meinen Kindern, dass sie immer mit viel Liebe und Geduld für mich da sind.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Tageschirurgie als zukunftsorientiertes Modell	1
2	Tageschirurgische Operationen im internationalen Vergleich	3
2.1	Begriffsdefinitionen	3
2.2	Entwicklung des tageschirurgischen Operierens	4
2.3	Anteil tageschirurgischer Operationen international und in Österreich	5
2.4	Anteil tageschirurgischer Leistenhernien-OPs international und in Österreich	8
3	Potenzielle Vorteile tageschirurgischer Operationen	10
3.1	Ökonomische Aspekte	10
3.2	Medizinische Qualität und Sicherheit	12
3.3	Patientenzufriedenheit	13
4	Voraussetzungen zur Steigerung des Anteils tageschirurgischer Operationen	14
4.1	Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen	14
4.2	Organisatorische Aspekte	16
4.2.1	Infrastruktur und bauliche Voraussetzungen	17
4.2.2	Personalplanung	20
4.2.3	Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement	20
4.3	Medizinische Aspekte (unter besonderer Berücksichtigung der Leistenhernienchirurgie)	23
4.3.1	Patientenselektion	23
4.3.2	OP-Technik	25
4.3.3	Anästhesieregime	26

5	Barrieren am Weg zu einem höheren tageschirurgischen Anteil in Österreich	29
5.1	Sind die finanziellen Anreize für Tageschirurgie an österreichischen Krankenanstalten zu gering?	29
5.2	Fehlt es an Investitionen in Infrastruktur und Personal?	31
5.3	Gibt es Lücken in der integrierten Versorgung?	32
5.4	Führen Vorbehalte zu einer geringen Akzeptanz der Tageschirurgie? ...	34
6	Putting Evidence into Practice – Aktionsplan zur Steigerung tageschirurgischer Leistenhernien-OPs in Österreich	36
6.1	Vorbemerkungen	36
6.2	Drei Kernempfehlungen zur praktischen Umsetzung.....	37
6.2.1	Empfehlung 1: Verpflichtung zur Tageschirurgie	37
6.2.2	Empfehlung 2: Finanzielle Förderung der Tageschirurgie	39
6.2.3	Empfehlung 3: Steigerung der Akzeptanz der Tageschirurgie	40
7	Diskussion und Ausblick	42
	Literaturverzeichnis	45

Abkürzungen

AEP	Appropriateness Evaluation Protocol
A-IQI	Austrian Inpatient Quality Indicators
ASA	American Society of Anesthesiologists
DIN	Deutsches Institut für Normung
G-AEP	German Appropriateness Evaluation Protocol
IAAS	International Association for Ambulatory Surgery
IHS	Institut für Höhere Studien
IIB-Block	Ilioinguinalis-Iliohypogastricus-Blockade
ISO	Internationale Organisation für Normung
LKF	Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OP	Operation <i>oder</i> Operationssaal
ÖSG	Österreichischer Strukturplan Gesundheit
P4Q	Pay for Quality
PHS	Prolene™ Hernia System
PROP	EDV-Software „Präoperative Befundung“
QM	Qualitätsmanagement
SILS	Single Incision Laparoscopic Surgery
SOP	Standard Operating Procedure
TAP-Block	Tranversus-abdominis-plane-Blockade
TAPP	Transabdominale präperitoneale Patchplastik
TEP	Totale extraperitoneale Plastik
TIPP	Transinguinale präperitoneale Patchplastik
TIVA	Total intravenöse Anästhesie
TREPP	Trans-Rectus präperitoneale Patchplastik

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Anteil ambulanter Kataraktoperationen	6
Abbildung 2	Anteil ambulanter Tonsillektomien	7
Abbildung 3	Anteil ambulanter Herniotomien – Ländervergleich	9
Abbildung 4	Racetrack und Non-Racetrack-Design für tageschirurgische Einheiten	18
Abbildung 5	Vereinfachte Darstellung des tageschirurgischen Prozesses	21

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Terminologie in der Tageschirurgie	4
Tabelle 2	Anteil definierter tageschirurgischer Operationen in ausgewählten Mitgliedsländern der IAAS	8
Tabelle 3	Studien zur Kosteneffektivität tageschirurgischer Hernien-OPs	12
Tabelle 4	Räumliche Voraussetzungen eines ambulanten OP-Zentrums	19
Tabelle 5	Auswahl möglicher Qualitätsindikatoren in der Tageschirurgie	22
Tabelle 6	Leitliniengerechte Empfehlungen zur tageschirurgischen Versorgung von Leistenhernien	25
Tabelle 7	Vorteile der TIVA (total intravenöse Anästhesie) bei ambulanten Narkosen	28
Tabelle 8	Auswahl möglicher P4Q-Kriterien für tageschirurgische Herniotomien	40

Zusammenfassung

Die Tageschirurgie verbreitete sich international ab den 1960er-Jahren und ist besonders im angloamerikanischen Raum und in Skandinavien stark vertreten. Potenzielle Vorteile des Verfahrens sind vor allem Kosteneffizienz und ein qualitätsorientierter, patientenzentrierter Versorgungsprozess. In Österreich ist der Anteil tageschirurgisch durchgeführter Operationen im internationalen Vergleich sehr gering. Besonders deutlich zeigt sich dies am Beispiel der ambulanten Leistenhernienchirurgie, bei der die Vorgaben der Zielsteuerung-Gesundheit bislang klar verfehlt wurden. Mögliche Ursachen liegen in finanziellen Fehlanreizen, gering ausgebauter Infrastruktur und nicht evidenzbasierten Vorbehalten gegen das Verfahren. Um zukünftig den Ausbau und die Weiterentwicklung der Tageschirurgie an österreichischen Krankenanstalten zu begünstigen, sind gezielte Maßnahmen notwendig. Wesentliche Empfehlungen sind (1) die verpflichtende Durchführung tageschirurgischer Eingriffe bei fehlender Indikation zur stationären Aufnahme, (2) die finanzielle Förderung durch Implementierung einer qualitätsorientierten Vergütung und (3) eine Steigerung der Akzeptanz durch Bereitstellung geeigneter Informationen und weitere Erhöhung der Patientenzufriedenheit.

Abstract (English)

Day surgery began to emerge in the 1960s, and is now widely spread, especially in the United States, Great Britain, and Scandinavia. Potential advantages include cost efficiency and a quality-driven, patient-centered treatment process. In Austria, the share of day case surgery is very low compared to other countries. This is especially true for inguinal hernia surgery, where set political goals were clearly missed. Possible explanations include unfavorable economic incentives, lack of infrastructure and criticism that is not based on current evidence. To encourage the development of day surgery in Austrian hospitals, targeted measures are necessary. The most important recommendations are: (1) compulsory performance of day surgery where no inpatient treatment is indicated; (2) financial incentives through implementation of a pay-for-quality system; and (3) boosting the acceptance of day surgery by providing useful information and further increasing patient satisfaction.

1 Einleitung: Tageschirurgie als zukunftsorientiertes Modell

Die Tageschirurgie – also Aufnahme, Operation und Entlassung am selben Tag – hat sich über die letzten Jahrzehnte zunehmend zu einem wichtigen Setting zur Durchführung kleinerer und mittelgroßer chirurgischer Eingriffe unterschiedlichster Fachdisziplinen entwickelt. Dabei haben sich beispielsweise die USA, Großbritannien und Skandinavien zu Vorreitern entwickelt und weisen einen hohen Anteil tageschirurgischer Operationen auf.^[1, 2] In Österreich verlief die Entwicklung vergleichsweise sehr träge. Obwohl der Weg Richtung Tageschirurgie in der Zielsteuerung-Gesundheit schon seit Jahren verankert ist und auch im LKF-System entsprechende Änderungen stattfanden, wurden die gesteckten Ziele bislang nicht bzw. nur in Einzelfällen erreicht.^[3, 4]

Im Spannungsfeld von ökonomischen Rahmenbedingungen und finanziellen Ressourcen einerseits sowie gesteigerten Ansprüchen hinsichtlich Versorgungsqualität und Patientenzufriedenheit andererseits scheint der Weg in Richtung eines höheren Tageschirurgieanteils die ideale Antwort auf viele aktuelle Probleme darzustellen. Bei einem breiten Spektrum von Eingriffen spricht vieles dafür, die Tageschirurgie nicht als Abweichung von der Norm, sondern als Standard zu definieren. D.h. bei jeder stationären Aufnahme sollte eigentlich kritisch hinterfragt werden, ob eine medizinische Indikation besteht. Absolute Kontraindikationen für eine ambulante Operation aufgrund von patientenseitigen Faktoren oder der Art der Operation dürfen dabei selbstverständlich dennoch nicht außer Acht gelassen werden.

Dass der eben erwähnte Paradigmenwechsel in Österreich noch nicht stattgefunden hat, zeigt sich besonders deutlich am Beispiel der Leistenhernienchirurgie bei erwachsenen Patienten. Obwohl sich der Eingriff bei den meisten Patienten problemlos im tageschirurgischen Setting durchführen ließe, weisen österreichische Krankenanstalten hier einen überraschend niedrigen Anteil auf, der auch in den vergangenen Jahren nur minimal angestiegen ist. In der

Zielsteuerung-Gesundheit 2017-2021 wird auf diese Diskrepanz und eine notwendige Erörterung der Ursachen hingewiesen.^[4] Allerdings wurden bis dato keine Maßnahmen ergriffen, die eine Trendwende herbeigeführt haben oder erkennen lassen.

Die vorliegende Arbeit befasst sich daher mit den Rahmenbedingungen der Tageschirurgie und speziell der tageschirurgischen Leistenhernienchirurgie an österreichischen Krankenanstalten. Auf Basis der derzeitigen Situation und der vorliegenden Evidenz wird versucht, konkrete Empfehlungen zur Steigerung des Tageschirurgieanteils zu geben. Dabei sollen sowohl die gesundheitsökonomische Perspektive als auch die praxisnahe Sicht des Kliniklers berücksichtigt werden, um der Realität gerecht zu werden.

Kapitel 2 und 3 geben einen Überblick über die Verbreitung der Tageschirurgie international und in Österreich sowie über mögliche Vorteile gegenüber stationär durchgeführten Operationen. In **Kapitel 4** werden die Voraussetzungen zur Steigerung des Tageschirurgieanteils aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet (Rahmenbedingungen aus gesundheitsökonomischer Sicht, organisatorische Aspekte aus Sicht des Krankenhausbetreibers, medizinische Faktoren aus Sicht der behandelnden Ärzte). **Kapitel 5** beschäftigt sich mit den multifaktoriellen Hindernissen, die möglicherweise eine zielorientierte Entwicklung der Tageschirurgie in Österreich verhindern. Auf dieser Basis werden in **Kapitel 6** drei klare Kernempfehlungen gegeben, wie der Anteil der Tageschirurgie (insbesondere der Leistenhernienchirurgie) an österreichischen Spitälern gesteigert werden kann. Die vorgeschlagene Strategie und Ihre Limitationen werden abschließend in **Kapitel 7** diskutiert.

2 Tageschirurgische Operationen im internationalen Vergleich

2.1 Begriffsdefinitionen

Eine einheitliche Terminologie im Bereich der Tageschirurgie ist nicht nur notwendig, um Missverständnissen vorzubeugen, sondern erleichtert auch den Vergleich länderspezifisch erhobener Daten (**siehe Tab. 1**).^[5, 6]

Von einer *tageschirurgischen* bzw. *ambulanten Operation* (engl. *day surgery*, *ambulatory surgery*) spricht man, wenn der Patient für den Eingriff am selben Tag aufgenommen und ohne Übernachtung wieder entlassen wird. Davon abzugrenzen sind Eingriffe mit *verlängertem Erholungsbedarf* (engl. *extended recovery*; Aufenthalt < 24 h mit Übernachtung) oder mit *Kurzaufenthalt* (engl. *short stay*; 24-72 h). Ein Eingriff ohne Nächtigung kann im Krankenhaus, in einem *ambulantem Operationszentrum (Tagesklinik)* mit oder ohne Anbindung an ein Spital, sowie im niedergelassenen Bereich (Ordination, *Praxisklinik*) stattfinden.^[5]

Auch im österreichischen LKF-System (Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung) finden sich wichtige Begriffe mit Bezug zu tageschirurgischen Operationen. Ein sogenannter *Null-Tages-Aufenthalt* bezeichnet ganz allgemein eine stationäre Aufnahme ohne Übernachtung. Als *tagesklinischer Aufenthalt* wird ein Null-Tages-Aufenthalt dann definiert, wenn eine im Tagesklinikcatalog angeführte Leistung erbracht wird. Unter dem Begriff *spitalsambulant* wird im LKF-System eine Leistungserbringung im Krankenhaus außerhalb des stationären Bereichs verstanden.^[7]

Wenn nicht im jeweiligen Kontext anders angegeben, werden in der vorliegenden Arbeit vorrangig die Begriffe *Tageschirurgie* bzw. *tageschirurgisch* verwendet, um alle Operationen ohne Nächtigung – unabhängig von der Art der Administration im Gesundheitssystem – zu bezeichnen.

Tabelle 1. Terminologie in der Tageschirurgie [modifiziert nach 5 und 7]		
Begriff und Synonyme	Englisch	Kommentar
Tageschirurgie, ambulante Chirurgie	Day surgery, same day surgery, ambulatory surgery	Aufnahme und Entlassung am selben Tag
Verlängerter Erholungsbedarf	Extendend recovery, single night, 23 h	Aufenthalt < 24 h mit Nächtigung
Kurzaufenthalt	Short stay	Aufenthalt 24–72 h
Ambulantes Operationszentrum, Tagesklinik, Praxisklinik	Ambulatory surgery center (facility)	Speziell für die Tageschirurgie eingerichtete Operationseinheit
Praxisambulantes Operieren	Surgery/office procedure	Operation in einer speziell für die Tageschirurgie eingerichteten Praxis
Null-Tages-Aufenthalt		Aufnahme ohne Übernachtung im LKF-System
Tagesklinischer Aufenthalt		Null-Tagesaufenthalt mit tagesklinisch abrechenbarer Leistung im LKF-System
Spitalsambulant		Leistung im nicht stationären Bereich des LKF-Systems

2.2 Entwicklung des tageschirurgischen Operierens

Die Etablierung tageschirurgischer Operationen verlief im internationalen Vergleich durchaus sehr unterschiedlich. Im 20. Jahrhundert waren ab den 1960er- und 1970er-Jahren vor allem die USA und das Vereinigte Königreich Vorreiter bei der Errichtung tagesklinischer Einheiten und der Durchführung von Eingriffen ohne Nächtigung im Krankenhaus. Die wichtigsten Gründe für diese Entwicklung waren damals das Freihalten benötigter Spitalsbetten (insbesondere in den USA) und erhoffte Kosteneinsparungen.^[8, 9]

Innerhalb Europas schritt die Verbreitung tageschirurgischer OPs ausgehend von Großbritannien je nach regionalen Gegebenheiten und Eingriffsart unterschiedlich schnell voran. Neben dem angloamerikanischen Raum ist der Tageschirurgieanteil vorwiegend in Skandinavien (Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland) sehr

hoch. Ausschlaggebend für diesen Wandel waren vor allem lange Wartezeiten auf Operationen und die damit verbundene Notwendigkeit, den Zugang zur Versorgung zu erleichtern.^[10]

Insgesamt nahm in den letzten Jahrzehnten der Anteil tageschirurgischer Eingriffe in den meisten Ländern deutlich zu, nicht zuletzt infolge neuer und weniger invasiver Operationstechniken sowie moderner Anästhesieregimes.^[1, 10, 11] Mit dieser Entwicklung ging auch die Gründung von entsprechenden nationalen und internationalen multidisziplinären Fachgesellschaften einher (z.B. International Association for Ambulatory Surgery; IAAS).^[10]

In Österreich wurde zwar bereits 1976 die erste chirurgische Tagesklinik in Linz gegründet^[12], seitdem verlief die Entwicklung allerdings sehr träge. Der österreichische Status quo sowie Ursachen der bisherigen Entwicklung werden weiter unten ausführlich erläutert und diskutiert.

2.3 Anteil tageschirurgischer Operationen international und in Österreich

Der Anteil tageschirurgischer Operationen variiert sowohl global als auch innerhalb Europas deutlich.^[1, 13] Exakte Ländervergleiche werden allerdings dadurch erschwert, dass die Datenerhebung in Abhängigkeit von den nationalen Gegebenheiten stark variiert. Zu beachten ist hierbei vor allem, dass nicht überall eine einheitliche Terminologie zur Administration verwendet wird und dass tageschirurgische Operationen sowohl im Krankenhaus als auch in freistehenden Operationszentren oder im niedergelassenen Bereich stattfinden können.

Die OECD zieht exemplarisch die Kataraktchirurgie und die Tonsillektomie heran, um den Anteil tageschirurgischer Operationen in den Mitgliedsländern darzustellen. Dabei handelt es sich um Eingriffe, die in großer Zahl durchgeführt werden, was die Vergleichbarkeit etwas erleichtert.^[1]

Bei der Kataraktoperation ist bemerkenswert, dass der Anteil tageschirurgisch durchgeführter Eingriffe in den letzten 15 Jahren so stark zugenommen hat, dass er mittlerweile im OECD-Schnitt bei fast 90 % liegt (**siehe Abb. 1**). In einigen europäischen Ländern werden fast 100 % dieser Operationen ambulant durchgeführt (z.B. UK, Skandinavien, Niederlande, Spanien), während in manchen (insbesondere osteuropäischen) Staaten der Anteil ambulanter OPs mit < 60 % deutlich niedriger liegt (z.B. Ungarn, Polen). Österreich gehört zu jenen Ländern, in denen der tageschirurgische Anteil der Kataraktoperationen seit dem Jahr 2007 am stärksten zugenommen hat (10 % in 2007 vs. 84,5 % in 2017).^[1]

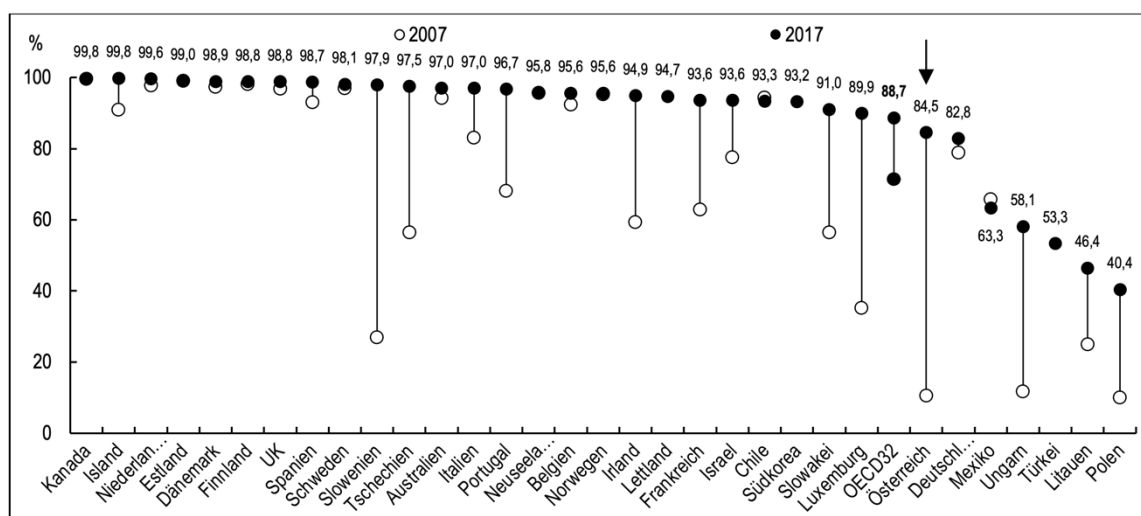


Abbildung 1. Anteil ambulanter Kataraktoperationen

(Quelle: OECD Health Statistics 2019)

Bei der tageschirurgisch durchgeführten Tonsillektomie ist die Häufigkeitsverteilung innerhalb der Mitgliedsstaaten wesentlich breiter gestreut (**siehe Abb. 2**). Sie reicht von Werten > 70 % in Skandinavien bis hin zu Ländern, in denen der Anteil 0 % beträgt, d.h. die Operation wird hier überhaupt nicht ambulant durchgeführt (z.B. Tschechien, Ungarn, Slowenien). Auch in Österreich beträgt der Anteil lediglich 0,5 %. Diese beträchtlichen Unterschiede sind möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Beurteilung des Nachblutungsrisikos und noch viel mehr das entsprechende Vorhandensein von Strukturen zur Nachsorge sich von Land zu Land sehr stark unterscheiden. Dies ist wohl auch die Erklärung für den niedrigen ambulanten Anteil in Österreich, da hier zwar einerseits die Spitalstruktur stark

ausgebaut ist, andererseits die Primärversorgungsstruktur aber vergleichsweise wenig differenziert ist und eine ausreichende postoperative Surveillance im Fall der Tonsillektomie schwierig zu realisieren ist.^[1] Für die Tonsillektomie wird von den zuständigen österreichischen Fachgesellschaften ein stationärer Aufenthalt von 2-3 Tagen empfohlen, während die Aufenthaltsdauer bei Adenotomien und Tonsillotomien kürzer sein kann (d.h. auch tageschirurgische OP möglich).^[14]

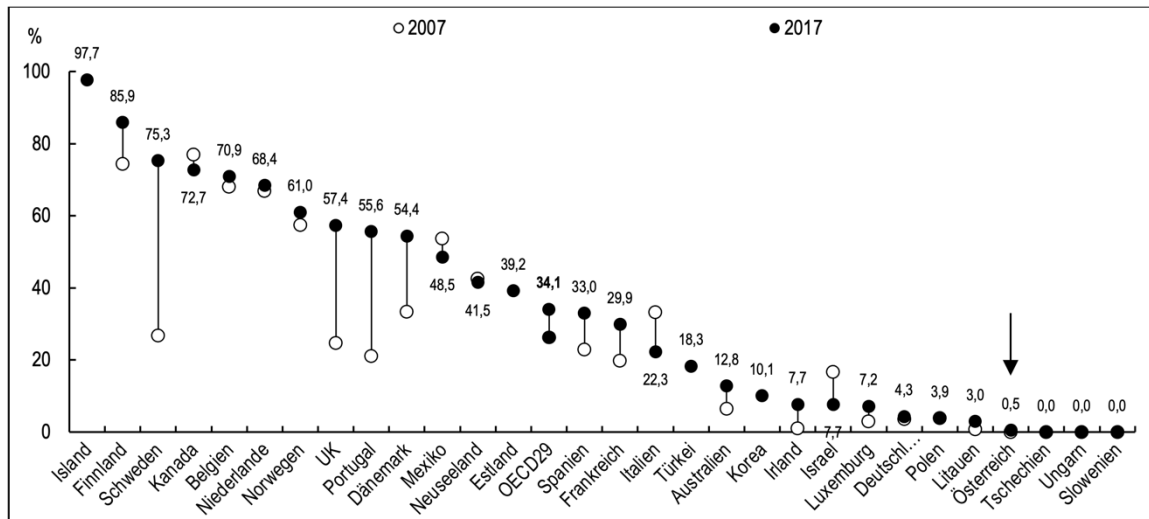


Abbildung 2. Anteil ambulanter Tonsillektomien

(Quelle: OECD Health Statistics 2019)

Ländervergleichende Daten der OECD liegen auch für die Cholezystektomie vor, welche eine relativ invasive OP für einen tageschirurgischen Behandlungspfad darstellt. Ähnlich wie bei der Tonsillektomie zeigt sich eine große Variation des tageschirurgischen Anteils, wobei dieser generell nicht besonders hoch ist.^[14] Spitzenreiter sind Kanada und Dänemark mit einem Tageschirurgieanteil von über 50 %. Ebenfalls deutlich über dem OECD-Schnitt von 16,3 % liegen Großbritannien, Finnland, Irland, Norwegen, Frankreich und Schweden. Der bei weitem größte Teil aller Cholezystektomien wurde als laparoskopische OP durchgeführt. Am anderen Ende des Spektrums findet sich eine ganze Reihe von Ländern, in denen keine einzige Cholezystektomie ambulant durchgeführt wurde, darunter Österreich, Deutschland, Ungarn und Slowenien.^[15]

Von der IAAS (International Association of Ambulatory Surgery) gibt es Untersuchungen aus den Jahren 1995/96, 1996/97, 2004 und 2009, welche den Anteil der Tageschirurgie bei typischen, dafür infrage kommenden Eingriffen betrachteten.^[6, 16, 17, 18] In den beiden früheren Studien konzentrierte man sich auf 18+2 Eingriffe, bei den späteren Studien wurde das Spektrum auf 37 Eingriffe ausgeweitet.

Der Anteil tageschirurgischer Operationen war insbesondere in den USA sehr hoch. Innerhalb Europas zeigte sich wie schon bei den Daten der OECD der höchste tageschirurgische Anteil in Skandinavien (Dänemark, Schweden und Norwegen) sowie den Niederlanden und Großbritannien (**siehe Tab. 2**).

Tabelle 2. Anteil definierter tageschirurgischer Operationen in ausgewählten Mitgliedsländern der IAAS <small>[modifiziert nach 6, 16, 17, 18]</small>				
	IAAS 1994/95 18 Prozeduren	IAAS 1996/97 18 Prozeduren	IAAS 2004 37 Prozeduren	IAAS 2009 37 Prozeduren
USA	93,2 %	94,2 %	83,5 %	k.A.
UK	46,2 %	60,0 %	63,5 %	77,0 %
Dänemark	41,3 %	78,5 %	69,0 %	86,0 %
Schweden	k.A.	k.A.	66,7 %	73,0 %
Niederlande	58,2 %	66,7 %	69,8 %	68,0 %
Deutschland	k.A.	k.A.	60,7 %	k.A.
Frankreich	k.A.	30,4 %	44,9 %	45,0 %

2.4 Anteil tageschirurgischer Leistenhernien-OPs international und in Österreich

Im OECD-Schnitt wurden im Jahr 2018 knapp über 40 % aller offenen und laparoskopischen Leistenhernien-OPs tageschirurgisch durchgeführt. Unter den OECD-Mitgliedsstaaten war der Anteil in Island (91,9 %), Dänemark (86,6 %), Kanada (79,2 %) und dem Vereinigten Königreich (73,8 %) am höchsten.^[15] In den USA beträgt der Anteil tageschirurgischer Herniotomien 91,9 %.^[2] Die entsprechenden Anteile sind in **Abbildung 3** grafisch dargestellt.

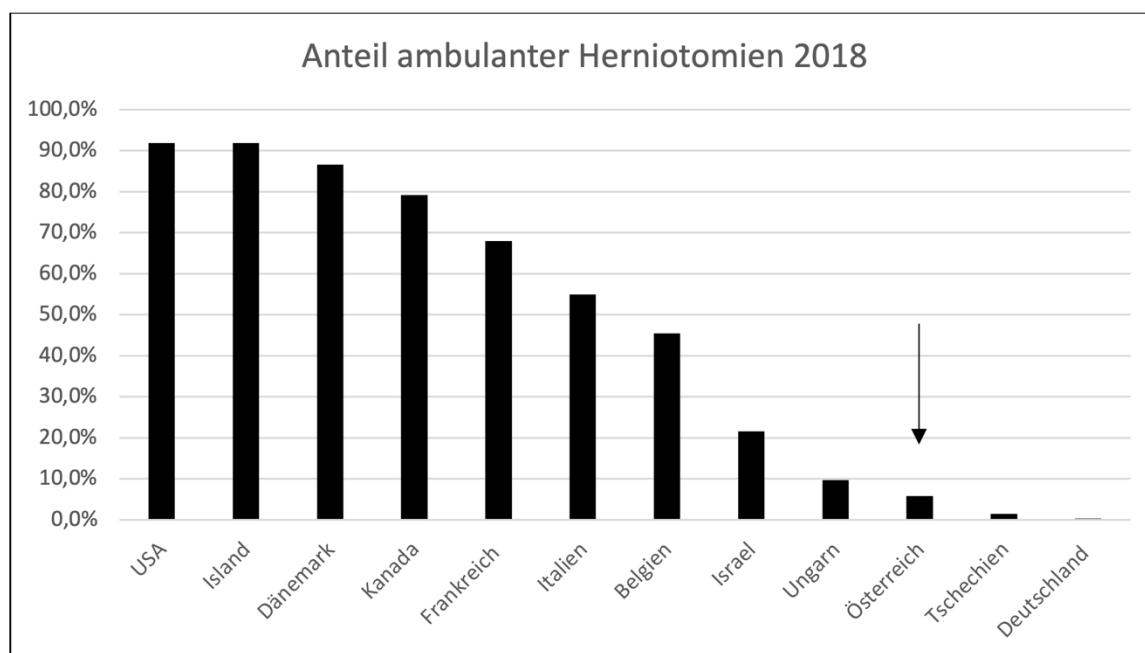


Abbildung 3. Anteil ambulanter Herniotomien – Ländervergleich

(Quelle: OECD Health Statistics)

Österreich gehört neben Deutschland, Tschechien, Polen, Litauen und Ungarn zu jenen Ländern, in denen der tageschirurgische Anteil nach wie vor klar unter 10 % liegt.^[15] Im Jahr 2010 lag der bundesweite Anteil bei 1,1 % (LM080; offene OP) bzw. 0,1 % (LM090; laparoskopisch). Das entspricht in absoluten Zahlen 136 bzw. 5 Fällen.^[19] Im Bundes-Zielsteuerungsvertrag 2013-2016 wurde für Leistenhernienoperationen auf Basis des oben erwähnten internationalen Benchmarks ein Zielwert von 15-40 % Tagesklinikanteil vereinbart.^[3] Dennoch kam es in der Folge nur zu einem minimalen Zuwachs bei tageschirurgisch durchgeführten Eingriffen. Im Bundes-Zielsteuerungsvertrag 2017-2021 wurde erneut ein Mindestwert von 15 % definiert. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass die Ursachen der im internationalen Vergleich sehr niedrigen Rate von Hernien-OPs zu analysieren seien.^[4]

Im Jahr 2019 lag der tageschirurgische Anteil bei 6,3 % (610 Fälle) für den offenen Verschluss einer Leistenhernie und bei 5,9 % (749 Fälle) für den laparoskopischen Verschluss. Bemerkenswert sind deutliche regionale Unterschiede. So werden beispielsweise in Vorarlberg 26,6 % aller offenen OPs tageschirurgisch

durchgeführt, während es in Tirol nur 2,6 % sind. Bei der laparoskopischen Technik liegt Kärnten mit einem tageschirurgischen Anteil von 29,1 % voran, während dieser Wert in Oberösterreich und dem Burgenland bei < 1 % liegt.^[20] Insgesamt wurden die Vorgaben der Bundes-Zielsteuerung jedenfalls fast überall weiterhin klar verfehlt.

3 Potenzielle Vorteile tageschirurgischer Operationen

3.1 Ökonomische Aspekte

Zu den propagierten ökonomischen Vorteilen tageschirurgischer Operationen zählen:^[11, 21]

- Höhere Patientenzahlen bzw. mehr erbrachte Leistungen durch kürzere Krankenhausaufenthalte
- Vermeidung von Wartezeiten/Terminverschiebungen und bessere OP-Auslastung
- Effizientere Nutzung der (teureren) stationären Infrastruktur für komplexe Fälle
- Einsparung von Personal, das rund um die Uhr zur Verfügung stehen muss
- Schnellerer Erholung vom Eingriff und damit verbundener volkswirtschaftlicher Nutzen durch eine raschere Rückkehr ins Berufsleben

Insgesamt liegen zum Kostenvergleich zwischen tageschirurgischer und stationärer Operation kaum qualitativ hochwertige Studien vor.^[9] Zudem gibt es zu dem Thema fast keine aktuelle Literatur, die meisten Untersuchungen stammen aus den 1980er- und 1990er-Jahren. Ein Großteil dieser Literatur bezieht sich dabei auf Daten aus den USA.^[11] Letztendlich stellt sich damit das Problem einer eingeschränkten internationalen Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit infolge länderspezifischer Unterschiede und Besonderheiten.^[9, 22]

Die meisten Analysen widmen sich ausschließlich den direkten medizinischen Kosten, während indirekt entstehende Kosten, die sich in den extramuralen Bereich verschieben oder direkt auf den Patienten übertragen werden, nicht berücksichtigt werden.^[10, 11] In Österreich sind Kostentransfers vom stationären in den niedergelassenen Bereich mit der Problematik der fragmentierten Finanzierung verbunden (Bund, Länder, Sozialversicherung; siehe auch weiter unten). Als weiterer potenzieller Nachteil muss berücksichtigt werden, dass durch die Betreuung frisch operierter Patienten durch Angehörige (i.e. durch Pflegefreistellungen) volkswirtschaftliche Einbußen entstehen können. Tageschirurgische Operationen können jedoch andererseits auch einen makroökonomischen Nutzen aufweisen. Durch Multiplikatoreffekte kann infolge von Investitionen in den tageschirurgischen Bereich ein Mehrwert für Staat, Arbeitnehmer und Unternehmen resultieren. Des Weiteren stellt auch die Vermeidung nosokomialer Infektionen und deren Folgekosten einen nicht unwesentlichen volkswirtschaftlichen Faktor dar.^[23]

Eine der wenigen rezenten Studien zu Kosteneinsparungen in der Tageschirurgie ist eine Publikation der Harvard Medical School aus dem Jahr 2019. In die Analyse wurden mehr als 70.000 Patienten eingeschlossen und die Kosten bei vier definierten Eingriffen (Leistenhernien-OP, Thyreoidektomie, laparoskopische Cholezystektomie, laparoskopische Appendektomie) verglichen. Dabei konnten für alle Eingriffsarten signifikante Einsparungen der Gesamtkosten nachgewiesen werden (**siehe Tab. 3**).^[24]

In der Literatur finden sich drei weitere Studien, die sich spezifisch den Kosten beim tagesschirurgischen Verschluss einer Leistenhernie widmen. Diese Untersuchungen erschienen in den Jahren 1994-1997 und stammen aus den USA^[25,26] bzw. Polen^[27]. Alle drei Publikationen kommen klar zu dem Schluss, dass tageschirurgische Hernienoperationen kosteneffektiv sind (**Tab. 3**).

Friedlander DF et al. 2019 ^[24]	Ambulant vs. stationär; Vergleich der Kosten und der 30-Tages-Wiederaufnahmerate; signifikante Kosteneinsparungen ambulant.
Mitchell JB et al. 1994 ^[25]	Medicare-Patienten in den USA (n = 27.036); Vergleich ambulant - stationär; 56 % höhere Kosten bei stationärer Aufnahme; kein Unterschied beim Outcome.
Millikan KW et al. 1996 ^[26]	Review zur kosteneffektiven Durchführung tageschirurgischer Herniotomien; bei effizienter Planung höhere Kosteneffizienz bei gleichbleibender Patientensicherheit möglich.
Krupinski R et al. 1997 ^[27]	148 Patienten, davon 75,7 % ambulant; Tageschirurgie sicher und effektiv; deutlich geringere Behandlungskosten.

3.2 Medizinische Qualität und Sicherheit

Die Prämisse für einen sinnvollen Einsatz des tageschirurgischen Settings ist, dass dieselbe Qualität und Sicherheit (oder besser) wie bei einem stationären Aufenthalt gegeben sind. Das Outcome wird in diesem Kontext normalerweise anhand der Parameter Mortalität und Morbidität evaluiert. Dies ist jedoch insofern nicht ganz einfach, als bereits die Präselektion der Patienten für eine tageschirurgische OP einen Einfluss auf die Ergebnisse hat und außerdem sehr selten auftretende Ereignisse schwierig zu quantifizieren und bewerten sind.^[21]

Insgesamt zeigt sich, dass Todesfälle extrem selten auftreten – in 5 von 9 Beobachtungsstudien aus den Jahren 1980–2012 wird kein einziger Todesfall berichtet; auch in den restlichen Untersuchungen findet sich durchgängig eine äußerst niedrige Prozedur-assoziierte Mortalität.^[21] Unter der Voraussetzung, dass geeignete Strukturen vorhanden sind und medizinische Leitlinien und Empfehlungen befolgt werden, liegt das Risiko von schweren Komplikationen und Todesfällen bei <1 %.^[28] In den wenigen Studien, die das Outcome von stationären und ambulanten Patienten direkt vergleichen, zeigt sich kein signifikanter Unterschied.^[11]

Grundsätzlich beherrschbare leichtere Komplikationen können etwas häufiger auftreten^[28] und im ungünstigsten Fall eine stationäre Aufnahme nötig machen. Insbesondere postoperative Schmerzen und postoperative Übelkeit und Erbrechen müssen je nach individuellem Risikoprofil des Patienten leitliniengerecht und konsequent behandelt werden.

Wie bereits erwähnt liegt ein weiterer Vorteil tageschirurgischer Operationen in der geringeren Gefahr nosokomialer Infektionen.^[29] Eine Ursache dafür ist darin zu finden, dass die Gefahr einer noskomialen Infektion mit der Dauer eines stationären Krankenaufenthalts zunimmt. Zusätzlich nimmt das Risiko bei chirurgischen Eingriffen mit dem Ausmaß der Gewebeexposition zu und es ist anzunehmen, dass im ambulanten Bereich häufig favorisierte minimalinvasive Techniken positive Auswirkungen haben.

Ein systematischer Review des Ludwig Boltzmann Instituts identifizierte für die Leistenhernienchirurgie sechs Studien zur Wirksamkeit und Sicherheit. Die Wahrscheinlichkeit einer unerwarteten stationären Aufnahme wird mit 0-11 % angegeben. Die Mortalität in zwei Fallserien mit > 1000 Patienten betrug 0 %.^[9]

3.3 Patientenzufriedenheit

An dieser Stelle sei nur kurz erwähnt, dass die positiven Auswirkungen tageschirurgischer Operationen auf die Patientenzufriedenheit gut belegt sind.^[30-32]

Wichtige Faktoren dafür sind:

- Vermeidung von unnötigem Stress durch einen stationären Krankenhausaufenthalt
- Rasche Rückkehr in die gewohnte Umgebung
- Kürzere Wartezeiten und bessere Planbarkeit

Eine hohe Qualität in der Versorgung mit dem Ziel einer gesteigerten Patientenzufriedenheit hat insbesondere in der Tageschirurgie eine hohe Priorität.

Daher ist es wesentlich, diesbezügliche Maßnahmen gezielt zu fördern und weiter zu verbessern. Weitere Details werden in **Kapitel 6.2.3** ausführlich diskutiert.

4 Voraussetzungen zur Steigerung des Anteils tageschirurgischer Operationen

Der Transfer chirurgischer Leistungen vom stationären in den ambulanten bzw. tagesklinischen Betrieb ist eine Maßnahme mit weitreichenden Konsequenzen. Um eine erfolgversprechende Ausgangsbasis für diese Veränderung zu schaffen, müssen auf mehreren Ebenen entsprechende Voraussetzungen geschaffen werden. Es handelt sich insofern um ein komplexes Geschehen, als bis zu einem gewissen Grad das Gesundheitssystem in seiner Gesamtheit betroffen ist. Im Folgenden werden die notwendigen Rahmenbedingungen erläutert – die Betrachtung geht dabei ausgehend vom großen Ganzen (gesundheitspolitisches Umfeld) weiter zur Perspektive der Gesundheitsdiensteanbieter (Organisation, Infrastruktur, Prozessmanagement) und schließlich zur klinischen Machbarkeit (Patientenselektion, chirurgische und anästhesiologische Aspekte).

4.1 Gesundheitsökonomische Rahmenbedingungen

Für eine Verlagerung von Operationen vom stationären in den tageschirurgischen Bereich muss neben den medizinischen Voraussetzungen auch der politische Wille vorhanden sein. Dies betrifft insbesondere die Strukturplanung und das Finanzierungssystem, durch welche jeweils Anreize für oder gegen eine Verlagerung gesetzt werden können.^[33]

Generell kann davon ausgegangen werden, dass ein Transfer chirurgischer Leistungen in den tageschirurgischen Bereich in Summe ein wesentlich höheres Einsparungspotenzial für das Gesundheitssystem birgt, wenn er mit einer Reduktion der stationären Kapazitäten einhergeht.^[11] Dies betrifft sowohl die Infrastruktur als auch Personalkosten. Österreich ist neben Deutschland Spitzenreiter im europäischen Vergleich, was die Dichte von Krankenhausbetten und die Anzahl stationärer Aufenthalte betrifft.^[1] Allerdings kann über die letzten

Jahre dennoch eine Tendenz zur Reduktion von Betten und Belagsdauer festgestellt werden. Im Zeitraum von 2010 bis 2019 kam es in Österreich insgesamt zu einem Rückgang der tatsächlich aufgestellten Betten pro Einwohner um etwa 6,4 % (7,66 Betten je 1000 EW im Jahr 2010 vs. 7,19 Betten je 1000 EW im Jahr 2019). Die Anzahl der tatsächlich aufgestellten Betten in der Chirurgie (Allgemein- und Viszeralchirurgie, Herz- und Gefäßchirurgie, Thoraxchirurgie) reduzierte sich sogar um 19,4 % (6.584 Betten im Jahr 2010 vs. 5.305 Betten im Jahr 2019). Die durchschnittliche Belagsdauer ging im selben Zeitraum von 4,29 Tage auf 3,94 Tage zurück.^[19, 20]

Im LKF-System gibt es für die Abrechnung einer Leistenhernien-OP bei Erwachsenen die Positionen *LM080* (Verschluss einer Inguinal- oder Femoralhernie – offen; LE = je Seite) und *LM090* (Verschluss einer Inguinal- oder Femoralhernie – laparoskopisch; LE = je Seite). Beide Positionen können sowohl tagesklinisch als auch spitalsambulant abgerechnet werden. Zur Harmonisierung des stationären LKF-Modells mit dem spitalsambulanten LKF-Modell werden seit dem Jahr 2020 ambulante Besuche, die eine tagesklinisch abrechenbare Leistung beinhalten, nach den Regeln und Punkten des stationären Modells abgerechnet. Es kommt dabei die jeweils zugeordnete stationäre Fallpauschale zur Anwendung, wobei die Punkte für die Tageskomponente maximal in Höhe von 1,5 durchschnittlichen Tageskomponenten abgerechnet werden können.^[7] Dadurch wurde ein erster Anreiz gesetzt, da somit tageschirurgisch behandelte Fälle (jedenfalls im Vergleich zur Vollkostenkalkulation auf Basis des stationären Aufenthaltes) besser bepunktet werden. Allerdings müssen gesondert davon zusätzliche Einkünfte durch stationäre Aufenthalte von Patienten mit privater Krankenzusatzversicherung berücksichtigt werden. Deren potenzieller Wegfall bzw. deren Reduktion im Falle eines tageschirurgischen Eingriffs stellt einen negativen Anreiz für eine Verlagerung dar.^[33]

Sollen Operationen in größerer Quantität vom stationären ins tageschirurgische Setting verschoben werden, ist damit zu rechnen, dass die Nachsorge außerhalb des Krankenhauses zu einem vermehrten Aufwand im niedergelassenen Bereich führt. Es kommt also zu einer Verschiebung von Leistungen und den damit einhergehenden Kosten in den extramuralen Bereich. Im österreichischen

Gesundheitssystem würde dies aufgrund des vorherrschenden dualen Finanzierungsmodells bedeuten, dass (vereinfacht ausgedrückt) die Länder entlastet und die Sozialversicherungen belastet würden und daher ein Mitteltransfer notwendig wäre. In einem Projektbericht des IHS ist diesbezüglich von einem „Gefangenendilemma“ die Rede, da eine potenzielle gesamtgesellschaftliche Einsparung schlechtestenfalls dadurch verhindert wird, dass sie für einen Systempartner (in diesem Fall die Sozialversicherung) mit erhöhten Ausgaben verbunden ist.^[33]

4.2 Organisatorische Aspekte

Die Stärke der Tageschirurgie liegt letztendlich in ihrer Organisationsform^[34] – mit der Möglichkeit, Abläufe einerseits medizinisch sinnvoll und andererseits ökonomisch effizient zu gestalten. Eine durchdachte Organisation ermöglicht einen relativ friktionsfreien OP-Betrieb, da im Vergleich zum gewohnten operativen Aufkommen im Krankenhaus viele Störfaktoren wegfallen (z.B. längere OP-Wechselzeiten, wesentlich komplexere Planung und OP-Management bei gleichzeitiger Behandlung von elektiven und akuten chirurgischen Fällen innerhalb derselben Organisationseinheit). Außerdem ist eine solide Struktur- und Ablaufplanung Grundlage dafür, dass die finanziellen Vorteile der Tageschirurgie deutlich zu tragen kommen.

Damit die Implementierung der Tageschirurgie erfolgreich verläuft, müssen tief verwurzelte und gewohnte Strukturen hinterfragt werden. Bei diesen Veränderungen ist ein gutes Change Management gefragt, um den sich offenbarenden Schwierigkeiten und Widerständen zu begegnen und zu einem produktiven Ergebnis zu kommen.^[35] Aus Sicht des Krankenhausträgers kann zusammenfassend gesagt werden, dass der Entscheid zur Steigerung tageschirurgischer Operationen keine rein klinisches Alternativmodell darstellt, sondern in letzter Konsequenz ein eigenständiges „Geschäftsmodell“ mit dem Ziel einer qualitativ hochwertigen sowie wirtschaftlich sinnvollen Patientenversorgung.^[36]

4.2.1 Infrastruktur und bauliche Voraussetzungen

Bei der Lokalisation tageschirurgischer Eingriffe im Krankenhaus muss grundlegend unterschieden werden, ob zur Durchführung die bestehende OP-Struktur (z.B. Zentral-OP und zugehörige prä- und postoperative Bereiche) genutzt wird, oder ob eine eigene perioperative Organisationseinheit für ambulante Operationen (i.e. ambulantes Operationszentrum bzw. Tagesklinik; **siehe Kap. 2.1**) vorhanden ist.

Zu den Vorteilen eines eigenständigen ambulanten Operationszentrums innerhalb einer Krankenanstalt zählen:^[37]

- Kürzere Wege für Patienten und Personal
- Weniger Zeitverluste durch Verzögerungen oder eingeschobene Akutfälle
- Dadurch zuverlässigere OP-Planung und -Durchführung
- Räumliche Trennung der tageschirurgischen Patienten von schwerer erkrankten stationären Patienten

Von Nachteil sind zum einen die hohen Investitionskosten, wenn eine solche tageschirurgische Einheit noch nicht vorhanden ist und neu errichtet werden muss und zum anderen der höhere Personalaufwand, wenn keine gleichzeitige Reduktion der bestehenden Stations- und OP-Kapazitäten stattfindet. Ein möglicher Kompromiss besteht darin, dass tageschirurgische Fälle prä- und postoperativ in einem eigens dafür vorgesehenen Bereich betreut werden, zur Operation aber bereits bestehende OPs genutzt werden. Da in diesem Fall die Patientenströme (tagesklinisch vs. stationär) aber nicht vollständig getrennt werden, müssen im Vergleich zu einem komplett autonomen Bereich Kompromisse hinsichtlich Prozessqualität und Kosteneffizienz in Kauf genommen werden.^[38] Die Planung einer tageschirurgischen Einheit sollte auf Basis der im Voraus berechneten Fallzahlen erfolgen. Darauf aufbauend kann auch die ökonomische Effizienz abgeschätzt werden.^[39]

Ein tageschirurgischer OP-Bereich beinhaltet für gewöhnlich folgende Räumlichkeiten:^[40, 41]

- Empfang und Aufnahmebereich
- Präoperativer/postoperativer Wartebereich (getrennt oder kombiniert)
- OP
- Aufwachraum
- Umkleiden, Toiletten, Untersuchungsräume, Büros, Aufbereitungsraum, Lager

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass lange Distanzen vermieden werden, um längere Transferzeiten, unnötige Betriebskosten und unübersichtliche Kommunikationswege zu vermeiden.^[41] In **Tabelle 4** sind weitere Hinweise und Prinzipien zur Gestaltung der jeweiligen Räumlichkeiten angeführt.

Bei der Wegeführung kann architektonisch unterschieden werden zwischen Racetrack- und Non-Racetrack-Design.^[38] Bei einer Racetrack-Architektur entspricht der Patientenpfad einer Einbahn (Aufnahme/präoperativer Bereich – OP – postoperativer Bereich/Entlassung; **Abb. 4 links**). Dieses Modell bietet eine hohe Übersichtlichkeit, da es hier zu keiner Durchmischung prä- und postoperativer Patienten kommt. Allerdings ist aufgrund der Trennung auch mehr Personal und Platz nötig. Bei der Non-Racetrack-Architektur sind der prä- und postoperative Bereich kombiniert (**Abb. 4 rechts**), sodass Fläche und Personal eingespart werden können. Die Entscheidung hängt somit von der Detailplanung der Prozesse sowie den baulichen Gegebenheiten ab.

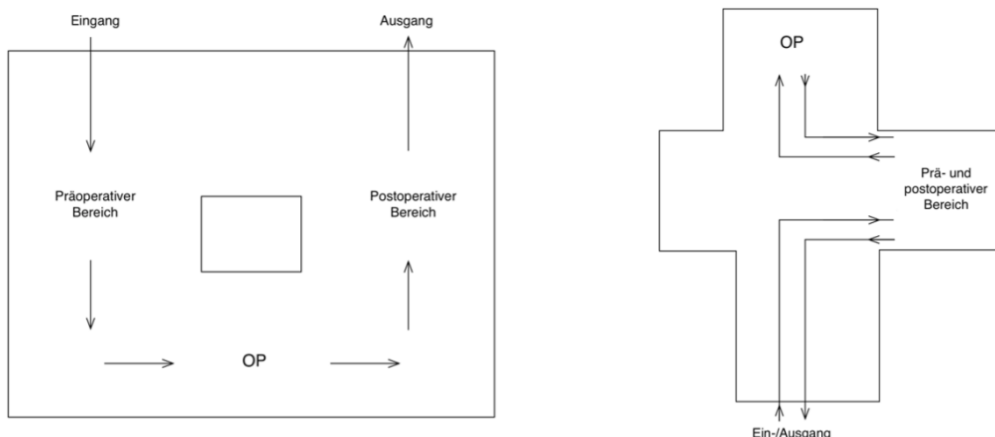


Abbildung 4. Racetrack- (links) und Non-Racetrack-Design (rechts) für tageschirurgische Einheiten

Tabelle 4. Räumliche Voraussetzungen eines ambulanten OP-Zentrums [40, 41]

Bereich	Zu beachten
Empfang und Aufnahme	<ul style="list-style-type: none">• Leichte Erreichbarkeit• Klare Beschilderung• Adäquate technische Ausstattung (IT etc.)• Ausreichende Privatsphäre
Wartebereich	<ul style="list-style-type: none">• Ausreichend dimensioniert (1,5 Stühle pro Patient)• Zugängliche Toiletten in unmittelbarer Nähe• Ggf. Bereitstellung von Informationen z.B. über Videoscreen
OP	<ul style="list-style-type: none">• Nach Möglichkeit mehr als 1 OP nur für tageschirurgische Patienten (höhere Effizienz)• Ausreichend dimensioniert, insbesondere auch für endoskopische OPs und Röntgen (> 40 m² Fläche)• Technische Ausstattung muss einem konventionellen OP entsprechen
Aufwachraum	<ul style="list-style-type: none">• Größe je nach Patientenaufkommen, ausreichend Privatsphäre (> 10 m² pro Koje)• Stützpunkt

4.2.2 Personalplanung

Der Betrieb einer tageschirurgischen Einheit bedarf einer gewissenhaften Personalbedarfsplanung. Um wirtschaftlich arbeiten zu können, muss von einem schmalen Personalschlüssel als im stationären Bereich üblich ausgegangen werden. Um trotzdem keine Abstriche bei der Qualität zu riskieren, sind zwei Voraussetzungen essenziell: Erstens müssen die Prozesse ausreichend funktional konzipiert sein, um ein effizientes und sicheres Arbeiten zu ermöglichen. Die Ermittlung des Personalbedarfs findet also idealerweise erst dann statt, wenn alle Abläufe unter Berücksichtigung der prognostizierten Fallzahlen durchdacht worden sind. Und zweitens sind Qualitätsvorgaben in Bezug auf das Fachpersonal, wie sie auch in Leitlinien der Fachgesellschaften angeführt sind, strikt einzuhalten (z.B. Facharztstandard).^[42, 43]

Die personelle Leitung eines ambulanten Operationszentrums sollte klar definiert werden. Zu den wesentlichen Aufgaben der Leiterin/des Leiters zählen die Organisation und interdisziplinäre/interprofessionelle Koordination sowie das Qualitätsmanagement. Besonders wichtig ist es, dass es an den Schnittstellen zu anderen Bereichen des Krankenhauses einen klaren Ansprechpartner gibt. Zusätzlich zur Gesamtleitung empfiehlt es sich, für jede praktizierende Fachrichtung einen Bereichsverantwortlichen für die Koordination tageschirurgischer Eingriffe zu benennen.^[21, 40, 44]

4.2.3 Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement

In der Tageschirurgie ist es besonders wichtig, dass der gesamte Prozess patientenzentriert geplant wird. Dazu zählen alle Abläufe von der präoperativen Abklärung über die Aufnahme, Operation und Entlassung bis hin zur Nachsorge. Diese müssen sich an einem gut strukturierten klinischen Behandlungspfad orientieren, welchen der Patient Schritt für Schritt durchläuft.^[21, 45]

Ein klar definierter klinischer Behandlungspfad hat folgende Ziele:^[21]

- Gute Steuerbarkeit und Vereinfachung des Managementprozesses
- Optimaler Einsatz von personellen und materiellen Ressourcen
- Koordinierte Zusammenarbeit im Team
- Bedürfnisse des Patienten können optimal berücksichtigt werden
- Vereinfachtes Qualitäts- und Risikomanagement
- Definition von Leitlinien für jeden Arbeitsschritt

Der gesamte Prozess kann idealerweise grafisch dargestellt werden (**siehe Abb. 5**) und dient dann als Grundlage und Orientierung für alle Organisationsabläufe.^[37] Als Maßnahme des Risikomanagements kann auf Basis des Prozess-Flowcharts eine Risikoanalyse erfolgen, um mögliche Komplikationen und weitere Probleme zu antizipieren und die Patientensicherheit zu erhöhen.

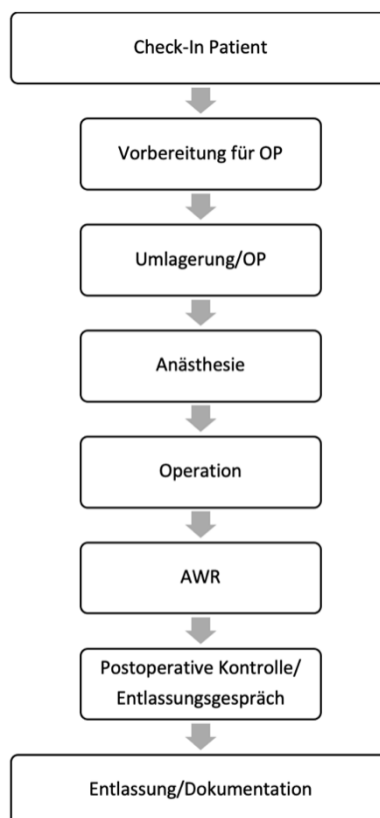


Abbildung 5. Schematische Darstellung des tageschirurgischen Prozesses. Die einzelnen Prozessschritte müssen je nach lokalen Gegebenheiten im Detail adaptiert werden.

Zur Qualitätssicherung der eingeführten Prozesse sollten des Weiteren passende Kennzahlen erhoben und analysiert werden. Diese ermöglichen auch den Vergleich zwischen einzelnen tageschirurgischen Zentren im Sinne eines Benchmarkings. In Europa ist der Einsatz von Qualitätsindikatoren noch nicht im selben Ausmaß entwickelt, wie es etwa in Australien oder in den USA der Fall ist. Es ist davon auszugehen, dass speziell in Österreich bei weitem noch nicht alle diesbezüglichen Möglichkeiten ausgereizt sind. International häufig eingesetzte Kennzahlen im Bereich der Tageschirurgie sind in **Tabelle 5** angeführt.^[46]

Tabelle 5. Auswahl möglicher Qualitätsindikatoren in der Tageschirurgie
Abgesagte Operationen (innerhalb von 24 h vor dem geplanten Eingriff)
Wiederholungseingriff bzw. Revision
Verzögerte Entlassung (Zeit vom OP-Ende bis Entlassung)
Ungeplante stationäre Aufnahme (direkt postoperativ)
Ungeplante Wiedervorstellung im Krankenhaus

Für ein ambulantes Operationszentrum als organisatorische Einheit kann es durchaus sinnvoll sein, ein Qualitätsmanagementsystem zur Sicherstellung der Versorgungsqualität einzusetzen und eine Zertifizierung anzustreben.^[47] Zu den wichtigsten Forderungen eines QM-Systems (am Beispiel der DIN ISO 9001^[48]) zählen:

- Verpflichtung der Leitung zur Festlegung von Strukturen, Ressourcen und Zuständigkeiten
- Verpflichtung der Leitung zur Festlegung von patientenorientierten (Qualitäts-)Zielen und Durchführung einer jährlichen Bewertung des Managementsystems
- Schriftliche Darstellung der wichtigsten Verfahren und Prozesse (z.B. in Form von Standards, Verfahrensanweisungen, SOPs etc.),
- Ermittlung der Zufriedenheit von Patienten, Angehörigen und anderen involvierten Gruppen
- Durchführung von internen Audits und anderen Maßnahmen zur ständigen Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems

Im Kontext des ambulanten Operierens ist darauf zu achten, dass sich Strukturqualitätskriterien nicht an den Maximalkriterien orientieren, da unrealistisch überhöhte Vorgaben einen hemmenden Effekt auf potenziell sinnvolle Entwicklungen haben können (z.B. aus Angst vor Haftungsrisiken). Sinnvoller wäre es, in der Gesetzgebung diese „Maximumfalle“ zu umgehen und Strukturqualität in einer Weise vorzugeben, dass der größtmögliche gesamtgesellschaftliche Nutzen resultiert. Aufgrund des abnehmendem Grenznutzens wären ansonsten ab einem gewissen Punkt überproportionale Investitionen notwendig, um dann aber nur mehr marginale Zuwächse an erzielter Qualität zu erreichen.^[33]

4.3 Medizinische Aspekte (unter besonderer Berücksichtigung der Leistenhernienchirurgie)

Zu den klinischen Aspekten der Tageschirurgie (und auch speziell der Leistenhernienchirurgie) gibt es von den 1970er-Jahren an bis in die Gegenwart sehr ausführliche Literatur, die sich mit fast allen medizinisch relevanten Aspekten detailliert beschäftigt. Im folgenden Abschnitt wird eine kurze Übersicht gegeben, welchen Standards eine zeitgemäße tageschirurgische Behandlung hinsichtlich Patientenauswahl, chirurgischer Technik und anästhesiologischer Versorgung entsprechen sollte.

4.3.1 Patientenselektion

Wie bereits erwähnt ist bei einer Vielzahl von kleinen und mittelgroßen Eingriffen eine tageschirurgische Durchführung möglich. Grundsätzlich sind hierfür die meisten Patienten gut geeignet, solange keine spezifischen Kontraindikationen bzw. Gründe für eine stationäre Aufnahme vorliegen.^[49] Die präoperative Abklärung der Eignung sollte multidisziplinär erfolgen (Chirurgie, Anästhesie, ...) und es sollten neben der geplanten OP und der physischen Verfassung des Patienten auch soziale Faktoren (Einsicht in das geplante Procedere, Qualität der Nachsorge im häuslichen Umfeld, Anreisezeit, ...) berücksichtigt werden.^[43, 49, 50]

Die Beurteilung des Patienten sollte nicht ausschließlich auf anamnestisch erhobenen Vorerkrankungen oder der ASA-Klassifikation (*American Society of Anesthesiologists Classification*) beruhen, sondern der Fokus sollte insbesondere auf den *funktionellen Status*, also die aktuelle körperliche Leistungsfähigkeit, gelegt werden.^[49] Nicht die Begleiterkrankungen ansich stellen in erster Linie eine Kontraindikation bzw. einen Risikofaktor für die Tageschirurgie dar, sondern vielmehr das Vorliegen einer unzureichend therapierten bzw. instabilen Grunderkrankung. Liegen bei einer chronischen Erkrankung (z.B. Diabetes mellitus, Asthma bronchiale, Epilepsie, usw.) stabile Verhältnisse vor, spricht sogar vieles für ein tageschirurgisches Vorgehen, da die tägliche Routine weniger unterbrochen wird. In aktuellen Leitlinien wird auch eine Adipositas permagna nicht mehr als absolute Kontraindikation angesehen, da unter entsprechenden Voraussetzungen eine qualitativ hochwertige Versorgung grundsätzlich genauso gut wie bei einer stationären Aufnahme möglich ist. Insbesondere adipöse Patienten profitieren zudem von einer Anästhesie mit kurzwirksamen Substanzen (siehe auch unten).^[49] Bei Patienten höheren Alters scheint die Tageschirurgie im Hinblick auf ein geringeres postoperatives kognitives Defizit von Vorteil zu sein.^[51] Ganz allgemein gilt in diesem Kontext, dass Alter per se keinen Hinderungsgrund für eine tageschirurgische Operation darstellt und dass das *biologische* Alter eine größere Rolle spielt als das *nominale* Alter.^[52, 53]

Für den operativen Verschluss einer Leistenhernie empfehlen internationale und deutschsprachige Leitlinien ein ambulantes Operationssetting bei der Mehrzahl der Patienten, einschließlich älterer Patienten und ASA-3-Patienten (**siehe auch Tab. 6**).^[54, 55] Als Risikofaktoren bei geplanter ambulanter Versorgung einer Leistenhernie identifizierte eine französische Studie aus dem Jahr 2018 unter anderem ein höheres Patientenalter, einen höheren Body-Mass-Index, einen ASA-Status ≥ 3 , eine Bruchweite ≥ 4 cm, das Vorliegen einer Rezidivhernie sowie eine laparoskopische OP-Technik.^[56] Das bedeutet einerseits, dass bei Vorliegen solcher Faktoren die Indikation zur Tageschirurgie sorgfältig abgewogen werden muss – andererseits gibt es keine definitive Aussage dazu, ob das Outcome bei einer primär stationär geplanten OP besser gewesen wäre.

Tabelle 6. Leitliniengerechte Empfehlungen zur tageschirurgischen Versorgung von Leistenhernien^[nach 55]	
Empfehlungsgrad	Empfehlung
Grad B	Eine Durchführung im tageschirurgischen Setting sollte bei jedem Patienten erwogen werden
Level 1B	Selektierte ältere Patienten und ASA-3-Patienten kommen ebenfalls für eine tageschirurgische Operation infrage (ggf. offene OP-Technik, Lokalanästhesie)

4.3.2 OP-Technik

Zur (tages-)chirurgischen Versorgung eines Leistenbruchs kommen sowohl offene als auch laparoskopische Operationsverfahren infrage:^[57, 58]

- Nahtverfahren mit reiner Gewebereparatur (Shouldice, Bassini, McVay, Desarda)
- Offene Verfahren mit Netzimplantation (Lichtenstein, TIPP, TREPP, Plug and patch, PHS)
- Endoskopische Verfahren (TAPP, TEP, SILS)

In den aktuellen Leitlinien der *HerniaSurge Group* werden primär Techniken mit Netzimplantation empfohlen. Wird eine offene Operation ohne Netzimplantation angestrebt, sollte der *Shouldice-Technik* aufgrund der niedrigeren Rezidivrate der Vorzug gegeben werden. Daten aus dem deutschen Herniamedregister und einige weitere internationale Studien zeigten allerdings, dass die *Shouldice-Technik* möglicherweise sogar als gleichwertig oder überlegen im Vergleich zur Netzimplantation angesehen werden kann. Ob insbesondere bestimmte Patientengruppen von diesem Verfahren als Alternative profitieren, ist nach wie vor

nicht abschließend geklärt. Dreidimensionale Implantate werden aufgrund der höheren Invasivität und der höheren Kosten nicht empfohlen.^[54, 58]

Auch im ambulanten Setting ist alternativ zu den offenen Verfahren eine laparoskopische Operation durchführbar und führt bei richtiger Patientenselektion zu guten Ergebnissen. Insgesamt ist in der Tageschirurgie über die letzten Jahre ein deutlicher Trend zu neuen minimalinvasiven Techniken zu beobachten. Allerdings müssen der höhere Investitionsbedarf und der insgesamt größere finanzielle Aufwand einer endoskopischen Operation den tatsächlichen medizinischen Vorteilen im Einzelfall gegenübergestellt werden und auf dieser Basis sollte eine rationale Entscheidung gefällt werden.^[59]

4.3.3 Anästhesieregime

Erst die Weiterentwicklung der Anästhesietechniken in den letzten Jahrzehnten hat es ermöglicht, dass Patienten sich im Anschluss an Operationen rasch wieder erholen und so ein sicheres tageschirurgisches Procedere mit Entlassung ins häusliche Umfeld immer häufiger eine sinnvolle Option darstellt. Als Anästhesieverfahren kommen grundsätzlich Allgemeinanästhesie, Regionalanästhesie und Lokalanästhesie (ggf. mit zusätzlicher Sedierung) infrage. Insgesamt zeigt sich im internationalen Vergleich, dass die Allgemeinanästhesie in der Tageschirurgie am häufigsten zum Einsatz kommt.^[60]

Bei tageschirurgischen Operationen handelt es sich für gewöhnlich um Eingriffe mit niedrigem oder nur leicht erhöhtem Risiko. Bei jedem schweren Narkosezwischenfall handelt es sich somit um ein *Sentinelereignis*, welches es unbedingt zu vermeiden gilt. Patientensicherheit muss uneingeschränkt oberste Priorität haben. Neben der Verhinderung von Schadenfällen spielt aber auch die Erhöhung des Patientenkomforts und die Reduktion vermeintlich weniger schwerwiegender Narkoseprobleme (z.B. postoperative Übelkeit, postoperative kognitive Defizite) eine nicht unwesentliche Rolle.

Das ideale Anästhesieverfahren für tageschirurgische Eingriffe sollte zusammenfassend folgende Eigenschaften aufweisen:^[43, 60]

- Einfache, sichere Durchführung
- Exzellente Steuerbarkeit und gut vorhersehbare Wirkung
- Optimale Operationsbedingungen
- Schnelle Erholung (frühe postoperative Mobilisation und Entlassung)
- Keine negativen Nachwirkungen postoperativ (Übelkeit, Schmerzen, kognitive Defizite)
- Hohe Patientenzufriedenheit
- Kosteneffizienz

Eine detaillierte Erläuterung aller anästhesiologischen Aspekte der Tageschirurgie würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten. Im Folgenden sind daher einige ausgewählte Aspekte angeführt, welche aus Sicht des Autors eine wesentliche Rolle für ein zeitgemäßes Anästhesieregime bei ambulanten Herniotomien spielen.

In der ambulanten Anästhesie empfiehlt sich der Einsatz kurz wirksamer und gut steuerbarer Substanzen (z.B. Propofol und Remifentanyl), um nach der Operation eine rasche Erholung und das baldige Erreichen der Entlassungskriterien zu ermöglichen.^[61] Grundsätzlich sind bei Allgemeinnarkosen sowohl eine balancierte Anästhesie unter Einsatz volatiler Anästhetika als auch eine total intravenöse Anästhesie (*TIVA*) möglich. In Metaanalysen finden sich allerdings Hinweise, dass die *TIVA* in vielerlei Hinsicht ein sehr gut geeignetes Verfahren für ambulante Narkosen ist^[62] – die potenziellen Vorteile sind in **Tabelle 7** zusammengefasst.

Die Verwendung des Ultraschalls zur gezielten Applikation von Lokalanästhetika im Bereich sonografisch identifizierter Nerven hat die Regionalanästhesie in den letzten 15 Jahren revolutioniert und deutlich sicherer und effektiver gemacht. Speziell für Leisteneingriffe bieten sich hier mit der ultraschallgestützten *Ilioinguinalis-/Iliohypogastricus-Blockade* und der *Transversus-Abdominis-Plane-Blockade* (*IIB-Block* und *TAP-Block*) zwei einfach durchzuführende Verfahren an, welche ergänzend zur Allgemeinanästhesie zu einer besseren perioperativen

Analgesie führen und auf diese Weise auch helfen, Überdosierungen systemischer Analgetika zu vermeiden.^[63]

Tabelle 7. Vorteile der TIVA (total intravenöse Anästhesie) bei ambulanten Narkosen
Geringere Inzidenz von postoperativer Übelkeit und Erbrechen
Geringere Inzidenz respiratorischer Komplikationen
Niedrigere Werte bei der Erhebung von Schmerzscores
Günstiges Aufwachverhalten/weniger Emergence Delir
Höhere Patientenzufriedenheit
Keine Raumkontamination durch Narkosegase

Eine Herniotomie kann generell auch in Spinalanästhesie durchgeführt werden. Mittlerweile stehen hierfür auch kürzer wirksame Lokalanästhetika zur Verfügung (z.B. Prilocain, Chloroprocain), die eine raschere Rückkehr von Sensibilität und Motorik ermöglichen. Dennoch wird die Spinalanästhesie im ambulanten Setting nach wie vor eher selten eingesetzt und in der Literatur kontrovers beurteilt^[64], da dem potenziellen Nutzen durch Vermeidung einer Allgemeinanästhesie (inkl. Atemwegsmanagement) das Risiko unerwünschter Komplikationen gegenübersteht; dazu zählen insbesondere ein verzögerter Wirkeintritt, eine zu lange anhaltende Wirkung, Blutdruckabfälle und ein Harnverhalt. Durch diese für den Patienten sehr unangenehmen Nebenwirkungen kann sowohl der Patientenkomfort als auch der Prozessablauf leiden.

Alternativ ist eine Leistenhernien-OP auch in reiner Lokalanästhesie (mit Anästhesie Stand-by und ggf. Sedierung) möglich. Insbesondere bei älteren Patienten konnten damit sehr günstige Ergebnisse nachgewiesen werden. Das Outcome einer tageschirurgischen Herniotomie in Lokalanästhesie ist genauso gut wie bei einer OP mit stationärer Aufnahme und Übernachtung.^[65]

5 Barrieren am Weg zu einem höheren tageschirurgischen Anteil in Österreich

Wie eingangs bereits dargelegt, stellt sich die Frage, warum in Österreich der Anteil tageschirurgischer Operationen und speziell tageschirurgischer Herniotomien im internationalen Vergleich so niedrig ist. Dabei ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass auch innerhalb Österreichs deutliche regionale Unterschiede bestehen (**siehe Kap. 2.4**).^[9, 20, 33] Das Problem wurde zwar auf Ebene der gesundheitspolitischen Entscheidungsträger erkannt^[3, 4], bisherige Bemühungen hatten jedoch noch nicht die erwünschten Änderungen zur Folge. Daher drängt sich die Vermutung auf, dass es am Weg zu einem höheren Tageschirurgieanteil an österreichischen Krankenanstalten Barrieren gibt, die eine Weiterentwicklung verhindern. Ohne eine Analyse der bremsenden Faktoren scheint eine zukunfts- und zielorientierte Planung zum Scheitern verurteilt. Generell können Barrieren regulatorischer, ökonomischer, edukativer, struktureller oder organisatorischer Natur sein.^[11]

Letztendlich ist davon auszugehen, dass die Kombination mehrerer Faktoren zu einer ungünstigen Konstellation in Österreich im Vergleich zu anderen Ländern führt. Der folgende Abschnitt versucht, neben bekannten und damit etwas leichter erkennbaren Problemen auch jene Hindernisse zu beleuchten, die auf den ersten Blick weniger sichtbar sind.

5.1 Sind die finanziellen Anreize für Tageschirurgie an österreichischen Krankenanstalten zu gering?

Wie auch in vielen anderen Bereichen des Gesundheitswesens, stellt die Finanzierung und das dadurch etablierte Anreizsystem natürlich eines der mächtigsten Steuerungsinstrumente dar. Wie oben erwähnt, können tageschirurgisch durchgeführte Leistenhernien-OPs im LKF-System mit der stationären Fallpauschale inklusive 1,5 durchschnittlicher Tageskomponenten abgerechnet werden.^[7] Man sollte also meinen, dass bei effizienter Gestaltung des Prozesses für Fonds-Krankenanstalten höhere oder zumindest gleichwertige

Erträge im Vergleich zur stationären Betreuung möglich sind. In der Realität sind aber die wenigsten Träger bereit, sich auf diese Unternehmung einzulassen.

Wäre also theoretisch eine noch weitreichendere Bevorzugung der Tageschirurgie im LKF-System möglich und sinnvoll? Diese Frage lässt sich ohne empirische Kostenrechnungsdaten nur schwer beantworten. Das Einsparpotenzial durch Vermeidung einer Aufnahme des Patienten wird unter anderem davon abhängen, wie viele Tage die durchschnittliche stationäre Verweildauer nach einer Herniotomie bisher in der jeweiligen Krankenanstalt betrug und wie hoch die stationären Betreuungskosten pro Tag angesetzt werden. Zu berücksichtigen sind zudem die Häufigkeit ungeplanter längerer Aufenthalte (beispielsweise durch Komplikationen) sowie die geplante Nutzung/Auslastung der durch die Tageschirurgie frei werdenden stationären Kapazitäten. Konkrete Forderungen nach einer aktuellen umfassenden Kostenevaluation (Kostenvergleich)^[9] sind durchaus berechtigt, weil wie schon erwähnt (1) die meisten Untersuchungen zu diesem Thema aus einer Zeit stammen, als das tageschirurgische Operieren gerade erst im angloamerikanischen Raum aufkam, und (2) nach wie vor noch nicht in allen Aspekten ausreichend Evidenz zur ökonomischen Überlegenheit gegenüber einer stationären Operation vorliegt.^[9, 33] Zum gegenwärtigen Zeitpunkt kann man unter vielen Gesichtspunkten von veränderten Rahmenbedingungen seit den frühen Studien zur Kostenevaluation ausgehen. Vorzugsweise wären aussagekräftige Daten zur spezifischen Situation in Österreich wünschenswert.

Auf eine weitere Problematik bei der Vergütung tageschirurgischer Leistungen in Österreich wurde ebenfalls bereits kurz eingegangen. Dabei handelt es sich um die Abrechnung von Operationen bei krankenzusatzversicherten Patienten. SKL-Gebühren stellen sowohl für Krankenhausträger als auch behandelnde Ärzte eine nicht unwesentliche Säule ihrer Einnahmen dar. Daher besteht ein hoher Anreiz, zusatzversicherte Patienten stationär aufzunehmen und in der Folge während des Aufenthalts weitere (Über-)Diagnostik und (Über-)Therapie zu betreiben. Die Möglichkeit einer kosteneffizienten Behandlung im tageschirurgischen Setting ist in den derzeitigen Abrechnungsmodalitäten mit den Versicherungen nicht abgebildet, was die stationäre Behandlung häufig alternativlos erscheinen lässt. Diese Lücke könnte durch eine Ausverhandlung von Vergütungsoptionen, die sowohl für Zahler

(i.e. Versicherungsunternehmen) als auch Leistungserbringer (i.e. Krankenhausträger, Ärzte) Sinn machen, geschlossen werden.

Möglicherweise liegt das Hauptproblem hinsichtlich der ökonomischen Rahmenbedingungen für die Tageschirurgie an österreichischen Krankenanstalten jedoch gar nicht in der Vergütung der Einzelleistungen, sondern viel mehr in der fehlenden Infrastruktur und den damit verbundenen hohen Investitionskosten. Dieser These wird im folgenden Abschnitt auf den Grund gegangen.

5.2 Fehlt es an Investitionen in Infrastruktur und Personal?

Die Tageschirurgie kann ihre Stärken ökonomisch und qualitativ besser ausspielen, wenn die Konzeption der Prozesse weitgehend von stationären Strukturen und Abläufen entkoppelt ist. Die Tageschirurgie sollte demnach möglichst kein „Anhängsel“ des stationären Betriebs sein, d.h. die Patienten sollten nicht exakt jene Pfade durchlaufen und Strukturen nutzen, welche für komplexere Fälle und längere Aufenthalte ausgelegt sind.

Um – dieser These folgend – an einem bestimmten Standort einen guten Prozess für die Tageschirurgie festzulegen, müssen die entsprechende Infrastruktur und die personellen Voraussetzungen entweder bereits vorhanden sein oder neu geschaffen werden. Krankenhäuser, bei denen bei der Planung bereits Weichen in diese Richtung gestellt wurden, sind für die Zukunft relativ flexibel aufgestellt und können sich bei Bedarf einem potenziell steigenden Anteil an tageschirurgischen Fällen gut anpassen. Problematischer ist es bei Spitälern, die zum Zeitpunkt ihrer Planung mit völlig anderen Prioritäten konzipiert wurden, und die in der Folge ihre Prozesse nicht ohne weiteres umstellen können. In diesen Fällen muss man davon ausgehen, dass für eine grundlegende tageschirurgische Infrastruktur hohe Summen investiert werden müssten. Auch im Bereich Personal ist eine starke Dynamik zu erwarten, damit eine Integration der Tageschirurgie ins Leistungsspektrum des jeweiligen Hauses möglich ist (z.B. Reduktion von stationärem Personal und Nachtdiensten, Schaffung neuer Stellen für das

ambulante Operationszentrum). Aufgrund dieser tiefgreifenden Änderungen bedarf es nicht nur einer sehr zielorientierten Führung, sondern vor allem auch der Veränderungsbereitschaft aller Beteiligten.

Um die derzeit in Österreich bestehenden Kapazitäten (sehr viel stationär, wenig Tagesklinik)^[1] in Richtung Tageschirurgie zu verlagern bzw. umzubauen, müsste eine langfristige Planung mit Projekten bei konkreten Interventionsgruppen stattfinden.^[33] In der Kataraktchirurgie konnten in Österreich diesbezüglich große Fortschritte verzeichnet werden^[1]; die Leistenhernienchirurgie würde sich aufgrund des großen Aufholbedarfs ebenfalls gut für ein Projekt anbieten.

Um den für Investitionen zwingend notwendigen politischen Willen zu stärken, müssen Notwendigkeit und Nutzen der Tageschirurgie klar ersichtlich sein und die allgemeine Akzeptanz gesteigert werden. Diesen Aspekten ist **Abschnitt 5.4** gewidmet.

5.3 Gibt es Lücken in der integrierten Versorgung?

Österreich hat traditionell ein sehr spitalslastiges Gesundheitssystem mit einer hohen Anzahl stationärer Behandlungen.^[1] Zusätzlich besteht durch die duale Finanzierung des österreichischen Gesundheitssystems auch eine ausgeprägte Trennlinie zwischen intra- und extramuraler Versorgung. Dieses Strukturproblem und die damit einhergehende „Zersplitterung der Kompetenzen“ ist seit langem bekannt, in der Praxis allerdings nur schwer zu umgehen.^[66] Tiefgreifende Änderungen hinsichtlich der Finanzierung des Systems würden mit substanziellen politischen, organisatorischen und juristischen Problemstellungen einhergehen und sind daher in absehbarer Zukunft nur äußerst schwierig zu verwirklichen.

Die Tageschirurgie als Behandlungspfad ist aber per definitionem umso sinnvoller, je besser intra- und extramuraler Bereich verzahnt sind. Eine weitgehende Auslagerung der präoperativen Evaluation und Diagnostik sowie der Nachsorge ist im besten Fall ein integraler Bestandteil eines schlüssigen tageschirurgischen Konzepts. Müssen für die prä- und postoperative Versorgung erst recht wieder

Strukturen innerhalb der Krankenanstalten genutzt werden, wird der Prozess ineffizienter.

In Bezug auf das österreichische Gesundheitssystem bräuchte dieses Vorgehen jedoch wie beschrieben die Konsequenz eines Kostentransfers von intramural nach extramural mit sich (i.e. mehr Leistungserbringung im niedergelassenen Bereich). Das derzeitige fragmentierte Finanzierungssystem ist hier einer kooperativen Haltung aller Beteiligten nicht förderlich^[33] und spielt die unterschiedlichen Sektoren tendenziell gegeneinander aus statt einen integrativen Versorgungsprozess zu begünstigen. Ohne einen rationalen Behandlungspfad aus einem Guss wird es in letzter Konsequenz schwierig, ein gutes tageschirurgisches Modell zu implementieren.

Zusätzlich zu Aspekten hinsichtlich der Finanzierung ist auch die grundsätzliche Struktur der österreichischen Primärversorgung in Ihrer aktuellen Form für die Entwicklung integrierter Versorgungsmodelle nicht unproblematisch. Trotz Bemühungen zur Neugestaltung der Primärversorgung ab dem Jahr 2014 beruht das österreichische System zumindest derzeit nach wie vor sehr stark auf Einzelpraxen.^[33] Die Konsequenz ist, dass ein umfassenderes Angebot zur Vorbereitung und Nachsorge tageschirurgischer Operationen an einem einzigen Standort nur selten realisierbar ist (z.B. weiterführende präoperative Diagnostik, Schmerztherapie, telefonisches Follow-up, Verbandswechsel, Wundmanagement, postoperative Pflegemaßnahmen, Physiotherapie, ...). Aus Patientensicht führt dies zu längeren Wegen und einem höheren organisatorischen Aufwand, während aus Sicht des in der Einzelpraxis niedergelassenen Arztes die wirtschaftliche Sinnhaftigkeit eines erweiterten Leistungsspektrums fraglich ist. Eine ausgeprägtere Bündelung von Kompetenzen in intermediären Versorgungsformen, beispielsweise den Primärversorgungszentren, könnte in Zukunft hilfreich sein, um Defizite an den Nahtstellen (sowohl zwischen intramural und extramural als auch innerhalb des niedergelassenen Bereichs) zu eliminieren.

5.4 Führen Vorbehalte zu einer geringen Akzeptanz der Tageschirurgie?

Die Sozialisation im österreichischen Gesundheitssystem spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle – die Erwartungshaltung im Hinblick auf einen operativen Eingriff ist nach wie vor die stationäre Aufnahme, und zwar nicht nur seitens der Patienten, sondern auch seitens vieler politischer Entscheidungsträger, Krankenhausbetreiber und Ärzte.^[33] Ganz anders verhält es sich beispielsweise in den USA, Großbritannien und Skandinavien. Hier sind tageschirurgische Eingriffe seit Jahrzehnten erfolgreich implementiert^[1, 2, 13] und werden nicht mehr als „neumodische“ Behandlungsform wahrgenommen, die es skeptisch zu hinterfragen gilt.

Aus Sicht des Autors sind oftmals nicht klar geäußerte, aber dennoch gelebte Vorbehalte eines der größten Hemmnisse für die zukünftige Entwicklung des tageschirurgischen Operierens an österreichischen Krankenanstalten. Der Gesamteffekt auf die kollektive Meinungsbildung und schließlich auch auf gesundheitspolitische Entscheidungen und Weichenstellungen kann eine schwer zu überwindende Barriere darstellen. Daher lohnt sich ein Blick auf mögliche Vorbehalte der unterschiedlichen Stakeholder.

Aus der Perspektive der Politik wird die Tageschirurgie möglicherweise deswegen nicht immer favorisiert, weil das Thema für Politiker in der Öffentlichkeit nicht leicht in ein positives Licht zu rücken ist. Sehr schnell können ergriffene Schritte von der politischen Opposition und der Bevölkerung als „Sparmaßnahme“ oder „Qualitätseinbuße“ negativ ausgelegt werden. Der potenzielle volkswirtschaftliche Nutzen bei idealerweise gleichbleibender Qualität ist wesentlich abstrakter fassbar und daher schwieriger zu vermitteln. Zusätzlich wären zur Nutzung langfristiger Vorteile kurzfristig ein deutlicher Kurswechsel und höhere Investitionen notwendig. Somit ist das Thema Tageschirurgie für politische Entscheidungsträger insgesamt oft nicht sehr attraktiv.

Was die Angst vor größeren Veränderungsprozessen inklusive finanziellem Commitment betrifft, verhält es sich auch aus Sicht der Krankenhausträger ähnlich. So lange keine ganz klare Anreizstruktur vorhanden ist, scheint ein konservativer Kurs im Vorteil gegenüber den Konsequenzen eines doch recht deutlichen Umdenkens. Die Ausweitung der Tageschirurgie bringt jedoch naturgemäß Änderungen für den Betrieb von Krankenanstalten mit sich, die nicht überall auf Zuspruch stoßen. Ohne klares Signal von oben ist daher zu erwarten, dass nur jene Krankenhäuser etwas bewegen werden, die sich sehr deutlich einem progressiven Kurs verschrieben haben (auch wenn es sich bei der Tageschirurgie global gesehen schon lange um keine Innovation mehr handelt).

Für Operateure ist ein stationärer Aufenthalt des Patienten wesentlich komfortabler, da durch die postoperative Surveillance im Spital ein Maximalmaß an Sicherheit garantiert ist und die extramurale Nachsorge nicht mühsam organisiert werden muss. Die Rolle von zusatzversicherten Patienten wurde bereits weiter oben diskutiert. Auch aus der Perspektive des Anästhesisten braucht es eine gewisse (allerdings durch die vorliegende Evidenz gut abgesicherte) Entscheidungsfreudigkeit, um einen Patienten aus der stationären Observanz freizugeben und ihn „sich selbst zu überlassen“. Hilfreich sind in dieser Hinsicht klare Entlassungskriterien, die als SOP ausformuliert werden.^[50] Da der Spielraum für Abweichungen im tagesklinischen Setting natürlich geringer ist, müssen sich Anästhesisten mit geeigneten Anästhesieverfahren für eine rasche und sichere Erholung (siehe oben) ausreichend vertraut machen.

Die Pflege wird durch ambulante Operationen ebenfalls mit neuen Prozessen konfrontiert, welche potenziell mit einem höheren Turnover im OP und Aufwachraum einhergehen; auch eine dadurch bedingte Arbeitsverdichtung ist möglich. In diesem Kontext können Vorbehalte in Richtung eines „gefühlten Qualitätsverlusts“ entstehen.

Die Patientenperspektive ist wie oben beschrieben eng verknüpft mit der öffentlichen Wahrnehmung der Gesundheitsversorgung. Solange die Tageschirurgie eher als Ausnahme anstatt als Normalität betrachtet wird, ist es schwer zu erreichen, dass Patienten die Behandlung als gut indiziert und sicher

empfinden. Eine Entlassung am OP-Tag verlangt dem Patienten und seinem Umfeld wesentlich mehr Autonomie ab als ein postoperativer Aufenthalt im Spital.^[11] Diese Selbstverantwortung des Patienten stellt zwar eine zentrale und im Rahmen der Patientenrechte und der österreichischen Gesundheitsziele klar formulierte Forderung dar^[67, 68] – im konkreten Einzelfall geht sie allerdings auch mit einem notwendigen Umdenken und ggf. einem organisatorischen Mehraufwand einher.

6 Putting Evidence into Practice – Aktionsplan zur Steigerung tageschirurgischer Leistenhernien-OPs in Österreich

6.1 Vorbemerkungen

Das Ziel der vorliegenden Arbeit sind möglichst konkrete Empfehlungen, wie der Anteil ambulanter Leistenhernien-OPs an österreichischen Krankenanstalten gesteigert werden kann. In Zusammenschau der bisher betrachteten Aspekte sollen praxistaugliche Empfehlungen formuliert werden.

Die operative Versorgung von Leistenhernien eignet sich insofern besonders gut für dieses Vorhaben, als es sich (1) um einen sehr häufigen Eingriff handelt, (2) das operative und anästhesiologische Risiko in den meisten Fällen gering ist und (3) in Österreich noch ein deutliches Steigerungspotenzial bei tageschirurgischen Herniotomien besteht.

Um den Weg zu einem höheren Anteil tageschirurgischer Patienten möglichst greifbar darzulegen und sich nicht in untergeordneten Details zu verlieren, beschränkt sich der folgende Abschnitt auf drei klare Kernempfehlungen, die aus Sicht des Autors für die reale Umsetzbarkeit die größte Bedeutung spielen:

1. Verpflichtung zur Tageschirurgie
2. Finanzielle Förderung der Tageschirurgie
3. Steigerung der Akzeptanz der Tageschirurgie

6.2 Drei Kernempfehlungen zur praktischen Umsetzung

6.2.1 Empfehlung 1: Verpflichtung zur Tageschirurgie

Bei der Durchführung von Leistenhernien-OPs wäre es problemlos möglich, die Tageschirurgie als Standardverfahren zu definieren. Das bedeutet nicht, dass ein stationärer Aufenthalt nicht grundsätzlich ebenfalls infrage kommt, sofern gute Gründe vorliegen. Es wäre aber erstrebenswert, dass ein Umdenken stattfindet und zukünftig eine Operation mit Nächtigung die Ausnahme und nicht die Norm darstellt.

Um eine verbindliche Grundlage zu schaffen, stehen grundsätzlich zwei Instrumente zur Verfügung: Die eine Möglichkeit ist es, stationäre Operationen nur bei Vorliegen einer medizinisch nachvollziehbaren und schriftlich dokumentierten Begründung zuzulassen. Die zweite Option ist die Einführung verbindlicher Quoten für tageschirurgische Operationen (i.e. Mindestanteil ambulanter Herniotomien).

In den USA wurden vor dem Hintergrund einer rationalen und kosteneffizienten Nutzung der Spitalskapazitäten schon in den 1980er-Jahren Protokolle zur Feststellung der objektiven Notwendigkeit einer stationären Behandlung eingeführt (*AEP; appropriateness evaluation protocol*).^[69] In Deutschland besteht in ähnlicher Weise ein von den Spitzenverbänden der Krankenkassen und der Deutschen Krankenhausgesellschaft erarbeitetes Prüfverfahren (*german AEP; G-AEP*). Die Kriterien der G-AEPs beruhen auf einer Gesamtbewertung des Falls unter Berücksichtigung der Schwere und Intensität der Behandlung, der Durchführung invasiver/operativer Maßnahmen, der Komorbiditäten, der Notwendigkeit einer intensiven Betreuung sowie sozialer Faktoren. Für Interventionen und Operationen ist im Katalog ambulanter Operationen vermerkt, welche Eingriffe regelhaft ambulant stattfinden sollen. Die Krankenkassen sind in der Folge verpflichtet, anhand der verpflichtenden Dokumentation Krankenhausabrechnungen auf Auffälligkeiten zu prüfen.^[70, 71, 72] Auch in der Schweiz hat das Bundesamt für Gesundheit sechs Gruppen von Eingriffen (darunter auch Herniotomien) definiert, die im Regelfall nur bei ambulanter Durchführung von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung vergütet werden.^[73]

Für Österreich wäre für die Leistenhernienchirurgie ähnliches denkbar, beispielsweise in Form eines vereinfachten Protokolls unter Berücksichtigung von:

- chirurgischen Risikofaktoren (z.B. inkarzerierte Hernie, Rezidivhernie, erhöhtes Blutungsrisiko)
- anästhesiologischen Risikofaktoren (z.B. schwerwiegende oder schlecht eingestellte Begleiterkrankung)
- sozialen Faktoren (z.B. unzureichende Möglichkeit zur Nachsorge, zu große Entfernung vom Wohnort bis zum nächsten Krankenhaus)

Die Erhebung und Dokumentation sollten in strukturierter Form stattfinden und eine objektive Entscheidung unter Einbezug aller Faktoren ermöglichen. In gewissem Ausmaß ist mit einem administrativen Mehraufwand zu rechnen; dennoch würden die Vorteile einer rationalen Entscheidungsfindung mit hoher Wahrscheinlichkeit überwiegen.

Würde in Österreich kurzfristig die verpflichtende Begründung jedes stationären Falls eingeführt, könnte dies zu einem Problem im Hinblick auf die aktuellen tageschirurgischen Kapazitäten und die Möglichkeiten zur Nachsorge im extramuralen Bereich führen. Die Planung im ÖSG (*Österreichischer Strukturplan Gesundheit*)^[74] und den regionalen Strukturplänen müsste dahingehend für die Zukunft angepasst werden, und zwar im Sinne einer weiteren Reduktion der Akutbettendichte und einer deutlichen Steigerung der geplanten Null-Tages-Aufenthalte. Ein Wegfall stationärer Krankenhausbetten darf dabei nicht mit einem Wegfall der Leistungserbringung im Krankenhaus gleichgestellt werden. Gleichzeitig muss darauf geachtet werden, dass korrespondierend zum geplanten höheren Anteil ambulanter Operationen die Primärversorgung so gestaltet wird, dass eine zweckmäßige perioperative Betreuung sichergestellt ist (**siehe Kap. 5.3**). Bis die Tageschirurgie strukturell stärker ausgebaut ist, könnte wie beschrieben ein verbindlicher Mindestanteil tageschirurgischer Hernien-OPs als Übergangslösung zur Anwendung kommen. Diese Quote kann schrittweise angehoben werden, um den Krankenhausträgern Zeit zu geben, ihre Infrastruktur und ihre Prozesse anzupassen. Erst im zweiten (mittelfristigen) Schritt könnte dann in Form von AEPs

die Sinnhaftigkeit des stationären Aufenthalts bei jedem einzelnen Patienten überprüft werden.

Die Analyse tageschirurgischer Quoten (und weiterer Qualitätskriterien) wäre auch im Rahmen von *A-IQI (Austrian Inpatient Quality Indicators)* denkbar.^[75] Von Vorteil wäre, dass bei Abweichungen von den vorgegebenen Kriterien automatisch ein Audit zur Identifikation von Problemen stattfinden könnte.

6.2.2 Empfehlung 2: Finanzielle Förderung der Tageschirurgie

Ein weiteres wichtiges Steuerungsinstrument ist die Anpassung finanzieller Anreize für die Durchführung tageschirurgischer Operationen. Neben den bisher ergriffenen Maßnahmen zur Harmonisierung von spitalsambulanten und tagesklinischem Bereich (**siehe Kap. 5.1**) würde es sich – insbesondere im Rahmen klar definierter Leistungsgruppen (LM080, LM090; Hernienchirurgie bei erwachsenen Patienten) – anbieten, neben der Vergütung anhand von Fallpauschalen zusätzlich ein qualitätsorientiertes Vergütungssystem bzw. qualitätsorientierte Parameter einzuführen (*Pay for Quality; P4Q*). Durch Pay for Quality könnten sowohl Strukturqualitätskriterien (z.B. Investitionen zur Errichtung innerklinischer ambulanter Operationszentren) als auch eine höhere Prozess- und Ergebnisqualität belohnt und somit finanziell attraktiver gemacht werden. Es muss jedoch erwähnt werden, dass die Evidenz für positive Effekte eines solchen Systems spärlich ist und nach der Implementierung eine regelmäßige sorgfältige Evaluierung notwendig wäre.^[76]

Eine Auswahl möglicher Kriterien für eine qualitätsorientierte Vergütung bei tageschirurgischen Herniotomien ist in **Tabelle 8** zusammengestellt (vgl. auch **Tab. 5** „Qualitätsindikatoren in der Tageschirurgie“).

Da vor allem im extramuralen Bereich deutliche Einsparpotenziale durch Vermeidung nicht indizierter präoperativer Diagnostik bestehen, wäre auch hier die Einführung finanzieller Anreize denkbar. Niedergelassene Ärzte, die in den

perioperativen Prozess integriert sind und an Programmen zur Vermeidung von Überdiagnostik (z.B. PROP)^[77] teilnehmen, könnten entsprechend finanziell entschädigt werden.

Ein weiterer zweckdienlicher Schritt wäre es, den gesamten Behandlungspfad auch in der Abrechnung als Gesamtleistung abzubilden, und zwar in Form einer integrierten fallpauschalierten Vergütung für tageschirurgische Operationen, ohne künstliche Grenze zwischen intra- und extramural bzw. prä-, intra- und postoperativ. Es wurde bereits mehrfach darauf hingewiesen, dass dieser wünschenswerte Schritt aufgrund der Besonderheiten des österreichischen Gesundheitssystems schwierig zu verwirklichen ist.

Tabelle 8. Auswahl möglicher P4Q-Kriterien für tageschirurgische Herniotomien
Vorhandensein definierter Infrastruktur (Förderung von Investitionen)
Erreichen eines definierten Tageschirurgieanteils bei Leistenhernien
Erreichen einer Mindestfallzahl tageschirurgischer Hernien-OPs (Zentrenbildung; <i>minimal volume standard</i>) ^[78]
Hohe Prozessqualität (z.B. durch Zertifizierung)
Hohe Ergebnisqualität (niedrige Rate ungeplanter stationärer Aufnahmen/niedrige Komplikationsrate)
Hohe Patientenzufriedenheit (anhand von Befragungen erhoben)

6.2.3 Empfehlung 3: Steigerung der Akzeptanz der Tageschirurgie

Wie in **Kapitel 5.4** ausgeführt, besteht dringender Bedarf, die Akzeptanz der Tageschirurgie bei Entscheidungsträgern, Gesundheitspersonal und Patienten zu steigern. In erster Linie kann dies gelingen, wenn eine patientenorientierte Perspektive eingenommen wird und Maßnahmen zur Steigerung der Zufriedenheit mit der Behandlung konsequent verfolgt werden. Faktoren, die

nachgewiesenermaßen mit einer höheren Patientenzufriedenheit einhergehen sind:^[11, 46]

- Ausreichende Bereitstellung von Informationen prä- und postoperativ
- Kurze Wartezeiten
- Freundliches Personal
- Privatsphäre
- Vermeidung des Eindrucks einer übereilten Entlassung
- Gute Kontrolle postoperativer Schmerzen
- Keine postoperative Übelkeit oder Erbrechen
- Telefonische Kontaktaufnahme am nächsten Tag

Um die Patientenzufriedenheit zu steigern sind demnach sowohl prozessabhängige Faktoren (Wartezeiten, telefonisches Follow-Up, ...) als auch medizinische Aspekte (atraumatische OP-Technik, ausreichende Analgesie, prophylaktische Maßnahmen gegen postoperative Übelkeit) zu berücksichtigen. Verbesserungspotenziale können durch standardisierte Patientenbefragungen und die Analyse der erhobenen Daten aufgedeckt werden.

Um positive Aspekte des tageschirurgischen Behandlungsprozesses und Weiterentwicklungen im Sinne eines höheren Patientenkomforts einem breiteren Publikum zugänglich zu machen, sind gezielte Informationskampagnen wünschenswert. Damit die Bereitstellung geeigneter Informationen evidenzbasiert und medizinischen Standards entsprechend erfolgt, wäre es dringend empfehlenswert, medizinische Fachgesellschaften zu involvieren. Auf internationaler Ebene wurde 1995 im Bereich der Tageschirurgie die *IAAS (International Association for Ambulatory Surgery)* gegründet; im Gegensatz zu vielen anderen Ländern (u.a. Australien, USA, Großbritannien, Deutschland, Italien, Frankreich, Ungarn, Dänemark, Finnland, Belgien, ...), die unter dem Dach der IAAS nationale Fachgesellschaften für Tageschirurgie gegründet haben, gibt es in Österreich keine *interdisziplinäre* Fachgesellschaft, die sich des Themas angenommen hat. Daher wäre die Gründung einer solchen Fachgesellschaft unter Einbeziehung von Chirurgen und Anästhesisten (sowie ggf. auch

Krankenhausmanagern, Gesundheitsökonomern und weiteren Stakeholdern) zu begrüßen. Wichtig wäre in dieser Hinsicht auch eine enge Kooperation mit dem niedergelassenen Bereich, um maximale Synergien zu erzeugen.

7 Diskussion und Ausblick

Das nach wie vor starke internationale Wachstum der Tageschirurgie beruht zusammenfassend auf mehreren Treibern:^[79]

- Entwicklung von Anästhesie- und Operationstechniken, die eine rasche Erholung ermöglichen
- Empirischer Nachweis der sicheren Durchführung
- Ökonomischer Druck zur Kostenreduktion im Gesundheitssystem
- Patientenpräferenz, nicht stationär aufgenommen zu werden

Die operative Sanierung von Inguinalhernien stellt exemplarisch ein sehr repräsentatives Beispiel für diese Entwicklungen dar: Es gibt zahlreiche (auch minimal-invasive) erfolgversprechende Operationstechniken, innovative Möglichkeiten der Schmerzausschaltung und eine große Anzahl geeigneter Patienten. Im internationalen Vergleich wird die Häufigkeit ambulanter Herniotomien sehr unterschiedlich angegeben und auch die Abgeltungsmodalitäten unterscheiden sich beträchtlich. Gerade in Österreich bestehen starke Diskrepanzen zwischen Strukturplanung und potenziellen Kapazitäten einerseits und konkreter Umsetzung und Veränderungswillen andererseits.

Generell hat die Tageschirurgie ohne Zweifel großes Potenzial bei vielen Indikationen. Dennoch muss erwähnt werden, dass es auch klare Limitationen gibt. Bei einer Vielzahl von Operationen und invasiven Prozeduren stellt eine Behandlung mit stationärer Aufnahme im Krankenhaus nach wie vor den Goldstandard dar. Überall dort, wo auch im Anschluss an den Eingriff ein hohes Risiko besteht oder ein hoher Pflegeaufwand zu erwarten ist, wird sich die Tageschirurgie wohl auch in Zukunft nicht behaupten können. Hinsichtlich der Patienteneignung sind neben den individuellen Komorbiditäten vor allem auch

soziale Faktoren immer mit zu berücksichtigen. Auch wenn ökonomische Überlegung in der Medizin zukünftig eine gravierende Rolle spielen und hinter jeder tageschirurgischen Einrichtung auch wirtschaftliche Überlegungen stehen, *„sollte sich eine Aufweichung der [...] patienten- und eingriffsseitigen Auswahlkriterien nicht allein aus ökonomischen Argumenten ableiten, sondern [...] einen messbaren Vorteil für den Patienten, oder zumindest keinen gravierenden Nachteil, mit sich bringen.“*^[60] D.h. die Tageschirurgie darf nie zum Selbstzweck verkommen, sondern muss mit dem Selbstverständnis einer möglichst kompromisslosen Patientenorientierung immer ein klares Ziel verfolgen.

Um die Implikationen der Tageschirurgie für das Gesundheitssystem zu verstehen, muss sie als umfassendes Modell betrachtet werden. Es geht nicht nur darum, Patienten nach einer Operation möglichst frühzeitig zu entlassen, sondern vielmehr um die Schaffung eines kompletten, in sich schlüssigen Behandlungspfads. Für dieses Ziel muss abgesehen von den intramuralen Abläufen am OP-Tag auch die Rolle der Primärversorgung in der perioperativen Phase gestärkt und klar definiert werden.

Im Vergleich zu vielen anderen Industrieländern besteht in Österreich – zwischen Föderalismus, fragmentiertem Finanzierungssystem, hoher Akutbettendichte, rückständiger integrierter Versorgung und schwach ausgeprägter Tendenz zu struktureller Innovation – eine relativ ungünstige Konstellation für die Weiterentwicklung der Tageschirurgie. Ohne politischem Bekenntnis zum Ausbau der Tageschirurgie bleibt von den drei vorgeschlagenen Maßnahmen aus **Kapitel 6** nur mehr Empfehlung Nr. 3 (Steigerung der Akzeptanz der Tageschirurgie) übrig, da hier Gesundheitsversorger und behandelnde Ärzte zumindest teilweise auch in Eigeninitiative tätig werden können. Ein essenzieller Beitrag für den Ausbau tageschirurgischer Leistungen ist konsequentes Leadership durch in der Sache überzeugte Führungskräfte. Nur ein engagiertes Management und an Innovation interessierte Mitarbeiter ermöglichen in der Realität einen maximalen Erfolg der Tageschirurgie.^[11]

Angesichts der erwähnten Problemfelder besteht aus Sicht des Autors dennoch kein Grund für eine allzu pessimistische Zukunftsperspektive für tageschirurgische OPs

an österreichischen Krankenanstalten. Die Tageschirurgie hat in den letzten Jahren trotz aller bremsenden Faktoren zugenommen und wird auch in Zukunft (mehr oder weniger schnell) weiter wachsen. Neben erhofften Kosteneinsparungen werden dabei steigende Qualitätsansprüche seitens der Patienten eine gewichtige Rolle spielen. Schon jetzt ist diesbezüglich ein zunehmender Druck auf öffentliche Krankenhäuser durch Angebote aus dem niedergelassenen Bereich und der Privatmedizin spürbar. Ambulante Eingriffe in Praxiskliniken (*office based surgery*) sind häufig imstande, patientenseitige Bedürfnisse adäquater zu befriedigen, als es derzeit im Rahmen eines stationären Krankenhausaufenthalts möglich ist. Hier sind die Träger von Krankenanstalten dazu aufgerufen, nicht erst bei dringender Notwendigkeit zur Veränderung zu reagieren, sondern rechtzeitig die Weichen zu stellen und mögliche Zukunftsszenarien im Gesundheitssystem zu antizipieren. Letztendlich kann in jedem Fall davon ausgegangen werden, dass das Thema Tageschirurgie (mit all seinen Vor- und Nachteilen) auch zukünftig von großer Bedeutung sein wird. Ganz im Sinne der oft bemühten Maxime „*ambulant vor stationär*“ ist eine dynamische Entwicklung höchst wahrscheinlich.

Literaturverzeichnis

1. OECD. Health at a Glance 2019: OECD Indicators [Internet]. 2019 [zitiert am 21.05.2021]. URL: <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
2. Steiner CA et al. Surgeries in Hospital-Based Ambulatory Surgery and Hospital Inpatient Settings, 2014: Statistical Brief #223. Mai 2017 [Update Juli 2020]. In: Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs [E-Book]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2006.
3. Bundes-Zielsteuerungsvertrag 2013-2016 [Internet; zitiert am 21.05.2021]. URL: https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/III/III_00038/imfname_336346.pdf
4. Bundes-Zielsteuerungsvertrag 2017-2021 [Internet; zitiert am 21.05.2021]. URL: [https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitsreform-\(Zielsteuerung-Gesundheit\)/Zielsteuerungsvertrag-2017-bis-2021.html](https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitsreform-(Zielsteuerung-Gesundheit)/Zielsteuerungsvertrag-2017-bis-2021.html)
5. International Association for Ambulatory Surgery. Ambulatory (day) surgery. Suggested international terminology and definitions. Deutsche Übersetzung des Bundesverbands für Ambulantes Operieren e.V. (BAO) [Internet]. 9/2003 [zitiert am 21.05.2021]. URL: https://www.iaas-med.com/files/historical/IAAS_definitions.pdf
6. Toftgaard C, Parmentier G. International terminology in ambulatory surgery and its worldwide practice. In: Lemos P, Jarrett PEM, Philip B (Hrsg.). Day surgery – development and practice. London: International Association for Ambulatory Surgery; 2006.
7. LKF-Modell 2021 für den spitalsambulanten Bereich. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSPK); 2020.
8. Hofer H. Entwicklung und Bedeutung des ambulanten Operierens. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ. 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
9. Fischer S, Zechmeister-Koss I. Tageschirurgie. Systematischer Review. HTA-Projektbericht Nr. 64. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment; 2012.
10. Jarrett P, Staniszewski A. The development of ambulatory surgery and future challenges. In: Lemos P (Hrsg.). Day surgery – development and practice. London: International Association for Ambulatory Surgery; 2006.
11. Castoro C et al. Policy Brief. Day Surgery: Making it Happen [Internet]. 2007 [zitiert am 21.05.2021]. URL: <http://www.euro.who.int/en/about-us/partners/observatory/publications/policy-briefs-and-summaries/day-surgery-making-it-happen>
12. Povysil J, Bergmann H. Narkose in der ärztlichen Praxis. In: Peter K, Groh J (Hrsg.). Anaesthesiologie und Intensivmedizin Vol. 205. Berlin, Heidelberg: Springer; 1988.
13. Lafortune G et al. Comparing activities and performance of the hospital sector in Europe: how many surgical procedures performed as inpatient and day cases? OECD Health Divison; 2012.

14. Gemeinsame Empfehlung der Österreichischen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie und Kinder- und Jugendheilkunde zur Entfernung der Gaumenmandeln bei Kindern (Tonsillektomie/Tonsillotomie). Neuüberarbeitung 2018.
15. OECD health statistics 2020 (Daten aus 2018) [Internet; zitiert am 22.05.2021]. URL: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=30167>
16. De Lathouwer C, Poullier JP. Ambulatory surgery in 1994-1995: the state of the art in 29 OECD countries. *Ambul Surg* 1998;6:43-55.
17. De Lathouwer C, Poullier JP. How much ambulatory surgery in the World in 1996-1997 and trends? *Ambul Surg* 2000;8(4):191-210.
18. Toftgaard C. Day surgery activities 2009. International survey on ambulatory surgery conducted 2011. *Ambul Surg* 2012;17.3:53-63.
19. Krankenanstalten in Zahlen 2010. Bundesministerium für Gesundheit. Oktober 2011.
20. Krankenanstalten in Zahlen 2019. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK). Jänner 2021.
21. Haute Autorité de Santé. Day Surgery: An Overview [Internet]. 2012 [zitiert am 20.05.2020]. URL: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-11/day_surgery_-_an_overview.pdf
22. Fischer S, Zechmeister-Koss I. Kosten tageschirurgischer Leistungen in Österreich: Daten- und Methodenanalyse am Beispiel Varizenoperation. HTA-Projektbericht Nr.: 71; 2014. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment.
23. Hofer H. Ökonomische Aspekte. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). *Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ*. 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
24. Friedlander DF et al. Where Is the Value in Ambulatory Versus Inpatient Surgery? *Ann Surg*. 2021;273(5):909-916.
25. Mitchell JB, Harrow B. Costs and outcomes of inpatient versus outpatient hernia repair. *Health Policy*. 1994;28:143-52.
26. Millikan KW, Deziel DJ. The management of hernia. Considerations in cost effectiveness. *Surg Clin North Am*. 1996;76(1):105-16.
27. Krupinski R et al. Outpatient uncomplicated inguinal hernia repair versus in-hospital procedure – analysis of 148 cases. *Med Sci Monit* 1997;3(2):CR213-216.
28. Shnaider I, Chung F. Outcomes in day surgery. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2006;19(6):622-9.
29. Gastmeier P et al. Erläuterungen zu den Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention zur Surveillance von postoperativen Wundinfektionen in Einrichtungen für das ambulante Operieren. Berlin, Heidelberg: Springer; 2003.
30. Lemos P et al. Patient satisfaction following day surgery. *J Clin Anesth*. 2009;21(3):200-5.
31. Yu et al. Patients' perceptions of day surgery: A survey study in China surgery. *Hong Kong Medical Journal*. 2014;20(2):134-138.
32. Fenton-Lee D, Riach E, Cooke T. Patient acceptance of day surgery. *Ann R Coll Surg Engl*. 1994;76(5):332-4.

33. Czypionka T, Kraus M. Verlagerungspotenziale im Gesundheitswesen. Projektbericht. Institut für Höhere Studien. April 2020.
34. Narath M. Tageschirurgie. Ein Überblick. Graz, 2009.
35. Pandya M. Ablauforganisation und Planung. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ. 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
36. Onetti A. Applying a managerial approach to day surgery. Int J Surg. 2008;6 Suppl 1:S41-3.
37. Standl T. Organisationsablauf. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ. 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
38. Jarrett P, Roberts L. Planning and designing a Day Surgery Unit. In: Lemos P (Hrsg.). Day surgery – development and practice. London: International Association for Ambulatory Surgery; 2006.
39. Health Building Note 10-02 Surgery: Day surgery facilities. Leeds: Department of Health Estates and Facilities Division; 2007
40. Workgroup for the elaboration of Standards and Recommendations for the Day Surgery Unit. Day Surgery Unit guide – Standards and Recommendations. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Centro de Publicaciones; 2008.
41. Lewalter K, Lemmen S. Bauliche Voraussetzungen und infektionspräventive Maßnahmen. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ. 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
42. AWMF Leitlinie für ambulantes Operieren bzw. Tageschirurgie. Anästh Intensivmed. 1998;39:201.
43. Heping-Bovenkerk A, Möllmann M. Anästhesie für ambulante Eingriffe. Anästh Intensivmed. 2014;55:228-244.
44. Weberus C. Personalwesen. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ. 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
45. Société française d'anesthésie et de réanimation. Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire. Texte long. Paris: SFAR; 2009.
46. Lemos P, Regalado AM. Patient outcomes and clinical indicators for ambulatory surgery. In: Lemos P (Hrsg.). Day surgery – development and practice. London: International Association for Ambulatory Surgery; 2006.
47. Schwarz JH, Kurscheid-Reich D. Kosten und Erlöse, QM und Patientenzufriedenheit. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ. 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
48. Deutsches Institut für Normung e.V. DIN EN ISO 9001:2008; Berlin: Beuth Verlag, 2008.
49. Bailey CR et al. Guidelines for day-case surgery 2019. Guidelines from the Association of Anaesthetists and the British Association of Day Surgery. Anaesthesia. 2019;74:778-792.
50. ARGE Präoperatives und Tagesklinisches Patientenmanagement. Österreichische Gesellschaft für Anaesthesiologie, Reanimation und Intensivmedizin. Empfehlungen zum

Management tagesklinischer Patienten [Internet; zitiert am 20.05.2021]. URL: https://www.oegari.at/web_files/dateiarchiv/editor/empfehlungen_prop_tageschirurgie_2016_1.pdf

51. Aurini L, Wgite PF. Anesthesia for the elderly outpatient. *Curr Opin Anesthesiol.* 2014;27:563-575.
52. Becke K et al. Besondere Patientengruppen. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). *Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ.* 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
53. Palumbo P, et al. Outpatient repair for inguinal hernia in elderly patients: still a challenge? *Int J Surg.* 2014;12 Suppl 2:S4-S7.
54. Weyhe D et al. HerniaSurge: internationale Leitlinie zur Therapie der Leistenhernie des Erwachsenen. Kommentar der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Hernie (CAH/DGAV) und der Deutschen Herniengesellschaft (DHG) zu den wichtigsten Empfehlungen. *Der Chirurg* [epub]. 2018 [zitiert am 23.05.2021]. URL: <https://doi.org/10.1007/s00104-018-0673-7>
55. Miserez M et al. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia.* 2014;18(2):151-63.
56. Drissi F et al. "Club Hernie". Factors of selection and failure of ambulatory incisional hernia repair: A cohort study of 1429 patients. *J Visc Surg.* 2019;156(2):85-90.
57. Lorenz R et al. Ambulante und stationäre Hernienchirurgie in Deutschland – aktueller Stand. *CHAZ.* 2015;16(5):267-275.
58. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia.* 2018;22(1):1-165.
59. Steger U et al. Minimalinvasive Leistenhernienchirurgie – TEP ambulant. *Zentralbl. Chir.* 2019;144(01):26-31.
60. Schäfer MK, Wittenmeier E. Ambulante und tageschirurgische Eingriffe. *Anaesthesist.* 2003;52:1046-1054.
61. Wilhelm W et al. Anästhesiologische Aspekte. In: Standl T, Lussi C (Hrsg.). *Ambulantes Operieren in Klinik, Praxis und MVZ.* 3. Auflage Berlin: Springer, 2012.
62. McIlroy EI, Leslie K. Total intravenous anaesthesia in ambulatory care. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2019;32(6):703-707.
63. Wang Y, et al. Improved perioperative analgesia with ultrasound-guided ilioinguinal/iliohypogastric nerve or transversus abdominis plane block for open inguinal surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Phys Ther Sci.* 2016;28(3):1055-60.
64. Stewart J et al. Spinal anesthesia for ambulatory surgery: current controversies and concerns. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2020;33(6):746-752.
65. Balentine CJ et al. Using Local Anesthesia for Inguinal Hernia Repair Reduces Complications in Older Patients. *J Surg Res.* 2021;258:64-72.
66. Hofmarcher-Holzhacker MM. *Das österreichische Gesundheitssystem. Akteure, Daten, Analysen.* Berlin: MWV, 2013.

67. Landesrecht konsolidiert Oberösterreich: Gesamte Rechtsvorschrift für Vereinbarung zur Sicherstellung der Patientenrechte (Patientencharta), Fassung vom 19.05.2021. LGBl. Nr. 89/2021
68. Gesundheitsziele Österreich. Langfassung. Bundeministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF). Wien 2012; Ausgabe 2017 mit aktualisiertem Vorwort.
69. Gertman PM, Restuccia JD. The appropriateness evaluation protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care*. 1981;19(8):855-71.
70. Gesetz zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Krankenhausfinanzierungsgesetz – KHG) § 17c Prüfung der Abrechnung von Pflegesätzen, Statistik
71. Der Kriterienkatalog „Stationäre Aufnahme“ (G-AEP). *Der Unfallchirurg*. 2004;107:158-160.
72. Katalog ambulant durchführbarer Operationen und sonstiger stationärer Operationen gemäß § 115b SBG V im Krankenhaus. Anlage 1 zum Vertrag nach § 115b Abs. 1 SBG V [Internet]. Stand: 01.01.2021 [zitiert am 20.05.2021]. URL: https://www.dkgev.de/fileadmin/default/AOP-Katalog_2021.pdf
73. Krankenpflege-Leistungsverordnung (KLV) – Anhang 1a. Ausgabe vom 1. Januar 2021. Schweizerische Eidgenossenschaft. Bundesamt für Gesundheit.
74. Gesundheit Österreich GmbH (GÖG). Österreichischer Strukturplan Gesundheit 2017 inklusive Großgeräteplan. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK). Wien; April 2018.
75. Austrian Inpatient Quality Indicators (A-IQI). Bericht 2020. Abgenommen durch die Bundes-Zielsteuerungskommission am 18. Dezember 2020. Bundeministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (Hrsg.). Wien; November 2020.
76. Eckhardt H et al. Pay for Quality: using financial incentives to improve quality of care. In: Busse R et al. (Hrsg.). *Improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies* [Internet]. Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies; 2019 [zitiert am 19.05.2021]. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549278/>
77. Bundesqualitätsleitlinie zur integrierten Versorgung von erwachsenen Patientinnen und Patienten für die präoperative Diagnostik bei elektiven Eingriffen. Bundeministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. Wien; November 2018.
78. Stanak M, Strohmaier C. Minimum volume standards for quality assurance in day surgery. LBI-HTA Project Report No.: 125. Wien: Ludwig Boltzmann Institute for Health Technology Assessment, 2019.
79. Glass PSA. The future and safety of ambulatory surgery. *South Afr J Anaesth Analg*. 2014;20(1):59-61.