

# Spitalplanung 2012

## VERSORGUNGSBERICHT Kanton Aargau



1. Auflage Oktober 2010

Alle Rechte vorbehalten

© Departement Gesundheit und Soziales Kanton Aargau, Bachstrasse 15, 5001 Aarau

Herausgeber:

Departement Gesundheit und Soziales Kanton Aargau, Bachstrasse 15, 5001 Aarau

Produktion:

LENZ Beratungen & Dienstleistungen AG, Asylstrasse 41, 8032 Zürich

Autorenschaft:

Gruber Jörg, lic. phil., LENZ Beratungen & Dienstleistungen AG

Knie Bernd, Dr. med., LENZ Beratungen & Dienstleistungen AG

Lippitsch Stefan, lic. psych., LENZ Beratungen & Dienstleistungen AG

Redaktionelle Mitarbeit:

Stöckli Grolimund Joëlle, DGSGVS, Kanton Aargau

Sacher Raphael, Dr. sc., LENZ Beratungen & Dienstleistungen AG

Lektorat:

TRADUCTA Zürich, Seefeldstrasse 69, 8008 Zürich

## Vorwort der Gesundheitsdirektorin

Liebe Leserinnen und Leser

So viel wissen wir: Wenn wir krank sind, ist uns nur das Beste gut genug, um zu gesunden. Wenn wir gesund sind, sieht die Welt etwas anders aus: Wir sind Prämien- und Steuerzahler, die das frei verfügbare Einkommen nicht unnötig einschränken wollen.

In diesem Spannungsfeld findet Gesundheitspolitik statt – und in diesem Umfeld erfüllt sie auch ihren Versorgungsauftrag. Keine einfache Sache also, aber eine, bei der es sich lohnt, genau hinzuschauen.

Denn es gibt nicht nur die Ansprüche der Patientinnen und Patienten, sondern auch die laufend wachsenden Möglichkeiten der Medizin, die ihrerseits die Anspruchs- und Erwartungshaltung von uns Konsumentinnen und Konsumenten dieser Leistungen beflügeln.

Unschwer zu erraten vor diesem Hintergrund, dass der Planung der Leistungen, welche von der Obligatorischen Krankenpflegeversicherung erfasst werden, eine hohe Bedeutung zukommt.

Dem vorliegenden Versorgungsbericht kommt deshalb eine wichtige Rolle auf dem Weg zur Spitallandschaft Aargau 2012 zu. Und zwar nicht als *Papiertiger*, sondern als Instrument, um die Gesundheitsversorgung auf einer soliden Basis weiter zu entwickeln.

Leistungen statt Betten stehen künftig im Vordergrund – und das ist gut so. Das ist eine gute Grundlage, um die Versorgung nach den Kriterien der Wirtschaftlichkeit und der Qualität auszurichten und das System – im Rahmen des Möglichen – auch mit einem wettbewerblichen Ansatz zu versehen.

Wenn es mit dem Versorgungsbericht gelingt, sowohl in der Akutsomatik als auch in der Psychiatrie und Rehabilitation auf der Basis des heutigen Leistungsangebots eine gültige Prognose für das Jahr 2020 zu erstellen, ist das vordergründige Ziel erreicht. Das hintergründige – und wichtigste – muss darin bestehen, den Menschen in unserem Kanton – und jenen in der Nordwestschweiz – auch in Zukunft jene medizinische Versorgung angedeihen lassen zu können, die sie brauchen. Nicht mehr, aber auch nicht weniger.

**Regierungsrätin Susanne Hochuli**

Departement Gesundheit und Soziales  
Kanton Aargau

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Gesundheitsdirektorin .....	3
A. Zusammenfassung .....	8
B. Einleitung.....	14
B.1. KVG-Revision 2007.....	14
B.2. Kantonale Spitalplanung 2012.....	15
B.3. Koordination mit anderen Kantonen .....	16
B.4. Das aktuelle Versorgungssystem des Kantons Aargau .....	17
B.4.1. Versorgungsstruktur .....	17
B.4.2. Stationärer Sektor .....	17
B.4.3. Angebotsstruktur .....	18
B.4.4. Finanzierungssystem .....	19
B.5. Struktur des Versorgungsberichts .....	20
C. Datengrundlagen .....	21
C.1. Datenquellen .....	21
C.2. Generierung der Datensätze .....	22
C.3. Verwendete Variablen .....	24
C.4. Darstellungsebenen .....	25
C.5. Datenqualität und -konsistenz .....	26
D. Akutsomatik .....	28
D.1. Methodik Akutsomatik .....	28
D.1.1. Leistungsbereiche Akutsomatik .....	28
D.1.2. Prognose Akutsomatik .....	29
D.2. Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung .....	36

D.2.1.	Nachfragestruktur 2008 .....	36
D.2.2.	Prognose der akutsomatischen Behandlungen 2020.....	42
D.3.	Leistungsangebot der Aargauer Akutspitäler .....	50
D.3.1.	Erbrachte Leistungen 2008 .....	50
D.3.2.	Marktanteile der Aargauer Akutspitäler.....	52
D.4.	Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau .....	53
E.	Rehabilitation .....	58
E.1.	Methodik Rehabilitation .....	58
E.1.1.	Leistungsbereiche Rehabilitation .....	58
E.1.2.	Prognose Rehabilitation .....	62
E.2.	Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung .....	65
E.2.1.	Nachfragestruktur 2008 .....	65
E.2.2.	Prognose der rehabilitativen Behandlungen 2020 .....	66
E.3.	Leistungsangebot der innerkantonalen Rehabilitationskliniken .....	68
E.3.1.	Erbrachte Leistungen 2008 .....	68
E.3.2.	Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau .....	69
F.	Psychiatrie.....	72
F.1.	Methodik Psychiatrie .....	72
F.1.1.	Diagnosenbereiche Psychiatrie .....	72
F.1.2.	Prognose Psychiatrie .....	73
F.2.	Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung .....	73
F.2.1.	Nachfragestruktur 2008 .....	73
F.2.2.	Prognose der Psychiatrie 2020.....	74
F.3.	Leistungsangebot Psychiatrie.....	76
F.3.1.	Erbrachte Leistungen 2008 .....	76
F.4.	Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau .....	78

G.	Spezialbereiche .....	81
G.1.	Pädiatrie .....	81
G.1.1.	Methodik .....	81
G.1.2.	Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung.....	81
G.1.3.	Prognose 2020 für die Pädiatrie .....	83
G.1.4.	Leistungsangebot Pädiatrie .....	84
G.1.5.	Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau .....	85
G.2.	Geriatric .....	88
H.	Anhang .....	89
H.1.	Methodik Prognose Einflussfaktoren .....	89
H.1.1.	Demografie.....	89
H.1.2.	Medizintechnische Entwicklung .....	89
H.1.3.	Epidemiologische Entwicklung .....	89
H.1.4.	Ökonomische Entwicklung .....	90
H.2.	Glossar und Verzeichnisse.....	94
H.2.1.	Glossar und Abkürzungsverzeichnis .....	94
H.2.2.	Abkürzungen und Symbole in Tabellen .....	103
H.2.3.	Definition der einzelnen Rehabilitationsleistungsbereiche .....	104
H.3.	Tabellenanhang .....	105
Tabellenverzeichnis.....		107
H.3.1.	Abbildungsverzeichnis.....	109
H.3.2.	Verzeichnis der Verweise aufs Internet .....	110

## **Redaktionelle Hinweise**

Aus Gründen der besseren Verständlichkeit wird im nachfolgenden Text die männliche Form im geschlechtsneutralen Sinn verwendet.

Der Austritt eines Patienten aus einem Spital wird in diesem Bericht teilweise als *Fall* und teilweise als *Patient / Behandlung* bezeichnet. Die Bezeichnung *Patient* ist insofern nicht ganz korrekt, weil sich gewisse Patienten jährlich mehrfach in einem Spital behandeln lassen müssen und damit ein Patient mehrere Fälle generiert. Im nachfolgenden Text werden *Patienten* und *Fälle* als Synonyme verwendet, gemeint sind aber immer die Anzahl der Spitalaustritte, also die Anzahl der Fälle.

Die im Bericht in Tabellen und Abbildungen dargestellten Werte sind gerundet. Die auf diesen Werten beruhenden Berechnungen (Prozentangaben) verwenden immer ungerundete Daten. Daher müssen manuelle Nachberechnungen von Prozentangaben auf Basis der gerundeten Tabellenwerte nicht notwendigerweise zu denselben Resultaten führen.

Wir bitten die Leserinnen und Leser für dieses Vorgehen um Verständnis.

## A. Zusammenfassung

Die Kantone Aargau, Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Solothurn haben sich auf eine gemeinsame Erarbeitung der Grundlagen für die leistungsorientierte Bedarfsplanung der stationären Versorgung ihrer Bevölkerung verständigt. Zu diesem Zweck wurden ein gemeinsamer Versorgungsbericht unter Berücksichtigung der Patientenströme und ein gemeinsamer Kriterienkatalog zur Aufnahme von Spitälern auf die Spitallisten erarbeitet. Diese vier Nordwestschweizer Kantone folgen damit einerseits dem Ansinnen der Art. 39 Abs. 2 KVG und Art. 58d KVV, die eine Koordination der Planung mit den anderen Kantonen verlangen. Andererseits manifestieren die vier Kantone damit ihre Absicht, die Gesundheitsversorgung nicht nur entlang der Kantons Grenzen, sondern in einer transkantonalen und überregionalen Perspektive zu betrachten.

Der vorliegende Versorgungsbericht des Kantons Aargau stellt die Resultate der ersten Planungsetappe zur Spitalplanung 2012 vor. Der Bericht zeichnet ein umfassendes Bild der heutigen Nachfrage und skizziert den zukünftigen Versorgungsbedarf der Aargauer Bevölkerung. Das Kernstück des Berichtes bilden die Analysen zu Nachfrage und Leistungsangebot 2008 sowie die Ermittlung des zukünftigen Leistungsbedarfes mit dem Prognosehorizont bis ins Jahr 2020, wobei Einflussfaktoren wie die demografische, medizintechnische, epidemiologische und ökonomische Entwicklung sektoriell Berücksichtigung fanden.

Während sich die Nachfrage und die Prognosen im Versorgungsbericht stets auf die Bevölkerung des Kantons Aargau beziehen (unabhängig davon, ob sie innerhalb oder ausserhalb dieses Versorgungsraumes behandelt wurden), stehen bei der Darstellung des aktuellen Leistungsangebots immer die im Aargau ansässigen Institutionen im Blickpunkt des Interesses (unabhängig davon, ob die behandelten Patienten ihren Wohnsitz innerhalb oder ausserhalb des Kantons Aargau haben).

Der Versorgungsbericht nimmt noch keine Entscheide zur Vergabe der Listenplätze und der Leistungsaufträge vorweg. Er bildet den ersten Schritt auf dem Weg zur Spitalplanung 2012, und es werden die Bereiche Akutsomatik, Rehabilitation und Psychiatrie sowie - in einem speziellen Abschnitt - die Pädiatrie und Akutgeriatrie betrachtet. Diesbezüglich bildet der Kriterienkatalog eine weitergehende Grundlage. Nachfolgend werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst:

### 1. Akutsomatik

Im Jahr 2008 beanspruchten die Aargauerinnen und Aargauer in über 83'000 Fällen einen stationären Spitalaufenthalt, knapp 15 Prozent aller Behandlungen wurden in Kantonen ausserhalb des Kantons Aargau durchgeführt. Im Schnitt waren die Patienten 51.5 Jahre alt, die durchschnittliche Aufenthaltsdauer aller stationären Fälle betrug 6.9 Tage.

Mit einem Anteil von 40 Prozent an den Patienten und 51 Prozent an den Pflegetagen präsentieren sich die über 59-Jährigen als die Altersgruppe mit der grössten Nachfrage bei stationären Leistungen.

### Anstieg der Fallzahlen und Abnahme der Pflage tage bis 2020

**Insgesamt wird bis 2020 eine Zunahme der stationären Patienten um 17,3 Prozent prognostiziert.** Diese Zunahme ist primär eine Folge der erwarteten demografischen Entwicklung. Dabei führen sowohl die Bevölkerungszunahme im Kanton Aargau von 12 Prozent als auch die zunehmende Alterung der Bevölkerung zu mehr Spitaleintritten. Neben dem demografischen Faktor hat auch die erwartete medizintechnische Entwicklung einen steigenden Einfluss auf die Fallzahlen. Hingegen wird von der Substitution bisher stationär erbrachter durch zukünftig ambulante Behandlungen eine Abnahme der Spitalaufenthalte um 3.6 Prozent erwartet.

Eine wesentliche Rolle bei der Entwicklung der Pflage tage spielen neben den Patientenzahlen die zukünftigen Aufenthaltsdauern. Als Folge des medizintechnischen Fortschritts und der flächendeckenden Einführung eines pauschalierten Entgeltsystems in der Akutsomatik (SwissDRG) wird in den nächsten 10 Jahren eine **Verkürzung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 6.9 auf 6.5 Tage** erwartet. Es wird eine **Zunahme der Pflage tage um 11 Prozent** prognostiziert.

### Unterschiedliche Entwicklung nach Leistungsbereich, Region und Altersgruppe

Hinter den oben genannten Entwicklungen innerhalb der Fallzahlen, Aufenthaltsdauern und Pflage tage bis 2020 stecken wesentliche Veränderungen der medizinischen Leistungsbereiche, der regionalen Verteilung und des Alters der Patienten.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die erwarteten Entwicklungen je Leistungsbereich.

## Prognostizierter Bedarf 2020 nach Leistungsbereich

Prognostizierter Bedarf 2020	Fälle			MAD			Pflegetage		
	2008	2020		2008	2020		2008	2020	
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>									
Dermatologie	2'453	2'969	21%	7.1	6.5	-9%	17'443	19'154	10%
Hals-Nasen-Ohren	3'241	3'608	11%	4.6	4.1	-11%	14'882	14'764	-1%
Neurochirurgie	705	861	22%	11.5	10.2	-12%	8'110	8'750	8%
Neurologie	3'897	4'753	22%	7.2	6.2	-13%	27'923	29'696	6%
Ophthalmologie	699	729	4%	4.1	3.9	-6%	2'853	2'809	-2%
<b>Innere Organe</b>									
Endokrinologie	925	1'140	23%	8.4	7.7	-9%	7'806	8'729	12%
Gastroenterologie	4'985	6'131	23%	6.9	6.4	-7%	34'300	39'248	14%
Viszeralchirurgie	6'029	7'134	18%	7.4	7.0	-6%	44'795	49'728	11%
Hämatologie	1'082	1'361	26%	10.0	8.1	-19%	10'775	10'988	2%
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	4'625	49%	7.4	6.7	-9%	22'988	31'054	35%
Kardiologie & Angiologie	5'459	6'718	23%	6.6	6.5	-2%	35'950	43'472	21%
Infektiologie	1'362	1'679	23%	10.4	9.2	-11%	14'193	15'498	9%
Nephrologie	844	1'097	30%	8.0	7.8	-2%	6'734	8'608	28%
Urologie	3'571	4'219	18%	6.0	5.9	-2%	21'308	24'696	16%
Pneumologie	3'240	4'161	28%	9.6	8.7	-9%	31'245	36'354	16%
Thoraxchirurgie	943	1'187	26%	15.2	13.0	-15%	14'352	15'382	7%
<b>Bewegungsapparat</b>									
Orthopädie	15'173	17'441	15%	6.9	7.0	1%	104'949	121'322	16%
Rheumatologie	2'454	3'100	26%	8.5	8.1	-5%	20'912	25'040	20%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>									
Gynäkologie	3'788	4'074	8%	5.6	5.1	-9%	21'158	20'802	-2%
Geburtshilfe	6'965	7'304	5%	6.0	5.7	-6%	41'863	41'320	-1%
Neugeborene	6'501	6'646	2%	6.3	5.9	-7%	41'093	39'244	-5%
<b>Übrige</b>									
(Radio-) Onkologie	1'072	1'019	-5%	3.8	3.9	2%	4'118	3'974	-3%
Psychiatrie & Toxikologie	21	26	23%	11.4	5.8	-49%	240	149	-38%
Schwere Verletzungen	668	776	16%	8.9	8.0	-10%	5'931	6'189	4%
Transplantationen	77	87	13%	26.3	21.0	-20%	2'025	1'828	-10%
Sonstige Behandlung	2'021	2'446	21%	5.8	5.6	-4%	11'684	13'626	17%
Verlegungen & Todesfälle	1'841	2'249	22%	1.3	1.3	0%	2'456	3'003	22%
<b>Total</b>	<b>83'121</b>	<b>97'539</b>	<b>17%</b>	<b>6.9</b>	<b>6.5</b>	<b>-5%</b>	<b>572'086</b>	<b>635'426</b>	<b>11%</b>

In der *Herz- & Gefässchirurgie* und in der *Kardiologie & Angiologie* wird die Zunahme der Pflegetage von 35 beziehungsweise 21 Prozent primär durch die demografische Alterung und durch die medizintechnische Entwicklung verursacht. Insbesondere wird mit einer deutlichen Zunahme von Herzinsuffizienz-Patienten gerechnet. Aus medizintechnischer Sicht ist die erwartete Verdoppelung der Implantationen von Defibrillatoren und Herzschrittmachern hervorzuheben.

Das Wachstum in den Leistungsbereichen *Pneumologie* und *Gastroenterologie* wird primär durch die Alterung der Bevölkerung beeinflusst. Die erwartete Fallzunahme ist in diesen Bereichen allerdings zum Teil stärker als die Zunahme der Pflegetage. Da die Aufenthaltsdauern in diesen Bereichen im schweizweiten Vergleich derzeit eher lang sind, wird eine Verkürzung der Aufenthaltsdauern, bei *Pneumologie* um 9 und *Gastroenterologie* um 7 Prozent, erwartet.

Für den derzeit grössten Leistungsbereich, die *Orthopädie*, wird wegen der demografischen Entwicklung eine deutliche Zunahme der Pflegetage um 16 Prozent erwartet. Besonders hervorzuheben ist die erwartete Zunahme im Bereich der Hüft- und Knieprothesen von über

25 Prozent bis 2020. Insgesamt wird in der *Orthopädie* mit einem Fallzahlenanstieg sowie einer geringen Verlängerung der Aufenthaltsdauern gerechnet.

Für den eher kleinen Leistungsbereich *Ophthalmologie* wird trotz der zu erwartenden starken Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen eine Abnahme der mittleren Aufenthaltsdauer um 6 Prozent und der Pflage tage um 2 Prozent prognostiziert, d. h., in diesem Leistungsbereich spielt der Einfluss der demografischen Alterung eine grössere Rolle.

Die Abnahme der Pflage tage in den Bereichen *Psychiatrie & Toxikologie* und *Transplantationen* lässt sich auf die Annahme einer sehr starken Verkürzung der Verweildauer von 49 bzw. 20 Prozent zurückführen.

Schliesslich werden infolge der zunehmenden Alterung der Bevölkerung deutlich mehr ältere Patienten/-innen prognostiziert. Bei den 60-79-jährigen Patienten/-innen wird eine Zunahme von 33 Prozent und bei den Patienten ab 80 Jahren sogar eine Zunahme von 52 Prozent erwartet.

### Patientenströme im Jahr 2008

Den knapp 12'414 Abwanderungen (14.9 Prozent) stehen 9'140 Zuwanderungen (11.4 Prozent) gegenüber. Die Aargauer gehen für ausserkantonale Behandlungen am häufigsten in die Nachbarkantone Zürich, Basel-Stadt und Basel-Landschaft, 25 Prozent aller Abwanderungen wurden dabei im Leistungsbereich *Orthopädie* behandelt.

Die meisten Patienten kamen aus den Kantonen Solothurn, Luzern und Zürich und liessen sich in den Bereichen *Orthopädie* (22 Prozent), *Geburtshilfe* und *Neugeborene* behandeln.

Die ausserkantonalen Behandlungen sind in hohem Masse auf Notfallhospitalisationen zurückzuführen. Nämlich zwischen 25 (Zuwanderungen) und 40 Prozent (Abwanderungen).

## 2. Rehabilitation

Im Jahr 2008 beanspruchte die Aargauer Bevölkerung in 4'919 Fällen einen stationären Rehabilitationsaufenthalt. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer betrug 26 Tage.

### Alterung der Bevölkerung führt zu steigenden Patientenzahlen

Wie in der Akutsomatik ist auch in der Rehabilitation die demografische Entwicklung die Hauptursache für die prognostizierte Zunahme der Patientenzahlen bis ins Jahr 2020. Da vor allem Personen über 60 Jahren rehabilitativ behandelt werden, wirkt sich die erwartete Alterung der Bevölkerung in der Rehabilitation stärker aus als in der Akutsomatik.

Insgesamt wird eine **Zunahme der Patientenzahl um 16 Prozent** erwartet. Da in der Rehabilitation ebenfalls von einer Verkürzung von den Aufenthaltsdauern auszugehen ist, fällt die **Steigerung der prognostizierten Pflage tage mit 7.6 Prozent** deutlich geringer aus. In allen Leistungsbereichen der Rehabilitation wird infolge der alternden Bevölkerung eine Zunahme der Patientenzahl und der Pflage tage erwartet. Die grösste Zunahme wird für die *neurologische* und *muskuloskelettale Rehabilitation* prognostiziert.

## Patientenströme: Netto-Zuwanderung in den Kanton Aargau

Die Aargauer Wohnbevölkerung nutzt hauptsächlich die im Kanton Aargau vorhandenen Rehaeinrichtungen. Allerdings wurden 859 Aargauer Patienten in andere Kantone zur Rehabilitation eingewiesen, das entspricht einer Abwanderungsquote von 17.5 Prozent. Im Jahr 2008 betrug die Zahl der Zuwanderer an den Rehabilitationseinrichtungen im Kanton Aargau 7'042 Patienten, das entspricht einer Quote von 63.4 Prozent aller in Aargau behandelten Rehapatienten; mehr als 40 Prozent der ausserkantonalen Patienten aus dem Kanton Zürich, 14 Prozent aus dem Kanton Basel-Landschaft und zehn Prozent aus dem Kanton Solothurn.

### 3. Psychiatrie

In den nächsten zehn Jahren wird in der Psychiatrie mit einer **Zunahme der stationären Patienten um 8.8 Prozent** und, bedingt durch einen deutlichen Rückgang der Aufenthaltsdauern, mit einer Abnahme **der Pflagestage um 35.2 Prozent** gerechnet.

Die erwartete Fallzunahme ist in erster Linie auf die prognostizierte Bevölkerungszunahme zurückzuführen. Der Rückgang der Pflagestage und der Mittleren Aufenthaltsdauer ist durch geplante strukturelle Massnahmen zu erklären: Bis anhin in den Psychiatrischen Diensten des Kantons Aargau behandelte Patienten mit einer Aufenthaltsdauer von über 100 Pflagetagen sollen – sofern es die medizinische Indikation zulässt – künftig in Pflegeeinrichtungen betreut werden (vgl. Kapitel F.1.2). Diese Fälle erscheinen deshalb nicht mehr im prognostizierten Bedarf der stationären Psychiatrie.

### Demografische Alterung führt zu steigenden Patientenzahlen

Hinter dem prägnanten Anstieg der für das Jahr 2020 prognostizierten Fallzahlen bei den über 59-Jährigen verbirgt sich, wie in der Akutsomatik und der Rehabilitation, die demografische Entwicklung, die ebenfalls verantwortlich ist für eine lediglich moderate Zunahme der Fallzahlen innerhalb der Altersgruppen 0-17, 18-39 und 40-59 Jahre.

### Unterschiedliche Entwicklung der Leistungsbereiche

Die Prognose innerhalb der Diagnosegruppen rechnet mit deutlichen Fallzunahmen in den Leistungsbereichen *Demenz* (34.6 Prozent), *Organische Störungen* (24.7 Prozent) und *Affektive Störungen* (12.4 Prozent). Aufgrund der erwähnten strukturellen Massnahmen wird insbesondere bei den *Demenzkrankungen* eine massive Pflagetagesenkung (79.6 Prozent) erwartet.

### 4. Spezialbereiche

Diverse Spezialbereiche sind mit der verfügbaren Datenbasis nicht klar abgrenzbar und bedürfen einer gesonderten Definition, mit deren Hilfe man die Interessensgruppe eingrenzen kann. Diese Spezialbereiche sind erforderlich, um eine vollständige Versorgung der Aargauer Wohnbevölkerung zu gewährleisten. Im Folgenden wird der Spezialbereich Pädiatrie kurz dargestellt.

## Pädiatrie

Die pädiatrischen Fälle wurden wie folgt definiert: Patienten auf der Kostenstelle M400 (Pädiatrie) und Patienten auf allen anderen Kostenstellen im Alter zwischen 0–17 Jahren. Ausgenommen wurden die gesunden Neugeborenen.

Für die Pädiatrie wird im Kanton Aargau mit einer **Zunahme der Fallzahlen (2.5 Prozent) und einer Abnahme der mittleren Aufenthaltsdauer (17.1 Prozent) sowie der Pfllegetage (15 Prozent)** gerechnet.

Die Steigerungsraten bei den Fallzahlen werden mehrheitlich in einem Bereich von 2–4 Prozent gesehen, Ausnahmen bilden die *Herz- & Gefässchirurgie* mit 24 und die *Kardiologie & Angiologie* mit 10 Prozent. Die Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer wird sehr indifferent eingeschätzt. In allen Bereichen wird mit einer Verkürzung gerechnet, ausgeprägt in den Bereichen *Thoraxchirurgie* mit 62 Prozent und *Psychiatrie & Toxikologie* mit sogar 76 Prozent, in den Bereichen *Ophthalmologie, Nephrologie, Geburtshilfe* und *sonstige Behandlungen* eher moderat mit 2-8 Prozent. Die Zahl der Pfllegetage wird ebenfalls insgesamt abnehmen, auch hier ergibt sich ein sehr differenziertes Bild.

Hinsichtlich der Patientenströme im Jahre 2008 wird deutlich, dass die Anzahl an Abwanderungen die der Zuwanderungen mit knapp 700 Patienten übertrifft. Der Anteil der Abwanderungen betrug 21.8 Prozent, am häufigsten fanden die Behandlungen in Zürich, Basel-Landschaft und Luzern statt. Von den Zuwanderern aller in Aargau behandelten Patienten waren 14 Prozent in der pädiatrischen Altersgruppe. Die meisten Zuwanderer kamen aus den Kantonen Solothurn, Luzern und Zürich.

## B. Einleitung

Die eidgenössischen Räte verabschiedeten am 21. Dezember 2007 eine Teilrevision des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) im Bereich der Spitalfinanzierung und -planung mit dem Ziel, die Kostenentwicklung zu bremsen. Damit wurde der Kanton Aargau vor die Aufgabe gestellt, die den geltenden Spitallisten zugrunde liegenden Spitalplanungen zu überarbeiten.

Im vorliegenden Versorgungsbericht geht es um die Frage, welche Leistungen (Art und Menge) die Aargauer Wohnbevölkerung im stationären Spitalbereich in Zukunft benötigt. Dazu wurde die bisherige Nachfrageentwicklung der Aargauer Wohnbevölkerung abgebildet und der zukünftige Leistungsbedarf mit Prognosehorizont bis ins Jahr 2020 ermittelt. Es wurden Einflussfaktoren wie die demografische, medizintechnische, epidemiologische und ökonomische Entwicklung berücksichtigt. Der Versorgungsbericht bildet die Grundlage für die spätere Auswahl der Listenspitäler.

Nachfolgend werden die KVG-Revision vom 21. Dezember 2007 sowie die Umsetzung der Spitalplanung im Kanton Aargau beschrieben. Ausserdem wird die Koordination mit den Spitalplanungen anderer Kantone beschrieben. Schliesslich wird ein kurzer Überblick zur Struktur des vorliegenden Berichtes gegeben.

### B.1. KVG-Revision 2007

Das zentrale Element der Teilrevision des KVG vom 21. Dezember 2007 ist die Umstellung von der bisherigen Objektfinanzierung auf eine leistungsorientierte Subjektfinanzierung, beziehungsweise ein Wechsel vom Prinzip der Kostenerstattung zu einem Preissystem: Ab 2012 müssen alle auf den Spitallisten geführten somatischen Akutspitäler mit leistungsbezogenen Fallpauschalen nach dem DRG-System<sup>1</sup> entschädigt werden. Nach dem bisherigen System konnten – je nach kantonalem Finanzierungssystem – die Spitäler jeden Eingriff und Aufenthaltstag einzeln verrechnen, nun werden sie pauschal pro standardisiertem Fall bezahlt. Zudem werden mit der Revision die inner- und ausserkantonale, freie Spitalwahl<sup>2</sup> garantiert und die Listenspitäler verpflichtet, im Rahmen ihrer Leistungsaufträge alle versicherten Personen mit Wohnsitz im Standortkanton aufzunehmen.

Da bis jetzt nur im akutsomatischen Bereich validierte Fallpauschalensysteme erarbeitet wurden, ist die Finanzierung über Fallpauschalen vorderhand nur für diesen Bereich obligatorisch. Die Bereiche Rehabilitation und Psychiatrie können weiterhin aufgrund von Tagespauschalen abgerechnet werden. Jedoch ist auch in diesen Bereichen die Umstellung auf Fallpauschalen vorgesehen, sobald entsprechende Fallpauschalensysteme entwickelt werden konnten.

---

<sup>1</sup> DRG steht für Diagnosis Related Groups.

<sup>2</sup> Das heisst gemäss Art. 41 Abs. 1bis KVG, dass die versicherte Person unter denjenigen Spitälern wählen kann, die mit einem entsprechenden Leistungsauftrag auf der Spitalliste ihres Wohnkantons oder jener des Standortkantons aufgeführt sind. Der Versicherer und der Wohnkanton übernehmen bei stationärer Behandlung in einem Listenspital die Vergütung anteilmässig nach Art. 49a KVG aber höchstens nach dem Tarif, der in einem Listenspital des Wohnkantons für die betreffende Behandlung gilt.

Als Folge dieser Revision müssen die kantonale Spitalplanung und die Spitallisten überarbeitet werden. Wie bisher verpflichtet auch das revidierte KVG die Kantone, für eine bedarfsgerechte Spitalversorgung zu sorgen und mittels Spitalplanung die Kosten zu dämpfen. Neu hat die Spitalplanung im akutsomatischen Bereich leistungsorientiert zu erfolgen.<sup>3</sup> Für die Planung stehen nicht mehr Bettenkapazitäten, sondern medizinische Leistungen im Vordergrund. Zusätzlich zur bisherigen Zulassungspraxis muss sich die Evaluation der Listenspitäler auf Betriebsvergleiche zu Qualität und Wirtschaftlichkeit stützen.

Die kantonale Spitalliste hat diejenigen Leistungen sicherzustellen, die für die stationäre Versorgung der kantonalen Wohnbevölkerung erforderlich sind. Dabei wird zukünftig unter den folgenden zwei Typen von Spitälern unterschieden:

- a) Listenspitäler mit staatlichem Leistungsauftrag und gesetzlichem Anspruch gegenüber dem Versicherer und dem Kanton auf Vergütung gemäss KVG (verbunden mit gewissen Auflagen, wie zum Beispiel der Aufnahmepflicht etc.)
- b) Vertragsspitäler ohne staatlichen Leistungsauftrag, aber mit vertraglichem Anspruch gegenüber dem Versicherer auf Vergütung gemäss KVG.

Spitäler, die weder auf einer kantonalen Spitalliste aufgeführt sind noch einen Vertrag mit einem Versicherer haben, haben keinen Anspruch auf Vergütung gemäss KVG.

Der Kanton wird die Kosten der stationären Behandlung eines kantonsansässigen Patienten, einschliesslich Aufenthalt in einem Spital oder Geburtshaus, nur in einem Listenspital anteilmässig - entsprechend dem Standard der allgemeinen Abteilung - übernehmen. Dabei hat der kantonale Kostenanteil ab 2012, mindestens 45 und ab 2017 mindestens 55 Prozent zu betragen.<sup>4</sup>

## B.2. Kantonale Spitalplanung 2012

Seit 1961 richtet der Kanton Aargau die medizinische Versorgung und Betreuung von somatisch Akuterkrankten, psychiatrisch Erkrankten und langzeitpflegebedürftigen Patientinnen und Patienten nach einheitlichen Spitalkonzeptionen aus. Die Konzepte werden periodisch überprüft und überarbeitet. Art. 39 des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) verpflichtet die Kantone, eine Planung für eine bedarfsgerechte Spitalversorgung zu erstellen. Die derzeit geltende Spitalkonzeption 2015 des Kantons Aargau hat der Grosse Rat im Jahre 2006 beschlossen. Sie basiert in wesentlichen Teilen auf der regionalisierten Planung, wie sie im Kanton historisch gewachsen ist.

Die Teilrevision des KVG vom 21. Dezember 2007 führte dazu, dass die mittlerweile 5 Jahre alte „Spitalkonzeption 2015“ den Ansprüchen an ein griffiges Steuerungsinstrument nicht

---

<sup>3</sup> Gemäss Art. 58c lit. b KVV kann die Planung in der Rehabilitation und der Psychiatrie leistungsorientiert oder kapazitätsbezogen erfolgen.

<sup>4</sup> Die Kantone setzen ihren Finanzierungsanteil nach Artikel 49a Absatz 2 spätestens per 1. Januar 2012 fest. Kantone, deren Durchschnittsprämie für Erwachsene im Einführungszeitpunkt nach Absatz 1 die schweizerische Durchschnittsprämie für Erwachsene unterschreitet, können ihren Vergütungsanteil zwischen 45 und 55 Prozent festlegen. Bis zum 1. Januar 2017 darf die jährliche Anpassung des Finanzierungsanteils ab erstmaliger Festsetzung höchstens 2 Prozentpunkte betragen.

mehr vollauf genügte. Die Spitalplanung des Kantons musste an die neuen Bestimmungen (Fallpauschalen, neue Finanzierungsregeln, freie Spitalwahl, Berücksichtigung der Privatspitäler) angepasst werden. Der vorliegende Versorgungsbericht ist als Grundlage für diese neue Planung zu sehen.

Nach den Übergangsbestimmungen des KVG haben die kantonalen Spitalplanungen spätestens drei Jahre nach der Einführung der leistungsbezogenen Pauschalen, das heisst spätestens am 1. Januar 2015, den revidierten KVG-Bestimmungen zu entsprechen. Der Kanton Aargau wird für die Vergabe von Leistungsaufträgen ein Bewerbungsverfahren nach im Voraus bestimmten Kriterien durchführen. Die Eröffnung des Verfahrens ist für April 2011 geplant, die Spitalliste soll im Herbst 2011 publiziert werden. Die Übergangsfrist bis 2015 wird deshalb nicht ausgeschöpft.

### **B.3. Koordination mit anderen Kantonen**

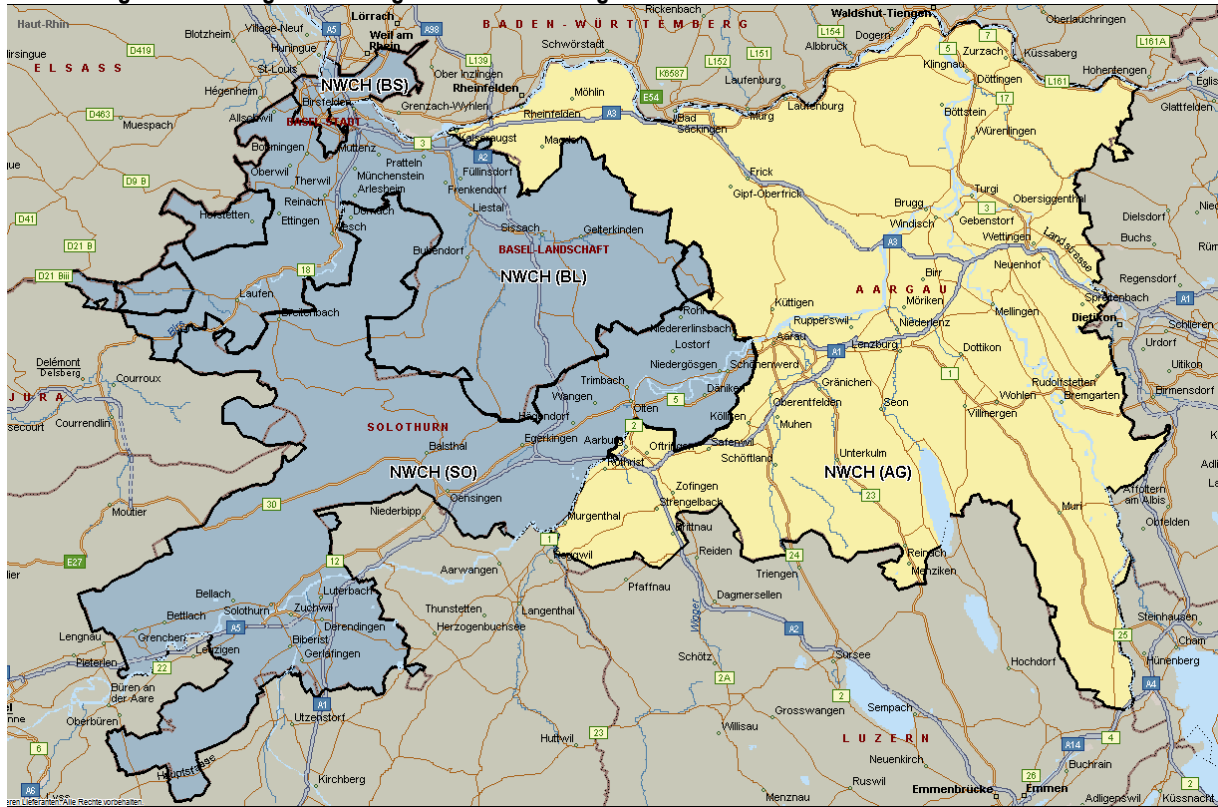
Die Spitalplanung des Kantons Aargau erfolgt primär aus der Perspektive der kantonalen Wohnbevölkerungen, da die kantonalen Spitalplanungen gemäss Art. 58a der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) für die Einwohner des planenden Kantons zu erfolgen haben.

Gemäss Art. 39 Abs. 2 KVG und Art. 58d KVV werden die Kantone verpflichtet, ihre Planung zu koordinieren. Es sind insbesondere die nötigen Informationen über die Patientenströme auszuwerten und diese mit den betroffenen Kantonen auszutauschen sowie geeignete Planungsmassnahmen mit den betroffenen Kantonen zu koordinieren.

Die Kantone Aargau, Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Solothurn haben sich im Sinne von Art. 39 Abs. 2 KVG und Art. 58d KVV auf eine gemeinsame Erarbeitung der Grundlagen für die leistungsorientierte Bedarfsplanung der stationären Versorgung ihrer Bevölkerung verständigt. Zu diesem Zweck wurde die Firma LENZ Beratungen & Dienstleitungen von den vier Kantonen beauftragt, in Zusammenarbeit mit den zuständigen Departementen einen gemeinsamen Versorgungsbericht unter Berücksichtigung der Patientenströme (Import/Export) sowie einen gemeinsamen Kriterienkatalog zur Aufnahme von Spitälern auf die Spitallisten zu erarbeiten. Der Auftrag beinhaltet zudem die Erarbeitung von vier kantonalen Versorgungsberichten sowie eines Berichtes für die Region Nordwestschweiz - nördlich des Jura. Überdies wird die zukünftige Zusammenarbeit im Bereich der Hochspezialisierten Medizin (HSM) beleuchtet.

Im Rahmen der Spitalplanung 2012 findet zudem ein reger Austausch mit weiteren Kantonen statt. Das Gesundheitsdepartement des Kantons Aargau ist in verschiedenen Arbeitsgruppen der Gesundheitsdirektorenkonferenz tätig. Ferner orientieren sich die Versorgungsberichte der Nordwestschweizer Kantone inhaltlich und methodisch am Versorgungsbericht der Gesundheitsdirektion Zürich (GD ZH). Damit soll eine Koordination, Vergleichbarkeit und Einheitlichkeit der Spitalplanungen zwischen mehreren Kantonen ermöglicht werden.

**Abbildung 1 Geografische Lage des Kantons Aargau**



## B.4. Das aktuelle Versorgungssystem des Kantons Aargau

Dieses Kapitel dient dazu, einen kurzen Überblick über das Gesundheits- und Versorgungssystem sowie die Angebotsstruktur und das Finanzierungssystem des Kantons Aargau zu geben.

### B.4.1. Versorgungsstruktur

Der Kanton Aargau nimmt durch seine besondere geografische Lage als Mittelkanton zwischen den Universitätsstandorten Basel, Bern und Zürich in der Schweizer Spitallandschaft eine besondere Stellung ein. Die dezentral verteilten Regionalspitäler sichern die Grundversorgung, während in den zwei Kantonsspitälern die spezialisierte Versorgung gewährleistet wird. Durch seine weitem bekannten Thermalquellen hat sich der Aargau zu einem bedeutenden Rehabilitationsstandort entwickelt, der weit über die Kantonsgrenzen hinaus Rehabilitationsleistungen anbietet.

### 4.2 Stationärer Sektor<sup>5</sup>

Der Kanton Aargau verfügt über 21 Spitäler mit insgesamt 2'948 Planbetten im stationären Sektor. Davon entfallen 1'442 auf den akutsomatischen Bereich, 491 auf den Psychatriebereich, 820 auf den Rehabilitationsbereich und 194 auf Angebote von Spezialkliniken.

<sup>5</sup> BFS-Krankenhausstatistik – Standardtabellen 2008

Die Hospitalisierungsrate pro 10'000 Kantonseinwohner beträgt im akutsomatischen Bereich 1'394 (NWCH-Durchschnitt: 1'499), im Psychatriebereich 66 (NWCH-Durchschnitt 92) und im Rehabilitationsbereich 82.5 (NWCH-Durchschnitt 66).

Der Kanton Aargau weist im nordwestschweizerischen Vergleich eine tiefe Hospitalisationsrate über alle Angebotsbereiche aus. Obwohl der Kanton mit insgesamt 21 Spitälern gut mit Spitalleistungen versorgt wird, liegen die Hospitalisationsraten unter dem Nordwestschweizer Durchschnitt, was sich schlussendlich auch auf die Gesundheitskosten im Kanton positiv auswirkt.

Die niedrigen Hospitalisationsraten lassen sich sicher zum Teil durch das Fehlen eines Universitätsspitals erklären. Auch sind Baden und Aarau als grösste Städte des Kantons im Vergleich zu Zürich oder Basel mittelgrosse Zentren, die weniger von Zentrumslasten betroffen sind.

#### **B.4.2.a. Ambulanter Sektor<sup>6</sup>**

Im Kanton Aargau betätigen sich 877 Ärzte im ambulanten Sektor, davon 229 Allgemeinpraktiker (26.1 %). Die daraus resultierende Ärztedichte von 148 Ärzten pro 100'000 Einwohner liegt deutlich unter dem Schweizer Mittel von 196 Ärzten. Der Anteil der Allgemeinpraktiker ist mit 26.1 % jedoch deutlich höher als im Schweizer Mittel von 23.2 %. Das deutet darauf hin, dass der Kanton Aargau trotz seiner grossen geografischen Ausdehnung über ein überdurchschnittliches Angebot an Grundversorgern verfügt. Dies ist insbesondere für die integrierte Versorgung und für die Förderung von Managed Care relevant.

#### **B.4.2.b. Langzeitpflege<sup>7</sup>**

In den Aargauer Pflegeheimen stehen 5'358 Plätze für pflegebedürftige Menschen zur Verfügung, das entspricht 61.3 Plätzen pro 1000 der über 64-jährigen Kantonseinwohner. Diese Kennzahl liegt deutlich unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt von 69.1.

### **B.4.3. Angebotsstruktur**

#### **B.4.3.a. Versorgung in der Akutsomatik**

Die Grundversorgung der Kantonsbevölkerung wird durch 5 Regionalspitäler an 6 Standorten sichergestellt, die über das ganze Kantonsgebiet verteilt sind. Ergänzend dazu konzentrieren sich die zwei Kantonsspitäler in Aarau und Baden auf die spezialisierte Versorgung und decken zusammen rund 50 % der im Aargau behandelten Patienten ab. Eine Spezialklinik und ein Geburtshaus runden das öffentlich subventionierte Angebot in der stationären Versorgung ab.

Ferner gibt es im Kanton drei Privatspitäler, die nicht oder nur für spezielle Leistungsaufträge vom Kanton subventioniert werden.

Leistungen der hochspezialisierten Medizin werden im Paul Scherrer Institut mit der Protonentherapie zur Behandlung von tiefliegenden Tumoren angeboten.

---

<sup>6</sup> Statistik T14.3.4.2 "Bestand und Dichte der Ärzte, Zahnärzte und Apotheker nach Kanton" des Bundesamts für Statistik, 2008

<sup>7</sup> BFS-Statistik der sozialmedizinischen Institutionen 2008 - Standardtabellen

#### **B.4.3.b. Rehabilitation**

Der Kanton Aargau ist schweizweit ein bekannter und beliebter Reha-Standort. Durch die natürlich vorkommenden Thermalquellen haben sich Kur- und Badehäuser schon im frühen 17. Jahrhundert angesiedelt. Daraus entwickelten sich Ende des 19. Jahrhunderts bis heute die inzwischen eher medizinisch geprägten Rehabilitationskliniken.

Heute verfügt der Kanton über sieben Leistungserbringer in der Rehabilitation, die zusammen alle wichtigen Rehabilitationsbereiche abdecken. Die Aargauer Patienten machen dabei nur knapp 39 % der Fälle aus, die restlichen 61 % sind ausserkantonale Patienten.

Dies verdeutlicht, dass die Rehabilitation im Kanton einen wichtigen Wirtschaftszweig darstellt und das innerkantonale Angebot an medizinischen Leistungen dadurch massgeblich geprägt wird.

#### **B.4.3.c. Psychiatrie**

Die Versorgung mit psychiatrischen Leistungen wird durch die Psychiatrischen Dienste des Kantons Aargau mit dem stationären resp. dem Internen Psychiatrischen Dienst (IPD) in Windisch sowie dem Externen Psychiatrischen Dienst (EPD) an 4 Standorten dezentral sichergestellt. Die stationäre Psychiatrie umfasst heute 493 Betten. Es ist vorgesehen, geronto-psychiatrische Fälle bei stabiler Situation zukünftig in Pflegeinstitutionen in Wohnortnähe weiter zu betreuen und damit die entsprechende stationäre Kapazität zu reduzieren.

#### **B.4.3.d. Ausserkantonale Leistungserbringer**

Der Kanton Aargau ist im Bereich der hochspezialisierten Versorgung auf ausserkantonale Leistungserbringer angewiesen (gesamtschweizerisches Abkommen), die Kardiochirurgie (ohne Herztransplantationen) ausgenommen. Durch die Grösse des Kantons deckt nicht eine bestimmte Klinik den ganzen Bedarf ab. Die Patienten können bei medizinisch indizierten Leistungen je nach Wohnregion und Indikation zwischen den Standorten Basel, Bern und Zürich wählen. Der Kanton übernimmt die gesetzlich vorgeschriebenen Anteile an den Kosten.

Mit dem Kantonsspital Bruderholz BL, dem Kantonsspital Liestal BL und dem kantonalen Spital Sursee-Wolhusen bestehen Freizügigkeitsabkommen.

#### **B.4.4. Finanzierungssystem**

Die öffentlichen akutsomatischen Spitäler des Kantons Aargau rechnen mit Fallpauschalen ab. Dadurch nicht gedeckte Kosten werden vom Kanton über gemeinwirtschaftliche Leistungen und Beiträge abgegolten. Der Kanton führt seit 2007 jährliche Kodierrevisionen bei allen Spitälern durch. Ausserdem verpflichtet der Kanton die öffentlich subventionierten Spitäler zu regelmässigen Qualitätsmessungen (Outcome-Messungen). Diese werden gemeinsam vom Kanton und den Versicherern finanziert.

## **B.5. Struktur des Versorgungsberichts**

Nachfolgend wird zuerst das methodische Vorgehen in der Datenaufbereitung beschrieben (Kapitel C). In den folgenden Kapiteln (D bis G) werden die Bereiche Akutsomatik, Rehabilitation, Psychiatrie sowie die Spezialbereiche Pädiatrie und Akutgeriatrie behandelt. Dabei werden je Bereich jeweils die Methodik, die bisherige Nachfrage, der prognostizierte Bedarf sowie das Leistungsangebot der im Kanton Aargau ansässigen Institutionen dargestellt. Vervollständigt wird der Bericht durch den Anhang, der unter anderem ein Glossar, Details des methodischen Vorgehens und weitere ergänzende Tabellen enthält (Kapitel H).

## C. Datengrundlagen

Grundsätzlich hat die Spitalplanung die stationäre Behandlung akuter Krankheiten im Spital und Geburtshaus sowie die stationäre Durchführung von Massnahmen der medizinischen Rehabilitation sicherzustellen. Durch die Ausrichtung dieses Dokuments am Versorgungsbericht der Gesundheitsdirektion Zürich werden auch die Falldefinitionen und Datenquellen weitgehend analog verwendet.

Da die vorliegende Planung leistungsorientiert sein soll, wurden detaillierte medizinische Daten auf Einzelfallebene benötigt. Während die Planung in der Akutsomatik gemäss Art. 58c KVV zwingend leistungsorientiert erfolgen muss, kann im Rehabilitations- und Psychiatriebereich entweder eine leistungs- oder eine kapazitätsorientierte Planung gewählt werden. Überdies kommen in der Leistungsplanung der verschiedenen Bereiche unterschiedliche Klassifikationssysteme zur Anwendung. Während der akutsomatische Fall anhand einer DRG-basierten Klassifikation abgebildet wird, muss die Rehabilitations- und Psychiatrieplanung näherungsweise auf die ICD-Hauptdiagnose der behandlungsrelevanten Grunderkrankungen abstellen.<sup>8</sup>

In den nachfolgenden Abschnitten werden die für den vorliegenden Versorgungsbericht verwendeten Daten ausführlich beschrieben.

### C.1. Datenquellen

Für die Analyse der demografischen Daten wurde die Bevölkerungsstatistik und -prognose des Statistischen Amtes des Kantons Aargau verwendet.

Für die Analyse der stationären Behandlungen in der Akutsomatik und grösstenteils auch der Rehabilitation wurde die Medizinische Statistik der Krankenhäuser des Bundesamtes für Statistik verwendet. Mit den darin erhobenen anonymisierten Daten stehen soziodemografische, administrative und medizinische Informationen wie Diagnosen und Behandlungen zu jedem stationären Spitalaufenthalt zur Verfügung.

Die Medizinische Statistik wird zwar bereits seit 1998 erhoben, als Grundlage für eine seriöse Planung genügte sie aber erst einige Jahre danach. Um die aktuell verfügbaren aktuellsten verfügbaren Daten zu verwenden, wurden diejenigen Fälle in die Analyse eingeschlossen, die im Jahr 2008 ausgetreten sind. Eingeschlossen wurden solche Fälle, die 2008 innerhalb des Kantons Aargau gewohnt haben und in einem Spital schweizweit hospitalisiert wurden oder (unabhängig vom Wohnort) innerhalb der Institutionen mit Standort im Kanton Aargau stationär behandelt wurden.

---

<sup>8</sup> Im Sinne von Art. 49 Abs. 1 KVG muss die Leistungsvergütung künftig auch im Bereiche der Rehabilitation anhand leistungsbezogener, auf gesamtschweizerisch einheitlichen Strukturen beruhenden Pauschalen erfolgen. Die konkrete Ausgestaltung und terminliche Inkraftsetzung der künftig im Bereich der Rehabilitation anzuwendenden Tarifstrukturen ist derzeit aber noch offen, weshalb die rehabilitativen Leistungen in der vorliegenden Planung wie in der Akutsomatik sowohl fall- als auch pfelegetagsbezogen ermittelt werden.

## C.2. Generierung der Datensätze

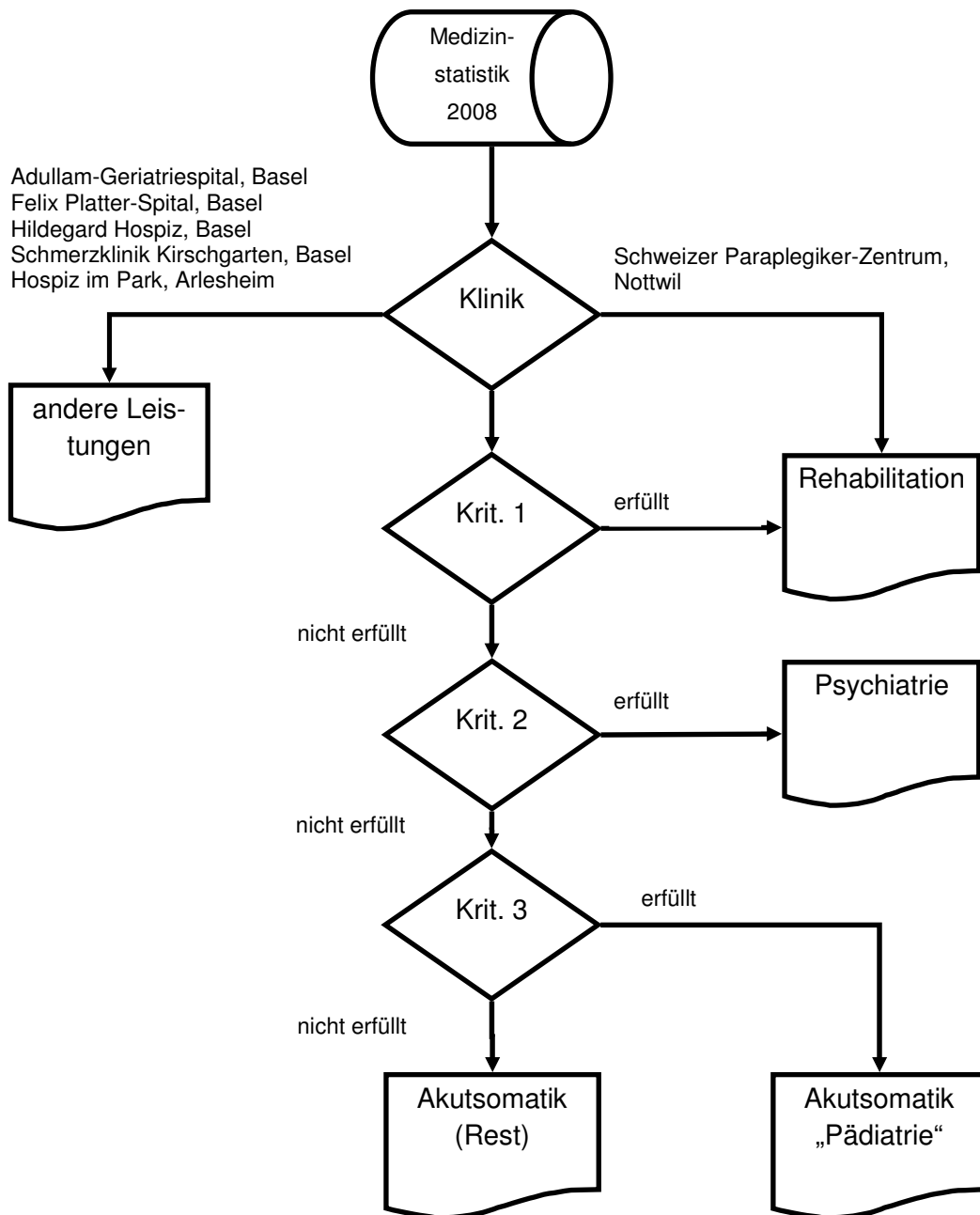
Die stationären Fälle aus der Medizinischen Statistik<sup>9</sup> wurden in die Datensätze *Akutsomatik*, *Psychiatrie* und *Rehabilitation* aufgeteilt (vgl. Abbildung 2). Für die Selektion wurden sowohl strukturelle Angaben, wie die Spitaltypologie (BFS 0.0.v11), Klinik (BUR-Nummer<sup>10</sup>) und Hauptkostenstelle (BFS 1.3.v04), als auch medizinische Variablen, wie Hauptdiagnose (BFS 1.6.v01) und Diagnosis related Group (DRG), verwendet.

---

<sup>9</sup> Voraus werden „nicht-stationäre“ Fälle gelöscht. Die Fälle der Medizinischen Statistik müssen folgende Kriterien erfüllen, um berücksichtigt zu werden: Behandlungsart (1.2.V03) = 3, Statistikfall (0.1.V011) = A.

<sup>10</sup> Das Betriebs- und Unternehmensregister (BUR) beinhaltet u. a. alle Institutionen im Gesundheitswesen. Die BUR-Nummer ist eine eindeutige, anonymisierte Identifikationsnummer.

Abbildung 2 Zuteilung der Fälle in die Akutsomatik, Psychiatrie und Rehabilitation



Krit. 1:

- Spitaltyp 221 (Rehabilitation)
- oder Hauptkostenstelle 950 (Rehabilitation)
- oder DRG 984 oder 462 (Rehabilitation mit oder ohne Komplikationen)
- oder Hauptdiagnose Z50.2 oder Z50.3 (Rehabilitation bei Alkohol oder Drogen)

Krit. 2:

- Hauptdiagnose Fx.x
- oder Hauptkostenstelle 500 (Psychiatrie)
- oder Spitaltyp 211 oder 212 (Psychiatrie)

Krit. 3:

- Alter bis einschliesslich 17 J. (ohne gesunde Neugeborene nach DRG 620 und 629)

Die Zuteilung der Fälle in den Datensatz *Akutsomatik* erfolgte nach dem Ausschlussprinzip. Als erstes wurden die folgenden Kliniken von der Auswertung ausgeschlossen, weil ihre Leistungen nach der DRG-Systematik nicht adäquat abgebildet werden können: Hildegard Hospiz (Basel), Hospiz im Park (Arlesheim), Schmerzklinik Kirschgarten (Basel), Adullam-Geriatriespital (Basel) und das Felix Platter-Spital (Basel).

Ebenso soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass Neugeborene (sowohl gesunde als auch pathologische) als eigener Fall in der DRG-Systematik gezählt werden und dementsprechend auch in der Statistik berücksichtigt werden. Jedoch wurden jeweils für die Berechnung des Durchschnittsalters die gesunden Neugeborenen (DRG 620 „Neugeborenes, Geburtsgewicht 2000 - 2499 g, ohne bedeutenden Eingriff, mit normaler Neugeborenen-Diagnose“ und 629 „Neugeborenes, Geburtsgewicht >2499 g, ohne bedeutenden Eingriff, mit normaler Neugeborenen-Diagnose“) herausgefiltert.

Anschliessend wurden die Fälle der Rehabilitation herausgefiltert. Dabei wurden alle Fälle selektiert, die in Rehabilitationskliniken (Spitaltypologie K221) oder im Schweizer Paraplegiker-Zentrum, Nottwil<sup>11</sup> behandelt wurden, auf einer Abteilung mit der Hauptkostenstelle Rehabilitation (M950) behandelt wurden oder eine spezielle Rehabilitations-Hauptdiagnose (Z50.2 oder Z50.3) aufwiesen. Die Darstellung der so extrahierten Fälle der Rehabilitation erfolgt in einem gesonderten Kapitel. Danach wurden die Psychriefälle separiert und dem Datensatz *Psychiatrie* zugewiesen. Dafür wurden alle Fälle selektiert, die in einer psychiatrischen Klinik (Spitaltypologie K221) oder einer Abteilung der Psychiatrie-Hauptkostenstelle (M500) behandelt wurden. Ausserdem wurden alle Fälle, die eine Hauptdiagnose aus dem psychiatrischen Bereich (Fx.x) aufwiesen, ebenfalls der Psychiatrie zugewiesen. Die verbleibenden Fälle bilden den Datensatz *Akutsomatik*.

Innerhalb der Akutsomatik wurde für die Spezialbetrachtungen noch einmal differenziert. So wurden anhand des Alters (alle Fälle mit einem geringeren Eintrittsalter als 18 Jahre) ein Teil der Fälle als pädiatrisch angesehen und der Subgruppe *Pädiatrie* zugewiesen. Jedoch erfolgte ein Ausschluss der gesunden Neugeborenen (DRG 620 „Neugeborenes, Geburtsgewicht 2000 - 2499 g, ohne bedeutenden Eingriff, mit normaler Neugeborenen-Diagnose“ und 629 „Neugeborenes, Geburtsgewicht >2499 g, ohne bedeutenden Eingriff, mit normaler Neugeborenen-Diagnose“) - diese wurden hier nicht ausgewertet.

### **C.3. Verwendete Variablen**

In der Tabelle 1 sind die im Versorgungsbericht verwendeten Variablen aufgeführt. In der Spalte *Kurzbeschreibung* wird erläutert, aus welchem BFS-Merkmal die Variable abgeleitet wurde. Die Spalte ganz rechts zeigt, ob die Variable in der Akutsomatik (A) oder der Rehabilitation (R) verwendet wurde.

---

<sup>11</sup> Der Hauptgrund für einen Aufenthalt von Patienten im Schweizer Paraplegiker-Zentrum, Nottwil ist die Rehabilitation.

Tabelle 1      **Verwendete Variablen der Medizinischen Statistik**

Variable	Kurzbeschreibung	Datensatz
JAHR	Aus der BFS-Variable Austrittsdatum (1.5.V01) wird das Jahr des Patientenaustritts bestimmt.	A+R+P
SPITALKANTON	Standortkanton der Institution (0.1.V04) (26 Ausprägungen)	A+R+P
WOHNKANTON	Wohnkanton des Patienten (1.1.V04) (26 Ausprägungen, plus Ausland)	A+R+P
ALTER	Alter bei Eintritt (1.1.V03)	A+R+P
HPP	Liegeklasse des Patienten (1.3.V02), binäre Ausprägung 1 = halbprivat oder privat (Ausprägung 2 oder 3 nach BFS) 0 = sonst	A+R+P
KVG	Hauptkostenträger für Grundversicherungsleistungen (1.4.V02), binäre Ausprägung 1 = Abrechnung nach Krankenversicherung (Ausprägung 1) 0 = sonst (Ausprägung null, 2, 3, 4, 8, 9)	A+R+P
GEPLANT	Eintrittsart (1.2.V03) ins Spital, binäre Ausprägung 1 = geplant/angemeldet (Ausprägung 2) 0 = sonst	A
ICD	ICD-Hauptdiagnose (1.6.V01)	A+R+P
DRG	durch neue Gruppierung der Fälle nach den Regeln der Kostengewichte 6.0 gebildet (nicht direkt in BFS-Datensatz enthalten)	A+R
VD	Effektive Aufenthaltsdauer in Tagen, hierbei wird die Anzahl der Urlaubstage üblicherweise abgezogen. Falls die Urlaubstage für spezielle Betrachtungen nicht abgezogen werden, wird dies speziell vermerkt.	A+R+P

A: Akutsomatik, R: Rehabilitation

## C.4. Darstellungsebenen

Die medizinischen Leistungen wurden in diesem Bericht in den folgenden Ebenen dargestellt:

- *Leistungsbereiche:* In der Akutsomatik wurden die DRG zu 27 medizinisch sinnvollen Leistungsbereichen aggregiert (analog der Systematik der GD ZH). In der Rehabilitation wurden die ICD zu acht medizinisch sinnvollen Bereichen zusammengefasst. Details dazu sind in den Kapiteln D.1.1 (Seite 28) und E.1.1 (Seite 58) beschrieben. Die Psychiatrischen Fälle wurden anhand der ersten beiden Stellen der Hauptdiagnose in 12 verschiedene Gruppen eingeteilt.
- *Altersgruppen:* Die Variable ALTER wurde (analog der Systematik der GD ZH) zu fünf Gruppen aggregiert: 0-17, 18-39, 40-59, 60-79, 80+ Jahre. Da es gewisse DRG nur für Kinder- und Jugendliche bis einschliesslich 17 Jahre gibt, wurde die Altersgruppe 0-17 Jahre gewählt. Die Altersgruppen spielen in der Gesamtbetrachtung der Akutsomatik und der Psychiatrie eine Rolle.
- *Wohnregionen:* Aus den Daten des BFS können die Wohnkantone und innerhalb der Kantone die Wohnregionen nach Systematik der Medizinischen Spitalregionen ausgelesen werden. Innerhalb des Kantons Aargau werden jedoch keine ergänzenden Auswertungen von Subregionen oder Bezirken angestellt, weil die dazu erforderlichen Informationen nicht detailliert genug vorlagen. In den Daten waren lediglich die Spitalregionen angegeben, nicht jedoch die Postleitzahlen. So konnte keine akzeptable Deckung der Bezirke erzielt werden.

## C.5. Datenqualität und -konsistenz

Jede Institution erhebt die Daten der Medizinischen Statistik eigenständig. Damit ist die Datenqualität grundsätzlich von den einzelnen Spitälern abhängig. Die Daten aller Institutionen werden vom Statistischen Amt des Kantons aber plausibilisiert und anschliessend an das Bundesamt für Statistik weitergeleitet, wo die Daten nochmals plausibilisiert werden. Zudem wird in einigen Kantonen regelmässig die Kodierpraxis der staatsbeitragsberechtigten Spitäler überprüft.

### Kodierrevisionen

Hinsichtlich der medizinischen Daten finden in der Regel Überprüfungen mit folgenden Zielen statt:

- Überprüfung der Richtigkeit der vom Spital ermittelten DRG
- Sicherstellung und Förderung einer einheitlichen Kodierpraxis gemäss den vom Bundesamt für Statistik erlassenen Richtlinien zur Kodierung
- Verbesserung der Kodierqualität in den Spitälern
- Schaffung von Voraussetzungen für die Vergleichbarkeit der Spitäler.

Eine Möglichkeit zur Überprüfung der medizinischen Datenqualität besteht in einer sogenannten Kodierrevision. Der Kanton Aargau führt seit 2007 jährliche, systematische Kodierrevisionen in den subventionierten Akutspitälern durch. Hierbei überprüfen Kodierexperten an zufällig ausgewählten Fällen (repräsentative Stichprobe) die Spitalkodierung. Jeder Fall der Stichprobe wird von den Kodierexperten anhand der zur Verfügung stehenden Dokumentationen (elektronische Patientenakte, Papierakte oder beide) nachkodiert, und im Anschluss erfolgt pro Fall eine DRG-Gruppierung. Das Gesamtergebnis wird in Form eines Revisionsprotokolls mit Vertretern des Spitals und ggf. der kantonalen Einrichtung besprochen.

### Hinweise zur Datenqualität

Um einen Anhaltspunkt darüber zu haben, wie die Datenqualität der verfügbaren Daten einzuschätzen ist, wurden verschiedene Indikatoren ermittelt, die Aufschluss über verschiedene Aspekte der Datenqualität geben sollen. Diese Indikatoren umfassen folgende Analysen:

- Einhaltung elementarer Regeln der Kodierung (Kodierqualität)
  - Keine Hauptdiagnosen aus den Bereichen Sx.x oder Tx.x, Vx.x, Wx.x, Xx.x oder Yx.x
  - Keine pathologischen Nebendiagnosen bei als gesund angegebenen Neugeborenen
  - Eine zu kodierende Prozedur bei einer Sectio-Diagnose fehlt
  - Keine Gruppierung in eine „Müll-DRG“ laut original APDRG-Groupen ohne Anwendung der korrigierenden Regeln der Kostengewichte 6.0
  - Keine doppelte Kodierung einer Diagnose
  - Keine Kodierung der undifferenzierten Prozedur 99.99 („sonstige diverse Massnahmen“)

- Einhaltung des vom BFS definierten Wertebereichs in 15 administrativen Variablen<sup>12</sup>

Die summarische Auswertung dieser Indikatoren ergab, dass in 99.2 % aller eingeschlossenen akutsomatischen Fälle, die im Untersuchungszeitraum in einer Einrichtung des untersuchten Kantons behandelt wurden, keiner der obigen Fehler auftrat. Dieses Ergebnis bezeugt eine hinreichend gute Datenqualität, sodass kann eine Spitalplanung auf Fallebene erfolgen kann.

Die Konsistenz der Daten hängt primär davon ab, ob die Datenerhebung und die Definitionen über die Jahre unverändert bleiben. In den letzten Jahren veränderte sich die medizinische Statistik von Jahr zu Jahr, sei es durch spitalinterne Optimierungen in der Datenerfassung oder durch externe Richtlinien der Gesundheitsdirektion oder des Bundesamts für Statistik. Einen besonders grossen Einfluss hatten dabei die Änderungen in den folgenden beiden Bereichen.

### Stationäre Falldefinition

Bei der Definition eines stationären Falls wurden seit dem Jahr 2003 folgende Richtlinien verändert: Bis Ende 2005 galten Aufenthalte von mehr als 24 Stunden oder Todesfälle bei einem Aufenthalt von weniger als 24 Stunden als stationär. Seit 2006 gelten in allen Spitälern auch Aufenthalte von weniger als 24 Stunden als stationär, sofern über Mitternacht ein Bett belegt (Mitternachtszensus), der Patient in ein anderes Spital überwiesen wird oder wenn es sich um einen Todesfall innerhalb der ersten 24 Stunden handelt. Ab 2007 kamen weitere Regelungen im Bereich Verlegungen, Rückverlegungen sowie interne Verlegungen hinzu.

### Kodierrichtlinien und DRG-Grouperversionen

Die Gesundheitsdirektionen des Kantons schreiben den Spitälern jedes Jahr die Versionen für die Kodierung der Diagnosen (ICD) und Behandlungen (CHOP) vor und legen den für die Gruppierung der Diagnosen und Prozeduren zu verwendenden DRG-Groupen<sup>13</sup> fest.

Die Konsistenz der Daten im Zeitvergleich ist durch die Veränderungen in den Falldefinitionen und die verschiedenen Kodier- und Grouperversionen in Frage gestellt. Je detaillierter die Daten verglichen werden, desto grösser wird das Konsistenzproblem. Es empfiehlt sich deshalb, die medizinischen Leistungen über die Jahre nur auf hoher Aggregationsstufe zu vergleichen und allfällige Trends vorsichtig zu interpretieren, beziehungsweise kritisch zu hinterfragen. Auch um diese Problematik zu vermeiden, werden für die hier dargestellten Auswertungen lediglich die Daten des neuesten verfügbaren Austrittszeitraums verwendet (2008).

---

<sup>12</sup> 0.2.V02 „Kennzeichnung des Statistikfalls“ / 1.1.V01 „Geschlecht“ / 1.1.V03 „Alter bei Eintritt“ / 1.1.V04 „Wohnort (Region)“ / 1.1.V05 „Nationalität“ / 1.2.V02 „Aufenthaltsort vor dem Eintritt“ / 1.2.V03 „Eintrittsart“ / 1.2.V04 „Einweisende Instanz“ / 1.3.V01 „Behandlungsart“ / 1.3.V02 „Klasse“ / 1.4.V01 „Hauptkostenstelle“ / 1.4.V02 „Hauptkostenträger für Grundversicherungsleistungen“ / 1.5.V02 „Entscheid für Austritt“ / 1.5.V03 „Aufenthalt nach Austritt“ / 1.5.V04 „Behandlung nach Austritt“

<sup>13</sup> Der DRG-Groupen ist ein Algorithmus, der jedem Fall (Diagnose und Behandlung) eine DRG mit dazugehörigem Fallgewicht zuweist.

## D. Akutsomatik

Im Kapitel *Akutsomatik* wird zunächst die Methodik der Datenauswertung dargelegt. Anschliessend wird der Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung für das Jahr 2008 und die Prognose für 2020 dargestellt. Danach wird auf das Leistungsangebot der Aargauer Akutspitäler im Jahr 2008 eingegangen, und im letzten Teilkapitel werden die Zu- und Abwanderungen von Patienten in den Kanton Aargau thematisiert.

### D.1. Methodik Akutsomatik

Im Teilkapitel *Methodik Akutsomatik* wird zuerst die Bildung der Leistungsbereiche der Akutsomatik erläutert. Im zweiten Teil wird das Vorgehen für die Prognose des Leistungsbedarfs der untersuchten Bevölkerung beschrieben.

Der Begriff „Akutsomatik“ ist inhaltlich im KVG nicht definiert. Aufgrund der Spitalplanungspflicht gemäss KVG werden im vorliegenden Bericht jene stationären Behandlungen akuter Krankheiten oder Unfälle verstanden, die aufgrund einer medizinischen Indikation einer Behandlung und Pflege in einem Spital bedürfen. Die Akutphase der stationären Behandlung einer Krankheit oder eines Unfalls verbunden mit einer medizinischen Indikation ist zeitlich begrenzt und dauert nur solange, wie als eine ärztliche Diagnose und eine medizinische, therapeutische und pflegerische Behandlung erforderlich ist.

Unter die vorliegende Planung der Akutsomatik fallen jedoch weder die psychischen Krankheiten noch Massnahmen der medizinischen Rehabilitation, denen innerhalb dieses Berichts ein jeweils eigenes Kapitel gewidmet ist.

#### D.1.1. Leistungsbereiche Akutsomatik

Die Berechnungen in der Akutsomatik basieren auf den DRG (APDRG, Fallgewichtsversion 6.0). Da es in der verwendeten Version rund 800 DRG gibt, wäre eine Darstellung auf dieser Leistungsebene unübersichtlich. Deshalb wurden die DRG für die Darstellung im vorliegenden Versorgungsbericht nach der Systematik der Gesundheitsdirektion Zürich (GD ZH) zusammengefasst.

Die GD ZH hat auf Basis der GAA-Systematik<sup>14</sup> die DRG in 27 Leistungsbereiche gruppiert. Diese Leistungsbereiche orientieren sich an der gängigen Spitalorganisation beziehungsweise den klinischen Fachgebieten und sind im Wesentlichen durch die gewählten Namen selbsterklärend.

Auf einer weiteren Aggregationsebene wurden die Leistungsbereiche organspezifisch zu fünf Hauptbereichen zusammengefasst. Die folgende Tabelle zeigt die Struktur der Haupt- und Leistungsbereiche:

---

<sup>14</sup> Chale, Jean-Jacques et al., Les GAA/APDRG-CH – Groupes pour l'Analyse de l'Activité – Proposition de regroupement d'APDRG en Suisse, Institut d'économie et de management de la santé, Lausanne, juin 2005

**Tabelle 2 Darstellungsebenen der Leistungen**

Hauptbereiche	Leistungsbereiche
Nervensystem & Sinnesorgane	Dermatologie
	Hals-Nasen-Ohren
	Neurochirurgie
	Neurologie
	Ophthalmologie
Innere Organe	Endokrinologie
	Gastroenterologie
	Viszeralchirurgie
	Hämatologie
	Herz- & Gefässchirurgie
	Kardiologie & Angiologie
	Infektiologie
	Nephrologie
	Urologie
	Pneumologie
	Thoraxchirurgie
Bewegungsapparat	Orthopädie
	Rheumatologie
Gynäkologie & Geburtshilfe	Gynäkologie
	Geburtshilfe
	Neugeborene
Übrige	(Radio-) Onkologie
	Psychiatrie & Toxikologie
	Schwere Verletzungen
	Transplantationen
	Sonstige Behandlungen
	Verlegungen & Todesfälle

Nachfolgend werden die Leistungsbereiche teilweise nach den organspezifischen Hauptbereichen und teilweise alphabetisch sortiert.

### **D.1.2. Prognose Akutsomatik**

Im folgenden Teilkapitel wird einleitend die Wahl der Prognosetechnik und des Prognosezeitraums diskutiert. In den anschliessenden Teilkapiteln werden das Prognosemodell und die Einflussfaktoren auf den Leistungsbedarf 2020 beschrieben sowie die Entwicklung der Einflussfaktoren thematisiert. Im Gegensatz zum Vorgehen der GD ZH wurde hier jedoch nur ein Szenario („Hauptszenario“) verwendet.

#### **D.1.2.a. Prognosetechnik und Prognosezeitraum**

Häufig wird eine Prognoserechnung mit einer Trendfortschreibung anhand der bisherigen Entwicklung berechnet. Dieses Vorgehen erscheint relativ einfach, setzt aber voraus, dass eine längere Datenreihe ohne grössere Änderungen in der Datenerhebung und -definition vorliegt. Ausserdem wird davon ausgegangen, dass alle bisherigen Einflussfaktoren auch in Zukunft konstant bleiben. Beide Bedingungen sind bei den stationären Spitalleistungen nicht erfüllt. Zum einen steht die Medizinische Statistik erst seit wenigen Jahren zur Verfügung und wurde durch mehrere Änderungen, unter anderem durch die verschiedenen DRG-Versionen, merklich geprägt (vgl. Kapitel C, Seite 21). Zum anderen steht 2012 mit der Ein-

führung von SwissDRG ein grosser Systemwechsel in der Spitalfinanzierung bevor, der in einer Trendfortschreibung nicht berücksichtigt würde.

Aus diesem Grund wurde für die Prognose der stationären Spitalleistungen ein alternatives Verfahren mit expliziter Berücksichtigung der Einflussfaktoren gewählt. Dieses Verfahren wurde nicht erfunden sondern ist an das Vorgehen und die Teilergebnisse der GD ZH angelehnt, nicht zuletzt deshalb, um die Ergebnisse der verschiedenen Prognosen vergleichbar zu machen. In einem ersten Schritt wurde dabei die aktuelle Leistungsnachfrage in der Region NWCH analysiert. In einem zweiten Schritt wurden die von der GD ZH ermittelten und quantifizierten, den medizinischen Leistungsbedarf beeinflussenden Faktoren in die Prognose einbezogen. Schliesslich wurde in einem dritten Schritt der zukünftige Leistungsbedarf der untersuchten Wohnbevölkerung, basierend auf der aktuellen Nachfrage unter Berücksichtigung der künftigen Entwicklung der zuvor untersuchten Einflussfaktoren, prognostiziert.

Analog zum Vorgehen der GD ZH wurde als Prognosehorizont das Jahr 2020 und damit ein Prognosezeitraum von rund zehn Jahren gewählt. Die Beschreibungen der Ermittlung der Prognose sind dem Bericht der GD ZH entnommen und wurden bei Abweichungen des Vorgehens ergänzt.

#### **D.1.2.b. Prognosemodell und Einflussfaktoren**

Im Vordergrund der Prognose stehen in erster Linie die Patientenzahlen und in zweiter Linie die Pfl egetage pro medizinischer Leistung im Jahr 2020. Dabei gelten folgende Zusammenhänge:

Die Patientenzahlen im Jahr 2020 hängen davon ab, wie sich die Einwohnerzahl bis 2020 entwickelt und wie häufig die Einwohner im Spital behandelt werden (Hospitalisationsrate). Die Pfl egetage werden zusätzlich durch die zukünftigen Aufenthaltsdauern beeinflusst. Für die Ermittlung der Patientenzahlen im Jahr 2020 müssen somit die Einwohnerzahl und die Hospitalisationsrate im Jahr 2020 und für die Ermittlung der Pfl egetage zusätzlich die zukünftigen Aufenthaltsdauern prognostiziert werden (vgl. Abbildung 3).

**Abbildung 3 Herleitung der Patientenzahlen und Pfl egetage 2020**

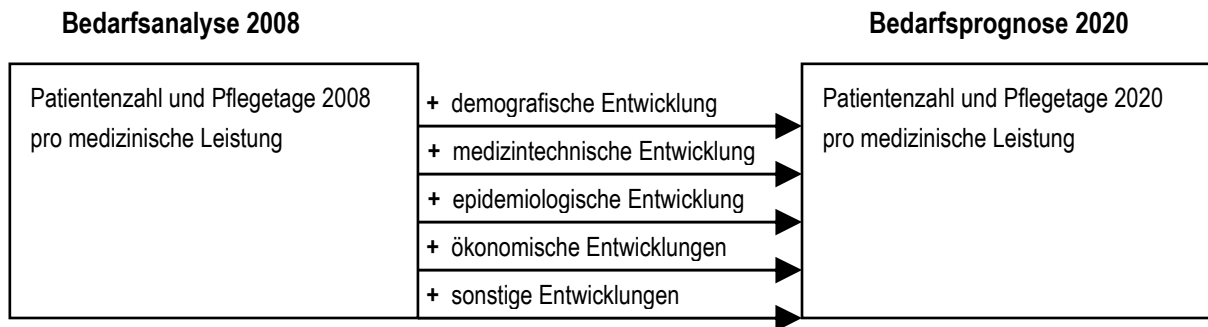
$\text{Einwohnerzahl}_{2020} \times \text{Hospitalisationsrate}_{2020} = \text{Patientenzahl}_{2020}$ $\text{Patientenzahl}_{2020} \times \text{Aufenthaltsdauer}_{2020} = \text{Pfl egetage}_{2020}$
---

Die Einwohnerzahl wird primär durch Faktoren ausserhalb des Gesundheitswesens beeinflusst und kann mittels statistischer Modelle relativ gut prognostiziert werden (vgl. Anhang H.1.1). Die Hospitalisationsraten und Aufenthaltsdauern werden dagegen massgeblich durch Faktoren innerhalb des Gesundheitswesens beeinflusst:

- Die Hospitalisationsrate wird primär durch die demografische, die medizintechnische und die epidemiologische Entwicklung beeinflusst. Daneben spielen auch ökonomische Entwicklungen eine Rolle. Ob beispielsweise eine Behandlung ambulant oder stationär erbracht wird, kann auch davon beeinflusst sein, ob der ambulante oder der stationäre Tarif günstiger ist.
- Die Aufenthaltsdauer wird neben der medizintechnischen Entwicklung auch von ökonomischen Rahmenbedingungen, wie beispielsweise der Einführung von Fallpauschalen, beeinflusst.

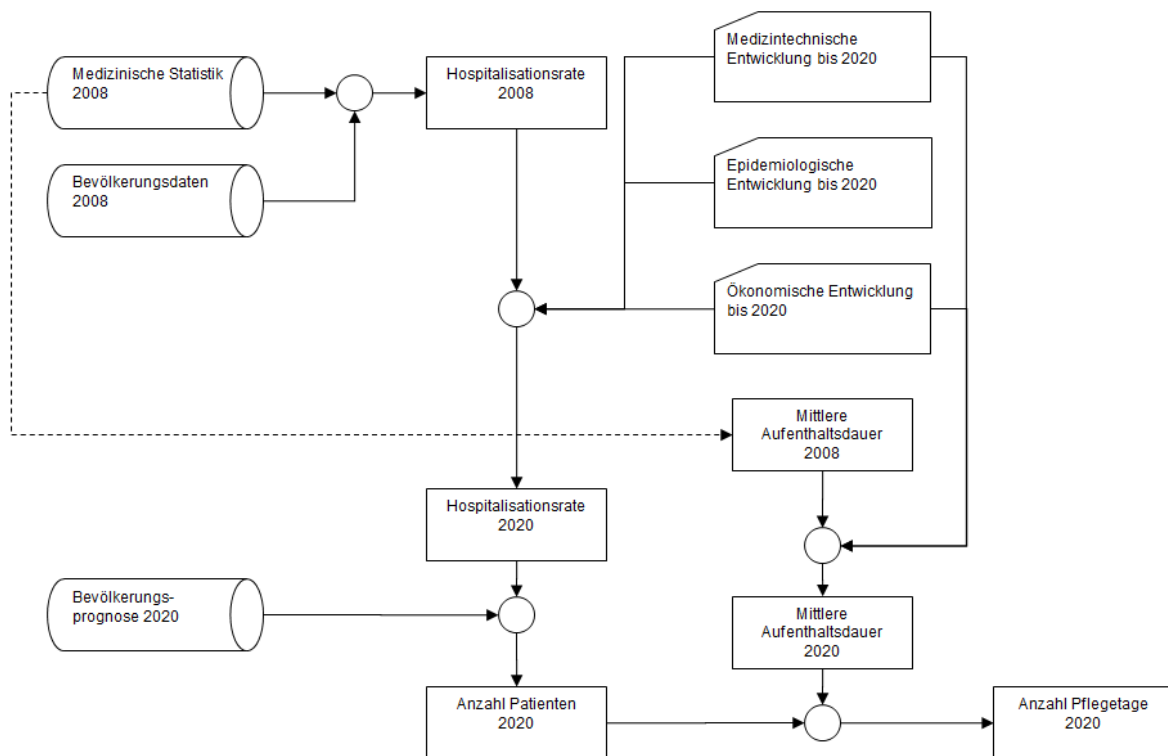
Im Übrigen üben verschiedene weitere gesellschaftliche Entwicklungen einen Einfluss auf den Bedarf im Jahr 2020 aus (vgl. Abbildung 4).

**Abbildung 4 Einflussfaktoren auf den zukünftigen Bedarf an stationären Leistungen**



Der Einfluss der verschiedenen Faktoren auf den zukünftigen Leistungsbedarf wurde im von der GD ZH übernommenen Prognosemodell folgendermassen berücksichtigt (vgl. Abbildung 5).

**Abbildung 5 Prognosemodell Akutsomatik**



Die Prognose der Patientenzahlen und Pflegetage 2020 erfolgte in den folgenden fünf Schritten:

(1) Die Hospitalisationsraten des Jahres 2008 wurden aus den Daten der Medizinischen Statistik des Kantons Aargau und der Bevölkerungsstatistik berechnet. Da sich die Hospitalisationsraten je nach Behandlung stark unterscheiden, wurden die Hospitalisationsraten pro

DRG berechnet. Ebenso wurden zusätzlich die fünf Altersgruppen der GD ZH (vgl. Kapitel C.4, Seite 25) berücksichtigt.<sup>15</sup>

(2) Basierend auf diesen DRG- und altersspezifischen Hospitalisationsraten von 2008 wurden die Hospitalisationsraten für 2020 unter Berücksichtigung der erwarteten medizintechnischen und epidemiologischen Entwicklung (von der GD ZH übernommen) sowie der erwarteten Substitution von bisher stationär erbrachten durch ambulante Behandlungen prognostiziert.

(3) Für die Prognose der Patientenzahlen im Jahr 2020 wurden die alters- und DRG-spezifischen Hospitalisationsraten 2020 mit der erwarteten Wohnbevölkerung des Kantons Aargau multipliziert. Die Patientenzahl wird dabei nicht nur durch Veränderungen der Bevölkerungsgrösse, sondern auch durch Verschiebungen zwischen den Altersgruppen beeinflusst.

(4) Basierend auf den Aufenthaltsdauern des Jahres 2008 wurden die mittleren Aufenthaltsdauern im Jahr 2020 unter Berücksichtigung der erwarteten medizintechnischen und ökonomischen Entwicklungen geschätzt. Da die Aufenthaltsdauer je nach Behandlung und Alter des Patienten stark variiert, wurden die Aufenthaltsdauern pro DRG und mit Berücksichtigung des Alters prognostiziert.

(5) Für die Berechnung der Pflgetage im Jahr 2020 wurden die alters- und DRG-spezifischen Patientenzahlen 2020 mit den entsprechenden Aufenthaltsdauern im Jahr 2020 multipliziert.

#### **Drei zentrale Annahmen des Prognosemodells**

1. Die Prognose der Hospitalisationsraten und Aufenthaltsdauern hängen vom Alter und der Behandlung, jedoch nicht von der Wohnregion ab. Hospitalisationsraten und Aufenthaltsdauern wurden alters- und behandlungsspezifisch prognostiziert. Hingegen wurde auf eine regionale Unterscheidung verzichtet, da sich die regionalen Unterschiede als gering erwiesen. Es wurden somit für den ganzen Kanton Aargau identische Hospitalisationsraten und Aufenthaltsdauern (pro DRG und Altersgruppe) prognostiziert.
2. Die demografische Entwicklung wurde auf Ebene des Gesamtkantons prognostiziert. Innerkantonale Unterschiede haben keinen Einfluss auf die Bedarfsprognose.
3. Die Nachfrage im Referenzjahr 2008 wurde mit dem Bedarf der Wohnbevölkerung gleichgesetzt.

#### **D.1.2.c. Entwicklung der Einflussfaktoren bis 2020**

Für die demografische, die medizintechnische und die epidemiologische Entwicklung wurden durch die GD ZH externe Expertengutachten in Arbeit gegeben. Bezüglich der ökonomischen Entwicklungen führte die GD ZH eigene Analysen durch. Weitere Einflussfaktoren wurden hier und auch durch die GD ZH nicht berücksichtigt.

Nachfolgend werden das durch die GD ZH gewählte methodische Vorgehen zur Bestimmung des Einflusses der einzelnen Faktoren sowie die erwartete Entwicklung der einzelnen Fakto-

---

<sup>15</sup> Insgesamt resultieren daraus rund 4'000 Gruppen. Es gibt ca. 800 verschiedene Fallgruppen (APDRG, Fallversion 6.0), und pro Fallgruppe wurden fünf Altersgruppen berücksichtigt.

ren kurz beschrieben. Der Einfluss der Faktoren auf den Leistungsbedarf der Bevölkerung 2020 wird im Kapitel D.2.2.a (Seite 43) detailliert dargestellt.

**D.1.2.c.a. Demografie**

Die Bevölkerungsstatistik und -prognose beruhen auf den Bevölkerungserhebungen 2008 und den mittleren Bevölkerungsszenarien 2020 des kantonalen Statistischen Amtes des Kantons Aargau. Es wurden die per 01.05.2010 aktuellen Bevölkerungsprognosen verwendet.

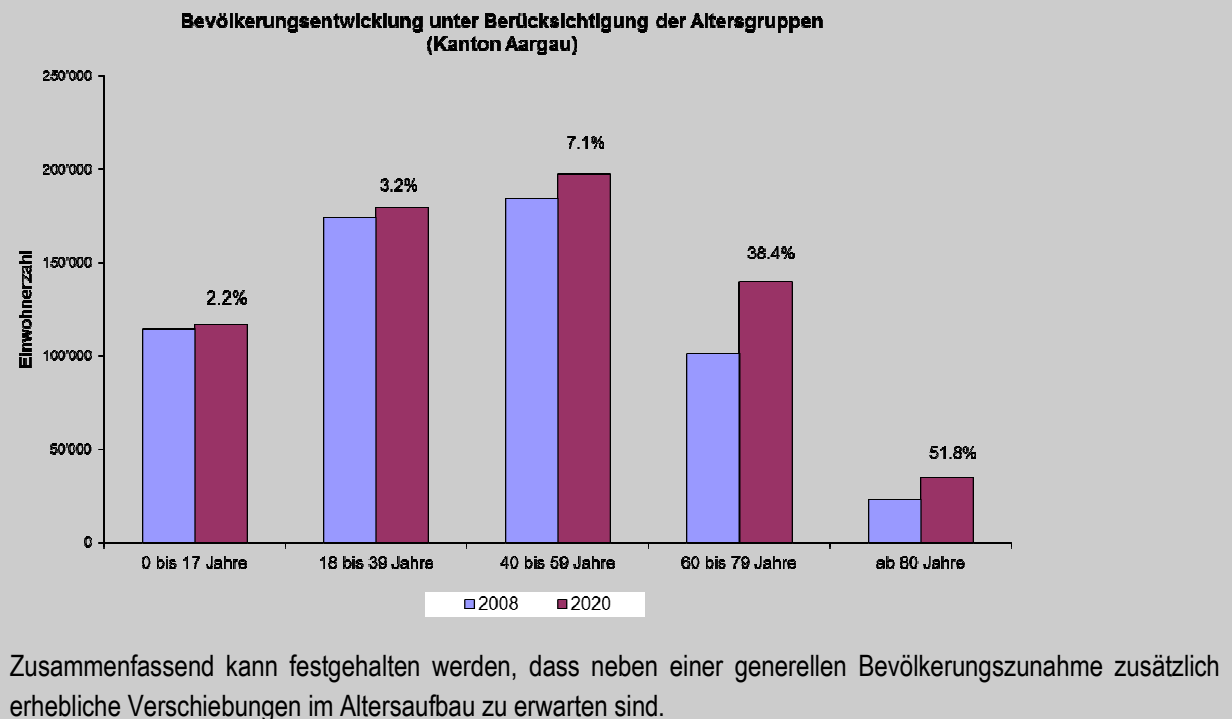
**Demografische Prognose**

Gemäss Prognose wird die Bevölkerung des Kantons Aargau zwischen 2008 und 2020 von 596'396 auf 668'399 anwachsen, also um rund zwölf Prozent.

Eine Erläuterung, welche Bevölkerungsprognosen verwendet wurden, erfolgt unter Kapitel H 1.1.

Der Kanton Aargau liegt mit dem geschätzten Bevölkerungswachstum von rund zwölf Prozent zwischen 2008 und 2020 über dem gesamtschweizerischen Durchschnitt. Die Entwicklungsprognose des Bundesamtes für Statistik geht für den gleichen Zeitraum von einem schweizweiten Bevölkerungswachstum von vier Prozent aus, nämlich von 7,7 Mio. Einwohner auf 8,1 Mio.

Betrachtet man die Prognose der Wohnbevölkerung gegliedert nach den einzelnen Altersgruppen, sieht man eine Zunahme von älteren Einwohnern. Die Altersgruppe der 60-79-Jährigen sowie die Altersgruppe 80+ wird in den nächsten Jahren überdurchschnittlich wachsen.



#### **D.1.2.c.b. Medizintechnologie<sup>16</sup>**

Das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften führte im Auftrag der GD ZH eine breite Literatursuche in Datenbanken wissenschaftlicher Publikationen und in Berichten von Health-Technology-Assessment-Agenturen und Netzwerken zur Technologiebewertung durch. Ergänzend dazu wurde von der GD ZH eine strukturierte schriftliche Expertenbefragung durchgeführt. Eine ausführliche Beschreibung des methodischen Vorgehens ist im Anhang H.1.2 (Seite 89) zu finden.

#### **D.1.2.c.c. Epidemiologie<sup>17</sup>**

Das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern führte im Auftrag der GD ZH eine breite Literatursuche über die Trend-Informationen zu Interventionen, Krankheiten und gut etablierten Risikofaktoren bestimmter Krankheiten für die Schweiz durch. Zusätzlich wurden durch die GD ZH spezifische Informationen des Bundesamts für Statistik und des Gesundheitsobservatoriums berücksichtigt (Statistisches Jahrbuch, Nationaler Gesundheitsbericht usw.). Eine ausführliche Beschreibung des methodischen Vorgehens ist im Anhang H.1.3 (Seite 89) zu finden.

#### **D.1.2.c.d. Ökonomische Einflussfaktoren**

Für den vorliegenden Bericht wurden in Anlehnung an den Bericht der GD ZH die beiden wichtigsten ökonomischen Einflüsse auf den zukünftigen Leistungsbedarf berücksichtigt: (1) Substitution von bisher stationär erbrachten durch ambulante Behandlungen infolge tariflicher Anpassungen und (2) Verkürzung der Aufenthaltsdauer infolge der Einführung von SwissDRG. Eine ausführliche Beschreibung des methodischen Vorgehens ist im Anhang H.1.4 (Seite 90) zu finden.

#### **(1) Substitution**

Inwieweit gewisse Behandlungen in Zukunft ambulant oder stationär erbracht werden, hängt neben der medizinischen Beurteilung auch von den zukünftigen ökonomischen Anreizen ab. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das zukünftige Verhältnis zwischen der Vergütung stationärer (SwissDRG) und ambulanter (TarMed<sup>18</sup>) Leistungen. Je unattraktiver die Vergütung nach SwissDRG gegenüber dem TarMed sein wird, desto mehr Leistungen werden vom stationären in den ambulanten Bereich verlagert.

---

<sup>16</sup> Als Medizintechnik wurden bestehende oder neue Technologien zur Diagnostik (zum Beispiel bildgebende Verfahren), zur Therapie (zum Beispiel minimal-invasive Operationsmethoden) oder zur Prävention (zum Beispiel Sekundärprophylaxe) bei Patienten im Bereich der Akutsomatik definiert.

<sup>17</sup> Epidemiologie wurde in Anlehnung bereits von der GD ZH definiert als Krankheitshäufigkeit. Ausgeklammert wurden hier allfällige Veränderungen des Bedarfs (in Anzahl der Behandlungen) allein auf Grund der sich verändernden Altersstruktur (zum Beispiel Zunahme der Personen im Alter von 70 bis 80 Jahren).

<sup>18</sup> TarMed steht für Tarif-Medizin. Der Katalog mit medizinischen Einzelleistungen regelt die Abrechnung von ambulanten Leistungen.

**Analyse des Substitutionspotenzials**

Für die Beurteilung des Substitutionspotenzials wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt. In einem ersten Schritt wurde geprüft, welche Behandlungen aus medizinischer Sicht im Regelfall ambulant erbracht werden können. In einem zweiten Schritt wurde angenommen, dass die ambulanten Behandlungen finanziell attraktiver gegenüber den stationären Behandlungen werden und deshalb bei den zuvor identifizierten „potenziell ambulanten Behandlungen“ ein gewisser Prozentsatz der bisher stationären Patienten zukünftig ambulant behandelt wird.

Vor allem die Leistungsbereiche *Ophthalmologie*, *(Radio-) Onkologie* und *Herz- & Gefässchirurgie* weisen laut GD ZH ein grosses Substitutionspotenzial auf. Bei der *Ophthalmologie* stehen vor allem intraokulare Eingriffe wie zum Beispiel Katarakt-Operationen und in der *Herz- & Gefässchirurgie* insbesondere die Eingriffe Venenligatur und Stripping im Zentrum. Die von der GD ZH entwickelte Tabelle des Prozentsatzes potenziell ambulant ersetzbarer Leistungen wurde direkt übernommen.

**(2) Verkürzung der Aufenthaltsdauer**

Neben dem medizintechnischen Fortschritt führen auch veränderte finanzielle Anreize zu einer Reduktion der Aufenthaltsdauern. Insbesondere die Einführung der Fallpauschalen im Rahmen von SwissDRG im Jahr 2012 wird wahrscheinlich weiter sinkende Aufenthaltsdauern zur Folge haben. Wie stark die Aufenthaltsdauern sinken werden, lässt sich nicht genau bestimmen, dies muss geschätzt werden. Dazu wurde durch die GD ZH die Entwicklung der Aufenthaltsdauern im Kanton Zürich, in der gesamten Schweiz und anderen Ländern in den letzten Jahren analysiert.

**Analyse potenzieller Aufenthaltsverkürzungen**

Im Zentrum stand ein Vergleich zwischen den Aargauer Aufenthaltsdauern und den Aufenthaltsdauern in der gesamten Schweiz pro DRG.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Aufenthaltsdauer von Behandlungen, die bei Aargauer Patienten bisher deutlich länger waren als im schweizerischen Vergleich, in den nächsten Jahren besonders stark sinken wird. Aus diesem Grund wurden die Aufenthaltsdauern von Behandlungen, die bei Aargauer Patienten besonders lang waren, auf die niedrigeren Werte der übrigen Schweizer Patienten gesetzt. Da die gesamtschweizerischen Aufenthaltsdauern über die nächsten zehn Jahre auch sinken werden, wurden als Vergleichswert nicht der heutige Durchschnitt oder der Median, sondern das 40. Perzentil herangezogen. Bei Behandlungen mit Aufenthaltsdauern, die bei Aargauer Patienten bereits heute unterhalb des jeweiligen Perzentils der Schweizer Aufenthaltsdauern lagen, wurden dennoch die Verweildauern auf dem 40. Perzentil der schweizweiten Verteilung prognostiziert.

**D.1.2.d. Prognose mit einem Szenario**

Entgegen dem Verfahren der GD ZH wurden Prognosen lediglich für ein Szenario erstellt. Bei den Bevölkerungsprognosen wurde hierfür das Hauptszenario verwendet.

## **D.2. Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung**

Dieses Kapitel bildet den Kern des Versorgungsberichts. Zuerst wird die aktuelle Nachfrage der Aargauer Wohnbevölkerung nach akutsomatischen Spitalleistungen aufgezeigt, in einem zweiten Schritt wird der akutsomatische Leistungsbedarf für das Jahr 2020 prognostiziert.

### **D.2.1. Nachfragestruktur 2008**

In diesem Teilkapitel wird anhand der Zahlen von 2008 die bisherige Nachfrage nach stationären Leistungen der Aargauer Wohnbevölkerung aufgezeigt, unabhängig vom Ort der Behandlungseinrichtung. Um ein genaueres Bild zu zeigen, werden die Zahlen aus dem Jahr 2008 nach medizinischen Leistungsbereichen, Altersgruppen und Wohnregionen analysiert.

Die Nachfrage nach stationären Leistungen wird im Wesentlichen beeinflusst von:

- der Einwohnerzahl
- der Hospitalisationsrate
- der Aufenthaltsdauer der stationären Behandlung.

Aufgrund der Einwohnerzahl und der Hospitalisationsrate ergibt sich die Zahl der hospitalisierten Patienten. Diese Zahl multipliziert mit der Aufenthaltsdauer pro Patient ergibt die Anzahl Pflagetage (vgl. Abbildung 3, Seite 30).

### D.2.1.a. Analyse nach Leistungsbereichen

Die Tabelle 3 zeigt die stationären Leistungen für die Aargauer Wohnbevölkerung im Jahr 2008 und charakterisiert diese anhand ausgewählter Merkmale:

Tabelle 3 Fälle nach Leistungsbereichen 2008

Fälle 2008 nach Leistungsbereichen	Fälle		$\sigma$ -Alter <sup>1)</sup>	MAD	Liege- klasse	Behand- lungsort
	absolut	in %	Jahre	Tage	Anteil ZV	%AK
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>						
Dermatologie	2'453	3.0%	53.2	7.1	22.7%	13.8%
Hals-Nasen-Ohren	3'241	3.9%	35.5	4.6	17.9%	16.9%
Neurochirurgie	705	0.8%	56.1	11.5	29.4%	21.0%
Neurologie	3'897	4.7%	49.9	7.2	20.5%	16.6%
Ophthalmologie	699	0.8%	61.6	4.1	36.5%	41.1%
<b>Innere Organe</b>						
Endokrinologie	925	1.1%	53.3	8.4	23.6%	19.8%
Gastroenterologie	4'985	6.0%	54.1	6.9	22.9%	9.9%
Viszeralchirurgie	6'029	7.3%	51.0	7.4	25.7%	10.2%
Hämatologie	1'082	1.3%	56.4	10.0	26.3%	15.3%
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	3.7%	62.4	7.4	30.0%	22.1%
Kardiologie & Angiologie	5'459	6.6%	67.2	6.6	29.2%	14.8%
Infektiologie	1'362	1.6%	53.0	10.4	22.8%	10.3%
Nephrologie	844	1.0%	60.2	8.0	23.6%	9.0%
Urologie	3'571	4.3%	60.7	6.0	30.4%	13.2%
Pneumologie	3'240	3.9%	57.6	9.6	19.8%	7.8%
Thoraxchirurgie	943	1.1%	59.4	15.2	26.1%	19.6%
<b>Bewegungsapparat</b>						
Orthopädie	15'173	18.3%	54.1	6.9	33.2%	20.7%
Rheumatologie	2'454	3.0%	60.3	8.5	25.2%	9.9%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>						
Geburtshilfe	6'965	8.4%	30.5	6.0	15.0%	10.2%
Gynäkologie	3'788	4.6%	48.8	5.6	30.0%	15.4%
Neugeborene	6'501	7.8%	0.0	6.3	7.8%	10.6%
<b>Übrige</b>						
(Radio-) Onkologie	1'072	1.3%	54.6	3.8	37.2%	18.4%
Psychiatrie & Toxikologie	21	0.0%	53.5	11.4	19.0%	9.5%
Schwere Verletzungen	668	0.8%	43.6	8.9	14.2%	19.6%
Transplantationen	77	0.1%	42.0	26.3	3.9%	71.4%
Sonstige Behandlung	2'021	2.4%	50.9	5.8	22.1%	17.1%
Verlegungen & Todesfälle	1'841	2.2%	52.4	1.3	9.5%	14.3%
<b>Total</b>	<b>83'121</b>	<b>100%</b>	<b>51.5</b>	<b>6.9</b>	<b>24.1%</b>	<b>14.9%</b>

Im Jahr 2008 beanspruchten die Aargauer in 83'121 Fällen einen stationären Spitalaufenthalt. Mit 18.3 Prozent aller Fälle sind *orthopädische* Behandlungen am häufigsten, 16.2 Prozent entfallen gemeinsam auf die Bereiche *Geburtshilfe und Neugeborene*.

Im Durchschnitt waren die Patienten 51.5 Jahre alt. Am ältesten sind die Patienten mit 67.2 Jahren im Leistungsbereich *Kardiologie & Angiologie* gefolgt von der *Ophthalmologie* und der *Herz- & Gefässchirurgie* mit rund 62 Jahren.

Die durchschnittliche Verweildauer aller stationären Aufenthalte betrug 6.9 Tage. Lässt man die Verweildauern im Leistungsbereich *Übrige* einmal ausser Betracht (interdisziplinäre Fallgruppe), dann finden sich die längsten Verweildauern mit 15.2 Tagen in der *Thoraxchirurgie* und mit 11.5 Tagen in der *Neurochirurgie* sowie kurze Verweildauern mit 4.3 bzw. 5.0 Tagen in der *Ophthalmologie* und in der *Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde*.

Der Anteil zusatzversicherter Patienten beträgt durchschnittlich 24.1 Prozent, deutlich geringer ist die Quote bei den *Neugeborenen* (7.8 Prozent) und den Patientinnen der *Geburtshilfe* (15 Prozent), in der *Ophthalmologie* und der *Orthopädie* sind dagegen mehr als 30 Prozent der Patienten zusatzversichert.

15 Prozent aller Behandlungen wurden in einem anderen Kanton durchgeführt. Die Tabelle 4 zeigt die ausserkantonalen Behandlungen der Aargauer Wohnbevölkerung anhand ausgewählter Merkmale:

Tabelle 4 Ausserkantonale Behandlungen nach Leistungsbereichen

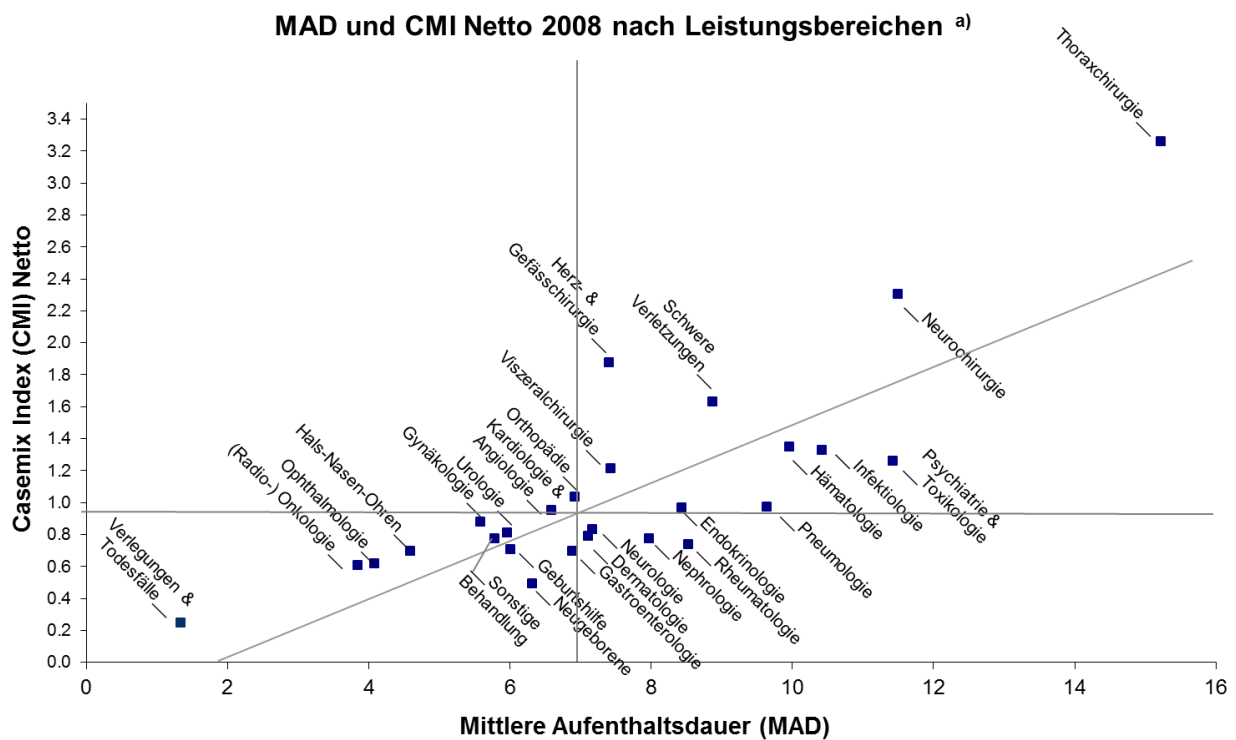
Ausserkantonale Behandlungen 2008 nach Leistungsbereichen	Fälle		Liege- klasse	MAD	Hospitalisationen	
	absolut	in %	Anteil ZV	Tage	direkte Aufnahmen <sup>a)</sup>	Verle- gungen <sup>b)</sup>
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>						
Dermatologie	338	2.7%	31.1%	5.9	91.7%	8.3%
Hals-Nasen-Ohren	549	4.4%	32.6%	4.6	96.4%	3.6%
Neurochirurgie	148	1.2%	38.5%	10.3	88.5%	11.5%
Neurologie	648	5.2%	19.0%	6.0	82.6%	17.4%
Ophthalmologie	287	2.3%	39.7%	3.6	98.3%	1.7%
<b>Innere Organe</b>						
Endokrinologie	183	1.5%	30.6%	9.8	92.3%	7.7%
Gastroenterologie	494	4.0%	33.2%	6.8	92.5%	7.5%
Viszeralchirurgie	614	4.9%	38.6%	8.7	94.8%	5.2%
Hämatologie	166	1.3%	41.6%	10.3	94.6%	5.4%
Herz- & Gefässchirurgie	685	5.5%	45.4%	8.6	84.2%	15.8%
Kardiologie & Angiologie	809	6.5%	48.5%	4.2	81.3%	18.7%
Infektiologie	140	1.1%	32.1%	10.4	83.6%	16.4%
Nephrologie	76	0.6%	30.3%	6.4	92.1%	7.9%
Urologie	473	3.8%	48.4%	5.9	96.6%	3.4%
Pneumologie	253	2.0%	23.3%	7.9	88.9%	11.1%
Thoraxchirurgie	185	1.5%	40.0%	14.3	85.9%	14.1%
<b>Bewegungsapparat</b>						
Orthopädie	3'142	25.3%	49.2%	6.7	96.1%	3.9%
Rheumatologie	243	2.0%	44.0%	8.6	90.5%	9.5%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>						
Geburtshilfe	712	5.7%	32.9%	6.2	95.2%	4.8%
Gynäkologie	582	4.7%	48.5%	5.0	99.0%	1.0%
Neugeborene	692	5.6%	18.8%	7.4	76.3%	23.7%
<b>Übrige</b>						
(Radio-) Onkologie	197	1.6%	44.7%	4.1	98.5%	1.5%
Psychiatrie & Toxikologie	2	0.0%	50.0%	28.0	100.0%	0.0%
Schwere Verletzungen	131	1.1%	14.5%	11.6	77.1%	22.9%
Transplantationen	55	0.4%	1.8%	28.4	92.7%	7.3%
Sonstige Behandlung	346	2.8%	29.5%	6.0	90.2%	9.8%
Verlegungen & Todesfälle	264	2.1%	10.6%	1.3	83.7%	16.3%
<b>Total</b>	<b>12'414</b>	<b>100%</b>	<b>38.5%</b>	<b>6.7</b>	<b>91.2%</b>	<b>8.8%</b>

a) direkte Aufnahmen = Aufnahmen von Zuhause (mit und ohne Spitex), aus einem Altersheim, einem Pflegeheim, einer anderen sozialmedizinischen Einrichtung, aus der Justizvollzugsanstalt

b) Verlegungen = Aufnahmen aus anderem Spital oder einer psychiatrischen Klinik (zusätzlich wurden diejenigen Angaben als nicht direkt angesehen, die "unbekannte" oder "andere" Aufenthaltsorte vor Eintritt aufwiesen)

Von den über 12'400 Aargauern, die in anderen Kantonen behandelt wurden, fanden Behandlungen zu mehr als 25 Prozent im Bereich der *Orthopädie* statt. In 91.2 Prozent der Fälle werden die Patienten direkt aufgenommen, nur knapp 9 Prozent aller Fälle werden verlegt. Mehr als ein Drittel der ausserkantonalen Patienten sind zusatzversichert, besonders hoch ist der Anteil mit 49.2 Prozent in der *Orthopädie* und in der *Gynäkologie, Kardiologie & Angiologie* sowie in der *Urologie* mit jeweils 48.5 Prozent.

Abbildung 6 Mittlere Aufenthaltsdauer (MAD) und Fallschwere (Netto-CMI) nach Leistungsbereichen



a) Transplantationen (MAD: 26.3 Tage; CMI: 8.696) liegt ausserhalb des Darstellungsbereiches.

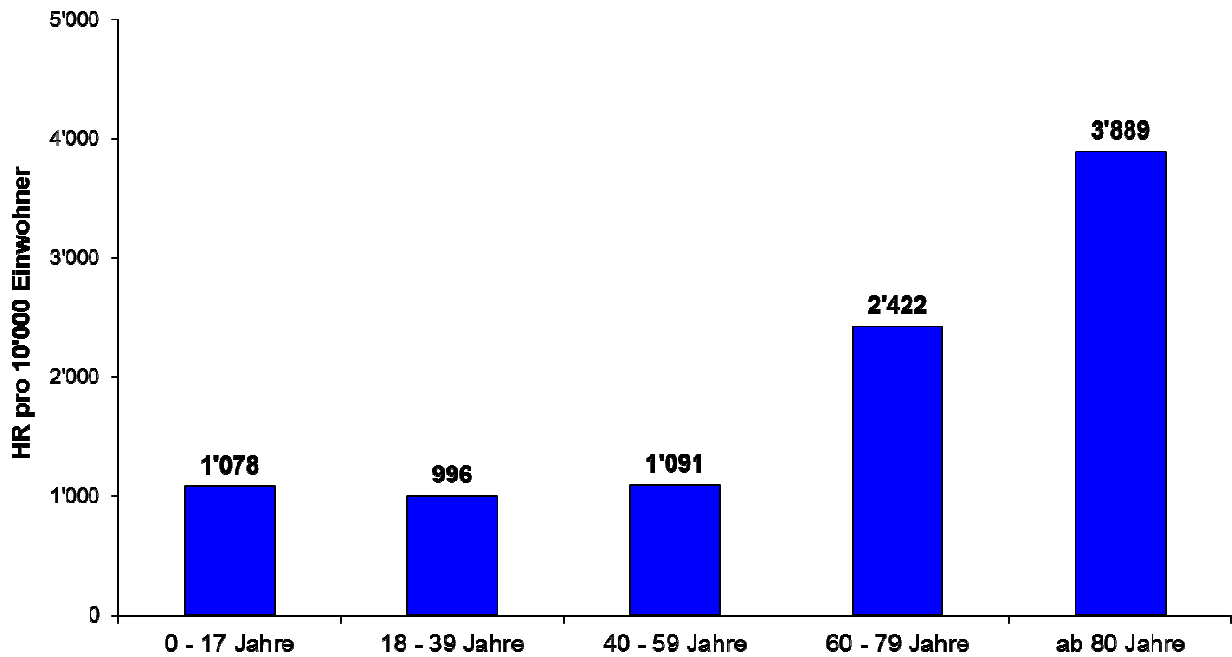
Die Abbildung 6 beschreibt den Zusammenhang zwischen der mittleren Aufenthaltsdauer (horizontale Linie) und dem Fallschwere-Index (CMI, vertikale Linie) pro Leistungsbereich.

Zwischen der mittleren Aufenthaltsdauer und der durchschnittlichen Fallschwere besteht ein enger Zusammenhang. Die Diagonale zeigt diesen Trend deutlich. Generell gilt, dass bei kurzen/langen Spitalaufenthalten auch die Fallschwere niedrig/hoch ist. Unterhalb der Diagonalen sind die Leistungsbereiche angesiedelt, die für ihr Fallgewicht eine relativ lange Aufenthaltsdauer aufweisen (beispielhaft sei hier die *Thoraxchirurgie* erwähnt). Oberhalb der Diagonalen sind eher die „kapitalintensiveren“ Bereiche zu finden. Letztere benötigen überproportional mehr an teuren Medizintechnik (zum Beispiel Operationssäle, Spezialgeräte) und/oder kostenintensive Implantate und Medikamente. Bei einer mittleren Aufenthaltsdauer von nur 7.4 Tagen hat der Bereich *Herz- & Gefässchirurgie* einen überdurchschnittlich hohen Schweregrad.

### D.2.1.b. Analyse nach Altersgruppen

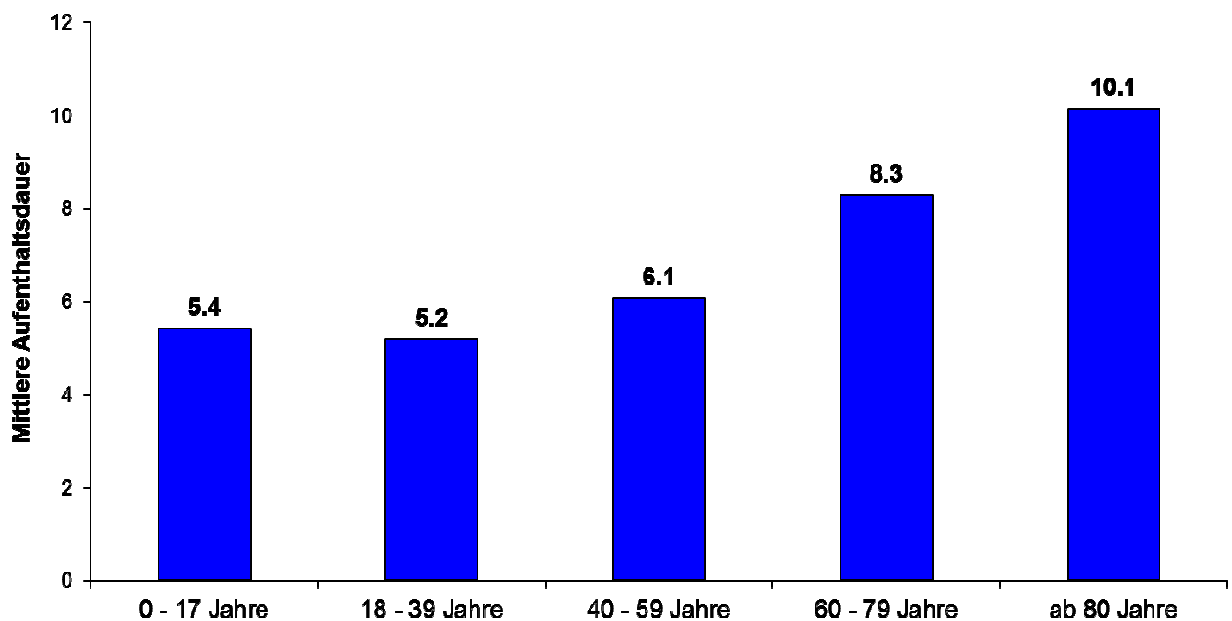
Die Abbildung 7 zeigt, dass nahezu jeder vierte der 60-79-Jährigen einmal jährlich im Spital behandelt wird, in der Altersgruppe über 80 Jahre ist es mehr als jeder Dritte. Von den jüngeren Altersgruppen muss jährlich nur etwa jeder Zehnte stationär behandelt werden.

Abbildung 7 Hospitalisationsrate (HR) nach Altersgruppen



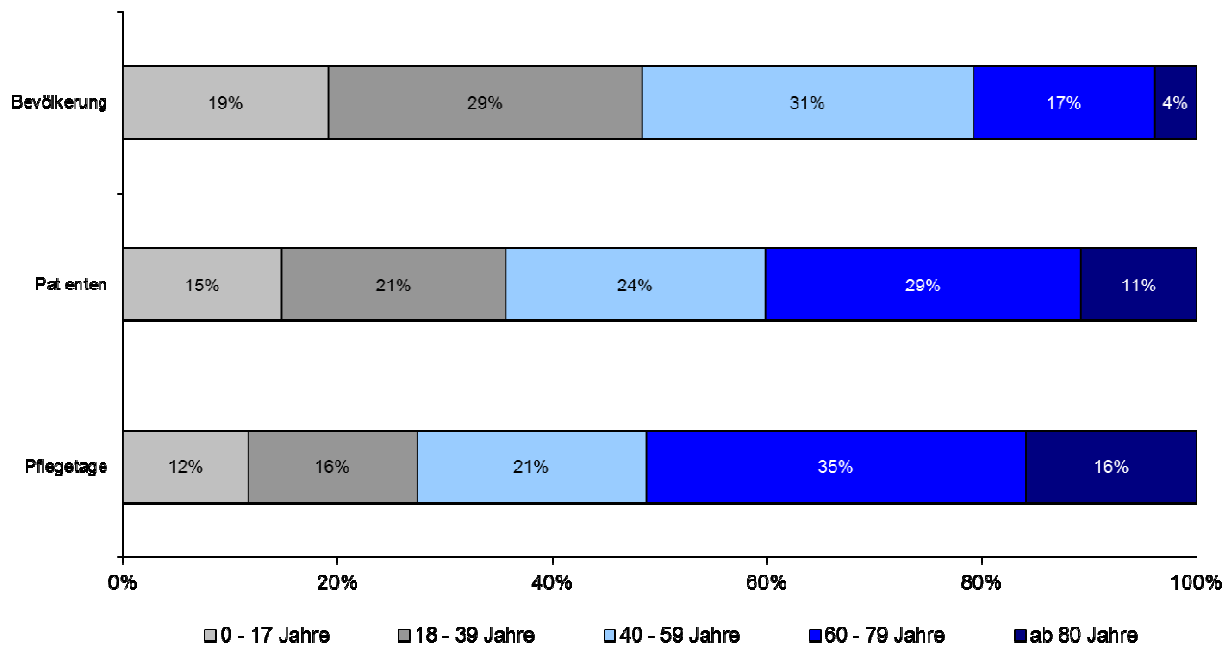
Mit steigendem Alter nimmt die Zahl der chronischen Krankheiten und die Zahl der Krankheiten pro Patient zu, und ausserdem reagiert der Körper langsamer auf pathologische Veränderungen und weist deshalb eine längere Regenerationsphase auf. Dies wirkt sich auf die mittlere Aufenthaltsdauer im Spital aus und zeigt sich in der nächsten Abbildung.

Abbildung 8 Mittlere Aufenthaltsdauer (MAD) nach Altersgruppen



Durch die ansteigende Hospitalisationsrate und die höhere mittlere Aufenthaltsdauer der älteren Generationen nimmt auch die Anzahl der Pfl egetage entsprechend zu, Abbildung 9 veranschaulicht diesen Sachverhalt.

**Abbildung 9 Altersverteilung der Wohnbevölkerung, Anzahl Patienten und Anzahl Pfl egetage nach Altersgruppen**



Mit einem Anteil von 40 Prozent an der Zahl der Patienten und mit 51 Prozent an den Pfl egetagen zeigt sich die Altersgruppe der über 59-Jährigen (Addition der Altergruppen 60-79 und ab 80 Jahre) als diejenige mit der grössten Nachfrage nach stationären Leistungen. Diese überproportionale Inanspruchnahme an Spitalleistungen von Personen ab 60 Jahren ist schweizweit zu beobachten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei den Spitalbehandlungen Personen ab dem 60. Lebensjahr dominieren. Mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung werden sich in den kommenden Jahren die Proportionen weiter zu den älteren Generationen verschieben, das heisst, der Anteil der über 59-jährigen Patienten an den Behandlungen und Pfl egetagen wird sich weiter erhöhen.

### D.2.2. Prognose der akutsomatischen Behandlungen 2020

Basierend auf der Nachfrage im Jahr 2008 wurde unter Berücksichtigung der demografischen, medizintechnischen und epidemiologischen Entwicklung sowie von Änderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen der Bedarf für das Jahr 2020 prognostiziert (vgl. Kapitel D.1.2.c, Seite 32). Die Darstellungen in diesem Kapitel werden das Ausgangsjahr 2008 und das Prognosejahr 2020 zeigen, auf eine detaillierte Darstellung der Entwicklung zwischen diesen beiden Zeitpunkten wird hingegen verzichtet. Im folgenden Teilkapitel wird die Auswirkung der verschiedenen Einflussfaktoren auf den Leistungsbedarf im Jahr 2020 beschrieben. Anschliessend wird der prognostizierte Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung dargestellt.

### **D.2.2.a. Auswirkungen der Einflussfaktoren**

Nachfolgend wird der Einfluss der verschiedenen Faktoren auf den Leistungsbedarf im Jahr 2020 einzeln dargestellt.

#### ***D.2.2.a.a. Demografie***

Die demografische Entwicklung wirkt sich weniger durch eine Zunahme der Bevölkerung, als vielmehr durch die zunehmende Alterung der Aargauer Bevölkerung auf den zukünftigen Leistungsbedarf aus. Deshalb hat die demografische Entwicklung vor allem einen Einfluss auf Leistungsbereiche mit vorwiegend älteren Patienten wie beispielsweise *Kardiologie & Angiologie* oder *Ophthalmologie*. Leistungsbereiche mit jüngeren Patienten wie die *Geburts-hilfe* oder *Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde* weisen demgegenüber niedrigere Veränderungsra-ten auf. Wenn nur die Demografie berücksichtigt würde, wäre innerhalb aller Leistungsberei-che und insgesamt von einer Zunahme der Fälle um 20 Prozent und der Pfl egetage um 24 Prozent auszugehen (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5 Einfluss der demografischen Entwicklung

	2008			2020			Veränderung	
	Fälle	PT	MAD	Fälle	PT	MAD	Fälle	PT
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>								
Dermatologie	2'453	17'443	7.1	2'993	22'588	7.5	22.0%	29.5%
Hals-Nasen-Ohren	3'241	14'882	4.6	3'608	17'073	4.7	11.3%	14.7%
Neurochirurgie	705	8'110	11.5	861	10'092	11.7	22.2%	24.4%
Neurologie	3'897	27'923	7.2	4'741	35'327	7.5	21.7%	26.5%
Ophthalmologie	699	2'853	4.1	905	3'690	4.1	29.4%	29.3%
<b>Innere Organe</b>								
Endokrinologie	925	7'806	8.4	1'140	9'709	8.5	23.2%	24.4%
Gastroenterologie	4'985	34'300	6.9	6'179	44'212	7.2	24.0%	28.9%
Viszeralchirurgie	6'029	44'795	7.4	7'143	55'728	7.8	18.5%	24.4%
Hämatologie	1'082	10'775	10.0	1'370	13'843	10.1	26.6%	28.5%
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	22'988	7.4	3'983	30'377	7.6	28.3%	32.1%
Kardiologie & Angiologie	5'459	35'950	6.6	7'245	49'311	6.8	32.7%	37.2%
Infektiologie	1'362	14'193	10.4	1'679	18'155	10.8	23.3%	27.9%
Nephrologie	844	6'734	8.0	1'097	9'057	8.3	30.0%	34.5%
Urologie	3'571	21'308	6.0	4'559	27'899	6.1	27.7%	30.9%
Pneumologie	3'240	31'245	9.6	4'184	41'768	10.0	29.1%	33.7%
Thoraxchirurgie	943	14'352	15.2	1'187	18'212	15.3	25.9%	26.9%
<b>Bewegungsapparat</b>								
Orthopädie	15'173	104'949	6.9	18'370	133'046	7.2	21.1%	26.8%
Rheumatologie	2'454	20'912	8.5	3'100	27'243	8.8	26.3%	30.3%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>								
Gynäkologie	3'788	21'158	5.6	4'337	25'096	5.8	14.5%	18.6%
Geburtshilfe	6'965	41'863	6.0	7'203	43'302	6.0	3.4%	3.4%
Neugeborene	6'501	41'093	6.3	6'646	42'009	6.3	2.2%	2.2%
<b>Übrige</b>								
(Radio-) Onkologie	1'072	4'118	3.8	1'296	4'946	3.8	20.9%	20.1%
Psychiatrie & Toxikologie	21	240	11.4	26	282	11.0	22.5%	17.6%
Schwere Verletzungen	668	5'931	8.9	776	7'292	9.4	16.2%	23.0%
Transplantationen	77	2'025	26.3	87	2'307	26.5	13.3%	13.9%
Sonstige Behandlung	2'021	11'684	5.8	2'447	14'443	5.9	21.1%	23.6%
Verlegungen & Todesfälle	1'841	2'456	1.3	2'249	3'001	1.3	22.2%	22.2%
<b>Total</b>	<b>83'121</b>	<b>572'086</b>	<b>6.9</b>	<b>99'411</b>	<b>710'008</b>	<b>7.1</b>	<b>19.6%</b>	<b>24.1%</b>

### D.2.2.a.b. Medizintechnologie

Die prognostizierte medizintechnische Entwicklung wirkt sich in erster Linie auf die Leistungsbereiche *Herz- & Gefässchirurgie*, *Kardiologie & Angiologie* und *Orthopädie* aus (vgl. Tabelle 6). In der *Herz- & Gefässchirurgie* wird insbesondere wegen der Implantation von ICD (Intraventrikulärer Cardioverter Defibrillator) und der Kardialen Resynchronisationstherapie (CRT) bei Herzinsuffizienz sowie des perkutanen Herzklappenersatzes mittels Katheter mit einer Zunahme der Fallzahlen von 24 Prozent gerechnet. In der *Kardiologie & Angiologie* wird eine Steigerung der Fälle um 9 Prozent erwartet, der Grund sind die zunehmenden Katheterablationen bei paroxysmalem Vorhofflimmern. In der *Orthopädie* wird die Fallzahl vor allem infolge einer erwarteten Zunahme von Revisionsoperationen bei totalen Hüft- und Knieprothesen um bis zu 2 Prozent ansteigen.

Tabelle 6 Einfluss medizintechnischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020

	Fallzahl 2008	Fallzahl 2020	Veränderung (in %)
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	3'864	24.4%
Kardiologie & Angiologie	5'459	5'948	9.0%
Orthopädie	15'173	15'489	2.1%
...			
<b>Total <sup>a)</sup></b>	<b>83'121</b>	<b>84'685</b>	<b>1.9%</b>

<sup>a)</sup> Dargestellt sind nur die Leistungsbereiche, bei welchen durch die medizintechnische Entwicklung eine Veränderung erwartet wird. Das Total jedoch zeigt die Veränderung auf die Gesamtzahl der Behandlungen.

Insgesamt wird aufgrund der Entwicklung der Medizintechnik eine Fallzunahme von knapp zwei Prozent bis 2020 prognostiziert.

In Anlehnung an den Versorgungsbericht der GD Zürich wurde die vorliegende medizintechnische Prognose auf die ausgewählten Fachbereiche beschränkt, da für die diversen anderen Leistungsbereiche gemäss GD Zürich keine quantitativen medizintechnischen Studien existieren.

#### D.2.2.a.c. Epidemiologie

Die prognostizierten epidemiologischen Entwicklungen wirken sich vor allem auf die Leistungsbereiche (*Radio-*) *Onkologie*, *Geburtshilfe*, *Kardiologie & Angiologie* und *Pneumologie* aus (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7 Einfluss epidemiologischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020

	Fallzahl 2008	Fallzahl 2020	Veränderung (in %)
(Radio-) Onkologie	1'072	1'089	1.5%
Geburtshilfe	6'965	7'062	1.4%
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	3'120	0.5%
Kardiologie & Angiologie	5'459	5'481	0.4%
Neurologie	3'897	3'905	0.2%
Viszeralchirurgie	6'029	6'022	-0.1%
Gynäkologie	3'788	3'777	-0.3%
Orthopädie	15'173	15'133	-0.3%
Pneumologie	3'240	3'223	-0.5%
...			
<b>Total <sup>a)</sup></b>	<b>83'121</b>	<b>83'204</b>	<b>0.1%</b>

<sup>a)</sup> Dargestellt sind nur die Leistungsbereiche, bei welchen durch epidemiologische Entwicklungen eine Veränderung erwartet wird. Das Total jedoch zeigt die Veränderung auf die Gesamtzahl der Behandlungen.

In der (*Radio-*) *Onkologie* wird vor allem eine Zunahme bei solchen Krebspatienten erwartet, die eine Chemotherapie benötigen. In der *Geburtshilfe* wird eine Zunahme der Geburtenzahl um 1.4 Prozent erwartet. In der *Kardiologie & Angiologie* wirkt sich primär die erwartete Zunahme der kardiovaskulären Risikofaktoren aus. In der *Pneumologie* wird eine Senkung der Fallzahl um 0.5 Prozent erwartet, da bis 2020 weniger Patienten mit Lungenkrebs prognostiziert werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die prognostizierten Veränderungsdaten in der Epidemiologie nur einen sehr geringen Einfluss auf den zukünftigen Leistungsbedarf ausüben. Im durchgeführten Szenario wird lediglich eine Fallzunahme von 0.1 Prozent bis 2020 prognostiziert.

### **D.2.2.a.d. Ökonomische Einflussfaktoren**

#### **(1) Substitution**

Die prognostizierte Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen wirkt sich vor allem auf die Leistungsbereiche *Ophthalmologie*, *(Radio-) Onkologie*, *Kardiologie & Angiologie* und *Herz- & Gefässchirurgie* aus (vgl. Tabelle 8).

Insgesamt führt die prognostizierte Substitution im angenommenen Szenario zu einer Abnahme der Patientenzahl von 3.6 Prozent.

Im hier verwendeten Szenario wird zudem unterstellt, dass 50 Prozent der Kurzlieger (maximal zwei Übernachtungen) von „potenziell ambulanten Behandlungen“ zukünftig nicht mehr stationär, sondern ambulant behandelt werden (vgl. Anhang H.1.4.a, Seite 90).

**Tabelle 8 Einfluss der prognostizierten Substitution auf die Fallzahl 2020**

	Fallzahl 2008	Fallzahl 2020	Veränderung (in %)
(Radio-) Onkologie	1'072	845	-21.2%
Ophthalmologie	699	572	-18.2%
Kardiologie & Angiologie	5'459	4'755	-12.9%
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	2'796	-10.0%
Urologie	3'571	3'277	-8.2%
Orthopädie	15'173	14'112	-7.0%
Gynäkologie	3'788	3'570	-5.8%
Dermatologie	2'453	2'432	-0.9%
Gastroenterologie	4'985	4'947	-0.8%
Hämatologie	1'082	1'075	-0.6%
Sonstige Behandlung	2'021	2'021	-0.02%
...			
<b>Total <sup>b)</sup></b>	<b>83'121</b>	<b>80'113</b>	<b>-3.6%</b>

<sup>a)</sup> Die hier gezeigten Werte sind als Prognose und nicht als Zielvorgabe zu verstehen.

<sup>b)</sup> Dargestellt sind nur die Leistungsbereiche, bei welchen durch die Substitution eine Veränderung erwartet wird. Das Total jedoch zeigt die Veränderung auf die Gesamtzahl der Behandlungen.

In der *Ophthalmologie* stehen vor allem intraokulare Eingriffe wie zum Beispiel Katarakt-Operationen im Mittelpunkt des Interesses, in der *Herz- & Gefässchirurgie* sind es die Eingriffe Venenligatur und Stripping. Weiterhin geht man davon aus, dass ein Teil der Chemotherapien, enthalten im Leistungsbereich *(Radio-) Onkologie*, zukünftig ambulant erbracht werden.

#### **(2) Verkürzung der Aufenthaltsdauer**

Die prognostizierte Verkürzung der Aufenthaltsdauer wirkt sich vor allem auf die Leistungsbereiche *Psychiatrie & Toxikologie*, *Hämatologie* und *Transplantationen* aus, in den Bereichen *(Radio-) Onkologie*, *Neurologie* und *Ophthalmologie* hingegen wird nur mit einem geringen Rückgang der Aufenthaltsdauer gerechnet (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9 Einfluss der prognostizierten Verkürzung der mittleren Aufenthaltsdauer 2020

	2008			2020			Veränderung	
	Fälle	PT	MAD	Fälle	PT	MAD	Fälle	PT
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>								
Dermatologie	2'453	17'443	7.1	2'453	14'800	6.0	0.0%	-15.2%
Hals-Nasen-Ohren	3'241	14'882	4.6	3'241	12'926	4.0	0.0%	-13.1%
Neurochirurgie	705	8'110	11.5	705	7'005	9.9	0.0%	-13.6%
Neurologie	3'897	27'923	7.2	3'897	22'923	5.9	0.0%	-17.9%
Ophthalmologie	699	2'853	4.1	699	2'600	3.7	0.0%	-8.9%
<b>Innere Organe</b>								
Endokrinologie	925	7'806	8.4	925	6'968	7.5	0.0%	-10.7%
Gastroenterologie	4'985	34'300	6.9	4'985	30'542	6.1	0.0%	-11.0%
Viszeralchirurgie	6'029	44'795	7.4	6'029	40'140	6.7	0.0%	-10.4%
Hämatologie	1'082	10'775	10.0	1'082	8'551	7.9	0.0%	-20.6%
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	22'988	7.4	3'105	20'350	6.6	0.0%	-11.5%
Kardiologie & Angiologie	5'459	35'950	6.6	5'459	32'765	6.0	0.0%	-8.9%
Infektiologie	1'362	14'193	10.4	1'362	12'064	8.9	0.0%	-15.0%
Nephrologie	844	6'734	8.0	844	6'376	7.6	0.0%	-5.3%
Urologie	3'571	21'308	6.0	3'571	19'646	5.5	0.0%	-7.8%
Pneumologie	3'240	31'245	9.6	3'240	27'253	8.4	0.0%	-12.8%
Thoraxchirurgie	943	14'352	15.2	943	12'041	12.8	0.0%	-16.1%
<b>Bewegungsapparat</b>								
Orthopädie	15'173	104'949	6.9	15'173	96'889	6.4	0.0%	-7.7%
Rheumatologie	2'454	20'912	8.5	2'454	19'118	7.8	0.0%	-8.6%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>								
Gynäkologie	3'788	21'158	5.6	3'788	18'249	4.8	0.0%	-13.7%
Geburtshilfe	6'965	41'863	6.0	6'965	39'388	5.7	0.0%	-5.9%
Neugeborene	6'501	41'093	6.3	6'501	38'388	5.9	0.0%	-6.6%
<b>Übrige</b>								
(Radio-) Onkologie	1'072	4'118	3.8	1'072	4'065	3.8	0.0%	-1.3%
Psychiatrie & Toxikologie	21	240	11.4	21	121	5.7	0.0%	-49.7%
Schwere Verletzungen	668	5'931	8.9	668	5'076	7.6	0.0%	-14.4%
Transplantationen	77	2'025	26.3	77	1'624	21.1	0.0%	-19.8%
Sonstige Behandlung	2'021	11'684	5.8	2'021	10'970	5.4	0.0%	-6.1%
Verlegungen & Todesfälle	1'841	2'456	1.3	1'841	2'457	1.3	0.0%	0.0%
<b>Total</b>	<b>83'121</b>	<b>572'086</b>	<b>6.9</b>	<b>83'121</b>	<b>513'297</b>	<b>6.2</b>	<b>0.0%</b>	<b>-10.3%</b>

Insgesamt wird im Szenario eine Verkürzung der mittleren Aufenthaltsdauer um rund 0.7 Tage erwartet, dies entspricht einer Abnahme der Pflegetage um 10.3 Prozent über einen Zeitraum von mehr als zehn Jahren.

Im Szenario wurde postuliert, dass Behandlungen von Aargauer Patienten bis 2020 nur mehr so lange dauern, wie es der Aufenthaltsdauer auf dem 40. Perzentil aller Schweizer Patienten entspricht (vgl. Anhang H.1.4.b, Seite 91).

**D.2.2.b. Akutsomatischer Bedarf 2020**

Der prognostizierte Bedarf wird aus der Perspektive der Aargauer Wohnbevölkerung gezeigt. Dabei werden die Prognosen nach den Merkmalen Leistungsbereich, Wohnregion und Alter analysiert.

**D.2.2.b.a. Übersicht prognostizierter Bedarf 2020**

Die Tabelle 10 gibt einen Überblick über die prognostizierte Entwicklung hinsichtlich Hospitalisationsrate, Patientenzahl, mittlerer Aufenthaltsdauer und Pflage tage bis 2020.

Tabelle 10 Prognostizierter Bedarf der Aargauer Wohnbevölkerung 2020

	2008	2020	Veränderung (in %)
Hospitalisationen/10'000 EW	1'394	1'459	4.7%
Fälle	83'121	97'539	17.3%
Mittlere Aufenthaltsdauer	6.9	6.5	-5.3%
Pflage tage	572'086	635'426	11.1%
Pflage tage/10'000 EW	9'592	9'507	-0.9%

Bis zum Jahr 2020 ist mit einer Zunahme der Hospitalisationsrate von 4.7 Prozent zu rechnen. Während die Alterung der Aargauer Wohnbevölkerung die Hospitalisationsrate eher erhöht, dämpft die erwartete Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen diese Entwicklung. Insgesamt wird im Szenario, als Folge der erwarteten demografischen Entwicklung, eine deutliche Zunahme von stationären Patienten um 17.3 Prozent prognostiziert.

Bei der mittleren Aufenthaltsdauer wird eine Verkürzung um 0.4 Tage von 6.9 auf 6.5 prognostiziert. Die Einführung von SwissDRG wird das Behandlungsmanagement in den nächsten Jahren voraussichtlich stark beeinflussen und die Aufenthaltsdauer weiter verkürzen. Für die Pflage tage pro 10'000 Einwohner wird ein Abfall von 0.9 Prozent prognostiziert, infolge der demografischen Entwicklung ist aber insgesamt mit einer Zunahme der Pflage tage um 11.1 Prozent zu rechnen.

**D.2.2.b.b. Prognose nach Leistungsbereichen**

Tabelle 11 zeigt die prognostizierte Entwicklung der Fälle, Pflage tage und Mittleren Aufenthaltsdauern je Leistungsbereich.

Tabelle 11 Prognostizierter Bedarf 2020 nach Leistungsbereich

Prognostizierter Bedarf 2020	Fälle			MAD			Pflegetage		
	2008	2020		2008	2020		2008	2020	
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>									
Dermatologie	2'453	2'969	21.0%	7.1	6.5	-9.3%	17'443	19'154	9.8%
Hals-Nasen-Ohren	3'241	3'608	11.3%	4.6	4.1	-10.9%	14'882	14'764	-0.8%
Neurochirurgie	705	861	22.2%	11.5	10.2	-11.7%	8'110	8'750	7.9%
Neurologie	3'897	4'753	22.0%	7.2	6.2	-12.8%	27'923	29'696	6.4%
Ophthalmologie	699	729	4.3%	4.1	3.9	-5.6%	2'853	2'809	-1.6%
<b>Innere Organe</b>									
Endokrinologie	925	1'140	23.2%	8.4	7.7	-9.3%	7'806	8'729	11.8%
Gastroenterologie	4'985	6'131	23.0%	6.9	6.4	-7.0%	34'300	39'248	14.4%
Viszeralchirurgie	6'029	7'134	18.3%	7.4	7.0	-6.2%	44'795	49'728	11.0%
Hämatologie	1'082	1'361	25.8%	10.0	8.1	-18.9%	10'775	10'988	2.0%
Herz- & Gefässchirurgie	3'105	4'625	48.9%	7.4	6.7	-9.3%	22'988	31'054	35.1%
Kardiologie & Angiologie	5'459	6'718	23.1%	6.6	6.5	-1.7%	35'950	43'472	20.9%
Infektiologie	1'362	1'679	23.3%	10.4	9.2	-11.4%	14'193	15'498	9.2%
Nephrologie	844	1'097	30.0%	8.0	7.8	-1.7%	6'734	8'608	27.8%
Urologie	3'571	4'219	18.2%	6.0	5.9	-1.9%	21'308	24'696	15.9%
Pneumologie	3'240	4'161	28.4%	9.6	8.7	-9.4%	31'245	36'354	16.4%
Thoraxchirurgie	943	1'187	25.9%	15.2	13.0	-14.9%	14'352	15'382	7.2%
<b>Bewegungsapparat</b>									
Orthopädie	15'173	17'441	15.0%	6.9	7.0	0.6%	104'949	121'322	15.6%
Rheumatologie	2'454	3'100	26.3%	8.5	8.1	-5.2%	20'912	25'040	19.7%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>									
Gynäkologie	3'788	4'074	7.6%	5.6	5.1	-8.6%	21'158	20'802	-1.7%
Geburtshilfe	6'965	7'304	4.9%	6.0	5.7	-5.9%	41'863	41'320	-1.3%
Neugeborene	6'501	6'646	2.2%	6.3	5.9	-6.6%	41'093	39'244	-4.5%
<b>Übrige</b>									
(Radio-) Onkologie	1'072	1'019	-5.0%	3.8	3.9	1.6%	4'118	3'974	-3.5%
Psychiatrie & Toxikologie	21	26	22.5%	11.4	5.8	-49.4%	240	149	-38.0%
Schwere Verletzungen	668	776	16.2%	8.9	8.0	-10.2%	5'931	6'189	4.3%
Transplantationen	77	87	13.3%	26.3	21.0	-20.3%	2'025	1'828	-9.7%
Sonstige Behandlung	2'021	2'446	21.0%	5.8	5.6	-3.6%	11'684	13'626	16.6%
Verlegungen & Todesfälle	1'841	2'249	22.2%	1.3	1.3	0.1%	2'456	3'003	22.3%
<b>Total</b>	<b>83'121</b>	<b>97'539</b>	<b>17.3%</b>	<b>6.9</b>	<b>6.5</b>	<b>-5.3%</b>	<b>572'086</b>	<b>635'426</b>	<b>11.1%</b>

Je nach Leistungsbereich wird die Entwicklung von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst, zusammen mit der Darstellung in Tabelle 11 ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

In der *Herz- & Gefässchirurgie* und in der *Kardiologie & Angiologie* wird die Zunahme von 35.1 beziehungsweise 20.9 Prozent primär durch die demografische Alterung und durch die medizintechnische Entwicklung verursacht. Insbesondere wird mit einer deutlichen Zunahme von Herzinsuffizienz-Patienten gerechnet. Aus medizintechnischer Sicht ist die erwartete Verdoppelung der Implantationen von Defibrillatoren und Herzschrittmachern hervorzuheben.

Das Wachstum in den Leistungsbereichen *Pneumologie* und *Gastroenterologie* wird primär durch die Alterung der Bevölkerung beeinflusst. Die erwartete Fallzunahme ist in diesen Bereichen allerdings zum Teil stärker (vgl. Tabelle 11) als die Zunahme der Pflegetage. Da die Aufenthaltsdauern in diesen Bereichen im schweizweiten Vergleich derzeit eher lang sind, wird eine Verkürzung der Aufenthaltsdauern, bei *Pneumologie* um 9.4 und *Gastroenterologie* um 7 Prozent, erwartet.

Für den derzeit grössten Leistungsbereich, die *Orthopädie*, wird wegen der demografischen Entwicklung eine deutliche Zunahme der Pflegetage um 15.6 Prozent erwartet. Besonders

hervorzuheben ist die erwartete Zunahme im Bereich der Hüft- und Knieprothesen von über 25 Prozent bis 2020. Insgesamt wird in der *Orthopädie* mit einem Fallzahlenanstieg sowie einer geringen Verlängerung der Aufenthaltsdauern gerechnet.

Für den eher kleinen Leistungsbereich *Ophthalmologie* wird trotz der zu erwartenden starken Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen eine Abnahme der mittleren Aufenthaltsdauer um 5.6 Prozent und der Pflage tage um 1.6 Prozent prognostiziert, d. h., in diesem Leistungsbereich spielt der Einfluss der demografischen Alterung eine grössere Rolle.

Die Abnahme der Pflage tage in den Bereichen *Psychiatrie & Toxikologie* und *Transplantationen* lassen sich auf die Annahme einer sehr starken Verkürzung der Verweildauer von 49.4 bzw. 20.3 Prozent zurückführen.

### D.2.2.b.c. Prognose nach Altersgruppen

Der Anteil der Patienten ab 60 Jahren steigt von 40 Prozent im Jahr 2008 auf 48 Prozent im Jahr 2020 und der entsprechende Anteil der Pflage tage von 51 auf 60 Prozent.

Aus Tabelle 12 wird direkt ersichtlich, dass in allen Altersgruppen mit einer Zunahme der Behandlungen gerechnet wird, besonders prägnant bei den Patienten ab 60 Jahren. In allen Altersgruppen wird hinsichtlich der mittleren Aufenthaltsdauer mit einer Verkürzung gerechnet. Diese beiden Entwicklungen bewirken gemeinsam eine Abnahme der Pflage tage bei den Altersgruppen 0-17 bis 40-59, jedoch eine deutliche Zunahme der Pflage tage bei Patienten ab dem 60. Lebensjahr.

Tabelle 12 Prognostizierter Bedarf 2020 nach Altersgruppen

	Fälle			MAD			Pflage tage		
	2008	2020		2008	2020		2008	2020	
0-17	12'337	12'631	2.4%	5.4	5.0	-8.6%	66'913	62'637	-6.4%
18-39	17'307	17'592	1.6%	5.2	4.9	-5.4%	89'925	86'515	-3.8%
40-59	20'104	20'593	2.4%	6.1	5.2	-13.9%	121'990	107'623	-11.8%
60-79	24'425	33'143	35.7%	8.3	7.6	-8.6%	202'484	251'105	24.0%
80+	8'948	13'580	51.8%	10.1	9.4	-7.4%	90'774	127'546	40.5%
<b>Total</b>	<b>83'121</b>	<b>97'539</b>	<b>17.3%</b>	<b>6.9</b>	<b>6.5</b>	<b>-5.3%</b>	<b>572'086</b>	<b>635'426</b>	<b>11.1%</b>

## D.3. Leistungsangebot der Aargauer Akutspitäler

Im Teilkapitel Leistungsangebot der Aargauer Akutspitäler werden zuerst die erbrachten Leistungen, im Anschluss die Marktanteile aller Akutspitäler im Kanton Aargau im Jahr 2008, unabhängig von der Trägerschaft, dargestellt.

### D.3.1. Erbrachte Leistungen 2008

In diesem Teilkapitel ist der Fokus auf die Aargauer Spitäler gelegt, das heisst, es werden alle an einer akutsomatischen Institution im Kanton Aargau behandelten, stationären Patienten betrachtet, unabhängig von ihrem Wohnort.

Die Tabelle 13 zeigt, dass im Jahr 2008 rund 79'850 Patienten im Kanton Aargau behandelt wurden. Den grössten Anteil an den Behandlungen hatte das *Kantonsspital Aarau* mit 30.5 Prozent, gefolgt vom *Kantonsspital Baden* mit 20.4 Prozent sowie der *Hirslanden Klinik Aarau* mit 10.9 Prozent. Das Durchschnittsalter aller Patienten betrug knapp 52 Jahre, die ältesten Patienten behandelte die *Klinik Barmelweid* (Durchschnittsalter 64 Jahre), die jüngsten

Patienten (wenn man das *Geburtshus Storchenäscht, Lenzburg* einmal ausklammert) wurden in der *Klinik Villa im Park, Rothrist* und in der *Klinik Sonnenblick, Wettingen*<sup>19</sup> behandelt.

**Tabelle 13 Stationäre Leistungen pro Spital im Kanton Aargau 2008 (Teil 1)**

	Fälle		Ø-Alter <sup>1)</sup> Jahre	Kosten- träger % KVG	Anteil ZV % HPP	Fall- herkunft % AK
	absolut	in %				
Kantonsspital Aarau [AG]	24'350	30.5%	50.1	92.4%	17.2%	10.0%
Kantonsspital Baden [AG]	16'325	20.4%	51.1	93.1%	20.2%	4.3%
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	8'666	10.9%	55.2	94.9%	59.2%	20.2%
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	6'543	8.2%	56.1	91.0%	21.5%	8.6%
Kreisspital Muri [AG]	6'262	7.8%	51.7	89.0%	15.5%	4.7%
Spital Zofingen [AG]	5'236	6.6%	54.8	89.6%	13.8%	14.0%
Spital Menziken [AG]	3'622	4.5%	54.1	86.9%	13.1%	6.1%
Spital Leuggern [AG]	3'166	4.0%	50.7	89.9%	14.2%	6.7%
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	2'588	3.2%	42.9	86.9%	18.8%	63.9%
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]	1'834	2.3%	43.9	71.1%	26.3%	13.0%
Klinik Barmelweid [AG]	928	1.2%	64.0	98.9%	26.9%	28.3%
Geburtshus Storchenäscht Lenzburg [AG]	235	0.3%	30.9	100.0%	17.9%	7.7%
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]	92	0.1%	55.5	100.0%	76.1%	48.9%
<b>Total</b>	<b>79'847</b>	<b>100.0%</b>	<b>51.8</b>	<b>91.4%</b>	<b>22.5%</b>	<b>11.4%</b>

<sup>1)</sup> ohne gesunde Säuglinge

Das Merkmal Patientenherkunft zeigt den Anteil an Patienten aus anderen Kantonen und dem Ausland. Insbesondere Spitäler mit spezialisierten und komplexen Bereichen weisen einen eher hohen Anteil an ausserkantonalen Patienten aus.

**Tabelle 14 Stationäre Leistungen pro Spital im Kanton Aargau 2008 (Teil 2)**

	Pflegetage		MAD Tage	Kosten- träger % KVG	Anteil ZV % HPP	Fall- herkunft % AK
	absolut	in %				
Kantonsspital Aarau [AG]	185'137	33.9%	7.6	91.4%	19.0%	9.8%
Kantonsspital Baden [AG]	124'909	22.9%	7.7	94.4%	23.0%	3.3%
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	47'644	8.7%	5.5	96.6%	67.1%	19.6%
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	42'938	7.9%	6.6	94.7%	24.7%	6.7%
Kreisspital Muri [AG]	36'668	6.7%	5.9	91.6%	16.2%	4.4%
Spital Zofingen [AG]	31'697	5.8%	6.1	92.2%	18.0%	12.6%
Spital Menziken [AG]	20'738	3.8%	5.7	91.8%	15.0%	5.1%
Spital Leuggern [AG]	16'929	3.1%	5.3	93.1%	16.3%	7.1%
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	11'774	2.2%	4.5	90.1%	18.7%	63.2%
Klinik Barmelweid [AG]	11'769	2.2%	12.7	98.8%	26.9%	36.5%
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]	8'716	1.6%	4.8	72.6%	25.6%	12.9%
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]	6'252	1.1%	68.0	100.0%	92.6%	42.1%
Geburtshus Storchenäscht Lenzburg [AG]	1'119	0.2%	4.8	100.0%	18.1%	8.3%
<b>Total</b>	<b>546'290</b>	<b>100.0%</b>	<b>6.8</b>	<b>92.9%</b>	<b>25.2%</b>	<b>10.6%</b>

Mit knapp 34 Prozent hat das Kantonsspital Aarau den grössten Anteil an Pflegetagen, das Kantonsspital Baden folgt mit knapp 23 Prozent. Hinsichtlich der mittleren Aufenthaltsdauer zeigt sich mit Werten zwischen 12.7 (Klinik Barmelweid) und 4.5 Tagen (Klinik Villa am Park, Rothrist) ein sehr inhomogenes Bild. Die mittlere Aufenthaltsdauer im gesamten Kanton beträgt 6.8 Tage, die Verweildauern in den beiden Kantonsspitalern liegen mit 7.6 bzw. 7.7 Tagen dicht beieinander (vgl. Tabelle 14).

<sup>19</sup> Da die Auswertungen auf den Daten 2008 beruhen, enthalten die Darstellungen zum Leistungsangebot 2008 auch die Klinik Sonnenblick, Wettingen, die aber mittlerweile nicht mehr betrieben wird.

### D.3.2. Marktanteile der Aargauer Akutspitäler

Nachfolgende Tabellen zeigen den Marktanteil der einzelnen Institutionen an den Leistungsbereichen. Eine vollständige Übersicht über die Marktanteile der einzelnen Leistungsbereiche findet sich im Anhang zu diesem Versorgungsbericht.

Tabelle 15 Marktanteil der Aargauer Akutspitäler verschiedener Leistungsbereiche

Marktanteile (Fälle) je Hauptbereich, Angabe in Prozent je Hauptbereich	Nervensystem & Sinnesorgane	Innere Organe	Bewegungsapparat	Gynäkologie & Geburtshilfe	übrige	Total
Kantonsspital Aarau [AG]	44.3	33.7	21.8	23.0	36.8	30.5
Kantonsspital Baden [AG]	14.9	23.7	14.7	23.0	22.2	20.4
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	9.2	8.9	16.7	10.6	7.4	10.9
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	8.2	9.3	8.8	5.5	8.8	8.2
Kreisspital Muri [AG]	6.6	7.4	9.9	8.0	6.3	7.8
Spital Zofingen [AG]	5.9	5.8	9.5	5.0	8.1	6.6
Spital Menziken [AG]	2.8	4.6	6.9	3.2	4.7	4.5
Spital Leuggern [AG]	3.7	2.7	4.8	5.8	3.0	4.0
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	0.4	0.8	5.4	8.0	0.2	3.2
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]	0.3	1.3	1.3	6.5	0.5	2.3
Klinik Barmelweid [AG]	2.9	1.7	0.1		1.9	1.2
Geburtshaus Storchenaesch Lenzburg [AG]				1.3		0.3
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]	0.9				<0.1	0.1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Der Tabelle 15 ist zu entnehmen, wie relevant ein Spital für die Versorgung im Kanton Aargau in den jeweiligen Leistungsbereichen ist. Das Kantonsspital Aarau hat einen Marktanteil innerhalb des Bereiches *Gynäkologie & Geburtshilfe* von 23 Prozent, bei einem Anteil am gesamten Behandlungsspektrum von knapp 31 Prozent (Spalte **Total**). Die Hirslanden Klinik, Aarau hat bei einem Anteil an den Gesamtfällen von „nur“ 10.9 Prozent einen überdurchschnittlich hohen Marktanteil im Bereich Erkrankungen am *Bewegungsapparat* mit 16.7 Prozent.

Die Tabelle 16 zeigt hingegen die Anteile der einzelnen akutsomatischen Leistungshauptbereiche in den einzelnen Spitälern des Kantons Aargau. Den grössten Anteil der Behandlungen im Kanton Aargau haben demnach die Erkrankungen der *Innern Organe*, gefolgt von der *Gynäkologie & Geburtshilfe* und den Erkrankungen am *Bewegungsapparat*. In der Hirslanden Klinik Aarau finden die Behandlungen am *Bewegungsapparat* am häufigsten statt, am zweithäufigsten werden die Erkrankungen der *Innern Organe* behandelt.

Tabelle 16 Anteile der Leistungsbereiche am Behandlungsspektrum der Aargauer Akutspitäler

Marktanteile (Fälle) je Hauptbereich, Angabe in Prozent je Einrichtung						übrige	Total
	Nervensystem & Sinnesorgane	Innere Organe	Bewegungsapparat	Gynäkologie & Geburtshilfe			
Kantonsspital Aarau [AG]	19.1	41.4	14.7	16.8	8.0	100	
Kantonsspital Baden [AG]	9.6	43.5	14.8	24.9	7.2	100	
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	11.2	30.9	31.6	21.8	4.6	100	
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	13.1	42.7	22.0	15.0	7.2	100	
Kreisspital Muri [AG]	11.0	35.1	26.0	22.6	5.3	100	
Spital Zofingen [AG]	11.9	33.2	29.8	16.9	8.2	100	
Spital Menziken [AG]	8.0	37.9	31.5	15.7	6.9	100	
Spital Leuggern [AG]	12.2	25.3	25.1	32.4	5.0	100	
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	1.4	9.2	34.2	54.8	0.4	100	
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]	1.6	21.9	11.9	63.0	1.6	100	
Klinik Barmelweid [AG]	32.8	54.5	1.8		10.9	100	
Geburtshus Storchenaescht Lenzburg [AG]				100.0		100	
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]	98.9				1.1	100	
<b>Total</b>	<b>13.1</b>	<b>37.4</b>	<b>20.6</b>	<b>22.2</b>	<b>6.6</b>	<b>100</b>	

#### D.4. Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau

In Kapitel D.2, Leistungsbedarf (Seite 36), wurde der Leistungsbedarf der spitalbedürftigen Aargauer Bevölkerung dargestellt. Dieser setzt sich aus allen Behandlungen von Aargauer Patienten im Kanton Aargau sowie von Aargauer Kantoneinwohnern, die sich ausserkantonale behandeln liessen, zusammen (Abwanderer).

Demgegenüber standen in Kapitel D.3, Leistungsangebot (Seite 50), die akutsomatischen Institutionen im Kanton Aargau im Vordergrund und damit die Aargauer, die sich im Kanton Aargau behandeln liessen, sowie die Patienten aus anderen Kantonen (Zuwanderer).

Die folgenden Tabellen zeigen, in welchen Kantonen sich die Aargauer behandeln liessen und aus welchen Kantonen die ausserkantonalen Patienten in den Kanton Aargau kommen sowie die betreffenden Leistungsbereiche.

##### Abwanderungen

Tabelle 17 zeigt zunächst, dass sich die Aargauer Wohnbevölkerung hauptsächlich im Kanton Aargau behandeln lässt.

Tabelle 17 Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Übersicht)

Abwanderungen	Absolut	in %	Ziel-Kanton						
			ZH	BS	BL	BE	SO	LU	andere
Total akutsomatische Fälle der Wohnbevölkerung	83'121	100%							
Anteil Fälle in innerkantonalen Institutionen erbracht	70'707	85.1%							
Anteil Fälle in ausserkantonalen Institutionen erbracht	12'414	<b>14.9%</b>	43.3%	16.8%	12.0%	6.5%	5.0%	4.6%	11.9%
<i>davon geplant</i>	7'562	60.9%							
<i>davon HPP-Fälle</i>	4'774	38.5%							

Allerdings wurden 12'414 Aargauer Patienten in anderen Kantonen behandelt, das entspricht einer Quote von knapp 15 Prozent der Behandlungen. Die Aargauer gehen für ausserkanto-

nale Behandlungen am häufigsten in die Nachbarkantone Zürich, Basel-Stadt und Basel-Landschaft.

Tabelle 18 zeigt, dass es sich bei den ausserkantonalen Behandlungen zum grossen Teil (insgesamt rund 61 Prozent) um geplante Aufnahmen handelte. Bei nahezu der Hälfte aller geplanten Behandlungen bestand eine halbprivate oder private Versicherungsklasse.

**Tabelle 18 Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Detail)**

Ziel-Kanton	Fälle		geplant		an geplanten Fällen	
	abs.	in %	abs.	in%	HPP abs.	HPP in %
ZH	5'374	43.3%	3'557	66.2%	1'993	56.0%
BS	2'081	16.8%	1'442	69.3%	614	42.6%
BL	1'485	12.0%	889	59.9%	334	37.6%
BE	808	6.5%	453	56.1%	166	36.6%
SO	620	5.0%	391	63.1%	90	23.0%
LU	571	4.6%	282	49.4%	101	35.8%
ZG	396	3.2%	252	63.6%	119	47.2%
GR	365	2.9%	68	18.6%	23	33.8%
VS	128	1.0%	7	5.5%	2	28.6%
SG	123	1.0%	55	44.7%	23	41.8%
TI	94	0.8%	20	21.3%	11	55.0%
SZ	93	0.7%	28	30.1%	16	57.1%
TG	58	0.5%	38	65.5%	19	50.0%
VD	44	0.4%	18	40.9%	5	27.8%
NW	30	0.2%	4	13.3%	2	50.0%
AR	28	0.2%	22	78.6%	10	45.5%
UR	24	0.2%	9	37.5%	1	11.1%
OW	19	0.2%	1	5.3%	0	0.0%
GL	14	0.1%	1	7.1%	0	0.0%
SH	14	0.1%	6	42.9%	2	33.3%
AI	12	0.1%	11	91.7%	9	81.8%
FR	12	0.1%	2	16.7%	0	0.0%
GE	12	0.1%	5	41.7%	1	20.0%
NE	5	0.04%	0	0.0%	0	0.0%
JU	4	0.03%	1	25.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>12'414</b>	<b>100%</b>	<b>7'562</b>	<b>60.9%</b>	<b>3'541</b>	<b>46.8%</b>

Tabelle 20 zeigt die Leistungsbereiche, in denen die ausserkantonalen Behandlungen stattfanden. Mehr als 25 Prozent aller Abwanderungen wurden im Leistungsbereich *Orthopädie* behandelt, der Anteil an geplanten Aufnahmen dort betrug 81.8 Prozent, und bei der Hälfte der geplanten orthopädischen Fälle bestand eine halbprivate oder private Versicherungsklasse.

Tabelle 19 Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Leistungsbereiche)

Abwanderungen je Leistungsbereich	Fälle		HPP		geplante Fälle		HPP an geplanten Fällen	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>								
Dermatologie	338	2.7%	105	31.1%	139	41.1%	72	51.8%
Hals-Nasen-Ohren	549	4.4%	179	32.6%	402	73.2%	149	37.1%
Neurochirurgie	148	1.2%	57	38.5%	95	64.2%	42	44.2%
Neurologie	648	5.2%	123	19.0%	154	23.8%	39	25.3%
Ophthalmologie	287	2.3%	114	39.7%	248	86.4%	101	40.7%
<b>Innere Organe</b>								
Endokrinologie	183	1.5%	56	30.6%	110	60.1%	37	33.6%
Gastroenterologie	494	4.0%	164	33.2%	138	27.9%	62	44.9%
Viszeralchirurgie	614	4.9%	237	38.6%	408	66.4%	188	46.1%
Hämatologie	166	1.3%	69	41.6%	112	67.5%	52	46.4%
Herz- & Gefässchirurgie	685	5.5%	311	45.4%	586	85.5%	270	46.1%
Kardiologie & Angiologie	809	6.5%	392	48.5%	430	53.2%	250	58.1%
Infektiologie	140	1.1%	45	32.1%	21	15.0%	9	42.9%
Nephrologie	76	0.6%	23	30.3%	15	19.7%	4	26.7%
Urologie	473	3.8%	229	48.4%	377	79.7%	190	50.4%
Pneumologie	253	2.0%	59	23.3%	40	15.8%	9	22.5%
Thoraxchirurgie	185	1.5%	74	40.0%	115	62.2%	53	46.1%
<b>Bewegungsapparat</b>								
Orthopädie	3'142	25.3%	1'545	49.2%	2'569	81.8%	1'340	52.2%
Rheumatologie	243	2.0%	107	44.0%	99	40.7%	56	56.6%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>								
Gynäkologie	582	4.7%	282	48.5%	537	92.3%	275	51.2%
Geburtshilfe	712	5.7%	234	32.9%	420	59.0%	161	38.3%
Neugeborene	692	5.6%	130	18.8%	22	3.2%	0	0.0%
<b>Übrige</b>								
(Radio-) Onkologie	197	1.6%	88	44.7%	196	99.5%	88	44.9%
Psychiatrie & Toxikologie	2	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	0	0.0%
Schwere Verletzungen	131	1.1%	19	14.5%	19	14.5%	6	31.6%
Transplantationen	55	0.4%	1	1.8%	33	60.0%	1	3.0%
Sonstige Behandlung	346	2.8%	102	29.5%	269	77.7%	85	31.6%
Verlegungen & Todesfälle	264	2.1%	28	10.6%	8	3.0%	2	25.0%
<b>Total</b>	<b>12'414</b>	<b>100%</b>	<b>4'774</b>	<b>38.5%</b>	<b>7'562</b>	<b>60.9%</b>	<b>3'541</b>	<b>46.8%</b>

## Zuwanderungen

Im Jahr 2008 betrug die Zahl der Zuwanderer an den akutsomatischen Institutionen im Kanton Aargau 9'140, das entspricht einer Quote von 11.4 Prozent aller in Aargau behandelten Fälle. Die meisten Patienten kamen aus den Kantonen Solothurn, Luzern und Zürich.

Tabelle 20 Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau (Übersicht)

Zuwanderungen	Absolut	in %	Herkunft						
			SO	LU	ZH	BE	Ausland	BL	andere
Total Fälle in innerkantonalen Institutionen erbracht	79'847	100.0%							
Anteil Fälle Wohnbevölkerung	70'707	88.6%							
Anteil ausserkantonale Fälle	9'140	11.4%	36.7%	21.6%	11.2%	8.1%	7.2%	5.4%	9.7%
davon geplant	6'856	75.0%							
davon HPP-Fälle	2'679	29.3%							

Tabelle 21 zeigt, dass es sich bei den Zuwanderungen zum grössten Teil (insgesamt 75 Prozent) um geplante Behandlungen handelte. Bei nahezu einem Drittel aller geplanten Behandlungen bestand eine halbprivate oder private Versicherungsklasse. 661 Patienten hatten ihren Wohnsitz im Ausland.

Tabelle 21 Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau (Detail)

Herkunft	Fälle		geplant		an geplanten Fällen	
	abs.	in %	abs.	in%	HPP abs.	HPP in %
SO	3'353	36.7%	2'595	77.4%	846	32.6%
LU	1'975	21.6%	1'466	74.2%	349	23.8%
ZH	1'028	11.2%	753	73.2%	260	34.5%
BE	741	8.1%	594	80.2%	137	23.1%
Ausland	661	7.2%	414	62.6%	181	43.7%
BL	495	5.4%	336	67.9%	89	26.5%
BS	166	1.8%	125	75.3%	50	40.0%
ZG	103	1.1%	82	79.6%	43	52.4%
SZ	101	1.1%	80	79.2%	30	37.5%
SG	67	0.7%	53	79.1%	20	37.7%
GR	55	0.6%	44	80.0%	19	43.2%
TI	55	0.6%	41	74.5%	17	41.5%
TG	51	0.6%	34	66.7%	6	17.6%
NW	50	0.5%	40	80.0%	12	30.0%
VS	47	0.5%	42	89.4%	19	45.2%
OW	30	0.3%	29	96.7%	12	41.4%
JU	28	0.3%	27	96.4%	23	85.2%
SH	25	0.3%	17	68.0%	9	52.9%
UR	23	0.3%	19	82.6%	7	36.8%
VD	22	0.2%	16	72.7%	5	31.3%
GL	15	0.2%	13	86.7%	3	23.1%
AR	11	0.1%	8	72.7%	3	37.5%
unbekannt	10	0.1%	7	70.0%	2	28.6%
FR	10	0.1%	8	80.0%	4	50.0%
NE	9	0.1%	8	88.9%	3	37.5%
GE	8	0.09%	5	62.5%	4	80.0%
AI	1	0.01%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>9'140</b>	<b>100%</b>	<b>6'856</b>	<b>75.0%</b>	<b>2'153</b>	<b>31.4%</b>

Die Auswertung zu den Leistungsbereichen zeigt (vgl. Tabelle 22), dass die meisten Zuwanderer in den Bereichen *Orthopädie* (21.9 Prozent), *Geburtshilfe* und *Neugeborene* behandelt werden. Es handelt sich überwiegend um geplante Behandlungen (75 Prozent), eine halbprivate oder private Versicherungsklasse bestand bei den geplanten Fällen in 31.4 Prozent.

Tabelle 22 Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau (Leistungsbereiche)

Zuwanderungen je Leistungsbereich	Fälle		HPP		geplante Fälle		HPP an geplanten Fällen	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>								
Dermatologie	196	2.1%	61	31.1%	121	61.7%	43	35.5%
Hals-Nasen-Ohren	431	4.7%	90	20.9%	388	90.0%	74	19.1%
Neurochirurgie	247	2.7%	85	34.4%	218	88.3%	75	34.4%
Neurologie	559	6.1%	157	28.1%	398	71.2%	136	34.2%
Ophthalmologie	32	0.4%	16	50.0%	25	78.1%	15	60.0%
<b>Innere Organe</b>								
Endokrinologie	70	0.8%	20	28.6%	53	75.7%	13	24.5%
Gastroenterologie	325	3.6%	82	25.2%	209	64.3%	31	14.8%
Viszeralchirurgie	392	4.3%	133	33.9%	334	85.2%	107	32.0%
Hämatologie	82	0.9%	23	28.0%	72	87.8%	18	25.0%
Herz- & Gefässchirurgie	291	3.2%	117	40.2%	273	93.8%	107	39.2%
Kardiologie & Angiologie	324	3.5%	127	39.2%	225	69.4%	85	37.8%
Infektiologie	103	1.1%	25	24.3%	71	68.9%	13	18.3%
Nephrologie	58	0.6%	11	19.0%	44	75.9%	4	9.1%
Urologie	345	3.8%	191	55.4%	316	91.6%	178	56.3%
Pneumologie	382	4.2%	91	23.8%	317	83.0%	67	21.1%
Thoraxchirurgie	63	0.7%	19	30.2%	43	68.3%	15	34.9%
<b>Bewegungsapparat</b>								
Orthopädie	1'998	21.9%	754	37.7%	1'615	80.8%	651	40.3%
Rheumatologie	186	2.0%	53	28.5%	119	64.0%	32	26.9%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>								
Gynäkologie	579	6.3%	192	33.2%	559	96.5%	187	33.5%
Geburtshilfe	951	10.4%	175	18.4%	935	98.3%	172	18.4%
Neugeborene	928	10.2%	98	10.6%	116	12.5%	1	0.9%
<b>Übrige</b>								
(Radio-) Onkologie	94	1.0%	61	64.9%	88	93.6%	56	63.6%
Psychiatrie & Toxikologie	2	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%
Schwere Verletzungen	50	0.5%	6	12.0%	15	30.0%	3	20.0%
Transplantationen	2	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%
Sonstige Behandlung	207	2.3%	74	35.7%	178	86.0%	63	35.4%
Verlegungen & Todesfälle	243	2.7%	18	7.4%	120	49.4%	7	5.8%
<b>Total</b>	<b>9'140</b>	<b>100%</b>	<b>2'679</b>	<b>29.3%</b>	<b>6'856</b>	<b>75.0%</b>	<b>2'153</b>	<b>31.4%</b>

## E. Rehabilitation

Nachfolgend wird die Rehabilitation analog der Akutsomatik dargestellt. Zunächst wird die Methodik zur Datenauswertung dargelegt und danach der Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung thematisiert. Dabei werden zuerst die bisherige Nachfrage und danach der prognostizierte Bedarf im Jahr 2020 dargestellt. Im letzten Abschnitt werden die Rehabilitationskliniken thematisiert, die für die Versorgung der Aargauer Bevölkerung derzeit relevant sind.

### E.1. Methodik Rehabilitation

Analog dem Akutsomatik-Methodik-Kapitel wird im Folgenden die Methodik der Rehabilitation beschrieben. Zuerst wird das methodische Vorgehen bezüglich der Bildung der Leistungsbereiche erläutert. Im zweiten Teil wird das Vorgehen für die Prognose des Leistungsbedarfs der Aargauer Bevölkerung beschrieben.

Der Begriff Rehabilitation ist inhaltlich im KVG ebenfalls nicht definiert. Gemäss WHO wird Rehabilitation wie folgt umfassend beschrieben: Koordinierter Einsatz medizinischer, sozialer, beruflicher, technischer und pädagogischer Massnahmen zur Funktionsverbesserung, Schulung und Umschulung sowie zur Anpassung des Betroffenen und seines Umfeldes im Hinblick auf die Wiedererlangung der bestmöglichen Funktionstüchtigkeit und eines angemessenen Platzes in der Gesellschaft.

Die vorliegende Rehabilitationsplanung beschränkt sich jedoch auf die Planung der medizinischen Rehabilitation als Teil eines umfassenden Rehabilitationskonzeptes. Die Aspekte der schulisch/beruflichen sowie sozialen Rehabilitation sollen deshalb bei der Erarbeitung der Bedarfsplanung – nur soweit unbedingt erforderlich – einbezogen werden. Die medizinische Rehabilitation bezweckt eine möglichst frühzeitige Ergreifung von Massnahmen, die erforderlich sind, um die Teilnahme am beruflichen und gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen. Dabei müssen für die Durchführung einer ambulanten oder stationären Rehabilitationsmassnahme durch den Rehabilitanden stets kumulativ die Voraussetzungen der Rehabilitationsbedürftigkeit<sup>20</sup>, der Rehabilitationsfähigkeit<sup>21</sup> sowie des Rehabilitationspotenzials<sup>22</sup> erfüllt sein.

#### E.1.1. Leistungsbereiche Rehabilitation

Ein Gesamtbedarf an Rehabilitation ist aus der Summe des Leistungsbedarfes für die einzelnen rehabilitativen Leistungsbereiche abzuleiten.

---

<sup>20</sup> Rehabilitationsbedürftigkeit ist gegeben, wenn die Funktionsfähigkeit als Folge einer Schädigung über die kurative Versorgung hinaus bedroht, eingeschränkt oder gar inexistent ist und mittels Rehabilitation die Fähigkeitsstörungen oder Beeinträchtigungen vermieden, beseitigt, verbessert oder eine Verschlimmerung verhütet werden kann.

<sup>21</sup> Rehabilitationsfähigkeit ist gegeben, wenn die somatische und psychische Verfassung des Rehabilitanden (Motivation und Belastbarkeit) die erforderliche Rehabilitationsmassnahme zulassen.

<sup>22</sup> Rehabilitationspotenzial ist gegeben, wenn eine erfolgversprechende Rehabilitationsprognose gestellt werden kann. Das heisst, es müssen plausible Gründe vorliegen, dass der betreffende Patient spezifische und realistische Therapieziele voraussichtlich und auch nachhaltig wirksam erreichen kann. Die Einschätzung des Rehabilitationspotenzials basiert somit auf der Prognose des kurzfristigen Rehabilitationserfolgs und seiner Dauerhaftigkeit.

Im Zentrum der Rehabilitation steht nicht die kurative Behandlung akuter Krankheiten und Verletzungen, sondern die Behandlung der von diesen verursachten Folgen. Sie manifestieren sich in Form von Gesundheitsschädigungen sowie Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Partizipation an der Gesellschaft. Während die Leistungserbringer im Bereich der akuten Krankheiten und Verletzungen gesetzlich zur Erhebung der kurativen Leistungen mittels Diagnose- (ICD) und Operationsstatistik (CHOP) verpflichtet sind, besteht derzeit in der Schweiz keine Pflicht zur Erhebung der für die Abbildung der rehabilitativen Leistung zentralen Folgeerscheinungen von Erkrankungen (ICF). Eine gesamtschweizerische, den funktionellen und kognitiven Zustand des Rehabilitationspatienten abbildende, ICF-Statistik fehlt. Damit können derzeit der erforderliche rehabilitative Behandlungsbedarf und die rehabilitative Leistung der einzelnen Betriebe statistisch nicht adäquat abgebildet werden.

Als Alternative werden die rehabilitativen Leistungen mittels der in der Medizinischen Statistik kodierten rehabilitationsrelevanten Grunderkrankung (ICD-Hauptdiagnose) abgebildet und anschliessend schwergewichtig organspezifisch den entsprechenden Leistungsbereichen der Rehabilitation zugeteilt. Allerdings wird aufgrund der vom BFS erlassenen Kodierrichtlinien für die Rehabilitation von einem Teil der Leistungserbringer lediglich die allgemeine Diagnose „Rehabilitationsmassnahmen (Z50)“ und nicht die Hauptdiagnose der rehabilitationsrelevanten Grunderkrankung angegeben.

### **Innerkantonale rehabilitative Leistungen**

Da die derartig kodierten Leistungen oftmals nicht eindeutig einem bestimmten rehabilitativen Leistungsbereich zugewiesen werden konnten, wurde in einem ersten Schritt von der Verwendung der Medizinischen Statistik als Datengrundlage zur Erhebung der rehabilitativen Leistungen abgesehen.

Anstelle dessen wurde als Basis der Datenerhebung der Fragebogen verwendet, der bereits als Grundlage zur Rehabilitationskonzeption des Kantons Aargau<sup>23</sup> diente. Der Fragebogen beinhaltet folgende Leistungsbereiche:

- Kardiale Rehabilitation
- Muskuloskeletale Rehabilitation
- Neuro-Rehabilitation
- Neuro-Frührehabilitation
- Psychosomatische Rehabilitation
- Pulmonale Rehabilitation
- Internistische Rehabilitation<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Vgl. Rehabilitationskonzeption des Kantons Aargau, Entwurf vom 10.03.2010.

<sup>24</sup> Die internistische Rehabilitation ist die Rehabilitation von Patienten mit Funktions- und Partizipationsstörungen aufgrund mehrerer intermedizinischer Krankheitsbilder, die den kombinierten, multidisziplinären Rehabilitationsansatz benötigen und durch Spezialprogramme nicht ausreichend abgedeckt werden (vgl. Karrer, W, SÄZ 2007; 88:40). Die internistische Rehabilitation war im ursprünglich versandten Fragebogen nicht enthalten. Da eine Klinik eine nicht zu vernachlässigbare Anzahl multimorbider Patienten keinem spezifischen Leistungsbereich zuteilen konnte, wurde die internistische Rehabilitation für diese Klinik nachträglich eingeführt.

Der genannte Fragebogen wurde von allen Rehabilitationskliniken mit Sitz im Kanton Aargau beantwortet. Damit kann das Leistungsangebot im Bereich der Rehabilitation innerhalb des Kantons Aargau abgebildet werden. Daraus ableitbar ist zudem die Nachfrage für rehabilitative Leistungen der Aargauer Wohnbevölkerungen.

Der Fragebogen erfasst jedoch nicht die rehabilitativen Leistungen, die die Bewohner ausserhalb ihres Wohnkantons beanspruchten.

### **Ausserkantonale Beanspruchung rehabilitativer Leistungen**

Da eine schweizweite Datenerhebung der rehabilitativen Leistungen von Aargauer Bewohnern über Fragebogen nicht praktikierbar war, wurde zur Erhebung dieser Leistungen die Medizinische Statistik beigezogen. Folgende Definition lag den ausserkantonalen Rehabilitationsleistungen, die aus der Medizinischen Statistik entnommen wurden, zugrunde:

- Wohnsitz des Patienten innerkantonal
- Ort der Leistungserbringung ausserkantonal
- Der Patient wurde in einer Rehabilitationsklinik (Krankenhaustyp K221) behandelt oder einem Akutsomatischen-Spital der Hauptkostenstelle M950 (Physikalische Medizin/Rehabilitation) zugeteilt, oder der entsprechende Fall generierte die DRG 462 (Rehabilitation) bzw. DRG 984 (Rehabilitation mit Komplikationen) oder wies die Hauptdiagnose Z50.2 oder Z50.3 (Rehabilitationsmassnahmen wegen Abhängigkeiten) auf.

### **Gesamte Nachfrage nach rehabilitativen Leistungen der Aargauer Wohnbevölkerung**

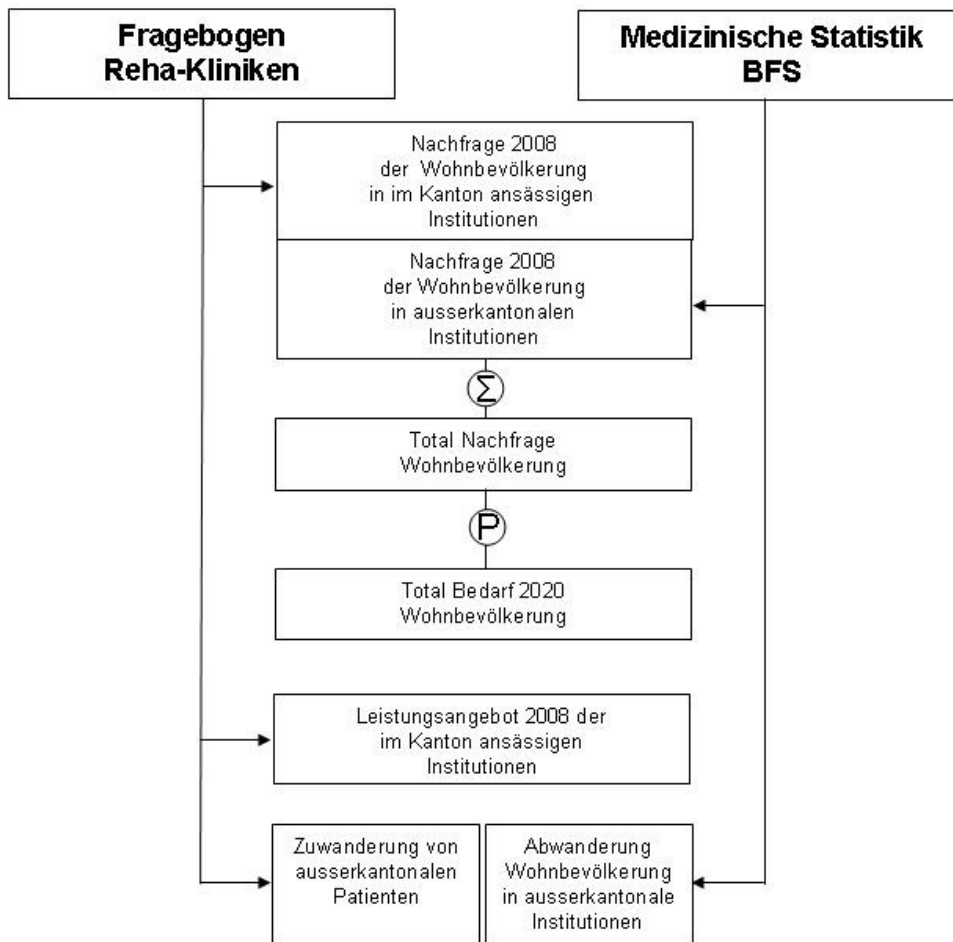
Da – wie vorgängig erläutert – die aus der Medizinischen Statistik abgeleiteten, in ausserkantonalen Rehabilitationskliniken beanspruchten Leistungen der Aargauer Wohnbevölkerung nur in ungenügender Masse den einzelnen Leistungsbereichen zugeordnet werden konnten, wurde für die Leistungsbereichszuteilung folgendes Vorgehen gewählt: Die ausserkantonal erbrachten Rehabilitationsfälle wurden analog der Verteilung – resultierend aus einer regionalen Befragung<sup>25</sup> – den verschiedenen Leistungsbereichen zugeteilt. Die Summe der beiden mit verschiedenen Methoden erhobenen Fälle (innerkantonal plus ausserkantonal) ergibt die approximative Nachfrage rehabilitativer Leistungen im Jahr 2008.

Die nachstehende Abbildung zeigt einen Überblick über die verwendeten Daten:

---

<sup>25</sup> Daten der Kantone AG, BL, BS und SO.

Abbildung 10 Verwendete Daten Rehabilitation



Σ = Summe (der innerkantonalen und ausserkantonalen Nachfrage ergibt Total Nachfrage)  
 P = Prognose (des Bedarfs 2020 aufgrund der Total Nachfrage 2008)

**E.1.1.a. Abgrenzung der Rehabilitation**

Neben der spezialisierten organspezifischen Rehabilitation und der internistischen sowie geriatrischen Rehabilitation bestehen weitere Rehabilitationsarten und -formen wie die pädiatrische und die ambulante Rehabilitation sowie andere medizinische Formen der Pflege und Behandlung wie z. B. die Kurzbehandlung. Sie sind von der spezialisierten organspezifischen, internistischen und geriatrischen stationären Rehabilitation abzugrenzen. Die ambulante und geriatrische Rehabilitation werden als Einflussfaktoren im Prognosemodell berücksichtigt. Die anderen Rehabilitationsarten und -formen werden im Prognosemodell nicht weiter berücksichtigt.

**Ambulante Rehabilitation**

Im Fachgebiet der Rehabilitation ist eine stärkere wechselseitige Substituierbarkeit von Behandlungsmassnahmen in unterschiedlichen institutionellen Settings möglich als in der somatischen Akutmedizin. Dies spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Rehabilitationssystemen verschiedener Länder. Während die angelsächsischen Länder fast nur die ambulante

Rehabilitation kennen, ist die stationäre Rehabilitation eine Besonderheit der deutschsprachigen Länder (Entwicklung aus der traditionellen Kur- und Höhenklinikbehandlung).

Grundsätzlich kommen sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Rehabilitation die gleichen Ziele und Behandlungsmethoden zur Anwendung. Zudem muss die häusliche Versorgung sichergestellt sein. Wichtigste Vorteile der ambulanten Rehabilitation sind die grössere Flexibilität hinsichtlich der individuellen Berücksichtigung von Krankheitsbild, Wohnort und sozialer Situation eines Patienten bei grundsätzlich gleicher Versorgungsqualität sowie die Möglichkeit gleitender, an die individuelle Situation eines Patienten angepasster Übergänge zwischen den Rehabilitationsformen.

### **Pädiatrische Rehabilitation**

Die pädiatrische Rehabilitation ist vorwiegend bei Kindern und Jugendlichen mit chronischen Atemwegserkrankungen (Asthma), Fettleibigkeit, Hauterkrankungen (Neurodermitis) sowie psychischen Störungen indiziert. Sie ist schwergewichtig auf die Förderung einer angemessenen Krankheitsbewältigung sowie auf die Prävention möglicher Entwicklungs- und sekundärer Krankheitsrisiken ausgerichtet und unterscheidet sich hinsichtlich ihrer Rahmenbedingungen, Aufgabenfelder, Indikationen, Inhalte und Ziele in wesentlichen Punkten von der Rehabilitation im Erwachsenenbereich.

## **E.1.2. Prognose Rehabilitation**

Im Teilkapitel *Prognose Rehabilitation* wird einleitend die Wahl der Prognosetechnik sowie des Prognosezeitraums diskutiert. In den anschliessenden Teilkapiteln werden das Prognosemodell sowie die Einflussfaktoren auf den Leistungsbedarf 2020 beschrieben und die Entwicklung der Einflussfaktoren aufgezeigt. Zum Abschluss wird dargestellt, wie der prognostizierte Leistungsbedarf unter Berücksichtigung des gewählten Szenarios berechnet wird.

### **E.1.2.a. Prognosetechnik und Prognosezeitraum**

Grundsätzlich ist bei der Bedarfsermittlung auf den epidemiologischen Rehabilitationsbedarf abzustellen. Er basiert auf einer objektivierbaren, therapeutischen Indikation. Danach ist ein Rehabilitationsbedarf ausgewiesen, wenn eine Krankheit oder Behinderung besteht, diese die Leistungsfähigkeit des Rehabilitanden erheblich einschränkt und eine konkrete medizinische Intervention (Rehabilitationsmassnahme), im Einzelfall zweckmässig und wirksam zu sein, verspricht.

Für die Bedarfsplanung wären deshalb von der Epidemiologie entsprechende Bedarfsrichtwerte in Form indikationsspezifischer Rehabilitationshäufigkeiten (spezifische Massnahmen je 10'000 Einwohner gleichen Alters und Geschlechts) bereit zu stellen. Angesichts des geringen Ausbaugrades der versorgungsepidemiologischen Forschung in der Schweiz stehen die zur Ermittlung des Rehabilitationsbedarfes erforderlichen Bedarfsrichtwerte derzeit aber nicht zur Verfügung.

Mangels objektivierbarer, auf einer therapeutischen Indikation basierter Bedarfsrichtwerte für die einzelnen rehabilitativen Grunderkrankungen muss die Planung von der effektiven leistungsbereichsspezifischen Nachfrage nach stationären rehabilitativen Leistungen (Ist-Inanspruchnahme) ausgehen. Die erhobene Nachfrage stimmt aber mit dem epidemiologi-

schen Rehabilitationsbedarf nicht überein. Sie kann sowohl Elemente der Über- als auch Unterversorgung beinhalten.

Aus diesem Grund wurde ein mehrseitiges Verfahren zur Prognostizierung des Rehabilitationsbedarfes im Jahre 2020 gewählt.

### **E.1.2.a.a. Einflussfaktoren und Prognose der Anzahl Hospitalisationen**

Für die Prognose der Hospitalisationen wurde einerseits die Veränderung der Hospitalisationsraten gemäss den Berechnungen der GD Zürich verwendet<sup>26</sup>, andererseits die auf Expertenmeinungen basierenden Wachstumstrends der Rehabilitationskonzeption<sup>27</sup> des Kantons Aargau beigezogen. Eine grosse Herausforderung der Gesundheitspolitik und -planung ist die Feststellung des Bedarfs, weil die Anbieter von Gesundheitsgütern gleichzeitig die Nachfrage nach ihren Leistungen selbst stark beeinflussen können. Da die verwendeten Methoden miteinander verglichen zu unterschiedlichen Resultaten führten, wurde im vorliegenden Bericht der Mittelwert beider Methoden ermittelt und als Bedarfsprognose 2020 verwendet.

Die gewählten Prognosemodelle berücksichtigen hierbei folgende Einflussfaktoren:

<b>Gesundheitsdirektion Zürich</b>	<b>Departement für Gesundheit und Soziales Kanton Aargau</b>
Medizintechnik und Epidemiologie	Demografische Veränderungen
Zuweisungspraxis	Einflüsse der Pflegefinanzierung und der Zusatzversicherungen
Kostengutsprachepraxis	Substitutionsmöglichkeiten der stationären durch ambulante Rehabilitation
Finanzierungsstrukturen	Wohnortnahe Angebote
Ambulante Rehabilitation	Interkantonale Zusammenarbeit
Geriatrische Rehabilitation	Einführung von SwissDRG und Konsequenzen für die Rehabilitation

Da der verwendete Fragebogen keine Altersangaben zu den Rehabilitationspatienten beinhaltet, wurde die prognostizierte Hospitalisationsrate nicht nach Altersgruppen sondern anhand der gesamten Bevölkerungsprognose 2020 hochgerechnet.

<sup>26</sup> Vgl. Gesundheitsdirektion Zürich, Zürcher Spitalplanung 2012, Teil 1 Versorgungsbericht, Vernehmlassungsversion Dezember 2009, S. 44 ff.

<sup>27</sup> Vgl. Rehabilitationskonzeption des Kantons Aargau, Entwurf vom 10.03.2010, S. 24 ff.

### **E.1.2.a.b. Einflussfaktoren und Prognose der Aufenthaltsdauer**

Für die Prognose der Aufenthaltsdauern wurden die Prognosen der GD Zürich verwendet.<sup>28</sup> Im Prognosezeitraum 2008 bis 2020 werden sich die Einflussfaktoren auf die mittlere Aufenthaltsdauer zur stationären Rehabilitation im Einzelnen wie folgt auswirken.

#### **Medizintechnik und Epidemiologie**

Die Entwicklung neuer Behandlungsverfahren sowie neue Heilmittel können zu einer Verkürzung der Aufenthaltsdauer beitragen. Mittelfristig ist in allen rehabilitativen Leistungsgruppen mit keinen wesentlichen Neuerungen im therapeutischen Angebot zu rechnen. Neben einer steigenden Morbidität ist bei Patienten ab 60 Jahren zusätzlich eine verminderte Belastbarkeit und eine Zunahme der behandlungsbedürftigen Begleiterkrankungen zu erwarten.

#### **Zuweisungspraxis**

Ohne ein einheitliches Übertrittsmanagement mit entsprechender vorgängiger Abklärung der Rehabilitationsfähigkeit anhand vordefinierter Kriterien wird die für das Jahr 2012 geplante Einführung der SwissDRG den bestehenden Trend zur früheren Verlegung in die stationäre Rehabilitation weiter verstärken. Die Patienten werden demzufolge beim Eintritt in die Rehabilitation einen schlechteren Gesundheitszustand aufweisen und einen höheren Behandlungsaufwand erfordern.

#### **Kostengutsprachepraxis**

Die restriktivere Kostengutsprachepraxis der Versicherer wird sich auch in einer Verkürzung der Dauer des bewilligten stationären Rehabilitationsaufenthaltes auswirken.

#### **Finanzierungsstrukturen**

Analog zur Akutsomatik sieht das KVG auch im Bereich der medizinischen Rehabilitation die Einführung eines leistungsbezogenen, auf gesamtschweizerischen Strukturen basierenden Vergütungssystems vor. Dessen konkrete Ausgestaltung und terminliche Inkraftsetzung ist derzeit aber noch offen. Die vorliegende Rehabilitationsplanung geht davon aus, dass die von den künftigen Tarifstrukturen gesetzten finanziellen Anreize generell eine Verkürzung der mittleren Aufenthaltsdauern bewirken werden.

#### **Ambulante Rehabilitation**

Als Folge des fortgesetzten Ausbaus ambulanter Rehabilitationsangebote werden von den stationären Rehabilitationseinrichtungen ein steigender Anteil an höheren Altersgruppen und vermehrt schwierigere Fälle zu übernehmen sein. Dagegen können der Aufenthalt in stationären Rehabilitationszentren auf das medizinisch notwendige Mass verkürzt und die Rehabilitation wohnortnah im ambulanten Rahmen in enger Koordination mit der vorgängigen stationären Rehabilitationsphase weitergeführt und abgeschlossen werden. Insgesamt ist von einer weiteren Verkürzung der Aufenthaltsdauer auszugehen.

---

<sup>28</sup> Vgl. Gesundheitsdirektion Zürich, Zürcher Spitalplanung 2012, Teil 1 Versorgungsbericht, Vernehmlassungsversion Dezember 2009, S. 45 ff.

## Geriatrische Rehabilitation

Eine Verschiebung aus den Kliniken der spezialisierten organspezifischen Rehabilitation in ein geriatrisches Rehabilitationsangebot beziehungsweise die Akutgeriatrie würde sich je nach zukünftiger Entwicklung verkürzend auf die Rehabilitationsdauer der Einrichtungen mit spezialisiertem organspezifischen Rehabilitationsangebot auswirken.

## E.2. Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung

Die Nachfrage nach stationären rehabilitativen Leistungen wird im Wesentlichen beeinflusst von der Einwohnerzahl, der Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation (Hospitalisationsrate) sowie der mittleren Aufenthaltsdauer der stationären Rehabilitation. Aus der Einwohnerzahl und der Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation ergibt sich die Zahl der hospitalisierten Rehabilitationspatienten und die wiederum - multipliziert mit der mittleren Aufenthaltsdauer - ergibt die Zahl der für die rehabilitative Versorgung notwendigen Pflegetage.

### E.2.1. Nachfragestruktur 2008

In diesem Teilkapitel wird anhand der Zahlen von 2008 die bisherige Nachfrage nach stationären rehabilitativen Leistungen der Aargauer Wohnbevölkerung aufgezeigt, unabhängig vom Ort der Rehabilitationseinrichtung. Um ein genaueres Bild zu zeigen, werden die Zahlen aus dem Jahr 2008 nach medizinischen Leistungsbereichen analysiert.

#### E.2.1.a. Analyse nach Leistungsbereichen

Im Jahre 2008 beanspruchten von je 10'000 Aargauer Kantonsewohnern rund 83 Aargauer Personen einen stationären Rehabilitationsaufenthalt (inner- und ausserkantonale). Rund 83 Prozent der Fälle und 85 Prozent der Pflegetage entfielen dabei auf die Bereiche *muskuuloskelettale, neurologische* und *kardiale Rehabilitation*.

Tabelle 23 Inner- und ausserkantonale Rehabilitationsleistungen 2008 nach Leistungsbereichen

	Aargauer Patienten		Liege- klasse	HR	MAD	Pflegetage	
	abs.	in %	Anteil HPP	pro 10'000 EW	Tage	abs.	in %
Kardial	639	13.0%	28.9%	10.7	20	12'981	10.3%
Muskuloskelettal	2395	48.7%	34.9%	40.2	23	55'057	43.9%
Neurologisch	1038	21.1%	31.7%	17.4	36	38'493	30.7%
Frühneurologisch	156	3.2%	25.2%	2.6	32	5'065	4.0%
Psychosomatisch	44	0.9%	0.0%	0.7	42	1'864	1.5%
Pulmonal	647	13.2%	28.9%	10.8	18	12'065	9.6%
<b>Total</b>	<b>4919</b>	<b>100.0%</b>	<b>32.0%</b>	<b>82.5</b>	<b>26</b>	<b>125'525</b>	<b>100.0%</b>
Anteil Geriatrie	763	15.5%				20'363	16.2%

In der Tabelle 23 wird der Bereich *Geriatric* extra (als eine Position davon) ausgewiesen, auf ihn entfielen jeweils 16 Prozent der Fälle und der Pflegetage (763 Fälle, 20'364 Pflegetage).

Bei einer durchschnittlichen mittleren Aufenthaltsdauer von 26 Tagen beanspruchten die Patienten rund 125'500 Pflegetage. Bei 32 Prozent der Patienten bestand eine halbprivate beziehungsweise private Versicherungsklasse.

Tabelle 24 zeigt den Anteil der innerkantonalen rehabilitativen Behandlungen, Tabelle 25 den ausserkantonalen Anteil.

**Tabelle 24 Innerkantonale Rehabilitationsleistungen 2008 nach Leistungsbereichen**

	Aargauer Patienten		Liege- klasse	HR	MAD	Pflegetage	
	abs.	in %				abs.	in %
			%HPP	pro 10'000 EW	Tage		
Kardial	527	13.0%	26.8%	8.8	20	10'535	10.3%
Muskuloskelettal	1977	48.7%	32.3%	33.1	23	44'689	43.9%
Neurologisch	857	21.1%	29.3%	14.4	36	31'240	30.7%
Frühneurologisch	129	3.2%	23.3%	2.2	32	4'111	4.0%
Psychosomatisch	36	0.9%	0.0%	0.6	42	1'513	1.5%
Pulmonal	534	13.2%	26.8%	9.0	18	9'792	9.6%
<b>Total</b>	<b>4060</b>	<b>100.0%</b>	<b>29.6%</b>	<b>68.1</b>	<b>25</b>	<b>101'880</b>	<b>100.0%</b>
Anteil Geriatrie	630	15.5%				16'527	16.2%

Der innerkantonale Anteil betrug bei den Fallzahlen 83 und bei den Pflegetagen 81 Prozent. Innerhalb der innerkantonalen Rehabilitationen blieben die Anteile der Leistungsbereiche konstant.

**Tabelle 25 Ausserkantonale Rehabilitationsleistungen 2008 nach Leistungsbereichen**

	Aargauer Patienten		Liege- klasse	HR	MAD	Pflegetage	
	abs.	in %				abs.	in %
			Anteil HPP	pro 10'000 EW	Tage		
Kardial	112	13.0%	39.1%	1.9	22	2'446	10.3%
Muskuloskelettal	418	48.7%	47.2%	7.0	25	10'368	43.8%
Neurologisch	181	21.1%	42.8%	3.0	40	7'253	30.7%
Frühneurologisch	27	3.2%	34.0%	0.5	35	954	4.0%
Psychosomatisch	8	0.9%	0.0%	0.1	46	351	1.5%
Pulmonal	113	13.2%	39.1%	1.9	20	2'273	9.6%
<b>Total</b>	<b>859</b>	<b>100.0%</b>	<b>43.3%</b>	<b>14.4</b>	<b>28</b>	<b>23'646</b>	<b>100.0%</b>
Anteil Geriatrie	133	15.5%				3'836	16.2%

## E.2.2. Prognose der rehabilitativen Behandlungen 2020

Basierend auf der Nachfrage im Jahr 2008 wurde unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren die künftige Nachfrage für stationäre rehabilitative Leistungen prognostiziert. Dabei spielten neben der demografischen Entwicklung erwartete Veränderungen der Hospitalisationsrate und der mittleren Aufenthaltsdauer eine wesentliche Rolle.

### E.2.2.a. Bedarf an Rehabilitationsleistungen 2020

Bei der Prognose der Fallzahlen wurde zunächst auf zwei verschiedene Szenarien zugegriffen (Berechnung analog der GDZH und eigene Berechnung der DGS AG). Da keine gravierenden Unterschiede zwischen beiden Modellen bestanden, wurde letztlich der Mittelwert aus beiden Berechnungen zur Ermittlung der Bedarfsprognose herangezogen. Für 2020 wird insgesamt von einer Steigerung der Fallzahlen um 16 Prozent ausgegangen, die Steigerungsraten innerhalb der drei grossen Leistungsbereiche - *muskuloskelettale*, *neurologische* und *kardiale Rehabilitation* - sind annähernd gleich (vgl. Tabelle 26).

Tabelle 26 Entwicklung der Patientenzahlen nach Leistungsbereichen

Prognose Fallzahlen	HR pro 10'000 EW		Fälle				Bedarfsprognose	
	2008	2020	2008	2020		2020		
		nach GDZH	abs.	GDZH abs. in %	DGS AG abs. in%	abs.	Δ in %	
Kardial	10.7	9%	639	781 22.2%	703 10.0%	742	16.1%	
Muskuloskelettal	40.2	10%	2'395	2'953 23.3%	2'635 10.0%	2'794	16.6%	
Neurologisch	17.4	6%	1'038	1'233 18.8%	1'194 15.0%	1'213	16.9%	
Frühneurologisch	2.6		156	175 12.1%	179 15.0%	177	13.5%	
Psychosomatisch	0.7	-2%	44	48 9.8%	44	46	4.9%	
Pulmonal	10.8	4%	647	754 16.6%	712 10.0%	733	13.3%	
<b>Total</b>	<b>82.5</b>		<b>4'919</b>	<b>5'944 20.8%</b>	<b>5'467 11.1%</b>	<b>5'705</b>	<b>16.0%</b>	

Anhand der kardialen Rehabilitation soll erklärt werden, wie die Bedarfsprognose berechnet wird. Im Jahr 2008 wurden insgesamt 639 kardiale Fälle für die Aargauer Bevölkerung gezählt. Dies entspricht, gemessen am Aargauer Bevölkerungsstand von 2008, einer Rate von 10.7 Hospitalisationen pro 10'000 Einwohner. Die GD Zürich geht nun davon aus, dass sich die Hospitalisationsrate in der kardialen Rehabilitation bis ins Jahr 2020 um neun Prozent erhöhen wird. Die somit prognostizierten 781 Fälle im Jahr 2020 ergeben sich aus der um neun Prozent erhöhten Hospitalisationsrate berechnet auf den für das Jahr 2020 verwendeten Bevölkerungsprognosen. Die Aargauer Rehabilitationskonzeption geht von einer Fallzahlsteigerung in der kardialen Rehabilitation bis ins Jahr 2020 von zehn Prozent aus, das entspricht 703 kardialen Rehabilitationsfällen. Der Mittelwert beider Berechnungsmethoden ergibt schliesslich eine Fallzahlsteigerung um 16.1 Prozent auf 742 kardiale Rehabilitationsfälle im Jahr 2020.

Die prognostizierten mittleren Aufenthaltsdauern richten sich nach den erwarteten Entwicklungen je Leistungsbereich des Kantons Zürich<sup>29</sup>. Da von einer Abnahme der mittleren Aufenthaltsdauer auszugehen ist, wird der Anstieg der Pfl egetage mit 7.6 Prozent weniger stark angenommen als die Fallzahlsteigerung (16 Prozent). Innerhalb der drei grossen Leistungsbereiche liegen die Steigerungsraten bei den Pfl egetagen zwischen 6.8 und 8.7 Prozent (vgl. Tabelle 27).

<sup>29</sup> Vgl. Gesundheitsdirektion Zürich, Zürcher Spitalplanung 2012, Teil 1 Versorgungsbericht, Vernehmlassungsversion Dezember 2009, S. 84, Tabelle 28.

Tabelle 27 Entwicklung der Pfl egetage nach Leistungsbereichen

Prognose Pfl egetage	Fälle			Pfl egetage			MAD		
	2008	2020	$\Delta$ in %	2008	2020	$\Delta$ in %	2008	2020	$\Delta$ in %
Kardial	639	742	16.1%	12'981	13'868	6.8%	20.3	18.7	-8.0%
Muskuloskelettal	2'395	2'794	16.7%	55'057	59'091	7.3%	23.0	21.1	-8.0%
Neurologisch	1'038	1'213	16.9%	38'493	41'834	8.7%	37.1	34.5	-7.0%
Frühneurologisch	156	177	13.5%	5'065	5'345	5.5%	32.5	30.2	-7.0%
Psychosomatisch	44	46	4.5%	1'864	1'851	-0.7%	42.4	40.2	-5.0%
Pulmonal	647	733	13.3%	12'065	13'122	8.8%	18.6	17.9	-4.0%
<b>Total</b>	<b>4'919</b>	<b>5'705</b>	<b>16.0%</b>	<b>125'525</b>	<b>135'110</b>	<b>7.6%</b>	<b>25.5</b>	<b>23.7</b>	<b>-7.2%</b>

### E.3. Leistungsangebot der innerkantonalen Rehabilitationskliniken

In diesem Kapitel werden nur innerkantonale Einrichtungen hinsichtlich ihres Leistungsangebotes analysiert, ohne die Herkunft der Patienten zu berücksichtigen.

#### E.3.1. Erbrachte Leistungen 2008

Zwischen den einzelnen Rehabilitationseinrichtungen bestehen teilweise beträchtliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Betriebsgrösse und ihres Beitrags zur Deckung des gegenwärtigen rehabilitativen Versorgungsbedarfs. Hinsichtlich der erbrachten Fallzahlen ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 28 Fallzahlen der Rehabilitationskliniken 2008

Anzahl Fälle	Kardial	Muskulo- skelettal	Neuro- logisch	Früh- neurologisch	Psycho- somatisch	Pulmonal	Total
Privatklinik Salina	0	366	0	0	0	0	366
RehaClinic Zurzach	0	2'231	879	113	0	0	3'223
Reha Schinznach	0	1'531	42	0	0	0	1'573
Klinik Barmelweid	785	0	0	0	0	834	1'619
Rehaklinik Bellikon	0	821	368	132	300	0	1'621
Im Park Schinznach	0	547	197	0	0	0	744
Reha Rheinfelden	0	1'052	849	55	0	0	1'956
<b>Total</b>	<b>785</b>	<b>6'548</b>	<b>2'335</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>834</b>	<b>11'102</b>

Insgesamt werden von den betrachteten Rehabilitationskliniken über 11'000 Fälle behandelt, mehr als die Hälfte aller Fälle sind *muskuloskelettale Rehabilitationen*. Mit 29 Prozent aller Fälle und 27 Prozent der Pfl egetage hat die RehaClinic Zurzach den grössten Anteil an der stationären Rehabilitation im betrachteten Zeitraum, dabei ist diese Einrichtung im Bereich der *muskuloskelettalen*, der *neurologischen* und der *frühneurologischen Rehabilitation* mit jeweils über 30 Prozent Marktanteil besonders stark vertreten (vgl. Tabelle 28 bis Tabelle 31). Die Klinik Barmelweid stellt im Bereich der *kardialen* und der *pulmonalen Rehabilitation* als einzige Klinik Plätze zur Verfügung, im Bereich der *psychosomatischen Rehabilitation* ist die Rehaklinik Bellikon allein vertreten.

**Tabelle 29 Marktanteile (nach Fällen) der Rehabilitationskliniken 2008**

<b>Martanteil Fälle</b> (alle Angaben in %)	Kardial	Muskulo- skelettal	Neuro- logisch	Früh- neurologisch	Psycho- somatisch	Pulmonal	<b>Total</b>
Privatklinik Salina	0	6	0	0	0	0	3
RehaClinic Zurzach	0	34	38	38	0	0	29
aarReha Schinznach	0	23	2	0	0	0	14
Klinik Barmelweid	100	0	0	0	0	100	15
Rehaklinik Bellikon	0	13	16	44	100	0	15
Im Park Schinznach	0	8	8	0	0	0	7
Reha Rheinfelden	0	16	36	18	0	0	18
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100

Betrachtet man den Markt nach Anteilen an den Gesamtfallzahlen, liegt die RehaClinic Zurzach mit 29 Prozent Marktanteil an der Spitze, gefolgt von der Reha Rheinfelden und den Kliniken in Barmelweid und Bellikon.

**Tabelle 30 Pfl egetage der Rehabilitationskliniken 2008**

<b>Anzahl Pfl egetage</b>	Kardial	Muskulo- skelettal	Neuro- logisch	Früh- neurologisch	Psycho- somatisch	Pulmonal	<b>Total</b>
Privatklinik Salina	0	6'605	0	0	0	0	6'605
RehaClinic Zurzach	0	48'817	27'203	2'693	0	0	78'713
aarReha Schinznach	0	31'508	1'069	0	0	0	32'577
Klinik Barmelweid	15'293	0	0	0	0	15'784	31'077
Rehaklinik Bellikon	0	33'050	19'576	6'586	10'838	0	70'050
Im Park Schinznach	0	11'657	5'271	0	0	0	16'928
Reha Rheinfelden	0	24'713	29'186	2'558	0	0	56'457
<b>Total</b>	15'293	156'350	82'305	11'837	10'838	15'784	292'407

Über 292'000 Pfl egetage wurden 2008 im Rehabereich erbracht, auch hier hat die RehaClinic Zurzach den grössten Anteil. Die Rehaklinik Bellikon hat auf Grund der langen Verweildauer im Bereich der *psychosomatischen* Rehabilitation ebenfalls einen grossen Anteil an den erbrachten Pfl egetagen und nimmt, wenn man die Marktanteile nach Pfl egetagen betrachtet, mit 24 Prozent die zweite Position hinter Zurzach (27 Prozent) ein.

**Tabelle 31 Marktanteile (nach Pfl egetagen) der Rehabilitationskliniken 2008**

<b>Marktanteil Pfl egetage</b> (alle Angaben in %)	Kardial	Muskulo- skelettal	Neuro- logisch	Früh- neurologisch	Psycho- somatisch	Pulmonal	<b>Total</b>
Privatklinik Salina	0	4	0	0	0	0	2
RehaClinic Zurzach	0	31	33	23	0	0	27
aarReha Schinznach	0	20	1	0	0	0	11
Klinik Barmelweid	100	0	0	0	0	100	11
Rehaklinik Bellikon	0	21	24	56	100	0	24
Im Park Schinznach	0	7	6	0	0	0	6
Reha Rheinfelden	0	16	35	22	0	0	19
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100

### E.3.2. Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau

In Kapitel E.2, Leistungsbedarf (Seite 65), wurde der Leistungsbedarf der reha bedürftigen Aargauer Bevölkerung dargestellt. Dieser setzt sich aus allen rehabilitativen Behandlungen von Aargauer Patienten in Aargauer Institutionen sowie von Aargauern, die sich in einer ausserkantonalen Institution behandeln liessen, zusammen (Abwanderer).

Demgegenüber standen in Kapitel E.3, Leistungsangebot (Seite 68), die Rehabilitationskliniken des Kantons Aargau im Vordergrund und damit die Aargauer, die sich innerhalb des Kantons Aargau behandeln liessen, sowie die Patienten aus anderen Kantonen (Zuwanderer).

Die folgenden Tabellen zeigen, in welchen Kantonen sich die Aargauer behandeln liessen und aus welchen Kantonen die ausserkantonalen Patienten der Aargauer Rehabilitationskliniken kamen.

### Abwanderungen

Die folgenden Tabellen zeigen, in welche Kantone die Aargauer zur stationären Rehabilitation eingewiesen werden.

**Tabelle 32** Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau

Abwanderung	abs.	in%	Kantone					
			AR	LU	BE	TG	GR	andere
Total Rehabilitationsfälle	4'919	100.0%						
<i>Anteil Fälle ausserkantonal erbracht</i>	859	17.5%	19.8%	12.9%	12.0%	11.9%	11.2%	32.2%
<i>Anteil ausserkantonale Fälle HPP</i>	372	43.3%						

Die Tabelle 32 zeigt zunächst, dass die Aargauer Wohnbevölkerung hauptsächlich die im Kanton Aargau vorhandenen Rehaeinrichtungen nutzt. Allerdings wurden 859 Aargauer Patienten in andere Kantone zur Rehabilitation eingewiesen, das entspricht einer Quote von 17.5 Prozent Abwanderung. Die Aargauer gehen für ausserkantonale Rehabilitation am häufigsten in die Kantone Appenzell Ausserrhoden, Luzern, Bern, Thurgau und Graubünden.

Der Tabelle 33 sind neben der vollständigen Übersicht über die Kantone, in die die Aargauer Wohnbevölkerung zur Rehabilitation zugewiesen werden, die ausserkantonalen Fallzahlen sowie die in den jeweiligen Kantonen erbrachten Pflgetage und die Anteile an der halbprivaten oder privaten Versicherungsklasse zu entnehmen.

**Tabelle 33** Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau

	Fälle		HPP		Pflgetage	
	abs.	in%	abs.	in%	abs.	in%
AI	12	1.4%	12	100.0%	199	0.8%
AR	170	19.8%	71	41.8%	4'118	17.4%
BE	103	12.0%	23	22.3%	2'106	8.9%
BL	6	0.7%	1	16.7%	105	0.4%
BS	33	3.8%	8	24.2%	978	4.1%
GR	96	11.2%	42	43.8%	2'336	9.9%
JU	31	3.6%	19	61.3%	724	3.1%
LU	111	12.9%	39	35.1%	6'009	25.4%
SG	35	4.1%	12	34.3%	752	3.2%
SH	1	0.1%	1	100.0%	23	0.1%
SO	17	2.0%	6	35.3%	453	1.9%
SZ	1	0.1%	1	100.0%	12	0.1%
TG	102	11.9%	89	87.3%	2'079	8.8%
TI	2	0.2%	1	50.0%	51	0.2%
VD	2	0.2%	1	50.0%	59	0.2%
VS	18	2.1%	6	33.3%	424	1.8%
ZG	43	5.0%	14	32.6%	471	2.0%
ZH	76	8.8%	26	34.2%	2'754	11.6%
Total	859	100.0%	372	43.3%	23'653	100.0%

## Zuwanderungen

Im Jahr 2008 betrug die Zahl der Zuwanderer an den Rehabilitationseinrichtungen im Kanton Aargau 7'042 Patienten, das entspricht einer Quote von 63.4 Prozent aller in Aargau behandelte Rehapatienten.

Tabelle 34 Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau

Zuwanderung	abs.	in%	Kantone					
			ZH	BL	SO	LU	BS	andere
Total Rehabilitationsfälle	11'102	100.0%						
Anteil Fälle ausserkantonale Patienten	7'042	63.4%	41.6%	14.3%	9.9%	7.1%	6.3%	20.7%
Anteil ausserkantonale Fälle HPP	2'288	32.5%						

Wie der detaillierten Tabelle 35 zu entnehmen ist, kamen mehr als 40 Prozent der ausserkantonalen Patienten aus dem Kanton Zürich, 14.3 Prozent aus dem Kanton Basel-Landschaft und knapp zehn Prozent aus dem Kanton Solothurn.

Tabelle 35 Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau – Detailansicht

	Fälle		Pflegetage		MAD
	abs.	in%	abs.	in%	Tage
ZH	2'928	41.6%	78'806	41.4%	26.9
BL	1'010	14.3%	22'860	12.0%	22.6
SO	697	9.9%	16'727	8.8%	24.0
LU	503	7.1%	14'015	7.4%	27.9
BS	444	6.3%	10'494	5.5%	23.6
Andere	1'460	20.7%	47'625	25.0%	32.6
Total	7'042	100.0%	190'527	100.0%	27.1

## F. Psychiatrie

Nachfolgend wird die psychiatrische Versorgung im Kanton Aargau analog dem Kapitel Akutsomatik dargestellt. Zunächst wird die Methodik zur Datenauswertung dargelegt, und anschliessend wird der Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung thematisiert. Dabei werden zuerst die bisherige Nachfrage und danach der prognostizierte Bedarf im Jahr 2020 dargestellt. Im letzten Abschnitt werden die Einrichtungen thematisiert, die für die Versorgung psychiatrischer Erkrankungen der Aargauer Bevölkerung derzeit relevant sind.

### F.1. Methodik Psychiatrie

#### F.1.1. Diagnosenbereiche Psychiatrie

Um innerhalb der als psychiatrisch angesehenen Fälle und Leistungen inhaltlich unterscheiden zu können, wurde die Hauptdiagnose als Differenzierungsmerkmal verwendet. Dabei wurde sich an bestehenden inhaltlichen Differenzierungen in Konzepten der Psychiatrie-Planung und der Kategorisierung des ICD orientiert. Das Ergebnis waren die hier aufgeführten Diagnosegruppen:

- F0x.x, ausser die unter dem folgenden Punkt aufgeführten Diagnosen (organische Störungen, ausser Demenz)
- F00.x, F01.x, F02.x, F03.x, F05.0 (Demenz)
- F1x.x (Störungen durch schädlichen Gebrauch)
- F2x.x (Schizophrenien)
- F3x.x (affektive Störungen)
- F4x.x (Angst- und Anpassungsstörungen)
- F5x.x („neurotische“ Störungen)
- F6x.x (Persönlichkeitsstörungen)
- F7x.x (Intelligenzminderungen)
- F8x.x (Entwicklungsstörungen)
- F9x.x (Verhaltensstörungen)
- sonst (keine psychiatrische Hauptdiagnose aus dem Fx.x-Formenkreis).

Die letzte Kategorie tritt auf, wenn Patienten nicht aufgrund einer psychiatrischen Diagnose behandelt werden, sondern z. B. wegen einer anderen Problematik. In diese Kategorie fallen z. B. Patienten, die in einer psychiatrischen Klinik aufgenommen wurden, jedoch ein Anfallsleiden aufweisen, das eher neurologisch bezeichnet werden könnte. Diese Fälle wurden dennoch (z. B. bei einer Behandlung in einer psychiatrischen Spezialklinik) als psychiatrisch gezählt.

## **F.1.2. Prognose Psychiatrie**

Das Prognosemodell für die Psychiatrie sieht die Berücksichtigung eines einzigen Faktors vor - statt fünf wie in der Akutsomatik. In der Psychiatrie wird nur der Faktor der Demografie als Prognose verwendet. Die Faktoren Epidemiologie, Medizintechnik, Substitution oder mittlere Aufenthaltsdauer werden nicht berücksichtigt, da es zu unsicher wäre, diese Faktoren zu prognostizieren. Es kann zudem davon ausgegangen werden, dass sich verschiedene Einflussfaktoren - zumindest teilweise - gegenseitig aufheben werden. So könnte die zunehmende Akzeptanz psychiatrischer Erkrankungen in der Bevölkerung einen Anstieg der Fallzahlen verursachen, wobei zunehmende ambulante Behandlungen dieser Entwicklung entgegenstehen könnten und sich ihr Einfluss summarisch möglicherweise dann aufheben würde.

In die Prognose der Psychiatrie fliesst der Umstand ein, dass diejenigen psychiatrischen Patienten, die im Kanton Aargau wohnen und bis anhin mit einer Aufenthaltsdauer von über 100 Pflagetagen in den Psychiatrischen Diensten des Kantons Aargau behandelt wurden sowie älter als 15 Jahre waren, künftig nicht mehr in akutklinischer Umgebung betreut werden, sondern in Institutionen mit Wohncharakter und ergänzender pflegerischer und medizinischer Betreuung untergebracht werden. Bei Menschen >65 Jahre werden das stationäre Pflegeeinrichtungen mit gerontopsychiatrischem Spezialangebot sein, bei Menschen <65 Jahre werden das Wohnheime analog Betreuungsgesetzt sein. Dadurch wird diese Gruppe nicht mehr als stationäre Patienten auftauchen. Daher wurden diese Fälle aus der Basis für die Prognosen herausgefiltert.

## **F.2. Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung**

Der Bedarf an stationären psychiatrischen Leistungen wird ebenfalls zu wesentlichen Teilen von der Einwohnerzahl, der Hospitalisationsrate sowie der mittleren Aufenthaltsdauer beeinflusst. Aus der Einwohnerzahl und der Hospitalisationsrate ergibt sich die Zahl der hospitalisierten psychiatrischen Patienten, diese Zahl multipliziert mit der mittleren Aufenthaltsdauer ergibt die Anzahl der Pflagetage.

### **F.2.1. Nachfragestruktur 2008**

In diesem Teilkapitel wird anhand der Zahlen von 2008 die bisherige Nachfrage nach stationären psychiatrischen Leistungen der Aargauer Wohnbevölkerung aufgezeigt. Um ein genaueres Bild zu zeigen, wurden die Zahlen aus dem Jahr 2008 nach medizinischen Leistungsbereichen analysiert. Um die verschiedenen Leistungsbereiche innerhalb der Psychiatrie beschreiben zu können, wurde die Strukturierung der psychiatrischen Fälle unter Zuhilfenahme von Diagnosegruppen aus der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems = ICD) vorgenommen.

#### **F.2.1.a. Analyse nach Leistungsbereichen (Diagnosegruppen)**

Im Jahre 2008 wurden in den psychiatrischen Einrichtungen des Kantons Aargau 4'004 Patienten mit einer mittleren Aufenthaltsdauer von 50.1 Tagen an rund 200'700 Pflagetagen behandelt. Die Aufenthaltsdauern schwanken mit Werten zwischen 24.0 und 142.5 Tagen sehr

stark. Diese Spannweite stellt eine der Schwierigkeiten bei der Integration der Psychiatrie in das DRG-System dar. Nur bei 11 Prozent der Fälle bestand eine halbprivate oder private Versicherungsklasse.

**Tabelle 36 Psychiatrie 2008 nach Diagnosegruppen**

Diagnosegruppe	Fälle		MAD	HPP		PT	
	abs.	in%		abs.	in%	abs.	in %
keine psychiatrische Hauptdiagnose	191	4.8%	132.2	25	13.1%	25'241	12.6%
HD= F0.x (organische Störungen, ausser Demenz)	99	2.5%	52.8	10	10.1%	5'223	2.6%
HD= F00.x, F01.x, F02.x, F03.x; F05.0 (Demenz)	118	2.9%	142.5	15	12.7%	16'813	8.4%
HD= F1x.x (Störungen durch schädlichen Gebrauch)	832	20.8%	24.6	30	3.6%	20'477	10.2%
HD= F2x.x (Schizophrenien)	544	13.6%	93.9	32	5.9%	51'106	25.5%
HD= F3x.x (affektive Störungen)	1'069	26.7%	44.6	228	21.3%	47'638	23.7%
HD= F4x.x (Angst- und Anpassungsstörungen)	791	19.8%	24.0	90	11.4%	18'952	9.4%
HD= F5x.x ('Neurotische' Störungen)	92	2.3%	46.7	9	9.8%	4'300	2.1%
HD= F6x.x (Persönlichkeitsstörungen)	186	4.6%	34.9	7	3.8%	6'491	3.2%
HD= F7x.x (Intelligenzminderungen)	27	0.7%	51.2	0	0.0%	1'383	0.7%
HD= F8x.x (Entwicklungsstörungen)	10	0.2%	29.2	0	0.0%	292	0.1%
HD= F9x.x (Verhaltensstörungen)	45	1.1%	62.6	1	2.2%	2'818	1.4%
<b>Total</b>	<b>4'004</b>	<b>100%</b>	<b>50.1</b>	<b>422</b>	<b>10.5%</b>	<b>200'734</b>	<b>100%</b>

In der Tabelle 36 sind die einzelnen Diagnosegruppen aufgeführt. Da es auch Patienten mit einer psychiatrischen Grunderkrankung gab, die aber aktuell mit einem somatischen Problem (Hauptdiagnose) in einer psychiatrischen Einrichtungen behandelt wurde, finden sich in der obersten Zeile 191 Fälle, die keiner psychiatrischen Diagnosegruppe zugeordnet werden können. Mit über 1'000 Fällen werden Erkrankungen aus der Gruppe der *affektiven Störungen*, hierzu gehören unter anderen auch depressive Störungen, am häufigsten behandelt. An zweiter Stelle stehen die *Störungen durch schädlichen Gebrauch* (u. a. Abhängigkeitserkrankungen), gefolgt von den *Angst- und Anpassungsstörungen* (u. a. akute Belastungsreaktionen und somatoforme Störungen).

## F.2.2. Prognose der Psychiatrie 2020

Basierend auf der Nachfrage im Jahr 2008 wurde lediglich unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung die künftige Nachfrage für stationäre psychiatrische Leistungen prognostiziert.

### F.2.2.a. Leistungsbedarf in der Psychiatrie 2020

Die Tabelle 37 gibt einen Überblick über die prognostizierte Entwicklung hinsichtlich Hospitalisationsrate, Patientenzahl, mittlerer Aufenthaltsdauer und Pflage tage bis 2020.

**Tabelle 37 Prognostizierter Bedarf der Aargauer Wohnbevölkerung 2020**

	2008	2020	Veränderung (in %)
Hospitalisationen/10'000 EW	67	65	-2.9%
Fälle	4'004	4'356	8.8%
Mittlere Aufenthaltsdauer	50.1	29.8	-40.5%
Pflage tage	200'734	130'015	-35.2%
Pflage tage/10'000 EW	3'366	1'945	-42.2%

Die erwartete Fallzunahme ist in erster Linie auf die prognostizierte Bevölkerungszunahme zurückzuführen. Der Rückgang der Pflage tage und der Mittleren Aufenthaltsdauer ist durch geplante strukturelle Massnahmen zu erklären: Bis anhin in den Psychiatrischen Diensten

des Kantons Aargau behandelte Patienten mit einer Aufenthaltsdauer von über 100 Pflege- tagen sollen – sofern es die medizinische Indikation zulässt – künftig in Pflegeeinrichtungen betreut werden (vgl. Kapitel F.1.2). Diese Fälle erscheinen deshalb nicht mehr im prognosti- zierten Bedarf der stationären Psychiatrie. Eine Ausnahme bilden jedoch die jugendlichen psychiatrischen Langzeitpatienten mit einem Alter jünger als 16 Jahren. Sie werden weiterhin in der Kinderstation Rüfenach betreut.

Die Prognose innerhalb der Diagnosegruppen (vgl. Tabelle 38) rechnet mit deutlichen Fall- zunahmen in den Leistungsbereichen *Demenz* (34.6 Prozent), *Organische Störungen* (24.7 Prozent) und *Affektive Störungen* (12.4 Prozent). Insgesamt wird ein Anstieg der Fallzahlen um 8.8 Prozent und einen Rückgang an Pfl egetagen um 35.2 Prozent prognostiziert. Auf- grund der erwähnten strukturellen Massnahmen wird insbesondere bei den *Demenzerkran- kungen* eine massive Pfl egetagesenkung (79.6 Prozent) erwartet.

**Tabelle 38 Prognostizierter Bedarf Psychiatrie 2020 nach Leistungsbereichen (Diagnosegruppen)**

Prognostizierter Bedarf 2020 je Diagnosegruppe	Fälle			Pfl egetage		
	2008	2020		2008	2020	
keine psychiatrische Hauptdiagnose	191	213	11.5%	25'241	7'438	-70.5%
HD= F0.x (organische Störungen, ausser Demenz)	99	123	24.7%	5'223	2'858	-45.3%
HD= F00.x, F01.x, F02.x, F03.x; F05.0 (Demenz)	118	159	34.6%	16'813	3'433	-79.6%
HD= F1.x.x (Störungen durch schädlichen Gebrauch)	832	892	7.3%	20'477	15'033	-26.6%
HD= F2.x.x (Schizophrenien)	544	541	-0.5%	51'106	19'128	-62.6%
HD= F3.x.x (affektive Störungen)	1'069	1'201	12.4%	47'638	48'955	2.8%
HD= F4.x.x (Angst- und Anpassungsstörungen)	791	857	8.4%	18'952	19'165	1.1%
HD= F5.x.x ('Neurotische' Störungen)	92	98	6.3%	4'300	4'657	8.3%
HD= F6.x.x (Persönlichkeitsstörungen)	186	189	1.5%	6'491	5'728	-11.8%
HD= F7.x.x (Intelligenzminderungen)	27	26	-3.0%	1'383	653	-52.8%
HD= F8.x.x (Entwicklungsstörungen)	10	9	-7.1%	292	135	-53.7%
HD= F9.x.x (Verhaltensstörungen)	45	46	2.8%	2'818	2'831	0.5%
<b>Total</b>	<b>4'004</b>	<b>4'356</b>	<b>8.8%</b>	<b>200'734</b>	<b>130'015</b>	<b>-35.2%</b>

### F.2.2.b. Prognose nach Altersgruppen

In der Tabelle 39 wird ersichtlich, dass in allen Altersgruppen mit einer Abnahme der Pflege- tage gerechnet wird. Der Fallanstieg von insgesamt 8.8 Prozent hingegen konzentriert sich in erster Linie bei den Patienten ab 60 Jahren.

**Tabelle 39 Prognostizierter Bedarf Psychiatrie 2020 nach Altersgruppen**

Prognostizierter Bedarf 2020 je Altersgruppe	Fälle			Pfl egetage		
	2008	2020		2008	2020	
0-17	169	166	-2.0%	8'273	7'528	-9.0%
18-39	1'412	1'419	0.5%	49'373	39'189	-20.6%
40-59	1'524	1'584	3.9%	70'529	47'267	-33.0%
60-79	633	811	28.2%	60'190	26'188	-56.5%
80+	266	376	41.5%	12'369	9'842	-20.4%
<b>Total</b>	<b>4'004</b>	<b>4'356</b>	<b>8.8%</b>	<b>200'734</b>	<b>130'015</b>	<b>-35.2%</b>

### F.3. Leistungsangebot Psychiatrie

In diesem Teilkapitel ist der Fokus auf die Aargauer Einrichtungen gelegt, das heisst, es werden alle in einer entsprechenden Institution im Kanton Aargau behandelten, stationären psychiatrischen Patienten betrachtet, unabhängig von ihrem Wohnort.

#### F.3.1. Erbrachte Leistungen 2008

Zwischen den einzelnen Einrichtungen bestehen teilweise beträchtliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Betriebsgrösse und ihres Beitrags zur Deckung des gegenwärtigen Versorgungsbedarfs. Wir betrachten hier neben speziellen psychiatrischen Einrichtungen auch akutsomatische Kliniken, die Patienten mit einer *psychiatrischen* beziehungsweise *psychosomatischen* Grunderkrankung wegen eines somatischen Problems behandeln. Hinsichtlich der erbrachten Fallzahlen ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 40 Fallzahlen Psychiatrie 2008 (absolut)

Anzahl Fälle	keine psychiatrische Hauptdiagnose	HD= F0.x (organische Störungen, ausser Demenz)	HD= F00.x, F01.x, F02.x, F03.x; F05.0 (Demenz)	HD= F1x.x (Störungen durch schädlichen Gebrauch)	HD= F2x.x (Schizophrenien)	HD= F3x.x (affektive Störungen)	HD= F4x.x (Angst- und Anpassungsstörungen)	HD= F5x.x ('Neurotische' Störungen)	HD= F6x.x (Persönlichkeitsstörungen)	HD= F7x.x (Intelligenzstörungen)	HD= F8x.x (Entwicklungsstörungen)	HD= F9x.x (Verhaltensstörungen)	Total
Psychiatrische Klinik Königsfelden Brugg [AG]	161	60	59	503	470	347	334	8	102			17	2'093
Klinik Schützen Rheinfelden [AG]				3	11	522	49	23	27				635
Klinik Barmelweid [AG]	14			12	1	144	143	14	14				342
Kantonsspital Aarau [AG]		5	8	58	9	18	63	14	4				9
Kantonsspital Baden [AG]		6	14	56	9	20	17	8					1
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]		13	6	33	8	12	45	1	1				119
Kreisspital Muri [AG]		4	9	54	8	16	21	2	2				116
Spital Menziken [AG]			9	23	5	20	27	4	2				1
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]						1	2	60					63
Spital Zofingen [AG]		3	5	19	2	6	12	1	1				49
Spital Leuggern [AG]		1	2	8		6	10						27
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>92</b>	<b>112</b>	<b>769</b>	<b>523</b>	<b>1'112</b>	<b>723</b>	<b>135</b>	<b>153</b>	<b>25</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>3'854</b>

Insgesamt werden von den Kliniken 3'854 Fälle behandelt, davon in den psychiatrischen Einrichtungen wie der Psychiatrischen Klinik Königsfelden Brugg, der Klinik Schützen Rheinfelden und der Klinik Barmelweid allein über 3'000 Patienten. Bei den anderen Fällen handelt es sich um Patienten, die, wie bereits weiter oben beschrieben, bei psychiatrischer Grunderkrankung wegen eines somatischen Problems in einer akutsomatischen Klinik stationär behandelt wurden.

Die Betrachtung nach Diagnosegruppen (vgl. Tabelle 40) zeigt folgendes Bild: Mit über 1'100 Fällen wurden Erkrankungen aus der Gruppe der *affektiven Störungen* (u. a. depressive Störungen) am häufigsten behandelt, gefolgt von *den Gesundheitsstörungen durch schädlichen Gebrauch*, und an dritter Stelle folgen die *Angst- und Anpassungsstörungen*. Tabelle 41 zeigt die prozentuale Verteilung der oben genannten Fallzahlen.

Tabelle 41 Fallzahlen Psychiatrie 2008 (Prozentanteile)

Anteile Fälle je Diagnosegruppe in %	keine psychiatrische Hauptdiagnose												Total
	HD= F0.x (organische Störungen, ausser Demenz)	HD= F00.x, F01.x, F02.x, F03.x; F05.0 (Demenz)	HD= F1x.x (Störungen durch schädlichen Gebrauch)	HD= F2x.x (Schizophrenien)	HD= F3x.x (affektive Störungen)	HD= F4x.x (Angst- und Anpassungsstörungen)	HD= F5x.x ('Neurotische' Störungen)	HD= F6x.x (Persönlichkeitsstörungen)	HD= F7x.x (Intelligenzminderungen)	HD= F8x.x (Entwicklungsstörungen)	HD= F9x.x (Verhaltensstörungen)		
Psychiatrische Klinik Königsfelden Brugg [AG]	92.0	64.5	52.7	65.2	89.5	31.1	46.0	5.9	66.7	100.0	100.0	60.7	54.2
Klinik Schützen Rheinfelden [AG]				0.4	2.1	46.8	6.7	17.0	17.6				16.4
Klinik Barmelweid [AG]	8.0			1.6	0.2	12.9	19.7	10.4	9.2				8.8
Kantonsspital Aarau [AG]		5.4	7.1	7.5	1.7	1.6	8.7	10.4	2.6			32.1	4.9
Kantonsspital Baden [AG]		6.5	12.5	7.3	1.7	1.8	2.3	5.9				3.6	3.4
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]		14.0	5.4	4.3	1.5	1.1	6.2	0.7	0.7				3.1
Kreisspital Muri [AG]		4.3	8.0	7.0	1.5	1.4	2.9	1.5	1.3				3.0
Spital Menziken [AG]			8.0	3.0	1.0	1.8	3.7	3.0	1.3			3.6	2.4
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]						<0.1	0.3	44.4					1.6
Spital Zofingen [AG]		3.2	4.5	2.5	0.4	0.5	1.7	0.7	0.7				1.3
Spital Leuggern [AG]		1.1	1.8	1.0		0.5	1.4						0.7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

In der folgenden Tabelle 42 wird die Verteilung der Pflgetage nach Einrichtung und Diagnosegruppe im Jahre 2008 aufgezeigt. Den Hauptanteil an den insgesamt 194'610 erbrachten Pflgetagen haben, bedingt durch die lange Aufenthaltsdauer von 93 Tagen, mit knapp 53'000 Tagen die *Schizophrenien*. Erst an zweiter Stelle folgen Erkrankungen aus der Gruppe der *affektiven Störungen* mit 45'895 Pflgetagen.

Tabelle 42 Pflgetage Psychiatrie 2008 (absolut)

Anzahl Pflgetage	keine psychiatrische Hauptdiagnose												Total
	HD= F0.x (organische Störungen, ausser Demenz)	HD= F00.x, F01.x, F02.x, F03.x; F05.0 (Demenz)	HD= F1x.x (Störungen durch schädlichen Gebrauch)	HD= F2x.x (Schizophrenien)	HD= F3x.x (affektive Störungen)	HD= F4x.x (Angst- und Anpassungsstörungen)	HD= F5x.x ('Neurotische' Störungen)	HD= F6x.x (Persönlichkeitsstörungen)	HD= F7x.x (Intelligenzminderungen)	HD= F8x.x (Entwicklungsstörungen)	HD= F9x.x (Verhaltensstörungen)		
Psychiatrische Klinik Königsfelden Brugg [AG]	24'648	4'871	16'085	16'842	52'463	16'249	8'604	296	3'525	1'316	256	604	145'759
Klinik Schützen Rheinfelden [AG]				121	406	22'643	2'179	1'283	1'538				28'170
Klinik Barmelweid [AG]	68			447	17	6'253	5'616	1'096	618				14'115
Kantonsspital Aarau [AG]		60	106	291	16	88	535	740	13			47	1'896
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]						143	32	1'356					1'531
Kantonsspital Baden [AG]		84	161	275	15	97	78	115				17	842
Kreisspital Muri [AG]		27	81	369	16	116	116	9	3				737
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]		90	57	190	41	86	195	6	1				666
Spital Menziken [AG]			82	97	6	131	140	14	6			2	478
Spital Zofingen [AG]		29	42	109	13	53	24	25	21				316
Spital Leuggern [AG]		1	4	34		36	25						100
<b>Total</b>	<b>24'716</b>	<b>5'162</b>	<b>16'618</b>	<b>18'775</b>	<b>52'993</b>	<b>45'895</b>	<b>17'544</b>	<b>4'940</b>	<b>5'725</b>	<b>1'316</b>	<b>256</b>	<b>670</b>	<b>194'610</b>

Tabelle 43 zeigt die prozentuale Verteilung der oben genannten Pflgetage.

**Tabelle 43 Pfl egetage Psychiatrie 2008 (Prozentanteile)**

Anteil Pfl egetage je Diagnosegruppe in %	keine psychiatrische Hauptdiagnose											Total	
	HD= F0.x (organische Störungen, ausser Demenz)	HD= F00.x, F01.x, F02.x, F03.x; F05.0 (Demenz)	HD= F1.x (Störungen durch schädlichen Gebrauch)	HD= F2.x (Schizophrenien)	HD= F3.x (affektive Störungen)	HD= F4.x (Angst- und Anpassungsstörungen)	HD= F5.x ('Neurotische' Störungen)	HD= F6.x (Persönlichkeitsstörungen)	HD= F7.x (Intelligenzminderungen)	HD= F8.x (Entwicklungsstörungen)	HD= F9.x (Verhaltensstörungen)		
Psychiatrische Klinik Königsfelden Brugg [AG]	99.7	94.3	96.8	89.6	99.0	35.4	49.0	6.0	61.6	100.0	100.0	90.1	74.9
Klinik Schützen Rheinfelden [AG]				0.6	0.8	49.3	12.4	26.0	26.9				14.5
Klinik Barmelweid [AG]	0.3			2.4	<0.1	13.6	32.0	22.2	10.8				7.3
Kantonsspital Aarau [AG]		1.2	0.6	1.5	<0.1	0.2	3.0	15.0	0.2			7.0	1.0
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]						0.3	0.2	27.4					0.8
Kantonsspital Baden [AG]		1.6	1.0	1.5	<0.1	0.2	0.4	2.3				2.5	0.4
Kreisspital Muri [AG]		0.5	0.5	2.0	<0.1	0.3	0.7	0.2	<0.1				0.4
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]		1.7	0.3	1.0	<0.1	0.2	1.1	0.1	<0.1				0.3
Spital Menziken [AG]			0.5	0.5	<0.1	0.3	0.8	0.3	0.1			0.3	0.2
Spital Zofingen [AG]		0.6	0.3	0.6	<0.1	0.1	0.1	0.5	0.4				0.2
Spital Leuggern [AG]		<0.1	<0.1	0.2		<0.1	0.1						<0.1
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## F.4. Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau

Analog den vorausgegangenen Kapiteln werden in diesem Abschnitt die Zu- und Abwanderungen betrachtet. Bezüglich der Definition sei hier auf das Kapitel in der Akutsomatik verwiesen.

### Abwanderungen

Die folgenden Tabellen zeigen, in welche Kantone die Aargauer zur psychiatrischen Behandlung eingewiesen werden.

**Tabelle 44 Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Übersicht)**

Abwanderung	Absolut	in %	Kantone			
			ZH	LU	BE	andere
Psychiatrie-Fälle Wohnbevölkerung	4'004	100.0%				
<i>davon in ausserkantonalen Institutionen erbracht</i>	774	<b>19.3%</b>	26.0%	15.5%	12.7%	45.9%
<i>davon HPP-Fälle</i>	447	11.2%				

Die Tabelle 44 zeigt zunächst, dass die Aargauer Wohnbevölkerung hauptsächlich die im Kanton Aargau vorhandenen Möglichkeiten zur Behandlung psychiatrischer Erkrankungen nutzt. Allerdings wurden 774 Aargauer Patienten in andere Kantone zur Behandlung eingewiesen, das entspricht einer Quote von 19.3 Prozent der psychiatrischen Fälle. Die Aargauer gehen für die ausserkantonale Behandlung am häufigsten in die Kantone Zürich, Luzern und Bern.

Der Tabelle 45 sind neben der vollständigen Übersicht über die Kantone, in die die Aargauer Wohnbevölkerung zur psychiatrischen Behandlung zugewiesen werden, die ausserkantonalen Fallzahlen sowie die in den jeweiligen Kantonen erbrachten Pfl egetage und die Anteile der Patienten mit halbprivater oder privater Versichertenklasse zu entnehmen.

Tabelle 45 Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Details, Pflage tage)

	Fälle		HPP		PT	
	abs.	in %	abs.	in%	abs.	in %
ZH	201	26.0%	78	38.8%	6'645	20.2%
LU	120	15.5%	0	0.0%	5'127	15.6%
BE	98	12.7%	19	19.4%	5'175	15.8%
BS	82	10.6%	16	19.5%	3'198	9.7%
ZG	80	10.3%	19	23.8%	5'822	17.7%
TG	61	7.9%	18	29.5%	3'913	11.9%
BL	48	6.2%	7	14.6%	1'649	5.0%
SO	37	4.8%	3	8.1%	646	2.0%
TI	11	1.4%	1	9.1%	137	0.4%
GR	10	1.3%	2	20.0%	231	0.7%
SZ	8	1.0%	4	50.0%	154	0.5%
SG	6	0.8%	0	0.0%	100	0.3%
VS	3	0.4%	0	0.0%	8	0.0%
OW	2	0.3%	0	0.0%	6	0.0%
UR	2	0.3%	0	0.0%	2	0.0%
VD	2	0.3%	0	0.0%	5	0.0%
AI	1	0.1%	0	0.0%	1	0.0%
NW	1	0.1%	0	0.0%	4	0.0%
SH	1	0.1%	0	0.0%	1	0.0%
<b>Total</b>	<b>774</b>	<b>100%</b>	<b>167</b>	<b>21.6%</b>	<b>32'824</b>	<b>100%</b>

## Zuwanderungen

Im Jahr 2008 betrug die Zahl der Zuwanderer an den psychiatrischen Behandlungen im Kanton Aargau 635 Patienten, das entspricht einer Quote von 16.4 Prozent aller in Aargau behandelten psychiatrischen Patienten. Die meisten Zuwanderer kamen aus den Kantonen Zürich, Basel-Landschaft und Solothurn.

Tabelle 46 Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau

Zuwanderung	Absolut	in %	Herkunft			
			ZH	BL	SO	andere
Psychiatrie-Fälle in innerkantonalen Institutionen erbracht	3'865	100.0%				
<i>davon ausserkantonale Fälle</i>	635	<b>16.4%</b>	21.9%	16.7%	14.0%	47.4%
<i>davon HPP-Fälle</i>	513	13.3%				

Der Tabelle 47 können neben der vollständigen Übersicht für die Kantone, aus denen die Patienten zur psychiatrischen Behandlung in den Kanton Aargau zuwandern, die ausserkantonalen Fallzahlen sowie die an Zuwanderern in den Aargauer Einrichtungen erbrachten Pflage tage und die Anteile der Patienten mit halbprivater oder privater Versichertenklasse entnommen werden.

Tabelle 47      Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau

	Fälle		HPP		PT	
	abs.	in %	abs.	in%	abs.	in %
ZH	139	21.9%	61	43.9%	6'957	26.0%
BL	106	16.7%	49	46.2%	4'656	17.4%
SO	89	14.0%	38	42.7%	3'398	12.7%
BS	84	13.2%	25	29.8%	3'247	12.1%
BE	50	7.9%	13	26.0%	1'644	6.1%
LU	47	7.4%	10	21.3%	1'499	5.6%
Ausland	27	4.3%	4	14.8%	550	2.1%
SG	19	3.0%	10	52.6%	567	2.1%
GR	13	2.0%	4	30.8%	493	1.8%
SZ	9	1.4%	5	55.6%	320	1.2%
SH	6	0.9%	3	50.0%	714	2.7%
GL	5	0.8%	0	0.0%	244	0.9%
NW	5	0.8%	0	0.0%	278	1.0%
TI	5	0.8%	0	0.0%	36	0.1%
OW	4	0.6%	1	25.0%	136	0.5%
TG	4	0.6%	1	25.0%	25	0.1%
ZG	4	0.6%	1	25.0%	136	0.5%
unbekannt	3	0.5%	0	0.0%	19	0.1%
AR	3	0.5%	0	0.0%	66	0.2%
UR	3	0.5%	3	100.0%	74	0.3%
VS	3	0.5%	2	66.7%	111	0.4%
FR	2	0.3%	2	100.0%	69	0.3%
JU	2	0.3%	0	0.0%	97	0.4%
VD	2	0.3%	1	50.0%	1'434	5.4%
GE	1	0.2%	0	0.0%	2	0.0%
<b>Total</b>	<b>635</b>	<b>100.0%</b>	<b>233</b>	<b>36.7%</b>	<b>26'772</b>	<b>100.0%</b>

## G. Spezialbereiche

Diverse Spezialbereiche sind mit der verfügbaren Datenbasis nicht klar abgrenzbar und bedürfen einer gesonderten Definition, mit deren Hilfe man die Interessengruppe eingrenzen kann. Diese Spezialbereiche sind erforderlich, um eine vollständige Versorgung der Aargauer Wohnbevölkerung zu gewährleisten. Im Folgenden werden die Spezialbereiche Pädiatrie und Geriatrie kurz dargestellt.

### G.1. Pädiatrie

#### G.1.1. Methodik

Die Pädiatrie wird, wie in Abbildung 2 beschrieben, als Teil der Akutsomatik verstanden und ausgewertet. Das einzige Kriterium, anhand dessen ein akutsomatischer Fall als ein *pädiatrischer akutsomatischer Fall* gezählt wird, ist das Eintrittsalter des Patienten: Sobald ein Patient jünger als 18 Jahre ist, wird er als pädiatrischer akutsomatischer Fall gezählt (unabhängig von der Art der Erkrankung oder dem Ort der Behandlung). Allerdings werden gesunde Neugeborene aus dieser Betrachtung für den Bereich der Pädiatrie ausgeschlossen. Gesunde Neugeborene werden über die folgenden DRG definiert: DRG 620 „Neugeborenes, Geburtsgewicht 2000 - 2499 g, ohne bedeutenden Eingriff, mit normaler Neugeborenen-Diagnose“ und DRG 629 „Neugeborenes, Geburtsgewicht >2499 g, ohne bedeutenden Eingriff, mit normaler Neugeborenen-Diagnose“. Fälle in diesen beiden DRG zählen zu den gesunden Neugeborenen und werden daher nicht berücksichtigt.

Da im Bereich der Pädiatrie durchaus diverse Krankheitsbilder vorkommen können, wird hier für die Darstellung der Fälle dieselbe Unterscheidung der Leistungsbereiche angestellt wie in der allgemeinen Akutsomatik.

Die Prognose des Leistungsbedarfs in der Pädiatrie verwendet dieselbe Methodik wie die der gesamten Akutsomatik. Innerhalb der Pädiatrie werden jedoch keine verschiedenen Unterteilungen nach Eintrittsalter vorgenommen. Daher wird auf eine nach Alter differenzierende Darstellung verzichtet.

#### G.1.2. Leistungsbedarf der Aargauer Bevölkerung

Die pädiatrischen Fälle wurden wie folgt definiert: Patienten auf der Kostenstelle M400 (Pädiatrie) und Patienten auf allen anderen Kostenstellen im Alter zwischen 0–17 Jahren.

Diese Fälle sollen hier in einem eigenen Kapitel betrachtet werden, ausgenommen wurden die gesunden Neugeborenen.

##### G.1.2.a. Nachfrage 2008 für die Pädiatrie

Den nachfolgenden Tabellen sind die „per definitionem“ ermittelten Werte für die entsprechende Altersgruppe innerhalb der Aargauer Wohnbevölkerung zu entnehmen, der Behandlungsort bleibt in dieser Auswertung unberücksichtigt. Tabelle 48 zeigt die stationären Leistungen der Altersgruppe der 0–17-Jährigen, zunächst nach Leistungsbereichen ausgewertet.

**Tabelle 48 Stationäre Leistungen 2008 Pädiatrie (Übersicht)**

Hauptbereich	Fälle		geplant		HPP		MAD	PT	
	abs.	in%	abs.	in%	abs.	in%		abs.	in%
Nervensystem & Sinnesorgane	1'966	27.7%	1'143	58.1%	56	2.8%	3.6	7'154	18.9%
Innere Organe	2'217	31.2%	1'757	79.3%	59	2.7%	5.2	11'505	30.4%
Bewegungsapparat	905	12.7%	414	45.7%	41	4.5%	4.4	4'006	10.6%
Gynäkologie & Geburtshilfe	1'336	18.8%	610	45.7%	48	3.6%	9.2	12'325	32.6%
übrige	682	9.6%	405	59.4%	15	2.2%	4.2	2'853	7.5%
<b>Total</b>	<b>7'106</b>	<b>100%</b>	<b>4'329</b>	<b>60.9%</b>	<b>219</b>	<b>3.1%</b>	<b>5.3</b>	<b>37'843</b>	<b>100.0%</b>

Die insgesamt 7'106 Fälle werden mit einer mittleren Aufenthaltsdauer von 5.3 Tagen an 37'843 Pflagetagen behandelt. Über 31.2 Prozent der Behandlungen entfallen auf die Erkrankungen der *Innere Organe*. Die mittlere Verweildauer im Bereich *Gynäkologie & Geburtshilfe* ist mit 9.2 Tagen besonders lang.

In der nächsten Tabelle sind die Leistungsbereiche einzeln dargestellt (Tabelle 49)

**Tabelle 49 Stationäre Leistungen 2008 Pädiatrie (Einzeldarstellung)**

Leistungsbereich	Fälle		geplant		HPP		MAD	PT	
	abs.	in%	abs.	in%	abs.	in%		abs.	in%
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>									
Dermatologie	233	3.3%	90	38.6%	3	1.3%	3.8	896	2.4%
Hals-Nasen-Ohren	887	12.5%	796	89.7%	38	4.3%	3.6	3'205	8.5%
Neurochirurgie	30	0.4%	12	40.0%	0	0.0%	9.0	271	0.7%
Neurologie	771	10.8%	211	27.4%	15	1.9%	3.4	2'620	6.9%
Ophthalmologie	45	0.6%	34	75.6%	0	0.0%	3.6	162	0.4%
<b>Innere Organe</b>									
Endokrinologie	115	1.6%	82	71.3%	11	9.6%	12.0	1'380	3.6%
Gastroenterologie	623	8.8%	494	79.3%	10	1.6%	3.3	2'033	5.4%
Viszeralchirurgie	309	4.3%	213	68.9%	9	2.9%	4.7	1'448	3.8%
Hämatologie	121	1.7%	96	79.3%	1	0.8%	6.0	721	1.9%
Herz- & Gefässchirurgie	49	0.7%	43	87.8%	1	2.0%	13.6	664	1.8%
Kardiologie & Angiologie	51	0.7%	38	74.5%	0	0.0%	4.2	214	0.6%
Infektiologie	176	2.5%	142	80.7%	7	4.0%	5.8	1'023	2.7%
Nephrologie	94	1.3%	79	84.0%	2	2.1%	4.4	417	1.1%
Urologie	120	1.7%	98	81.7%	4	3.3%	5.3	633	1.7%
Pneumologie	540	7.6%	461	85.4%	13	2.4%	4.7	2'555	6.8%
Thoraxchirurgie	19	0.3%	11	57.9%	1	5.3%	21.9	417	1.1%
<b>Bewegungsapparat</b>									
Orthopädie	823	11.6%	362	44.0%	40	4.9%	4.3	3'509	9.3%
Rheumatologie	82	1.2%	52	63.4%	1	1.2%	6.1	497	1.3%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>									
Gynäkologie	44	0.6%	35	79.5%	1	2.3%	4.2	186	0.5%
Geburtshilfe	22	0.3%	20	90.9%	0	0.0%	5.3	116	0.3%
Neugeborene	1'270	17.9%	555	43.7%	47	3.7%	9.5	12'023	31.8%
<b>Übrige</b>									
(Radio-) Onkologie	73	1.0%	72	98.6%	2	2.7%	5.4	396	1.0%
Psychiatrie & Toxikologie	3	0.0%	2	66.7%	0	0.0%	19.3	58	0.2%
Schwere Verletzungen	118	1.7%	34	28.8%	4	3.4%	6.5	767	2.0%
Transplantationen	10	0.1%	5	50.0%	0	0.0%	34.1	341	0.9%
Sonstige Behandlung	263	3.7%	229	87.1%	9	3.4%	3.8	1'012	2.7%
Verlegungen & Todesfälle	215	3.0%	63	29.3%	0	0.0%	1.3	279	0.7%
<b>Total</b>	<b>7'106</b>	<b>100%</b>	<b>4'329</b>	<b>60.9%</b>	<b>219</b>	<b>3.1%</b>	<b>5.3</b>	<b>37'843</b>	<b>100.0%</b>

Von den insgesamt 7'106 Fällen werden knapp 61 Prozent elektiv aufgenommen, d. h., 39 Prozent der pädiatrischen Fälle kommen akut ins Spital. Die meisten Behandlungen finden in den Leistungsbereichen *Neugeborene*, *Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde*, *Orthopädie* und *Neurologie* statt, die längsten Aufenthaltsdauern bestehen innerhalb der *Transplantationen*, der

*Thoraxchirurgie* und der *Psychiatrie & Toxikologie*. Der Anteil der Fälle in der halbprivaten oder privaten Versicherungsklasse beträgt nur 3.1 Prozent.

### G.1.3. Prognose 2020 für die Pädiatrie

Basierend auf der Nachfrage im Jahr 2008 wurde unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren die künftige Nachfrage nach stationären Leistungen für die pädiatrischen Fälle prognostiziert.

#### G.1.3.a. Leistungsbedarf 2020 für Pädiatrie

Die Tabelle 50 gibt einen Überblick über die prognostizierte Entwicklung hinsichtlich Hospitalisationsrate, Patientenzahl, mittlerer Aufenthaltsdauer und Pflage tage bis 2020.

Tabelle 50 Prognostizierter Bedarf Pädiatrie 2020

	2008	2020	Veränderung (in %)
Hospitalisationen/10'000 EW	621	623	0.3%
Fälle	7'106	7'284	2.5%
Mittlere Aufenthaltsdauer	5.3	4.4	-17.1%
Pflage tage	37'843	32'173	-15.0%
Pflage tage/10'000 EW	3'307	2'750	-16.8%

Für die Pädiatrie im Kanton Aargau wird ein geringer Anstieg der Fallzahlen (2.5 Prozent) und der Hospitalisationsrate (0.3 Prozent) erwartet, für die mittlere Aufenthaltsdauer und die Pflage tage wird eine Abnahme um 17.1 bzw. 15 Prozent prognostiziert.

Für die Prognosen der einzelnen Leistungsbereiche ergibt sich ein sehr differenziertes Bild (vgl. Tabelle 51).

Tabelle 51 Prognostizierter Bedarf Pädiatrie 2020 nach Leistungsbereichen

Prognostizierter Bedarf 2020	Fälle			MAD			Pflegetage		
	2008	2020		2008	2020		2008	2020	
<b>Nervensystem &amp; Sinnesorgane</b>									
Dermatologie	233	238	2.2%	3.8	3.1	-18.9%	896	743	-17.0%
Hals-Nasen-Ohren	887	907	2.2%	3.6	3.4	-7.2%	3'205	3040	-5.1%
Neurochirurgie	30	31	2.2%	9.0	7.4	-18.2%	271	227	-16.4%
Neurologie	771	788	2.2%	3.4	2.8	-17.2%	2'620	2217	-15.4%
Ophthalmologie	45	46	2.2%	3.6	3.3	-7.9%	162	152	-5.9%
<b>Innere Organe</b>									
Endokrinologie	115	118	2.2%	12.0	8.4	-30.2%	1'380	985	-28.6%
Gastroenterologie	623	637	2.2%	3.3	3.2	-2.7%	2'033	2021	-0.6%
Viszeralchirurgie	309	316	2.2%	4.7	3.7	-21.3%	1'448	1165	-19.5%
Hämatologie	121	124	2.2%	6.0	4.5	-25.1%	721	552	-23.4%
Herz- & Gefässchirurgie	49	61	24.3%	13.6	8.4	-37.9%	664	512	-22.9%
Kardiologie & Angiologie	51	56	9.6%	4.2	3.7	-12.3%	214	206	-3.9%
Infektiologie	176	180	2.2%	5.8	4.9	-16.1%	1'023	878	-14.2%
Nephrologie	94	96	2.2%	4.4	4.2	-5.6%	417	403	-3.5%
Urologie	120	123	2.2%	5.3	4.0	-24.7%	633	487	-23.1%
Pneumologie	540	552	2.2%	4.7	4.2	-11.1%	2'555	2322	-9.1%
Thoraxchirurgie	19	19	2.2%	21.9	8.4	-61.9%	417	162	-61.1%
<b>Bewegungsapparat</b>									
Orthopädie	823	846	2.8%	4.3	3.8	-10.8%	3'509	3216	-8.4%
Rheumatologie	82	84	2.2%	6.1	5.0	-16.8%	497	423	-15.0%
<b>Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</b>									
Neugeborene	1270	1298	2.2%	9.5	7.4	-21.6%	12'023	9635	-19.9%
Geburtshilfe	22	23	3.5%	5.3	4.9	-6.4%	116	112	-3.1%
Gynäkologie	44	45	2.0%	4.2	3.7	-11.9%	186	167	-10.1%
<b>Übrige</b>									
(Radio-) Onkologie	73	75	2.2%	5.4	5.2	-3.8%	396	389	-1.7%
Psychiatrie & Toxikologie	3	3	2.2%	19.3	4.6	-76.1%	58	14	-75.6%
Schwere Verletzungen	118	121	2.2%	6.5	5.3	-18.1%	767	642	-16.3%
Transplantationen	10	10	2.2%	34.1	19.4	-43.1%	341	198	-41.9%
Sonstige Behandlung	263	269	2.2%	3.8	3.8	-1.6%	1'012	1018	0.6%
Verlegungen & Todesfälle	215	220	2.2%	1.3	1.3	0.0%	279	285	2.2%
<b>Total</b>	<b>7'106</b>	<b>7'284</b>	<b>2.5%</b>	<b>5.3</b>	<b>4.4</b>	<b>-17.1%</b>	<b>37'843</b>	<b>32'173</b>	<b>-15.0%</b>

Für die Prognosen der einzelnen Leistungsbereiche ergibt sich ein eher differenziertes Bild (vgl. Tabelle 51). Die Steigerungsraten bei den Fallzahlen werden mehrheitlich in einem Bereich von 2–4 Prozent gesehen, Ausnahmen bilden die *Herz- & Gefässchirurgie* mit 24.3 und die *Kardiologie & Angiologie* mit 9.6 Prozent. Die Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer wird sehr indifferent eingeschätzt. In allen Bereichen wird mit einer Verkürzung gerechnet, ausgeprägt in den Bereichen *Thoraxchirurgie* mit knapp 62 Prozent und *Psychiatrie & Toxikologie* sogar mit 76.1 Prozent, in den Bereichen *Ophthalmologie*, *Nephrologie*, *Geburtshilfe* und *sonstige Behandlungen* eher moderat mit 2-8 Prozent. Die Zahl der Pflegetage wird ebenfalls insgesamt abnehmen, auch hier ergibt sich ein sehr differenziertes Bild.

#### G.1.4. Leistungsangebot Pädiatrie

Der Fokus der Betrachtung zielt auf die Aargauer Einrichtungen, das heisst, es werden alle stationären pädiatrischen Patienten, die in einer entsprechenden Institution im Kanton Aargau behandelt werden, unabhängig von ihrem Wohnort, betrachtet. Ergänzende Abbildungen zum Leistungsangebot Pädiatrie innerhalb der einzelnen Leistungsbereiche finden sich im Anhang H.3.

##### G.1.4.a. Erbrachte Leistungen 2008 Pädiatrie

Hinsichtlich der erbrachten Pflegetage je Leistungsbereich ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 52 Pflagestage 2008 Pädiatrie

Marktanteile (Pflegetage) je Hauptbereich, absolute Angaben	Nervensystem & Sinnesorgane	Innere Organe	Bewegungsapparat	Gynäkologie & Geburtshilfe	übrige	Total
Kantonsspital Aarau [AG]	3'055	4'957	1'155	8'855	1'074	19'096
Kantonsspital Baden [AG]	1'292	2'913	662	2'336	432	7'635
Kreisspital Muri [AG]	339	286	373	230	65	1'293
Spital Zofingen [AG]	352	213	186	152	57	960
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	209	160	83	154	75	681
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	269	22	127	25	2	445
Spital Menziken [AG]	80	84	148	88	36	436
Spital Leuggern [AG]	133	93	51	111	22	410
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	13	2	61	188		264
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]	3	5	14	15	16	53
Klinik Barmelweid [AG]		6				6
<b>Total</b>	<b>5'745</b>	<b>8'741</b>	<b>2'860</b>	<b>12'154</b>	<b>1'779</b>	<b>31'279</b>

Insgesamt wurden in den Aargauer Kliniken 31'279 Pflagestage erbracht, davon allein in den beiden Kantonsspitalern über 50 Prozent. Der grösste Teil an Pflagestagen fällt in den Bereich *Gynäkologie & Geburtshilfe*, gefolgt vom Bereich der *Innern Organe* (Tabelle 52).

### G.1.5. Zu- und Abwanderungen in den und aus dem Kanton Aargau

Analog dem Kapitel Akutsomatik werden in diesem Abschnitt die Zu- und Abwanderungen betrachtet. Bezüglich der Definition sei hier ebenfalls auf das entsprechende Kapitel in der Akutsomatik verwiesen.

#### Abwanderungen

Die folgenden Tabellen zeigen, in welche Kantone die Aargauer Patienten der Pädiatrie zur stationären Behandlung abwandern.

Tabelle 53 Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Übersicht)

Abwanderung	Absolut	in %	Kantone			
			ZH	BL	LU	andere
Total Akutsomatik-Fälle Wohnbevölkerung	83'121	100%				
Anteil Pädiatrie-Fälle Wohnbevölkerung	7'106	8.5%				
davon in ausserkantonalen Institutionen erbracht	1'551	<b>21.8%</b>	43.7%	27.9%	6.7%	21.7%
davon geplant	4'329	60.9%				
davon HPP-Fälle	219	3.1%				

Die Tabelle 53 zeigt zunächst, dass die Aargauer Wohnbevölkerung im Alter von 0-17 Jahren hauptsächlich im Kanton Aargau behandelt wird, allerdings werden 21.8 Prozent (1'551 Patienten) in anderen Kantonen behandelt, am häufigsten in Zürich, Basel-Landschaft und Luzern.

Der Tabelle 54 sind neben der vollständigen Übersicht über die Kantone, in die die Aargauer pädiatrische Wohnbevölkerung zur stationären Behandlung zugewiesen werden, die ausserkantonalen Fallzahlen sowie die in den jeweiligen Kantonen erbrachten Pflagestage und die Anteile an der halbprivaten oder privaten Versicherungsklasse zu entnehmen.

Tabelle 54 Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Details, Pflegetage)

	Fälle		geplant		HPP		PT	
	abs.	in %	abs.	in%	abs.	in%	abs.	in %
ZH	678	43.7%	365	53.8%	40	5.9%	6'393	55.4%
BL	432	27.9%	151	35.0%	8	1.9%	2'728	23.7%
LU	104	6.7%	29	27.9%	3	2.9%	638	5.5%
GR	91	5.9%	21	23.1%	5	5.5%	889	7.7%
BE	60	3.9%	19	31.7%	2	3.3%	272	2.4%
BS	54	3.5%	21	38.9%	7	13.0%	182	1.6%
SO	28	1.8%	9	32.1%	2	7.1%	102	0.9%
VS	25	1.6%	0	0.0%	1	4.0%	56	0.5%
ZG	16	1.0%	12	75.0%	1	6.3%	59	0.5%
VD	14	0.9%	7	50.0%	0	0.0%	71	0.6%
SG	12	0.8%	1	8.3%	0	0.0%	29	0.3%
TI	11	0.7%	0	0.0%	0	0.0%	30	0.3%
SZ	10	0.6%	1	10.0%	0	0.0%	22	0.2%
GE	5	0.3%	4	80.0%	0	0.0%	24	0.2%
NW	3	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	11	0.1%
FR	2	0.1%	1	50.0%	0	0.0%	11	0.1%
GL	2	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	5	0.0%
TG	2	0.1%	1	50.0%	0	0.0%	5	0.0%
JU	1	0.06%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.0%
NE	1	0.06%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%
<b>Total</b>	<b>1'551</b>	<b>100%</b>	<b>642</b>	<b>41.4%</b>	<b>69</b>	<b>4.4%</b>	<b>11'532</b>	<b>100%</b>

## Zuwanderungen

Im Jahr 2008 betrug die Zahl der pädiatrischen Zuwanderer in den Kanton Aargau 898 Patienten, das entspricht einer Quote von 13.9 Prozent aller in Aargau behandelten Patienten dieser Altersgruppe. Die meisten Zuwanderer kamen aus den Kantonen Solothurn, Luzern und Zürich.

Tabelle 55 Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau

Zuwanderung	Absolut	in %	Kantone			
			SO	LU	ZH	andere
Total Fälle in innerkantonalen Institutionen erbracht	79'847	100%				
Anteil Pädiatrie-Fälle	6'453	8.1%				
<i>davon ausserkantonale Fälle</i>	<i>898</i>	<i>13.9%</i>	64.3%	12.6%	7.2%	15.9%
<i>davon geplant</i>	<i>4'330</i>	<i>67.1%</i>				
<i>davon HPP-Fälle</i>	<i>179</i>	<i>2.8%</i>				

Der Tabelle 56 können neben der vollständigen Übersicht über die Kantone, aus denen die pädiatrischen Patienten zur stationären Behandlung in den Kanton Aargau zuwandern, die ausserkantonalen Fallzahlen sowie die an Zuwanderern in den Aargauer Einrichtungen erbrachten Pflege tage und die Anteile der Patienten in der halbprivaten oder privaten Versicherungs klasse entnommen werden.

Tabelle 56      Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau

	Fälle		geplant		HPP		PT	
	abs.	in %	abs.	in%	abs.	in%	abs.	in %
SO	577	64.3%	464	80.4%	11	1.9%	3'357	67.6%
LU	113	12.6%	61	54.0%	4	3.5%	489	9.8%
ZH	65	7.2%	43	66.2%	1	1.5%	300	6.0%
BE	37	4.1%	23	62.2%	1	2.7%	241	4.9%
Ausland	34	3.8%	18	52.9%	10	29.4%	198	4.0%
BL	19	2.1%	8	42.1%	0	0.0%	49	1.0%
NW	8	0.9%	4	50.0%	1	12.5%	55	1.1%
SG	7	0.8%	3	42.9%	0	0.0%	60	1.2%
TI	7	0.8%	3	42.9%	1	14.3%	85	1.7%
SZ	4	0.4%	2	50.0%	0	0.0%	50	1.0%
UR	4	0.4%	4	100.0%	0	0.0%	15	0.3%
VD	4	0.4%	3	75.0%	0	0.0%	9	0.2%
GR	3	0.3%	2	66.7%	0	0.0%	11	0.2%
unbekannt	2	0.2%	1	50.0%	0	0.0%	5	0.1%
BS	2	0.2%	1	50.0%	0	0.0%	8	0.2%
FR	2	0.2%	1	50.0%	0	0.0%	5	0.1%
SH	2	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%
TG	2	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	4	0.1%
AI	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.1%
GE	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%
GL	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%
OW	1	0.1%	1	100.0%	0	0.0%	10	0.2%
VS	1	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%
ZG	1	0.1%	1	100.0%	0	0.0%	6	0.1%
<b>Total</b>	<b>898</b>	<b>100%</b>	<b>643</b>	<b>71.6%</b>	<b>29</b>	<b>3.2%</b>	<b>4'968</b>	<b>100%</b>

## G.2. Geriatrie

Grundsätzlich gehören die Diagnostik und Behandlung alter Patienten zum Grundauftrag aller Aargauer Akutspitäler. Weil hochbetagte Menschen nicht selten auch an einer demenziellen Entwicklung leiden, benötigten sie eine angemessene interdisziplinäre geriatrisch geleitete Behandlung. Viele dieser Patienten werden meist in der Abteilung *Innere Medizin* ohne ausgewiesene Geriatrie behandelt.

*Akutgeriatrie* bezeichnet im Besonderen die akutmedizinische Dienstleistung an hochbetagten Patienten im Akutspital. Aufgabe der stationären Akutgeriatrie ist die Diagnostik und Behandlung von spitalbedürftigen, akut erkrankten, alten und meist multimorbiden Menschen mit dem Ziel der Reintegration in das eigene soziale Umfeld.

Die Selektion akutgeriatrischer Patienten aus der Medizinischen Statistik ist schwierig, weil diese keiner spezifischen DRG zugeordnet sind; mit den in der Medizinischen Statistik erhobenen Merkmalen nur ungenügend abgebildet und nicht separat ausgewiesen werden können. Zudem ist die Abgrenzung der Akutgeriatrie zur geriatrischen Rehabilitation nicht immer eindeutig. Deshalb wurden die geriatrischen Patienten zunächst im akutsomatischen Datensatz belassen und im Rahmen der Akutsomatik mitbetrachtet.

Um das zukünftige Potenzial bestmöglich abzuschätzen, wurden folgende Definitionen und Lösungsansätze berücksichtigt<sup>30</sup>.

1. Modifiziertes Aargauer Modell - Patienten ab dem 80. Lebensjahr und mit mindestens acht Nebendiagnosen = total mindestens neun Diagnosen (damit Multimorbidität einberechnet ist): Dies ergibt auf den Kanton Aargau umgelegt 1'400 akutgeriatrische Patienten und entspricht 1.5 Prozent aller Aargauer Patienten.
2. Versorgungsplanung des Kantons Bern (2007-2010) - Patienten älter als 75 Jahre und mit einer Aufenthaltsdauer länger als 20 Tage: Dies ergibt auf den Kanton Aargau umgelegt 2'200 akutgeriatrische Patienten und entspricht 2.4 Prozent aller Aargauer Patienten.
3. In Deutschland wurden im Jahr 2007 1.3 Prozent aller stationären Patienten in geriatrischen Abteilungen behandelt<sup>31</sup>. Dies ergibt auf den Kanton Aargau umgelegt 1'200 akutgeriatrische Patienten und entspricht 1.3 Prozent aller Aargauer Patienten.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass heute zwischen 1'200 und 2'200 Patienten eine akutgeriatrische Behandlung benötigen würden.

Die Versorgung und Behandlung geriatrischer Patienten wird aufgrund der demografischen Alterung zunehmend wichtiger. Bei den Patienten ab 80 Jahren ist eine Zunahme von 51.8 Prozent bis ins Jahr 2020 zu erwarten. Wird mit einer ähnlichen Zunahme der akutgeriatrischen Patienten gerechnet, ergeben sich im Jahr 2020 zwischen 1'800 und 3'300 akutgeriatrische Patienten.

---

<sup>30</sup> Unter SwissDRG wird es geriatrische-spezifische DRG geben. Damit sind die geriatrischen Patienten in Zukunft einfach zu eruieren.

<sup>31</sup> Quelle: Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) 2007

## **H. Anhang**

### **H.1. Methodik Prognose Einflussfaktoren**

Wie bereits im Kapitel D.1.2.c (Seite 32) erwähnt, wird nachfolgend das methodische Vorgehen bei den einzelnen Einflussfaktoren detailliert erläutert. Ziel ist es, einen vertieften Einblick in die Vorgehensweise zu geben und diese argumentativ zu begründen.

#### **H.1.1. Demografie**

Die Bevölkerungsstatistik und -prognose beruhen auf den Bevölkerungserhebungen 2008 und den mittleren Bevölkerungsszenarien 2020 des kantonalen Statistischen Amtes des Kantons Aargau. Es wurden die per 01.05.2010 aktuellen Bevölkerungsprognosen verwendet.

#### **H.1.2. Medizintechnische Entwicklung**

Die medizintechnische Entwicklung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Hospitalisationsrate und auf die Hospitalisationsdauer. Als Medizintechnik wurden bestehende oder neue Technologien zur Diagnostik (zum Beispiel bildgebende Verfahren), zur Therapie (zum Beispiel minimal-invasive Operationsmethoden) oder zur Prävention (zum Beispiel Sekundärprophylaxe) bei Patienten im Bereich der Akutsomatik definiert.

Die Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern (GEF BE) und die Gesundheitsdirektion Zürich (GD ZH) haben das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG) an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften gemeinsam beauftragt, den Einfluss der Entwicklung der Medizintechnik für die Bedarfsprognose im Hinblick auf die stationäre Spitalplanung der somatischen Akutversorgung für die Kantone Bern und Zürich in einem Gutachten zu erarbeiten. Die Beschreibung des Vorgehens kann im Versorgungsbericht der Gesundheitsdirektion Zürich nachgelesen werden.

Die Literatur- und Expertenangaben wurden von der GD ZH zusammen mit dem Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie interpretiert und als Prognosefaktor für die Fallzahlen einzelner DRG berechnet. Diese Berechnungen können auch für andere Bereiche der Schweiz verwendet werden, da die medizintechnischen Entwicklungen nicht auf bestimmte Regionen der Schweiz beschränkt sind. Schliesslich wurden die Prognosefaktoren für die medizintechnische Entwicklung ins Prognosemodell einberechnet (vgl. Kapitel D.1.2.b, Seite 30).

Die Prognosefaktoren der Medizintechnik sind im Kapitel D.2.2.a.b (Seite 44) dargestellt.

#### **H.1.3. Epidemiologische Entwicklung**

Auch die Epidemiologie wird sich bis zum Jahr 2020 verändern und die Hospitalisationsrate beeinflussen. Es ist deshalb zu klären, welche epidemiologischen Entwicklungen bis zum Jahr 2020 für die akutsomatische Spitalplanung relevant sind. Hierfür wurde ebenfalls auf die Ergebnisse der GD ZH zurückgegriffen. Eine detaillierte Beschreibung des Vorgehens kann im Versorgungsbericht der Gesundheitsdirektion Zürich nachgelesen werden.

Die Gesundheitsdirektion Zürich (GD ZH) hat zusammen mit der Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern (GEF BE) das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern (ISPM Bern) beauftragt, ein Gutachten betreffend mögliche epidemiologische Veränderungsraten der Inanspruchnahme von stationären Spitalleistungen (somatische Versorgung und Rehabilitation) bis 2020 zu erstellen.

Das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern (ISPM Bern) wählte ein mehrstufiges Vorgehen. Zu Beginn wurde eine Literatursuche zu Trend-Informationen bezüglich Interventionen, Krankheiten und gut etablierten Risikofaktoren gewisser Krankheiten für die Schweiz durchgeführt. Zusätzlich wurden spezifische Informationen des Bundesamts für Statistik und des Gesundheitsobservatoriums konsultiert (Statistisches Jahrbuch, Nationaler Gesundheitsbericht etc.).

Die prognostizierten Veränderungsraten in der Epidemiologie bewegen sich alle im tiefen einstelligen Prozentbereich. Insgesamt sind keine grossen Veränderungen zu erwarten. Die Prognose der Entwicklung der Epidemiologie beruht - wie die Medizintechnik - auf Ergebnissen aus punktuellen Bereichen sowie diversen Annahmen.

Die Prognosefaktoren der Epidemiologie sind im Kapitel D.2.2.a.c (Seite 45) dargestellt.

#### **H.1.4. Ökonomische Entwicklung**

In der Prognose wurden die beiden wichtigsten ökonomischen Einflüsse auf den zukünftigen Leistungsbedarf berücksichtigt: (1) *Substitution* von bisher stationär erbrachten durch ambulante Behandlungen infolge tariflicher Anpassungen und (2) *Verkürzung der Aufenthaltsdauern* infolge der Einführung von SwissDRG.

##### **H.1.4.a. Substitutionspotenzial**

Im Zentrum steht die Frage, welche bisherigen stationären Leistungen im Jahr 2020 ambulant erbracht werden. Aufgrund der medizintechnischen Entwicklung wurden in den letzten Jahren bei vielen Eingriffen die Voraussetzungen für eine ambulante anstelle einer stationären Behandlungen geschaffen. Ob diese Behandlungen aber tatsächlich ambulant erbracht werden, hängt auch von ökonomischen Entwicklungen ab. Tarifliche Veränderungen und Anreize können den Verlagerungsprozess in den ambulanten Bereich beschleunigen oder verlangsamen. Auch Rückverlagerungen vom ambulanten in den stationären Bereich sind grundsätzlich möglich. Allerdings wurde in der vorliegenden Planung angenommen (analog zum Vorgehen der GD ZH), dass sich das Verhältnis zwischen den ambulanten und stationären Tarifen eher zugunsten der ambulanten Behandlungen verändern wird und deshalb keine Rückverlagerungen vom ambulanten in den stationären Bereich stattfinden werden.

Dazu wurde auf Ergebnisse der GD ZH zurückgegriffen: Für die von der GD ZH ermittelten 48 DRG wurde das Vorgehen des mittleren Szenarios der GD ZH gewählt, dass eine Substitution von 50 % der potenziell ambulant behandelbaren Fälle vorsieht. Diejenigen Fälle, die zwei oder drei Tage stationär im Spital verbrachten (Kurzlieger), wurden als potenziell ambulant behandelbar eingestuft. Die Verweildauer von zwei bzw. drei Tagen wurde als relativ homogen angesehen, sodass keine weitere Gewichtung der zu substituierenden Fälle innerhalb dieser Gruppe vorgenommen wurde.

Als stationäre Behandlungen nach Art. 3 der VKL<sup>32</sup> gelten Aufenthalte im Spital von mindestens 24 Stunden zur Untersuchung, Behandlung und Pflege. Aufenthalte im Spital von weniger als 24 Stunden, bei denen während der Nacht ein Bett belegt wird, sowie Aufenthalte im Spital bei Überweisungen in ein anderes Spital und bei Todesfällen gelten ebenfalls als stationäre Behandlung. Demzufolge gelten heute Leistungen als stationär, auch wenn die Patienten weniger als 24 Stunden, jedoch über Nacht, betreut werden. Für den Versorgungsbericht wurden alle jene Fälle als stationär berücksichtigt, die von den Spitälern als stationär angegeben wurden.

#### **H.1.4.b. Verkürzung der Aufenthaltsdauer**

Wesentliche Voraussetzungen für eine Verkürzung der Aufenthaltsdauern sind der medizinische Fortschritt, verbesserte Prozesse innerhalb des Spitals oder ein Ausbau der Nachversorgung. Welche Anstrengungen für eine Reduktion der Aufenthaltsdauern tatsächlich unternommen werden, hängt auch von den finanziellen Anreizen ab. Wird beispielsweise nicht jeder Aufenthaltstag einzeln, sondern jeder Fall pauschal (Fallpauschalen) vergütet, profitiert das Spital von kurzen Aufenthaltsdauern seiner Patienten. Insofern wird die Einführung der Fallpauschalen in den Schweizer Spitälern im Rahmen von SwissDRG im Jahr 2012 wahrscheinlich weiter sinkende Aufenthaltsdauern zur Folge haben. Wie stark die Aufenthaltsdauern sinken werden, lässt sich nicht genau bestimmen, sondern muss geschätzt werden. Dazu wurde die Entwicklung der Aufenthaltsdauern im Kanton Zürich, der gesamten Schweiz und in anderen Ländern über die letzten Jahre analysiert. Die Ergebnisse dieser Analysen werden übernommen und fliessen in diesen Bericht ein.

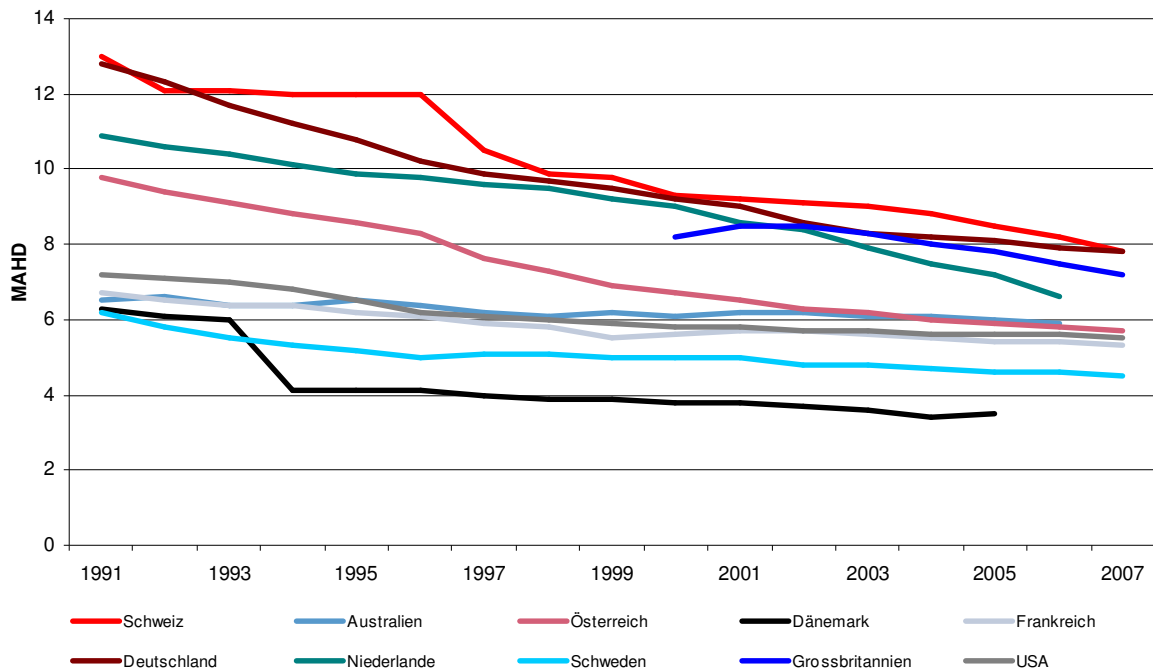
##### Vergleich international

Bereits seit vielen Jahren ist in den Industrieländern ein Trend zu einer Verkürzung der Aufenthaltsdauern festzustellen (vgl. Abbildung 11). Betrachtet man die Entwicklung in der Schweiz, fällt auf, dass die Aufenthaltsdauern in den letzten Jahren ebenfalls stark abgenommen haben, im Vergleich zu anderen Industriestaaten aber nach wie vor relativ hoch sind. Dabei gilt es zu beachten, dass Unterschiede zwischen den Aufenthaltsdauern verschiedener Länder vorsichtig zu interpretieren sind. Zum einen wird der Bereich Akutsomatik nicht überall gleich definiert und abgegrenzt. Zum anderen spielt die Struktur des Gesundheitswesens eine wichtige Rolle, beispielsweise welche Nachversorgung nach dem Aufenthalt im Akutspital zur Verfügung steht. Insofern ist es unplausibel, dass die Aufenthaltsdauern in der Schweiz bald auf dem Niveau Dänemarks oder Schwedens sein werden, da die Nachversorgung in diesen Ländern viel stärker ausgebaut ist. Allerdings sind die Schweizer Aufenthaltsdauern im internationalen Vergleich, auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Nachversorgungsstrukturen, nach wie vor als lang zu beurteilen. Eine weitere Verkürzung in den nächsten Jahren ist dementsprechend wahrscheinlich.

---

<sup>32</sup> Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitälern, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung

Abbildung 11 Mittlere Aufenthaltsdauer von akutsomatischen Fällen im Ländervergleich



Quelle: OECD Health Data 2009

Es ist davon auszugehen, dass die Aargauer Aufenthaltsdauern in den nächsten Jahren ebenfalls sinken werden.

#### Vorgehen für die Prognose der Aufenthaltsdauern 2020

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Aufenthaltsdauer insbesondere bei denjenigen Behandlungen, die bei Aargauer Patienten bisher deutlich länger waren als im schweizerischen Vergleich, in den nächsten Jahren besonders stark sinken wird. Aus diesem Grund wurden die Aargauer Aufenthaltsdauern mit den Aufenthaltsdauern in der gesamten Schweiz pro DRG und Altersgruppe verglichen und auf den Schweizer Vergleichswert gesetzt. Hierbei konnte auf Berechnungen der GD ZH zurückgegriffen werden.

Da die gesamtschweizerischen Aufenthaltsdauern über die nächsten zehn Jahre voraussichtlich sinken werden, wurde als Vergleichswert nicht der heutige Durchschnitt oder der Median, sondern niedrigere Perzentile herangezogen. Es wird somit postuliert, dass die durchschnittlichen Aargauer Aufenthaltsdauern (je DRG und Altersgruppe) in zehn Jahren gleich lang sind, wie dies bereits heute bei den 40 Prozent der Schweizer Patienten mit den kürzesten Aufenthaltsdauern der Fall ist. Die angenommene Verkürzung der Aufenthaltsdauern auf das 40. Perzentil wird von der GD ZH als eher konservativ eingeschätzt, sei aber auch im Einklang mit den Erfahrungen in Deutschland.

Für den Vergleich der Aufenthaltsdauern pro DRG wurde die Kategorisierung nach Alter übernommen, die von der GD ZH verwendet wurde. Dabei wurden die bestehenden fünf Alterskategorien zu maximal drei Alterskategorien zusammengefasst. Somit wurden die Kategorisierung in die Gruppen 0 bis 59, 60 bis 79 und ab 80+ übernommen.

Patienten mit besonders langen Aufenthaltsdauern (Langlieger) wurden bereits in den Berechnungen der GD ZH berücksichtigt, sodass bei der Übernahme der von der GD ZH zur 92/110

Verfügung gestellten Tabelle der Aufenthaltsdauern keine Anpassungen erforderlich waren. Der von der GD ZH verwendete Korrekturfaktor für die prognostizierte Aufenthaltsdauer war bereits eingearbeitet.

Falls anhand der vorgegebenen Tabelle der GD ZH keine Aufenthaltsdauer verfügbar war, wurde die derzeit vorhandene Aufenthaltsdauer verwendet und direkt in die Prognose eingearbeitet. Für diese Fälle wurde demnach keine Veränderung der Aufenthaltsdauer vorhergesagt. Auf Basis des Vorgehens der GD ZH wurde die für die Verwendbarkeit mit der Kostengewichtsversion 6.0 bearbeitete Tabelle der Aufenthaltsdauern je DRG auf die vorgefundene Tabelle der DRGs im Kanton Aargau angewendet.

## H.2. Glossar und Verzeichnisse

### H.2.1. Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
abs.	Absatz
ADMIN	Administrative Datenbank in der Gesundheitsdirektion Zürich
AK	Ausserkantonale (zum Beispiel Patienten, Fälle, Behandlungen)
Akutsomatik	schliesst alle Patienten ein, die aufgrund einer somatischen Erkrankung im Spital stationär behandelt werden.
Akutversorgung	Versorgung von Personen, die einer kurzfristigen, intensiven ärztlichen und pflegerischen Betreuung bedürfen.
Angiologie	Die Angiologie beschäftigt sich mit Gefässerkrankungen (Arterien, Venen und Lymphbahnen).
APDRG	APDRG steht für All Patient Diagnosis Related Groups. Es ist ein auf Diagnosen basiertes Klassifikationssystem für stationäre Behandlungsfälle, nach dem derzeit in den Zürcher Spitälern kodiert wird. Die Einteilung erfolgt in der aktuellen Version (6.0) in 878 Fallgruppen (DRG und SPG) sowie 25 medizinischen Hauptkategorien (MDC) plus vier Pseudo-MDC. Ziel des Klassifikationssystems ist es, Patienten nach klinischen Kriterien in Gruppen mit ähnlichem Ressourcenverbrauch zusammenzufassen. <sup>33</sup>
AR	Ausserregionale (zum Beispiel Patienten, Fälle, Behandlungen)
Assessment	Umfassende Bestimmung über die Situation und das Rehabilitationspotenzial/die -prognose des Patienten mit spezifischen standardisierten Testverfahren. Durch ein interdisziplinäres Team wird eine vollständige Abklärung der körperlichen, psychischen, sozialen, ökonomischen und funktionellen Ressourcen vorgenommen und ein Plan für die Therapie und Nachbetreuung des Patienten erstellt und sein Erfüllungsgrad in regelmässigen Abständen gemessen.

<sup>33</sup> Vgl. Kenndatenbuch Somatische Akutversorgung 2008 der Gesundheitsdirektion Zürich.

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
Aufenthaltsdauer (AHD)	<p>Die Aufenthaltsdauer gibt die Zeit in Tagen an, die ein Patient in einem Spital stationär behandelt wird.</p> <p>Die Aufenthaltstage werden derzeit folgendermassen berechnet: Austrittsdatum minus Eintrittsdatum, abzüglich Urlaubstage, zuzüglich einen Tag.</p>
Auslandsspitäler	Auslandsspitäler haben keinen Anspruch auf Vergütung gemäss Krankenversicherungsgesetz.
BFS	Bundesamt für Statistik
CHOP	Schweizerischer Operationskatalog. Der CHOP beinhaltet über 4'000 medizinische Prozeduren.
Case Mix (Index) (CMI)	Fallschwere-Index, d. h. durchschnittliche Fallschwere einer definierten Patientengruppe (Summe der Relativgewichte aller Behandlungsfälle, dividiert durch die Anzahl der Behandlungsfälle).
CRT	steht für Cardiale Resynchronisationstherapie bei Herzinsuffizienz.
DRG	Diagnosis Related Groups (diagnosebezogene Fallpauschalen) sind ein auf Diagnosen basiertes Klassifikationssystem für stationäre Behandlungsfälle, die Länderspezifisch angepasst werden (vgl. SwissDRG, APDRG, G-DRG). Durch DRG können Behandlungsfälle von Akutspitalern in eine beschränkte Anzahl klinisch definierter Gruppen mit möglichst ähnlichen Behandlungskosten eingeteilt werden.
Endokrinologie	Die Endokrinologie ist die Lehre von den Hormonen und den hormonbildenden Organen.
Epidemiologie	Lehre von der Untersuchung der Verteilung von Krankheiten, physiologischen Variablen und sozialen Krankheitsfolgen in menschlichen Bevölkerungsgruppen sowie der Faktoren, die diese Verteilung beeinflussen (WHO-Definition).
EW	Einwohner (in der Regel wird die jeweilige Variable pro 10'000 Einwohner ausgewiesen)

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
(Stationärer) Fall	<p>Patienten, die stationär behandelt werden, werden für die Dauer ihres Aufenthalts – ohne Unterbrechung – als ein Fall gezählt. Sofern ein Patient innerhalb eines Kalenderjahres mehrmals einen Spitalaufenthalt hat, wird pro Aufenthalt ein Fall gezählt. Die Zählweise erfolgt anhand der Spitalaustritte. Im Text wird die Anzahl Fälle teilweise auch als „Patienten“ und „Behandlungen“ bezeichnet.</p> <p>Aufenthalte im Spital von mindestens 24 Stunden zur Untersuchung, Behandlung und Pflege, von weniger als 24 Stunden, bei denen während Mitternacht ein Bett belegt wird (Mitternachtszensus) sowie bei Überweisung in ein anderes Spital und bei Todesfällen.</p>
Fallgewicht	<p>Jede DRG-Fallgruppe hat ein eigenes Fallgewicht (=cost weight (CW)). Es gibt verschiedene Fallgewichtsversionen. Im Jahr 2008 war im Kanton Zürich die Fallgewichtsversion 6.0 relevant. Die Fallgewichte entsprechen den relativen Kosten der Behandlungen und haben einen Einfluss auf die Höhe der Vergütung (Fallpauschale).</p>
GAA	<p>Abkürzung für Groupes pour l'Analyse de l'Activité. Bietet eine Möglichkeit, DRG zu gruppieren.<sup>34</sup></p>
Gastroenterologie	<p>Die Gastroenterologie befasst sich mit Diagnostik, Therapie und Prävention von Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts sowie der Organe Leber, Gallenblase und Bauchspeicheldrüse.</p>
GDK	Schweizerische Gesundheitsdirektorenkonferenz
GD Zürich / GD ZH	Gesundheitsdirektion Zürich
GEF Bern	Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern
G-DRG	Die Bezeichnung steht für das deutsche DRG-System (G-DRG) (vgl. DRG)
GIS	Geografisches Informationssystem
Grouper	Der DRG-Grouper ist ein Algorithmus, der jedem Fall (Diagnose und Behandlung) eine DRG mit dazugehörigem Fallgewicht zuweist.

<sup>34</sup> Vgl. Chale, Jean-Jacques et al., Les GAA/APDRG-CH – Groupes pour l'Analyse de l'Activité – Proposition de regroupement d'APDRG en Suisse, Institut d'économie et de management de la santé, Lausanne, juin 2005.

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
Hauptbereiche	<p>Die 27 Leistungsbereiche in der Akutsomatik werden zu fünf Hauptgruppen zusammengefasst. Die fünf Hauptgruppen sind gegliedert in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nervensystem &amp; Sinnesorgane</li> <li>• Innere Organe</li> <li>• Bewegungsapparat</li> <li>• Gynäkologie &amp; Geburtshilfe</li> <li>• Übrige.</li> </ul>
Hauptszenario (Hauptsz.)	heisst das Szenario mit der wahrscheinlichsten Entwicklung.
Hospitalisationsrate (HR)	<p>Sie bezeichnet die Zahl der Einwohner einer Region, die sich einer stationären Spitalbehandlung unterziehen, bezogen auf die Wohnbevölkerung dieser Region. Synonyme sind auch Hospitalisationsquote, Spitalhäufigkeit, Hospitalisationshäufigkeit.</p> <p>Im Bericht wird die Hospitalisationsrate pro 10'000 Einwohner ausgewiesen.</p>
HPP	Zusatzversicherte (halbprivat und privatversicherte) Patienten
HTP (1 oder 2)	High Trim Point (1 oder 2) steht für obere Grenzverweildauer (oGVWD), die pro DRG statistisch im jeweiligen länderspezifischen Grouper festgelegt/definiert wird.
ICD-10	<p>Internationale Kodier-Diagnosen beziehungsweise Diagnosegruppen (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision)</p> <p>Die ICD-10-Codes sind eine Kodierung gemäss der Internationalen Klassifikation der Krankheiten, die von (Fach-)Ärzten angewendet werden muss.</p> <p>ICD-10-Kodierungen sind notwendig für die DRG-Gruppierung.</p>
ICD	Intraventrikularer Cardioverter Defibrillator beziehungsweise implantierbarer Kardioverter/Defibrillator

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
ICF	<p>International Classification of Functioning, Disability and Health beziehungsweise Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit</p> <p>Sie dient zur Klassifizierung der Folgeerscheinungen von Behandlungen und beschreibt Phänomene wie „Funktionsfähigkeit und Behinderung“. Das ICF-Modell bietet die Möglichkeit, deren verschiedene Dimensionen und Bereiche sowie ihre Zusammenhänge abzubilden. So werden „Funktionsfähigkeit und Behinderung“ als eine komplexe Beziehung zwischen der körperlichen und geistig/seelischen Verfassung einerseits und den Kontextfaktoren andererseits angesehen.</p>
Indikation	<p>Grund oder Umstand, eine bestimmte (ärztliche) Massnahme in einem Krankheitsfall durchzuführen, die nach Abschätzen des möglichen Nutzens und Risikos (für den Patienten) sinnvoll ist.</p>
Integrierte Versorgung	<p>ist eine sektorenübergreifende Versorgungsform im Gesundheitswesen. Sie fördert eine stärkere Vernetzung der verschiedenen Fachdisziplinen und Sektoren (Hausärzte, Fachärzte, Spitäler), um die Qualität der Patientenversorgung zu verbessern und gleichzeitig die Gesundheitskosten zu senken.</p>
k. A.	keine Angaben
Kostenträger	<p>Angabe desjenigen, der die Kosten der stationären Krankenversorgung im Wesentlichen übernimmt. Dies kann die Krankenversicherung, Unfallversicherung, Invalidenversicherung, Militärversicherung etc. sein.</p>
Kurhaus/Kuranstalt	<p>Als Kuranstalten gelten Bäder-, Klima-, Diät- und andere Kuranstalten sowie Anstalten für Genesungs- und Erholungsbedürftige (Rekonvaleszenzzentren). Eine Kuranstalt ist keine Heilanstalt im Sinne des KVG.</p>
Kurzlieger	<p>Fälle wurden als Kurzlieger definiert, sofern die Aufenthaltsdauer kleiner als vier Tage ist (vgl. Aufenthaltsdauer).</p>
KVG	<p>Bundesgesetz vom 18.03.1994 über die Krankenversicherung (SR 832.10)</p>
KVV	<p>Verordnung vom 27.06.1995 über die Krankenversicherung (ST 832.102)</p>

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
Langlieger	<p>Fälle mit einer Aufenthaltsdauer, die über den festgelegten/definierten Tagen der DRG-Kalkulation liegen, werden als Langlieger bezeichnet. Das heisst, Langlieger haben eine Aufenthaltsdauer über dem HTP (vgl. HTP).</p> <p>Häufig werden solche Patienten auch als Outlier bezeichnet.</p>
Laparoskopische Chirurgie	<p>ist ein Teilgebiet der Chirurgie, bei der mit Hilfe eines optischen Instruments Eingriffe innerhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden. Sie wird dem Komplex minimal-invasive Chirurgie (MIC) zugeordnet.<sup>35</sup></p>
Leistungsbereiche	<p>Die Gesundheitsdirektion ZH hat die DRG, angelehnt an die GAA-Systematik (vgl. GAA), in 27 Leistungsbereiche gruppiert. Diese Leistungsbereiche orientieren sich an der gängigen Spitalorganisation beziehungsweise den Fachgebieten.</p> <p>Im Rehabilitationsbereich wurden die den rehabilitationsrelevanten Grunderkrankungen zugrundeliegenden ICD-Hauptdiagnosen sieben Leistungsbereiche zugewiesen.</p>
Liegeklasse	<p>beschreibt, ob der Patient privat, halbprivat oder allgemein liegt, entsprechend seiner Zusatzversicherung oder eines Upgrades.</p>
Listenspitäler	<p>Listenspitäler haben einen staatlichen Leistungsauftrag und gesetzlichen Anspruch gegenüber dem Versicherer und dem Kanton auf Vergütung gemäss KVG (verbunden mit gewissen Auflagen wie zum Beispiel der Aufnahmepflicht etc.).</p>
MDC	<p>Major Diagnostic Category / Hauptkategorien im DRG-System</p>
Minimalszenario (Min.)	<p>Im Minimalszenario werden diejenigen Annahmen berücksichtigt, die zu einem niedrigen bzw. minimalen Leistungsbedarf 2020 führen.</p>
Mittlere Aufenthaltsdauer (MAD)	<p>berechnet sich aus allen Pflgetagen - dividiert durch die entsprechende Anzahl Fälle bzw. Austritte.</p>
Mitternachtszensus	<p>Der Mitternachtszensus betrifft die Definition der stationären Fälle (vgl. Fall).</p>

<sup>35</sup> vgl. [http://de.wikipedia.org/wiki/Laparoskopische\\_Chirurgie](http://de.wikipedia.org/wiki/Laparoskopische_Chirurgie)

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
Nephrologie	befasst sich mit den Erkrankungen der Niere sowie deren konservativer (nicht-operativer) Therapie. Darüber hinaus gehören der Bluthochdruck, die Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie Störungen des Säure-Basen-Gleichgewichtes zum Fachgebiet.
Notfall	Ein Patient, der unangemeldet und ungeplant im Spital eintritt und sofort Hilfe/Behandlung benötigt bzw. für den Erste-Hilfe-Massnahmen innerhalb von zwölf Stunden unabdingbar sind.
OECD	Organisation for Economic, Co-operation and Development, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
Ophthalmologie	beinhaltet die Erkrankungen und Funktionsstörungen des Sehorgans sowie des Sehsinnes und deren medizinische Behandlung.
Perzentil (prc)	Während bei einem Durchschnittswert alle Werte berücksichtigt werden und somit wenige Extremwerte den Durchschnitt erheblich verzerren können, wird bei Perzentilen die Verteilung in 100 gleich grosse Teile vorgenommen. Bei einem 35. Perzentil heisst das, dass unterhalb dieses Wertes 35 Prozent aller Fälle der Verteilung liegen.
Pneumologie	ist die Lehre, die sich mit Lungenerkrankungen beschäftigt (Synonyme: Pneumonologie, Pulmonologie, Pulmologie).
Pflegetage (PT)	ist die Summe der in einem Spital während eines Jahres verrechneten Aufenthaltstage. Derzeitig werden die Ein- und Austrittstage mitgezählt.
Radioonkologie	Der Begriff steht für Strahlentherapie, Strahlenheilkunde und ist das Fachgebiet, das sich mit der medizinischen Anwendung von ionisierender Strahlung auf den Menschen beschäftigt.
Reha	steht für Rehabilitation und beinhaltet medizinische, erzieherische, schulische und fürsorgliche Massnahmen, die der bestmöglichen Selbständigkeit und (Wieder-) Eingliederung jener Personen dienen, die in ihrer Gesundheit von Geburt an oder durch die Folgen eines Unfalls/einer Krankheit beeinträchtigt sind. Je nach Art der Krankheit oder Behinderung sind spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen erforderlich.

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
Rehabilitationsbedürftigkeit	besteht, wenn – als Folge einer Schädigung – bei Vorliegen von voraussichtlich nicht nur vorübergehenden Fähigkeitsstörungen oder drohenden oder bereits manifesten Beeinträchtigungen über die kurative Versorgung hinaus eine medizinische Rehabilitation erforderlich ist, um Fähigkeitsstörungen oder Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu beseitigen, zu bessern oder eine Verschlimmerung zu verhüten.
Rehabilitationsfähigkeit	bezieht sich auf die für die Teilnahme an einer Rehabilitationsmassnahme erforderliche somatische und psychische Verfassung des Rehabilitanden (intellektuelle Aufnahmefähigkeit, Motivation und Belastbarkeit).
Rehabilitationspotenzial/ -prognose	<p>Grundsätzlich besteht ein Rehabilitationspotenzial immer dann, wenn eine erfolgversprechende Rehabilitationsprognose gestellt werden kann, das heisst, es müssen plausible Gründe vorliegen, dass der betreffende Patient spezifische und realistische Therapieziele voraussichtlich tatsächlich und auch nachhaltig wirksam erreichen kann. Die Einschätzung des Rehabilitationspotenzials basiert somit auf der Prognose des kurzfristigen Rehabilitationserfolgs und seiner Dauerhaftigkeit.</p> <p>Die Rehabilitationsprognose ist eine medizinisch begründete Wahrscheinlichkeitsaussage über die Erreichbarkeit eines festgelegten Rehabilitationsziels durch eine geeignete Rehabilitationsmassnahme in einem notwendigen Zeitraum auf der Basis der Erkrankung, des bisherigen Verlaufs, des Kompensationspotenzials (Rückbildungsfähigkeit) unter Beachtung und Förderung individueller Ressourcen (Rehabilitationspotenzial einschliesslich psychosozialer Faktoren).</p>
rev.	revidiert
SPG	steht für Swiss Payment Group und ist eine schweizspezifische Erweiterung der APDRG (vgl. APDRG). Um den Eigenheiten der Spitalvergütung in der Schweiz besser Rechnung tragen zu können, wurden die APDRG um spezielle Fallgruppen (SPG) ergänzt.
Sonstige Behandlungen	<p>Unter sonstige Behandlungen fallen vor allem nachfolgende Behandlungsfälle:</p> <p>Überwachungen aufgrund eines Eingriffes, allergischer Reaktionen, von Verletzungen, Vergiftungen, Behandlungskomplikationen, kongenitalen Anomalien, die den Gesundheitszustand beeinflussen.</p>
Sozialmed.	Sozialmedizin/sozialmedizinisch

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
ISPM Bern	Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern
SwissDRG	Ab 2012 müssen alle somatischen Akutspitäler, die auf der Spitalliste stehen, mit Fallpauschalen abgegolten werden. Auf diesen Zeitpunkt hin wird ein auf die Schweiz angepasstes DRG-System (SwissDRG) entwickelt.
TarMed	Tarif Medizin (Tarif der medizinischen Leistungen). Der Katalog mit medizinischen Einzelleistungen regelt die Abrechnung von ambulanten Leistungen.
Thoraxchirurgie	Als Thoraxchirurgie werden die operativen Eingriffe im Brustkorb, insbesondere an der Lunge, bezeichnet.
Verlegungen und Todesfälle	Im Leistungsbereich Verlegungen und Todesfälle werden die Fälle zusammengefasst, die innerhalb von 24 Stunden nach Spitaleintritt verlegt wurden, verstorben sind oder nicht im DRG-System klassierbar waren.
Vertragsspitäler	Vertragsspitäler sind Spitäler ohne staatlichen Leistungsauftrag, aber mit vertraglichem Anspruch gegenüber dem Versicherer auf Vergütung gemäss KVG.
Viszeralchirurgie	umfasst die operative Behandlung der Bauch-Organen, das heisst des gesamten Verdauungstraktes. Weiterhin zählen die operative Behandlung der Schilddrüse und der Nebenschilddrüse und die Behandlung des Leistenbruchs zur Viszeralchirurgie.
VKL	Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitäler, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung vom 03.07.2002.
WHO	World Health Organisation beziehungsweise Weltgesundheitsorganisation
WIG	Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie
Wohnbevölkerung	Der Begriff „Wohnbevölkerung“ steht dafür, dass alle Einwohner innerhalb eines definierten Versorgungsraumes (Kanton, Region) berücksichtigt sind. Demzufolge wird der Bedarf beziehungsweise die Nachfrage anhand der Einwohner, deren zivilstandsmässiger Wohnort sich in diesem Versorgungsraum befindet, ausgewiesen. Unabhängig wo (inner- oder ausserkantonal/-regional) eine stationäre Behandlung stattfindet. Die im Versorgungsraum behandelten ausserkantonalen/ausserregionalen Patienten werden nicht berücksichtigt.

## H.2.2. Abkürzungen und Symbole in Tabellen

Zeichen	Bedeutung
abs.	absolut
AK	Ausserkantonale (zum Beispiel Patienten, Fälle, Behandlungen)
CMI	Case Mix Index
$\Delta$	Delta steht für Abweichung bzw. Veränderungsrate.
$\emptyset$ -Alter	durchschnittliches Alter
EW	Einwohner
>	grösser als ...
HPP	zusatzversicherte (halbprivat und privatversicherte) Patienten
HR	Hospitalisationsrate
in Mio.	In Millionen steht für eine Einheit, zum Beispiel Pflgetage.
in T	In Tausend steht für eine Einheit, zum Beispiel Fallzahlen.
k. A.	keine Angaben
KVG	Bundesgesetz vom 18.03.1994 über die Krankenversicherung (SR 832.10)
<	kleiner als ...
Max.	Maximalszenario
Min.	Minimalszenario
MAHD	mittlere Aufenthaltsdauer
§	Paragraph
p.a.	per anno beziehungsweise pro Jahr
PT	Pflgetage
%	Prozent
$\Sigma$	Summe

### H.2.3. Definition der einzelnen Rehabilitationsleistungsbereiche

Begriffe	Erläuterungen
Kardiale Rehabilitation	Kardiale Rehabilitation ist ein Prozess, der bei Patienten mit kardialen Krankheiten mithelfen soll, den für sie optimalen Zustand in Bezug auf das physische, psychische, emotionale und soziale Wohlbefinden wiederzuerlangen.
Muskuloskelettale Rehabilitation	ist eine interdisziplinäre/interprofessionelle Behandlungsform teils chronischer degenerativer, teils entzündlicher, teils post-operativer muskuloskelettaler Erkrankungen.
Neurologische Rehabilitation	Bei der Neurorehabilitation handelt es sich um die Rehabilitation - gemäss WHO-Definition - der Folgen von Erkrankungen und Schädigungen des zentralen und peripheren Nervensystems sowie der Behandlung der Folgen von neuromuskulären Erkrankungen.
Frühneurologische Rehabilitation	Die Zielsetzung der neurologischen Frührehabilitation ist die Unterstützung und Förderung der spontanen Genesung unter Nutzung der Regenerationsfähigkeit des Nervensystems. Dabei gilt es auch Früh- und Spätkomplikationen, zu verhindern bzw. in ihren Auswirkungen möglichst gering zu halten. Dies setzt einen frühestmöglichen Beginn der Behandlung voraus. Im Idealfall werden die Patienten von den Intensivstationen der zuweisenden Krankenhäuser auf die hiesige Station für neurologische Frührehabilitation verlegt.
Psychosomatische Rehabilitation	Die konzeptionelle Basis der psychosomatischen Rehabilitation stellt das psychosoziale Modell der Komponenten der Gesundheit entsprechend nach ICF-Definition dar. Demnach ist eine Multidisziplinarität, eine Komplexität und Multiprofessionalität der Leistungserbringung vorgesehen, um die Selbstmanagementfähigkeiten zu fördern, die Eigenressourcen zu nutzen und die Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft sowie die Teilhabe am Arbeitsleben zu ermöglichen.
Pulmonale Rehabilitation	ist eine moderne multidisziplinäre Behandlungsform chronischer Lungenkrankheiten.
Internistische Rehabilitation	ist eine Rehabilitation von Patienten mit Funktions- und Partizipationsstörungen von mehreren internmedizinischen Krankheitsbildern, die den kombinierten, multidisziplinären Rehabilitationsansatz benötigen und durch singularisierende Spezialprogramme nicht ausreichend abgedeckt werden.

### H.3. Tabellenanhang

#### Marktanteile pro Leistungsbereich

Akutsomatik, zum Kapitel D.3.1

Marktanteile (Fälle) je Leistungsbereich, Angabe in Prozent je Leistungsbereich	Nervensystem & Sinnesorgane					Innere Organe										Bewegungs- apparat		Gynäkologie & Geburtshilfe			übrige					Total		
	Dermatologie	Hals-Nasen-Ohren	Neurochirurgie	Neurologie	Ophthalmologie	Endokrinologie	Gastroenterologie	Viszeralchirurgie	Hämatologie	Herz- & Gefässchirurgie	Kardiologie & Angiologie	Infektiologie	Nephrologie	Urologie	Pneumologie	Thoraxchirurgie	Orthopädie	Rheumatologie	Gynäkologie	Geburtshilfe	Neugeborene	(Radio-) Onkologie	Psychiatrie & Toxikologie	Schwere Verletzungen	Transplantationen		Sonstige Behandlung	Verletzungen & Todesfälle
Kantonsspital Aarau [AG]	36.5	39.1	69.9	44.9	71.2	31.3	29.9	26.4	47.3	37.1	35.0	46.5	32.6	40.1	29.1	46.7	19.6	35.1	21.8	21.7	25.2	40.5	33.3	34.8	87.5	51.5	19.5	30.5
Kantonsspital Baden [AG]	14.5	11.5	5.5	21.2	4.5	24.8	27.8	26.2	20.6	16.0	22.8	19.8	30.0	22.1	24.0	22.9	14.1	17.9	26.5	23.2	20.7	31.4	14.3	22.7		19.1	20.8	20.4
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	6.6	17.1	15.2	2.5	15.3	5.4	4.5	8.5	6.9	18.3	13.1	5.7	2.8	12.9	2.8	7.8	17.8	10.4	12.6	10.1	10.1	24.7		2.7		6.1	1.4	10.9
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	10.6	11.2	3.9	5.9	1.8	11.1	12.7	9.1	8.1	3.5	10.7	6.2	9.4	7.5	11.4	6.1	8.4	11.2	6.6	5.3	5.2	1.2	9.5	11.9	4.2	2.9	18.1	8.2
Kreisspital Muri [AG]	10.9	5.1	1.0	7.0	0.9	7.5	10.4	11.2	6.8	4.2	5.6	6.7	8.1	2.1	7.1	6.9	10.2	8.4	7.0	8.4	8.0	0.8	9.5	9.4	8.3	3.6	10.9	7.8
Spital Zofingen [AG]	8.9	7.4	0.9	4.7		5.7	7.5	6.6	4.3	3.5	5.6	8.5	8.5	3.5	6.0	3.0	9.9	7.1	4.9	5.1	5.0	1.4		10.4		5.2	14.1	6.6
Spital Menziken [AG]	5.9	2.0	1.7	2.0		7.1	4.2	4.5	3.7	3.9	4.8	4.5	3.8	5.8	4.5	2.6	7.2	5.6	2.7	3.5	3.2			6.8		4.6	6.8	4.5
Spital Leuggern [AG]	5.2	5.8	1.0	1.8	2.0	4.2	2.7	4.1	1.4	2.2	1.8	1.7	4.6	2.0	2.9	1.2	5.1	3.4	3.2	6.4	6.6			1.4		1.3	7.0	4.0
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	0.2	0.3	1.0		3.6		<0.1	1.9	0.2	3.5		<0.1	0.1	0.8			6.3	0.2	7.8	8.2	7.9					0.3	0.3	3.2
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]	0.4	0.5			0.7		<0.1	1.5	0.1	7.7							1.5	<0.1	6.8	6.4	6.5					0.4	1.2	2.3
Klinik Barmelweid [AG]	0.1	<0.1		7.8		3.0	0.2		0.5	<0.1	0.5	0.2	0.1	<0.1	12.3	2.8	<0.1	0.7						28.6		5.0		1.2
Geburtshaus Storchenaescht Lenzburg [AG]																			1.6	1.7								0.3
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]				2.4																			4.8					0.1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Akutsomatik, Kapitel D.3.1

Marktanteile (Fälle) je Leistungsbereich, Angabe in Prozent je Einrichtung	Nervensystem & Sinnesorgane					Innere Organe										Bewegungs- apparat		Gynäkologie & Geburtshilfe			übrige					Total		
	Dermatologie	Hals-Nasen-Ohren	Neurochirurgie	Neurologie	Ophthalmologie	Endokrinologie	Gastroenterologie	Viszeralchirurgie	Hämatologie	Herz- & Gefässchirurgie	Kardiologie & Angiologie	Infektiologie	Nephrologie	Urologie	Pneumologie	Thoraxchirurgie	Orthopädie	Rheumatologie	Gynäkologie	Geburtshilfe	Neugeborene	(Radio-) Onkologie	Psychiatrie & Toxikologie	Schwere Verletzungen	Transplantationen		Sonstige Behandlung	Verletzungen & Todesfälle
Kantonsspital Aarau [AG]	3.5	5.0	2.3	7.0	1.3	1.0	5.9	6.3	1.9	4.1	7.2	2.5	1.1	5.7	4.0	1.6	11.3	3.5	3.4	6.4	7.0	1.6	<0.1	0.8	<0.1	4.0	1.5	100
Kantonsspital Baden [AG]	2.1	2.2	0.3	4.9	0.1	1.2	8.2	9.3	1.3	2.7	6.9	1.6	1.5	4.7	4.9	1.2	12.2	2.6	6.2	10.2	8.5	1.9	<0.1	0.8	<0.1	2.2	2.3	100
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	1.8	6.2	1.4	1.1	0.8	0.5	2.5	5.7	0.8	5.7	7.5	0.9	0.3	5.1	1.1	0.7	28.7	2.9	5.5	8.4	7.8	2.8		0.2		1.3	0.3	100
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	3.7	5.3	0.5	3.4	0.1	1.4	9.4	8.1	1.2	1.5	8.1	1.3	1.2	3.9	5.9	0.8	17.9	4.1	3.8	5.9	5.3	0.2	<0.1	1.1	<0.1	0.8	5.0	100
Kreisspital Muri [AG]	4.0	2.5	0.1	4.2	<0.1	1.0	8.0	10.4	1.1	1.8	4.5	1.4	1.1	1.2	3.8	0.9	22.8	3.2	4.2	9.7	8.7	0.1	<0.1	0.9	<0.1	1.1	3.2	100
Spital Zofingen [AG]	3.9	4.4	0.1	3.4		0.9	6.9	7.3	0.8	1.8	5.3	2.2	1.3	2.3	3.9	0.5	26.6	3.2	3.5	7.0	6.4	0.3		1.2		1.9	4.9	100
Spital Menziken [AG]	3.8	1.8	0.4	2.1		1.6	5.6	7.2	1.0	3.0	6.7	1.7	0.9	5.5	4.2	0.6	27.7	3.7	2.8	6.9	6.0			1.1		2.4	3.4	100
Spital Leuggern [AG]	3.8	5.7	0.3	2.1	0.3	1.1	4.0	7.5	0.4	1.9	2.9	0.7	1.2	2.2	3.1	0.3	22.6	2.6	3.9	14.5	14.0			0.3		0.8	4.0	100
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	0.2	0.3	0.3		0.6		<0.1	4.2	<0.1	3.7		<0.1	<0.1	1.1			34.0	0.2	11.4	22.8	20.5					0.2	0.2	100
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]	0.5	0.9			0.2		0.2	4.7	<0.1	11.3							11.8	0.1	14.0	25.1	23.9					0.4	1.1	100
Klinik Barmelweid [AG]	0.3	0.3		32.1		2.6	1.0		0.5	0.2	2.5	0.3	0.1	0.2	44.6	2.5	0.1	1.7								10.2		100
Geburtshaus Storchenaescht Lenzburg [AG]																			50.2	49.8								100
Klinik für Schlafmedizin Zurzach [AG]				98.9																			1.1					100
<b>Total</b>	<b>2.9</b>	<b>3.9</b>	<b>1.0</b>	<b>4.8</b>	<b>0.6</b>	<b>1.0</b>	<b>6.0</b>	<b>7.3</b>	<b>1.2</b>	<b>3.4</b>	<b>6.2</b>	<b>1.7</b>	<b>1.0</b>	<b>4.3</b>	<b>4.2</b>	<b>1.0</b>	<b>17.6</b>	<b>3.0</b>	<b>4.7</b>	<b>9.0</b>	<b>8.4</b>	<b>1.2</b>	<b>&lt;0.1</b>	<b>0.7</b>	<b>&lt;0.1</b>	<b>2.4</b>	<b>2.3</b>	<b>100</b>

## Marktanteile pro Leistungsbereich

### Pädiatrie, Kapitel G.1.4

Marktanteile (Pflegetage) je Leistungsbereich, Angabe in Prozent je Leistungsbereich	Nervensystem & Sinnesorgane					Innere Organe										Bewegungsapparat		Gynäkologie & Geburtshilfe			übrige					Total		
	Dermatologie	Hals-Nasen-Ohren	Neurochirurgie	Neurologie	Ophthalmologie	Endokrinologie	Gastroenterologie	Viszeralchirurgie	Hämatologie	Herz- & Gefässchirurgie	Kardiologie & Angiologie	Infektiologie	Nephrologie	Urologie	Pneumologie	Thoraxchirurgie	Orthopädie	Rheumatologie	Gynäkologie	Geburtshilfe	Neugeborene	(Radio-) Onkologie	Psychiatrie & Toxikologie	Schwere Verletzungen	Transplantationen		Sonstige Behandlung	Verlegungen & Todesfälle
Kantonsspital Aarau [AG]	53.7	42.7	84.2	48.6	85.2	60.6	43.4	38.3	78.8	66.7	57.6	54.8	68.4	48.4	56.7	27.3	34.6	60.5	29.8	36.4	62.2	100.0	50.0	57.3		65.5	17.9	50.3
Kantonsspital Baden [AG]	15.8	20.9	5.3	31.9	14.8	38.0	43.1	22.6	19.5	21.2	36.3	26.5	30.5	42.4	45.5	21.8	26.3	34.0	31.8	20.3		50.0	21.3		29.1	18.4	27.0	
Kreisspital Muri [AG]	11.6	4.6		8.6			4.9	13.9	0.9			3.0	2.0	5.3	0.2	14.7	3.9	8.5	9.1	3.5			5.6	100.0		2.3	9.4	5.9
Spital Zofingen [AG]	4.7	10.1		3.6			2.8	6.9	0.9	33.3				3.2	0.4	6.8	5.3	6.4		2.6			4.5		0.5	16.0	4.5	
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	6.3	6.5		2.9		1.4	3.2	6.9			12.1	1.2	1.0	3.2	0.2	3.9		10.6	9.1	2.6			2.2		1.8	23.6	4.0	
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	0.5	10.9	5.3	0.5			0.2	1.1			6.1				1.1	5.1	1.3	2.1		0.6			1.1				2.4	
Spital Menziken [AG]	3.7	1.0		2.1			1.1	5.8			3.0	0.6			3.2	7.0	2.6		9.1	1.4			6.7		0.5	7.1	2.3	
Spital Leuggern [AG]	2.6	2.7	5.3	1.8			1.3	4.0				2.4	2.0	3.2		2.6		4.3	4.5	2.2			1.1		0.5	6.6	2.1	
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	1.1	0.5														2.8		2.1		3.9							1.2	
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]		0.1						0.4								0.8		2.1		0.6							0.9	0.3
Klinik Barmelweid [AG]														0.2														<0.1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### Pädiatrie, Kapitel G.1.4

Marktanteile (Pflegetage) je Leistungsbereich, absolute Angaben	Nervensystem & Sinnesorgane					Innere Organe										Bewegungsapparat		Gynäkologie & Geburtshilfe			übrige					Total		
	Dermatologie	Hals-Nasen-Ohren	Neurochirurgie	Neurologie	Ophthalmologie	Endokrinologie	Gastroenterologie	Viszeralchirurgie	Hämatologie	Herz- & Gefässchirurgie	Kardiologie & Angiologie	Infektiologie	Nephrologie	Urologie	Pneumologie	Thoraxchirurgie	Orthopädie	Rheumatologie	Gynäkologie	Geburtshilfe	Neugeborene	(Radio-) Onkologie	Psychiatrie & Toxikologie	Schwere Verletzungen	Transplantationen		Sonstige Behandlung	Verlegungen & Todesfälle
Kantonsspital Aarau [AG]	387	1'553	93	910	112	345	898	577	608	16	93	447	316	231	1'381	45	866	289	75	35	8'745	210	2	242		559	61	19'096
Kantonsspital Baden [AG]	102	617	2	557	14	172	857	271	84		48	266	113	94	982	26	571	91	64	46	2'226		3	130		243	56	7'635
Kreisspital Muri [AG]	73	146		120			93	140	5			20	6	14	2	6	359	14	16	10	204			13	13	19	20	1'293
Spital Zofingen [AG]	23	273		56			61	86	3	5				41		6	7	4	176	10	16			18		2	37	960
Gesundheitszentrum Fricktal Rheinfelden [AG]	35	133		41		7	57	63			9	10	6	6	2		83		12	12	130			10		12	53	681
Hirslanden Klinik Aarau [AG]	2	256	4	7			4	9			4				3	2	124	3	3		22			2				445
Spital Menziken [AG]	22	30		28			14	56			2	2		10		143	5		10	78				17		3	16	436
Spital Leuggern [AG]	39	66	2	26			24	40				18	4	7		51		6	10	95				3		4	15	410
Klinik Villa im Park Rothrist [AG]	4	9														61		2		186								264
Klinik Sonnenblick Wettingen [AG]		3						3								14		2		13								53
Klinik Barmelweid [AG]														6														6
<b>Total</b>	<b>687</b>	<b>3'086</b>	<b>101</b>	<b>1'745</b>	<b>126</b>	<b>524</b>	<b>2'008</b>	<b>1'245</b>	<b>700</b>	<b>21</b>	<b>156</b>	<b>804</b>	<b>445</b>	<b>375</b>	<b>2'380</b>	<b>83</b>	<b>2'448</b>	<b>412</b>	<b>196</b>	<b>123</b>	<b>11'835</b>	<b>210</b>	<b>5</b>	<b>435</b>	<b>13</b>	<b>842</b>	<b>274</b>	<b>31'279</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verwendete Variablen der Medizinischen Statistik .....	25
Tabelle 2	Darstellungsebenen der Leistungen .....	29
Tabelle 3	Fälle nach Leistungsbereichen 2008 .....	37
Tabelle 4	Ausserkantonale Behandlungen nach Leistungsbereichen .....	39
Tabelle 5	Einfluss der demografischen Entwicklung .....	44
Tabelle 6	Einfluss medizintechnischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020 .....	45
Tabelle 7	Einfluss epidemiologischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020 .....	45
Tabelle 8	Einfluss der prognostizierten Substitution auf die Fallzahl 2020 .....	46
Tabelle 9	Einfluss der prognostizierten Verkürzung der mittleren Aufenthaltsdauer 2020 .....	47
Tabelle 10	Prognostizierter Bedarf der Aargauer Wohnbevölkerung 2020 .....	48
Tabelle 11	Prognostizierter Bedarf 2020 nach Leistungsbereich .....	49
Tabelle 12	Prognostizierter Bedarf 2020 nach Altersgruppen .....	50
Tabelle 13	Stationäre Leistungen pro Spital im Kanton Aargau 2008 (Teil 1) .....	51
Tabelle 14	Stationäre Leistungen pro Spital im Kanton Aargau 2008 (Teil 2) .....	51
Tabelle 15	Marktanteil der Aargauer Akutspitäler verschiedener Leistungsbereiche .....	52
Tabelle 16	Anteile der Leistungsbereiche am Behandlungsspektrum der Aargauer Akutspitäler .....	53
Tabelle 17	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Übersicht) .....	53
Tabelle 18	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Detail) .....	54
Tabelle 19	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Leistungsbereiche) .....	55
Tabelle 20	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau (Übersicht) .....	56
Tabelle 21	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau (Detail) .....	56
Tabelle 22	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau (Leistungsbereiche) .....	57
Tabelle 23	Inner- und ausserkantonale Rehabilitationsleistungen 2008 nach Leistungsbereichen .....	65
Tabelle 24	Innerkantonale Rehabilitationsleistungen 2008 nach Leistungsbereichen .....	66
Tabelle 25	Ausserkantonale Rehabilitationsleistungen 2008 nach Leistungsbereichen .....	66
Tabelle 26	Entwicklung der Patientenzahlen nach Leistungsbereichen .....	67
Tabelle 27	Entwicklung der Pflegetage nach Leistungsbereichen .....	68

Tabelle 28	Fallzahlen der Rehabilitationskliniken 2008 .....	68
Tabelle 29	Marktanteile (nach Fällen) der Rehabilitationskliniken 2008 .....	69
Tabelle 30	Pflegetage der Rehabilitationskliniken 2008 .....	69
Tabelle 31	Marktanteile (nach Pflegetagen) der Rehabilitationskliniken 2008 .....	69
Tabelle 32	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau .....	70
Tabelle 33	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau .....	70
Tabelle 34	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau.....	71
Tabelle 35	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau – Detailansicht .....	71
Tabelle 36	Psychiatrie 2008 nach Diagnosegruppen .....	74
Tabelle 37	Prognostizierter Bedarf der Aargauer Wohnbevölkerung 2020 .....	74
Tabelle 38	Prognostizierter Bedarf Psychiatrie 2020 nach Leistungsbereichen (Diagnosegruppen) .....	75
Tabelle 39	Prognostizierter Bedarf Psychiatrie 2020 nach Altersgruppen .....	75
Tabelle 40	Fallzahlen Psychiatrie 2008 (absolut) .....	76
Tabelle 41	Fallzahlen Psychiatrie 2008 (Prozentanteile) .....	77
Tabelle 42	Pflegetage Psychiatrie 2008 (absolut) .....	77
Tabelle 43	Pflegetage Psychiatrie 2008 (Prozentanteile) .....	78
Tabelle 44	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Übersicht) .....	78
Tabelle 45	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Details, Pflegetage)..	79
Tabelle 46	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau.....	79
Tabelle 47	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau.....	80
Tabelle 48	Stationäre Leistungen 2008 Pädiatrie (Übersicht).....	82
Tabelle 49	Stationäre Leistungen 2008 Pädiatrie (Einzeldarstellung).....	82
Tabelle 50	Prognostizierter Bedarf Pädiatrie 2020 .....	83
Tabelle 51	Prognostizierter Bedarf Pädiatrie 2020 nach Leistungsbereichen.....	84
Tabelle 52	Pflegetage 2008 Pädiatrie .....	85
Tabelle 53	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Übersicht) .....	85
Tabelle 54	Abwanderung von Patienten aus dem Kanton Aargau (Details, Pflegetage)..	86
Tabelle 55	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau.....	86
Tabelle 56	Zuwanderung von Patienten in den Kanton Aargau.....	87

### H.3.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Geografische Lage des Kantons Aargau .....	17
Abbildung 2	Zuteilung der Fälle in die Akutsomatik, Psychiatrie und Rehabilitation.....	23
Abbildung 3	Herleitung der Patientenzahlen und Pflage tage 2020.....	30
Abbildung 4	Einflussfaktoren auf den zukünftigen Bedarf an stationären Leistungen.....	31
Abbildung 5	Prognosemodell Akutsomatik.....	31
Abbildung 6	Mittlere Aufenthaltsdauer (MAD) und Fallschwere (Netto-CMI) nach Leitungsbereichen .....	40
Abbildung 7	Hospitalisationsrate (HR) nach Altersgruppen .....	41
Abbildung 8	Mittlere Aufenthaltsdauer (MAD) nach Altersgruppen.....	41
Abbildung 9	Altersverteilung der Wohnbevölkerung, Anzahl Patienten und Anzahl .....	
	Pflage tage nach Altersgruppen .....	42
Abbildung 10	Verwendete Daten Rehabilitation .....	61
Abbildung 11	Mittlere Aufenthaltsdauer von akutsomatischen Fällen im Ländervergleich .. .....	92

### H.3.2. Verzeichnis der Verweise aufs Internet

**Leistungsbereiche Akutsomatik:** Zuordnungstabelle der DRG zu den Leistungsbereichen:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

**Medizintechnische Entwicklung:** Gutachten des Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

**Epidemiologische Entwicklung:** Gutachten des Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

**Substitutionspotenzial:** vollständige Liste der in der Prognose substituierten DRG:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>