

Ambulantes Potenzial in der stationären Notfallversorgung

Projektphase II

Ergebnisbericht

für das Zentralinstitut für die
kassenärztliche Versorgung in Deutschland

Berlin, 19. Juli 2016

Kontakt:

Dr. Martin Albrecht
T +49 30 230 809 0
Martin.Albrecht@iges.de

IGES Institut GmbH

Friedrichstraße 180
10117 Berlin

www.iges.com

Autoren:

Dr. Martin Albrecht

Karsten Zich

Inhalt

Zusammenfassung	8
1. Hintergrund und Ziel des Projekts	10
2. Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen	11
2.1 Definition und Abgrenzung „ambulant-sensitiver Krankenhausfälle“	11
2.2 Datengrundlagen	15
3. Ergebnisse	16
3.1 ASK-Fälle des Jahres 2013 insgesamt	16
3.2 Verteilung der ASK-Fälle nach Wochentagen und Tages- bzw. Uhrzeiten	18
3.2.1 Verteilung nach Wochentagen und Tageszeiten	18
3.2.2 Regionale Verteilung nach Wochentagen und Tageszeiten (Kreise)	22
3.2.3 Verteilung nach Regionstypen	36
3.2.4 Verteilung nach Einzelstunden am Wochenende	39
3.2.5 Verteilung nach Einzelstunden aller Wochentage	39
3.2.6 Verteilung nach Wochentagen und Tageszeiten in den KV-Regionen	44
3.3 Erlösvolumen, Case-Mix und Case-Mix-Index der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall	61
Literatur	67
Anhang: Nicht-ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall und kurzer Verweildauer	68
Abbildungen	4
Tabellen	6

Abbildungen

Abbildung 1:	Anzahl ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearlass Notfall nach Wochentagen und Tageszeiten, 2013	20
Abbildung 2:	Anteile der ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearlass Notfall an den einzelnen Wochentagen und Tageszeiten an jeweiligen Gesamtzahlen, 2013	21
Abbildung 3:	Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner Montags tagsüber ; Jahr 2013	26
Abbildung 4:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearlass Notfall an allen ASK-Fällen Montags tagsüber ; Jahr 2013	27
Abbildung 5:	Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner Dienstags tagsüber ; Jahr 2013	28
Abbildung 6:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearlass Notfall an allen ASK-Fällen Dienstags tagsüber ; Jahr 2013	29
Abbildung 7:	Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner Mittwochs tagsüber ; Jahr 2013	30
Abbildung 8:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearlass Notfall an allen ASK-Fällen Mittwochs tagsüber ; Jahr 2013	31
Abbildung 9:	Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner Donnerstags tagsüber ; Jahr 2013	32
Abbildung 10:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearlass Notfall an allen ASK-Fällen an Donnerstags tagsüber ; Jahr 2013	33
Abbildung 11:	Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner Freitags tagsüber ; Jahr 2013	34
Abbildung 12:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearlass Notfall an allen ASK-Fällen Freitags tagsüber ; Jahr 2013	35
Abbildung 13:	Anzahl der ASK-Fälle mit Aufnahmearlass Notfall nach Einzelstunden am Wochenende, 2013	39
Abbildung 14:	Anzahl der ASK-Fälle nach Erkrankungs-Fallgruppen (1) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013	41
Abbildung 15:	ASK-Notfallanteil nach Erkrankungs-Fallgruppen (1) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013	41
Abbildung 16:	Anzahl der ASK-Fälle nach Erkrankungs-Fallgruppen (2) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013	42
Abbildung 17:	ASK-Notfallanteil nach Erkrankungs-Fallgruppen (2) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013	42

Abbildung 18:	Verteilung der ASK-Fälle mit Hypertonie / hypertensiver Herzkrankheit mit (kongestive) Herzinsuffizienz nach Tagesstunden und KV-Regionen, 2013	43
Abbildung 19:	Verteilung der ASK-Fälle mit Rückenschmerzen nach Tagesstunden und KV-Regionen, 2013	44
Abbildung 20:	ASK-Fälle je 100.00 Einwohner „tagsüber“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013	45
Abbildung 21:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „tagsüber“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013	46
Abbildung 22:	ASK-Fälle je 100.000 Einwohner „tagsüber“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013	47
Abbildung 23:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „tagsüber“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013	48
Abbildung 24:	ASK-Fälle je 100.00 Einwohner „abends“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013	49
Abbildung 25:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „abends“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013	50
Abbildung 26:	ASK-Fälle je 100.000 Einwohner „abends“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013	51
Abbildung 27:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „abends“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013	52
Abbildung 28:	ASK-Fälle je 100.00 Einwohner „nachts“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013	53
Abbildung 29:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „nachts“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013	54
Abbildung 30:	ASK-Fälle je 100.000 Einwohner „nachts“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013	55
Abbildung 31:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „nachts“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013	56
Abbildung 32:	Verteilung aller ASK-Fälle eines Werktages auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013	58

Abbildung 33:	Verteilung aller ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall eines Werktages auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013	59
Abbildung 34:	Verteilung aller ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall und Krankenhausverweildauer von bis zu drei Tagen eines Werktages auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013	60
Abbildung 35:	Verteilung der ASK-Fälle insgesamt, mit Aufnahmearbeit Notfall und max. dreitägiger Krankenhausverweildauer aller Werktage auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013	61
Abbildung 36:	Case-Mix-Index aller ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall der einzelnen Kreise, 2013	62

Tabellen

Tabelle 1:	Auswahl ambulant-sensitiver Krankheitsfälle, Diagnosen und Filterkriterien	14
Tabelle 2:	ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall nach einzelnen Diagnosegruppen, 2013	17
Tabelle 3:	ASK-Fälle nach ausgewählten Uhrzeiten; Jahr 2013; Deutschland	18
Tabelle 4:	ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall nach Wochentagen und Tageszeiten, 2013	19
Tabelle 5:	ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall zu üblichen Praxisöffnungszeiten und außerhalb der üblichen Praxisöffnungszeiten, 2013	22
Tabelle 6:	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall an allen ASK-Fällen nach Wochentagen und Tageszeiten, Min-/Maxwerte auf Kreisebene, 2013	23
Tabelle 7:	Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang zwischen ASK-Notfallanteil und ASK-Häufigkeit insgesamt, 2013	24
Tabelle 8:	ASK-Häufigkeiten insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall sowie ASK-Notfallanteil nach Regionstypen, 2013	38
Tabelle 9:	Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang zwischen mittlerem Case-Mix-Index der ASK-Notfallaufnahmen und der ASK-Notfallhäufigkeit auf Kreisebene, 2013	63

Tabelle 10:	Multipler Mittelwertvergleich, Differenz (i-j) des mittleren CMI der ASK-Notfälle nach Kreistyp, 2013	63
Tabelle 11:	Ergebnisse der Regressionsanalyse, mittlerer Case-Mix-Index der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall, 2013	64
Tabelle 12:	Scheffé-Test auf homogene Untergruppen, mittlerer Case-Mix-Index von ASK-Notfällen nach Kreistyp, 2013	65
Tabelle 13:	Ergebnisse der Regressionsanalyse, Mittlerer Case-Mix-Index der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall; Jahr 2013	66
Tabelle 14:	Krankenhausfälle nach 3-Steller-Hauptdiagnosen ohne ASK insgesamt und Anteil mit Aufnahmearbeit Notfall und kurzer Verweildauer, 2013	68

Zusammenfassung

Der Gesetzgeber hat durch das Versorgungsstärkungsgesetz (VSG) und das Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) die Weiterentwicklung der Organisation der Notfallversorgung angestoßen. Ein zentrales Ziel der jüngsten Gesetzgebung ist dabei, den Grundsatz „ambulant vor stationär“ zu stärken. Vor diesem Hintergrund wurde mit der vorliegenden Studie das Potenzial prinzipiell ambulantisierbarer Fälle in der stationären Notfallversorgung ermittelt. Grundlage hierfür bildet das Konzept der „ambulant-sensitiven Krankenhaufälle“ (ASK), also Diagnosen, bei denen Krankenhausaufenthalte durch eine effektive und rechtzeitige ambulante Versorgung verhindert werden können. Der Fokus der vorliegenden Untersuchung liegt auf den stationären Behandlungsfällen mit ASK-Diagnosen, die als Notfall im administrativen Sinne (also ohne ärztliche Einweisung) im Krankenhaus aufgenommen wurden.

In einer ersten Projektphase wurden zunächst sämtliche stationären Behandlungsfälle mit ASK-Diagnosen und darunter die Notfälle und die Fälle mit kurzen Verweildauern als Teilgruppen betrachtet (IGES 2015). In der zweiten Projektphase, auf die sich der vorliegende Ergebnisbericht bezieht, wurden die stationären Notfälle mit ASK-Diagnosen vertiefend analysiert. Dabei wurden auf der Basis aktueller Forschungsergebnisse weitere ASK-Diagnosen einbezogen. Insgesamt liegen der Untersuchung damit für das Jahr 2013 knapp 3,5 Mio. ASK-Fälle aus 21 Krankheitsgruppen zugrunde. Hiervon wurden knapp 1,8 Mio. und damit etwas mehr als die Hälfte als Notfälle aufgenommen. Die größten Anteile hieran hatten Fälle mit Hypertonie/hypertensiver Herzkrankheit mit und ohne (kongestive) Herzinsuffizienz (24,5 %) sowie Lungenentzündung (10,3 %).

Der Schwerpunkt der Analysen lag auf der zeitlichen und regionalen Verteilung der ASK-Notfälle. Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

- ♦ Die meisten ASK-Fälle gab es werktags während der Praxisöffnungszeiten. Dies umfasst Fälle mit und ohne ärztliche Einweisung. Von den ASK-Fällen ohne Einweisung (mit Aufnahmegrund Notfall) entfielen werktags rd. 50 % auf Zeiten, zu denen die Praxen regulär geöffnet waren. Außerhalb der Sprechstundenzeiten, am späten Abend, nachts oder am Wochenende war zwar der Anteil der ASK-Notfälle z. T. deutlich höher (oft zwischen 80 % und 90 %). Da es aber tagsüber insgesamt mehr ASK-Fälle gab, wurden absolut betrachtet tagsüber, während der Praxisöffnungszeiten, ähnlich viele ASK-Notfälle aufgenommen wie außerhalb der üblichen Sprechstundenzeiten bzw. abends/nachts.
- ♦ Regionale Zusammenhänge zeigen sich bei Berücksichtigung der Regions- bzw. Kreistypen: So waren die ASK-Häufigkeiten im Ruhrgebiet und in ländlichen Regionen (mit überwiegend geringeren Vertragsarztdichten) am höchsten, in Großstädten am geringsten. Die ASK-Notfallanteile waren hingegen – umgekehrt – in Großstädten am höchsten und im Ruhrgebiet am geringsten.

- ◆ Hinsichtlich der Fallschwere der ASK-Notfälle (mittlerer regionaler Case-Mix-Index) zeigt sich, dass diese mit abnehmendem Urbanitätsgrad und sinkender ASK-Notfallhäufigkeit geringer ausfiel.
- ◆ Ansonsten gestalteten sich die ASK-(Notfall)-Häufigkeiten auf regionaler Ebene recht heterogen. Auf Kreisebene zeigt sich eine relativ breite regionale Streuung, der Zusammenhang zwischen ASK-Häufigkeit und ASK-Notfallanteil ist zwar statistisch signifikant, aber schwach. Auch auf Ebene der KV-Regionen ergaben die detaillierten Analysen zum Vergleich der Wochentages- und Tageszeitenverteilungen keine eindeutigen und prägnanten Zusammenhänge.

Die Ergebnisse verdeutlichen damit zum einen ein beträchtliches ambulantes Potenzial in der Notfallversorgung während der regulären Praxisöffnungszeiten. Zum anderen sprechen die Ergebnisse für regionale Lösungsansätze, um dem Grundsatz „ambulant vor stationär“ auch in der Notfallversorgung zukünftig stärker Geltung zu verschaffen.

1. Hintergrund und Ziel des Projekts

Die Notfallversorgung der gesetzlich Versicherten ist zu einem Schwerpunkt der aktuellen gesundheitspolitischen Diskussion geworden. Hintergrund ist u. a., dass Patienten außerhalb der vertragsärztlichen Sprechstundenzeiten zunehmend durch Klinik-Notaufnahmen und in abnehmendem Maße durch den vertragsärztlichen Notdienst ambulant versorgt werden. Für diese Entwicklung werden verschiedene Gründe diskutiert, u. a. das Bestreben von Patienten, (Termin-) Wartezeiten bei Vertragsarztpraxen zu umgehen, oder auch fehlende vertragsärztliche Behandlungskapazitäten (z. B. in ländlichen Regionen) und daraus ggf. resultierende Defizite im kontinuierlichen Versorgungsmanagement von chronisch Kranken. Da die ambulanten Notfallbehandlungen in Krankenhäusern aus den vertragsärztlichen Honorarbudgets vergütet werden, sind Verteilungskonflikte an dieser sektoralen Schnittstelle programmiert. Auch bei der stationären Notfallversorgung wird Reformbedarf gesehen, um eine größere Leistungsgerechtigkeit der Vergütung zwischen den an der Notfallversorgung teilnehmenden und den nicht-teilnehmenden Krankenhäusern zu erreichen.

Es herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass ein erheblicher Anteil der Patienten, die ohne ärztliche Einweisung – somit als „Notfälle“ im administrativen Sinne – ambulant im Krankenhaus behandelt werden, aus medizinischer Sicht im Prinzip regulär durch Vertragsärzte bzw. den vertragsärztlichen Notdienst hätten versorgt werden können.¹ Im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Versorgung ist ein solcher Befund kritisch, denn eine Versorgung dieser Fälle durch Krankenhäuser ist i.d.R. mit höheren Infrastruktur- bzw. Vorhaltekosten verbunden. Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwieweit die Zunahme des Anteils ambulanter Notfallbehandlungen im Krankenhaus zu mehr stationären Notfällen führt, die aus medizinischer Sicht im Prinzip auch vertragsärztlich hätten versorgt werden können.

Der Gesetzgeber hat durch das Versorgungsstärkungsgesetz (VSG) und das Krankenhausstrukturgesetz (KHSg) die Weiterentwicklung der Organisation der ambulanten Notfallversorgung angestoßen. Im Vordergrund steht dabei die Verpflichtung der Kassenärztlichen Vereinigungen zur Kooperation mit Krankenhäusern in Form der Einrichtung sog. Portalpraxen oder durch vertragliche Einbindung der Notfallambulanzen der Krankenhäuser in den vertragsärztlichen Notdienst. Zudem ist eine Anpassung der Vergütung von Notfallbehandlungen im EBM vorgesehen. Der Gesetzgeber möchte mit diesen gesetzlichen Maßnahmen zur Entlastung von Bereitschaftsdiensten und zum Abbau vorhandener Doppelstrukturen beitragen (Begründung VSG) sowie den Grundsatz ambulant vor stationär stärken (Begründung KHSg).

¹ In einem Gutachten unter Beteiligung der Deutschen Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e. V. (DGINA) wurde dieser Anteil auf ein Drittel aller ambulanten Notfälle in Krankenhäusern geschätzt (Haas C et al. 2015).

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, vor diesem Hintergrund das Potenzial prinzipiell ambulantisierbarer Fälle in der stationären Notfallversorgung zu ermitteln. Die methodische Grundlage für die Quantifizierung dieses Potenzials bildet das Konzept der „Ambulatory Care Sensitive Conditions“ (ACSC) bzw. „ambulant-sensitiven Krankenhausfälle“ (ASK). ASK umfassen Diagnosen, bei denen Krankenhausaufenthalte durch eine effektive und rechtzeitige ambulante Versorgung verhindert werden können. Der Fokus der vorliegenden Untersuchung liegt auf den stationären Behandlungsfällen mit ASK-Diagnosen, die als Notfall im administrativen Sinne (also ohne ärztliche Einweisung) im Krankenhaus aufgenommen wurden.

In einer ersten Projektphase wurde das ambulante Potenzial zunächst umfassender ermittelt, d. h., es wurden sämtliche stationären Behandlungsfälle mit ASK-Diagnosen und darunter die Notfälle und die Fälle mit kurzen Verweildauern als Teilgruppen betrachtet (IGES 2015). Datengrundlage hierfür bildeten hochaggregierte Daten des Statistischen Bundesamtes. In der zweiten Projektphase konnten nunmehr weitergehend differenzierte Daten des Forschungsdatenzentrums des Statistischen Bundesamtes für die Analysen verwendet werden. Dadurch war es möglich, den Fokus stärker auf die stationären Notfälle mit ASK-Diagnosen zu richten und diese detaillierter zu analysieren, insbesondere ihre Verteilung auf Zeitkorridore innerhalb und außerhalb der üblichen Praxisöffnungszeiten.

2. Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen

2.1 Definition und Abgrenzung „ambulant-sensitiver Krankenhausfälle“

Die Abgrenzung der „Ambulant-sensitiven Krankenhausfälle“ (ASK) basiert auf einem Forschungsvorhaben zur Umsetzung des § 221b Absatz 2 SGB V (Evaluierung der Auswirkungen von Zuschlägen zur Förderung der vertragsärztlichen Versorgung in unterversorgten Gebieten), welches das IGES Institut im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) durchgeführt hat (Albrecht et al. 2014). Die dort vorgenommenen Abgrenzungen wurden weitgehend auch den vorliegenden Analysen zugrunde gelegt und unter Berücksichtigung der Ergebnisse einer aktuellen Delphi-Studie (Sundmacher et al. 2015) ergänzt.

Die ambulant-sensitiven Krankenhausfälle umfassen Diagnosen, bei denen Krankenhausaufenthalte durch eine effektive und rechtzeitige ambulante Versorgung verhindert werden können. Darunter fallen:

- ◆ akut auftretende Beschwerden oder Krankheiten, die durch Impfungen oder andere präventive Maßnahmen zu verhindern gewesen wären,
- ◆ akut auftretende Beschwerden oder Krankheiten, die im ambulanten Bereich kontrolliert werden können (z. B. bakterielle Pneumonie),

- ◆ chronische Beschwerden oder Krankheiten, die bei qualitativer und adäquater Versorgung weniger akute Episoden bzw. Exazerbationen aufweisen würden (z. B. Diabetes Mellitus).

Die Einstufung als ASK-Diagnose lässt sich anhand einer Reihe internationaler ASK-Kataloge (USA, Kanada, Schweden, Großbritannien, OECD), den Empfehlungen des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen zu vermeidbaren Krankenhauseinweisungen und verfügbaren empirischen Studien aus Deutschland und Österreich (Sundmacher & Busse 2012, Frank 2009) vornehmen. Auf dieser Grundlage wurde zunächst eine Liste von (insgesamt 31) Hauptdiagnosen nach ICD-10-Schlüssel erstellt, für die stationäre Aufenthalte durch eine qualitative, ausreichende ambulante Versorgung gemäß der Fachliteratur als vermeidbar gelten.

Hinsichtlich des Begriffs der „Vermeidbarkeit“ gilt grundsätzlich zu berücksichtigen: Nicht jeder individuelle Krankenhausfall mit einer der ausgewählten Diagnosen dürfte in der Realität vermeidbar sein. In konkreten Fällen ergibt sich eine faktische Notwendigkeit des Krankenhausaufenthalts teilweise unabhängig von den medizinischen Therapiemöglichkeiten z. B. aus fehlenden ambulanten pflegerischen Betreuungskapazitäten. Ein weiterer Einflussfaktor sind Komorbiditäten, die bei einer prinzipiell ambulant behandelbaren Diagnose im Einzelfall einen stationären Aufenthalt aus medizinischer Sicht sinnvoll erscheinen lassen können. Im Vordergrund der Auswahl von Diagnosen zur Kennzeichnung „vermeidbarer“ Krankenhausaufenthalte steht daher vielmehr, dass bei diesen Diagnosen die ambulante Behandlung den Regelfall darstellen sollte und ein entsprechend großes ambulantes Behandlungspotential besteht.

Um kleinräumige Regionalvergleiche vermeidbarer Krankenhaus- bzw. Notfälle für Deutschland durchführen zu können, wurden von den 31 Diagnosen, die von den hier herangezogenen Quellen zusammen genommen als ambulant-sensitiv eingestuft wurden, zunächst diejenigen mit einer ausreichenden Fallzahl ausgewählt. Hierzu wurde die stationäre Fallzahl im Jahr 2010 für die jeweiligen ICD-10-Codes ermittelt und geprüft, ob diese Diagnosen mit einer Häufigkeit dokumentiert wurden, die eine statistische Auswertung der dazugehörigen Krankenhausfalldaten auf Kreisebene mit ausreichender Repräsentativität erlaubt. Anschließend wurde auf Basis eigener medizinischer Expertise geprüft, inwiefern die Annahme plausibel ist, dass es typischerweise ambulant behandelt wird. Kam diese Prüfung zu dem Ergebnis, dass das mit dem Diagnose-Code bezeichnete Krankheitsbild zu heterogen ist, um von einer ambulanten Behandlung als Regelfall auszugehen, wurde diese Diagnose nicht ausgewählt oder, insoweit möglich, anhand eines zusätzlichen Filterkriteriums weitergehend spezifiziert. Insgesamt wurden auf diese Weise zunächst 13 Krankheitsbilder ausgewählt (vgl. Tabelle 1), mit denen ambulant sensitive Krankenhausfälle in der Analyse abgegrenzt wurden.

Die Auswahl der ambulant sensitiven bzw. vermeidbaren Krankenhausfälle anhand der 13 Krankheitsbilder wurde durch Filterkriterien weiter eingegrenzt.

Damit soll der Anteil der Krankenhausfälle mit diesen Diagnosen ausgeschlossen werden, bei dem die Annahme aus medizinischer Sicht nicht plausibel erscheint, dass typischerweise ambulant hätte behandelt werden können.

- ◆ Für sämtliche Indikationen wurden Krankenhausfälle von Kleinkindern (bis 4 Jahre) aus der Analyse der ambulant sensitiven Fälle ausgeschlossen. In dieser Altersgruppe gelten die Interaktions- und Kommunikationsmöglichkeiten bei der Diagnosestellung als eingeschränkt. Eine daraus resultierende größere Unsicherheit der Diagnosesituation kann es aus medizinischer Sicht sinnvoll erscheinen lassen, das breitere Spektrum therapeutischer Interventionsmöglichkeiten eines Krankenhauses kurzfristig verfügbar zu haben.
- ◆ Bei den Krankenhausfällen mit *chronisch ischämischer Herzkrankheit und Hypertonie* kann nicht pauschal von einer Vermeidbarkeit aller Krankenhausaufenthalte durch eine ausreichende ambulante Versorgung ausgegangen werden. Bei den Krankenhausfällen mit chronisch ischämischer Herzkrankheit sollten daher die stationär erbrachten Leistungen für eine Einschätzung des Schweregrades herangezogen werden: Nur jene Fälle ohne einen OPS-Code aus dem Kapitel „Operationen“ (OPS-Codes aus dem Kapitel 5 der OPS-Systematik) sollten als vermeidbares Fallpotential betrachtet werden. Fälle mit Hypertonie, bei denen gleichzeitig eine G-DRG F67A („Hypertonie mit äußerst schweren CC“) dokumentiert wurde, sollten aufgrund ihres Schweregrades ebenfalls nicht zum ambulanten Potential gezählt werden.

Die auf Basis der Abgrenzung im Forschungsvorhaben zur Umsetzung des § 221b Absatz 2 SGB V ausgewählten 13 ASK-Fallgruppen wurden in der zweiten Projektphase um weitere ergänzt. Grundlage hierfür sind die Ergebnisse einer Konsensus-Studie (Sundmacher et al. 2015), wonach innerhalb eines Delphi-Prozesses insgesamt 40 ambulant-sensitive Diagnosegruppen konsentiert und davon 22 aufgrund ihrer Public-Health-Relevanz und der Vermeidbarkeit ausgewählt wurden (vgl. auch Sundmacher/Schüttig 2016). Dieser Katalog wurde im Oktober 2015 – nach Abschluss der ersten Projektphase – vorgestellt. Während vorherige Kataloge vor allem im englischsprachigen Raum entwickelt wurden, berücksichtigt der Katalog von Sundmacher et al. die spezifischen Besonderheiten des deutschen Gesundheitswesens und wurde daher in der zweiten Projektphase hinzugezogen.

Konkret wurden hiervon folgende acht ASK-Fallgruppen ergänzend ausgewählt: Rückenschmerzen, Alkohol- oder Opioidabhängigkeit, Sonstige Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafstörungen, Krankheiten des Auges, Krankheiten des Harnsystems, Infektionen der Haut und der Unterhaut, Infektiöse Darmkrankheiten. Maßgeblich für die Auswahl dieser acht Diagnosegruppen aus dem Kernset der 22 war – neben dem hohen Anteil der als tatsächlich vermeidbar eingestuften stationären Fälle – der Fokus auf die Notfallversorgung an bestimmten Tagen und Tageszeiten.

Tabelle 1: Auswahl ambulant-sensitiver Krankenhausfälle, Diagnosen und Filterkriterien

Erkrankung (ASK-Fallgruppe)	KH-Hauptdiagnose-Code(s)	angewendetes Filterkriterium
Asthma	J45, J46	-
Hypertonie, hypertensive Herzkrankheit ohne (kongestive) Herzinsuffizienz	I10, I11.9	ohne DRG F67A
Hypertonie, hypertensive Herzkrankheit mit (kongestive) Herzinsuffizienz	I50, I11.0	-
Diabetes	E10.1-E10.8, E11.0-E11.8, E13.0-E13.8, E14.0-E14.8	-
Chronische Bronchitis, COPD, Bronchiektasen	J41-J44, J47	-
Angina Pectoris	I20.1, I20.8, I20.9, I24.0, I24.8, I24.9	-
Dehydration	E86	-
Hals-, Nasen-, Ohreninfektion	H66, H67, J02, J03, J06, J31.2	-
Pneumonie (Lungenentzündung)	J12-J18	-
Akute Bronchitis	J20	-
Depression	F32	-
Chronische ischämische Herzkrankheit	I25	ohne OPS-Code aus dem Kapitel 5: Operationen
Demenz	F00, F01, F02, F03	-
Rückenschmerzen	M42, M47, M53, M54	-
Alkohol- oder Opioidabhängigkeit	F10, F11	-
Sonstige Herz-Kreislauf-Erkrankungen	I05, I06, I08.0, I49.8, I49.9, I67.2, I67.4, I70, I73, I78, I80.0, I80.80, I83, I86, I87, I95, R00.0, R00.2, R47.0	-
Schlafstörungen	G47	-
Krankheiten des Auges	H25, H40	-
Krankheiten des Harnsystems	N30, N34, N39.0	-
Infektionen der Haut und der Unterhaut	A46, L01, L02, L04, L08.0, L08.8, L08.9, L60.0, L72.1, L98.0	-
Infektiöse Darmkrankheiten	A01, A02, A04, A05, A07, A08, A09	-

Quelle: IGES aus Basis Albrecht/Schliwen/Loos 2014: 26ff., Sundmacher et al. 2015

2.2 Datengrundlagen

Krankenhausfälle

Die Datengrundlagen für die vorliegenden Analysen sind vom Forschungsdatenzentrum des Statistischen Bundesamtes zur Verfügung gestellt worden. Die Auswertungen erfolgten dort über die DRG-Statistik des Jahres 2013. Diese bildet allerdings bislang nur die in Einrichtungen nach § 17b KHG behandelten (und abgerechneten) Fälle ab. Dies führt insbesondere bei den ASK-Fällen der Gruppen Depression und Demenz zu einer Unterschätzung der Anzahl der tatsächlich in Krankenhäusern vollstationär behandelten Fallzahlen.

Die Statistik wird aus den sog. § 21-Datensätzen gebildet und ermöglicht eine Zuordnung der Krankenhausfälle nach ihrem Wohnkreis. Insofern gilt der Wohnortbezug der Bevölkerung für alle vorliegenden Analysen.

Ausgeschlossen wurden alle Krankenhausfälle bis zu einem Alter von 4 Jahren (vgl. Abschnitt 2.1). Aufgrund von Datenschutzbestimmungen konnten vom Datenhalter in einzelnen wenigen Konstellationen keine Fallzahlen übermittelt werden. Dies betrifft insbesondere die Auswertungen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte.

Bevölkerungsstand

Zur Ermittlung der ASK-Raten (ASK-Fälle je 100.000 Einwohner ab 5 Jahren) wurden die Einwohnerstatistik des Statistischen Bundesamtes zum Stand Jahresende 2013 *nach Zensus* herangezogen. Die neue Zensusbevölkerung wird seit dem Jahr 2011 vom Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellt.

3. Ergebnisse

3.1 ASK-Fälle des Jahres 2013 insgesamt

Insgesamt belaufen sich die ASK-Fallzahlen gemäß der gewählten Abgrenzung im Jahr 2013 auf 3,453 Millionen Fälle, darunter 1,768 Millionen Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall.

Veränderungen der ASK-Fallzahlen gegenüber den Ergebnissen der ersten Projektphase ergeben sich in den Fallgruppen mit neu gesetzten Filtern bzw. angepassten Aufgreif-Hauptdiagnosen:

- ◆ *Hypertonie, hypertensive Herzkrankheit ohne (kongestive) Herzinsuffizienz* (nunmehr Filter: ohne Fälle mit DRG F67A): Verringerung der Fallzahl durch Filtersetzung um ca. 5.500 Fälle auf ca. 260.400 Fälle
- ◆ *Chronisch Ischämische Herzkrankheit* (nunmehr Filter: ohne Fälle mit Operation im selben KH-Aufenthalt): Verringerung der Fallzahl durch Filtersetzung um ca. 31.400 Fälle auf ca. 154.000 Fälle
- ◆ *Angina Pectoris* (nunmehr ohne Fälle mit Hauptdiagnose I20.0): Verringerung der Fallzahl um ca. 113.000 Fälle auf etwa 124.000 Fälle

Die gegenüber der ersten Projektphase neu aufgenommenen acht ASK-Fallgruppen (Rückenschmerzen, Alkohol- oder Opioidabhängigkeit, Sonstige Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafstörungen, Krankheiten des Auges, Krankheiten des Harnsystems, Infektionen der Haut und der Unterhaut, Infektiöse Darmkrankheiten) umfassen insgesamt 1,573 Millionen Fälle (darunter 681 Tausend Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall).

In Tabelle 2 sind für die insgesamt 21 berücksichtigten ASK-Fallgruppen die Fallzahlen des Jahres 2013 insgesamt und die Anzahl der Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall dargestellt.

Tabelle 2: ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmeanlass Notfall nach einzelnen Diagnosegruppen, 2013

Erkrankung	Alle ASK-Fälle	Alle ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen
Asthma	26.807	17.858	67%
Hypertonie, hypertensive Herzkrankheit ohne (kongestive) Herzinsuffizienz	260.434	195.116	75%
Hypertonie, hypertensive Herzkrankheit mit (kongestive) Herzinsuffizienz	408.646	238.606	58%
Diabetes	152.371	70.157	46%
Chronische Bronchitis, COPD, Bronchiektasen	238.563	145.312	61%
Angina Pectoris	126.432	48.583	38%
Dehydration	99.716	72.201	72%
Hals-, Nasen-, Ohreninfektion	46.254	25.946	56%
Pneumonie (Lungenentzündung)	269.791	181.926	67%
Akute Bronchitis	73.379	49.061	67%
Depression	11.929	6.489	54%
Chronische ischämische Herzkrankheit	153.961	31.041	20%
Demenz	11.894	5.294	45%
Rückenschmerzen	301.195	113.241	38%
Alkohol- oder Opioidabhängigkeit	144.592	115.100	80%
Sonstige Herz-Kreislauf-Erkrankungen	379.722	115.477	30%
Schlafstörungen	109.497	5.833	5%
Krankheiten des Auges	153.220	13.116	9%
Krankheiten des Harnsystems	149.060	96.615	65%
Infektionen der Haut und der Unterhaut	129.254	75.785	59%
Infektiöse Darmkrankheiten	206.020	145.414	71%
Gesamt	3.452.737	1.768.171	51%

Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Im Folgenden wird mit Blick auf die Notfallversorgung vertiefend die Verteilung der ASK-Fälle auf die einzelnen Wochentage und Tagesabschnitte analysiert. Die-

sen Analysen vorgeschaltet wurde eine Plausibilitätsprüfung der Dokumentationsqualität hinsichtlich Aufnahmezeit und Aufnahmeuhrzeit. Hinsichtlich der Belastbarkeit der dokumentierten Aufnahmeuhrzeit der in die Krankenhäuser aufgenommenen ASK-Fälle wurden für die Stunde zwischen Mitternacht und 01.00 Uhr spezielle Prüfungen durchgeführt, um die ggf. vorliegenden Ergebnisverzerrungen durch maschinelle Läufe der KIS-Systeme abschätzen zu können. Aus der nachfolgenden Tabelle wird ersichtlich, dass der Wert der Kennzahl „ASK-Fälle pro Minute“ in der Minute von 00.00 bis 00.01 Uhr unplausibel hoch ist. Der Anteil der ASK-Fälle mit der Aufnahmeuhrzeit genau in dieser Minute an allen ASK-Fällen beläuft sich allerdings lediglich auf 0,13%, so dass von keiner nennenswerten Beeinflussung der Gesamtergebnisse ausgegangen werden kann. Im Zeitraum 00.01 bis 00.10 Uhr ergeben sich für die Kennzahl „ASK-Fälle pro Minute“ nur noch leicht erhöhte Werte (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: ASK-Fälle nach ausgewählten Uhrzeiten; Jahr 2013; Deutschland

Zeitspanne	Alle ASK-Fälle pro Zeiteinheit	ASK-Fälle pro Minute	Anteil der ASK-Fälle pro Zeiteinheit an allen bundesweiten ASK-Fällen den gesamten Tag über
22.00 bis <23.00 Uhr	74.278	1.238	2,2%
23.00 bis <00.00 Uhr	65.393	1.090	1,9%
00.00 bis <01.00 Uhr	54.134	902	1,6%
dar. 00.00 bis 00.01 Uhr	4.623	4.623	0,13%
dar. 00.01 bis 00.10 Uhr	9.396	1.044	0,27%
01.00 bis <02.00 Uhr	41.561	693	1,2%
02.00 bis <03.00 Uhr	36.320	605	1,1%

Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

3.2 Verteilung der ASK-Fälle nach Wochentagen und Tages- bzw. Uhrzeiten

3.2.1 Verteilung nach Wochentagen und Tageszeiten

Für jeden Wochentag wurden spezifische Zeitkorridore für die Tagesunterteilung festgelegt (Tabelle 4). Werktags² liegt der Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen während der üblichen Praxisöffnungszeiten („tagsüber“), die von Tag zu Tag unterschiedlich abgegrenzt wurden, zwischen 31 % im Minimum (Mittwochs zwischen 8 und 14 Uhr) und 42 % im Maximum (Freitags zwischen 8 und 14 Uhr).

² „Werktags“ steht für alle Tage von Montag bis Freitag.

Tabelle 4: ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmeanlass Notfall nach Wochentagen und Tageszeiten, 2013

Tageszeit	Zeitspanne	Alle ASK-Fälle	Alle ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen
Montag (tagsüber)	8.00 bis <16.00 Uhr	439.396	148.116	34%
Montag (abends)	16.00 bis <20.00 Uhr	88.909	56.314	63%
Montag (nachts)	20.00 bis Dienstag <8.00 Uhr	161.396	83.446	52%
Dienstag (tagsüber)	8.00 bis <18.00 Uhr	417.418	151.815	36%
Dienstag (abends)	18.00 bis <20.00 Uhr	37.909	25.554	67%
Dienstag (nachts)	20.00 bis Mittwoch <8.00 Uhr	143.140	77.400	54%
Mittwoch (tagsüber)	8.00 bis <14.00 Uhr	315.507	98.397	31%
Mittwoch (abends)	14.00 bis <20.00 Uhr	118.902	76.213	64%
Mittwoch (nachts)	20.00 bis Donnerstag <8.00 Uhr	136.280	74.750	55%
Donnerstag (tagsüber)	8.00 bis <18.00 Uhr	366.305	148.721	41%
Donnerstag (abends)	18.00 bis <20.00 Uhr	38.612	26.234	68%
Donnerstag (nachts)	20.00 bis Freitag <8.00 Uhr	134.240	76.193	57%
Freitag (tagsüber)	8.00 bis <14.00 Uhr	226.654	95.451	42%
Freitag (abends)	14.00 bis <20.00 Uhr	114.728	78.180	68%
Freitag (nachts)	20.00 bis Samstag <8.00 Uhr	122.988	78.199	64%
Samstag (tagsüber)	8.00 bis <12.00 Uhr	62.727	50.083	80%
Samstag (abends)	12.00 bis <20.00 Uhr	117.136	94.952	81%
Samstag (nachts)	20.00 bis Sonntag <8.00 Uhr	96.170	85.290	89%
Sonntag (tagsüber)	8.00 bis <16.00 Uhr	138.282	102.102	74%
Sonntag (abends)	16.00 bis <20.00 Uhr	69.036	49.483	72%
Sonntag (nachts)	20.00 bis Montag <8.00 Uhr	107.002	91.278	85%
Gesamt		3.452.737	1.768.171	51%

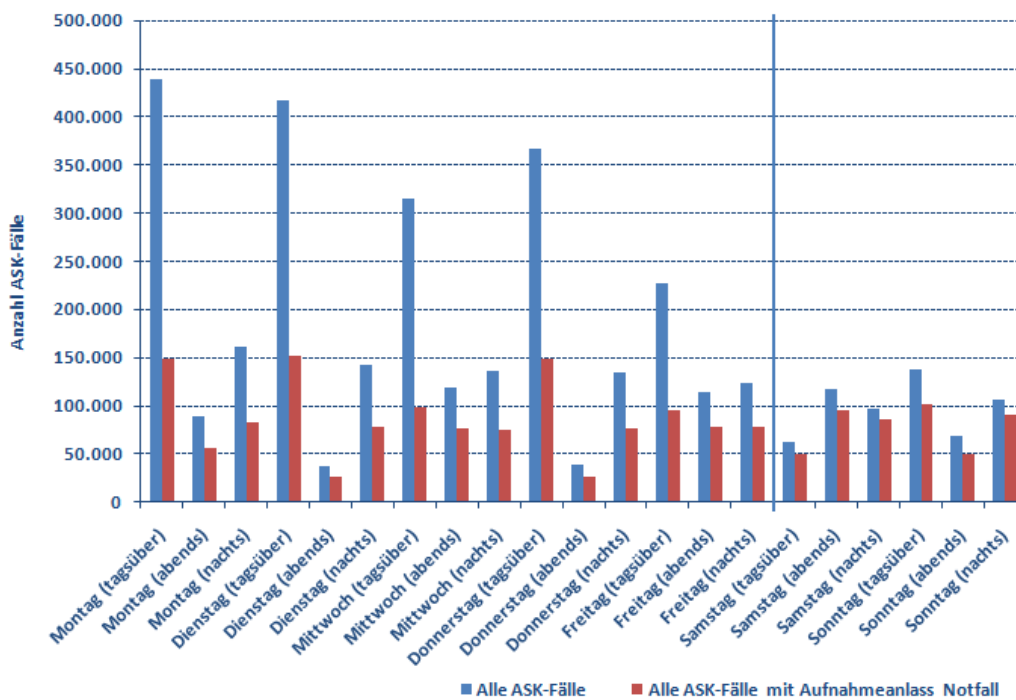
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Nachmittags bzw. in den frühen Abendstunden bis 20 Uhr liegt der Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen zwischen 63 % (Montags zwischen 16 und 20 Uhr) und 68 % (Freitags zwischen 14 und 20 Uhr) und damit erwartungsgemäß deutlich höher. In den Nachtstunden (jeweils 20 Uhr bis

8 Uhr des Folgetages) liegt der Anteil der ASK-Notfälle an allen ASK-Fällen werktags zwischen 52 % und 64 % und damit niedriger als in den Abendstunden. Um dieses unerwartete Absinken des Notfallanteils während der Nachstunden zu klären, erscheint eine detailliertere Analyse erforderlich, wie sie nachfolgend mit der Differenzierung nach Einzelstunden für alle ASK-Erkrankungsgruppen durchgeführt wurde (vgl. Abschnitt 3.2.5).

Absolut betrachtet ist die Anzahl der stationär aufgenommenen ASK-Fälle insgesamt und der ASK-Fälle mit einem Aufnahmearbeit Notfall werktags zu den üblichen Praxisöffnungszeiten jeweils am höchsten (Abbildung 1). Die ASK-Fallzahlen in den Stunden nach den üblichen Praxisöffnungszeiten bis 20.00 Uhr (nachmittags/abends) liegen an allen Werktagen unter denen der Nachtstunden.

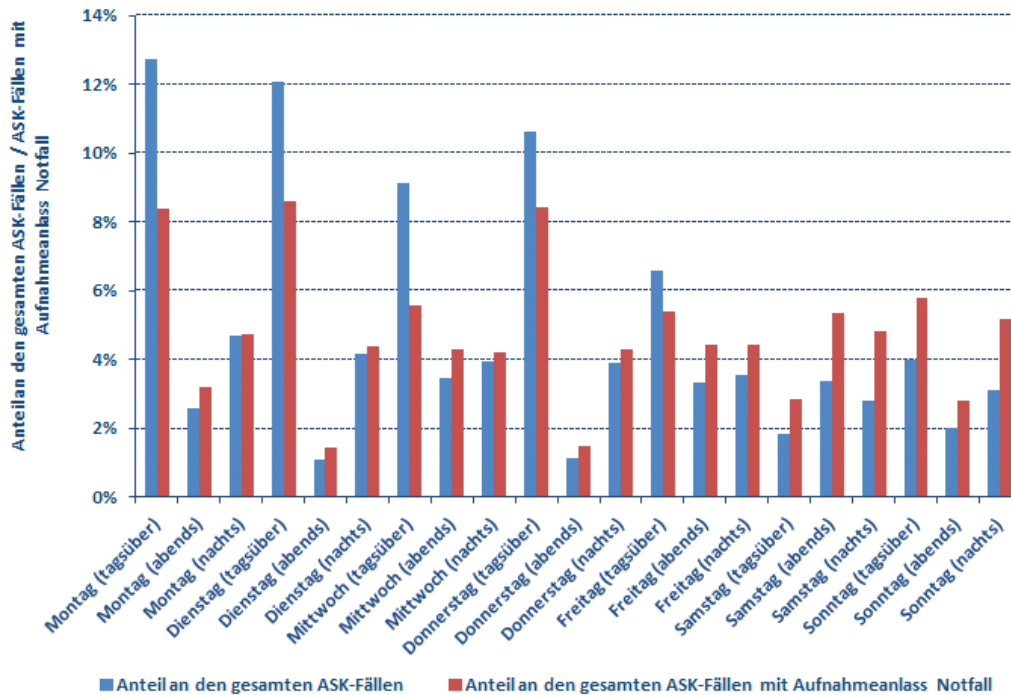
Abbildung 1: Anzahl ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall nach Wochentagen und Tageszeiten, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Erwartungsgemäß ist der Anteil der werktags während der üblichen Praxisöffnungszeiten von den Krankenhäusern aufgenommenen ASK-Fälle an allen ASK-Fällen auch bei relativer Betrachtung am höchsten (Abbildung 2). Dies gilt ebenfalls für den Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall an allen ASK-Notfallaufnahmen, allerdings weniger stark ausgeprägt, da in diesen Zeiträumen eine gezielte Einweisung von Fällen durch die ambulant tätigen Ärzte möglich ist.

Abbildung 2: Anteile der ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall an den einzelnen Wochentagen und Tageszeiten an jeweiligen Gesamtzahlen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Zu den üblichen Praxisöffnungszeiten werden insgesamt mehr als die Hälfte aller ASK-Fälle aufgenommen, davon etwa 36 % als Notfälle (Tabelle 5). Der Anteil der ASK-Notfallpatienten an allen etwa 1,1 Millionen ASK-Fällen, die montags bis freitags abends oder nachts aufgenommen werden, beläuft sich auf 59 %. An den Wochenenden werden etwa 590 Tausend ASK-Fälle aufgenommen, davon 473 Tausend als Notfälle (80 %).

Tabelle 5: ASK-Fälle insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall zu üblichen Praxisöffnungszeiten und außerhalb der üblichen Praxisöffnungszeiten, 2013

Tageszeiten	Alle ASK-Fälle	Alle ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall an allen ASK-Fällen
übliche Praxisöffnungszeiten (Montag bis Freitag - tagsüber)	1.765.280	642.500	36%
außerhalb der üblichen Praxisöffnungszeiten	1.687.457	1.125.671	67%
darunter montags bis freitags - abends und nachts	1.097.104	652.483	59%
darunter an Wochenenden	590.353	473.188	80%

Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

3.2.2 Regionale Verteilung nach Wochentagen und Tageszeiten (Kreise)

Auf der Regionalebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte zeigt sich ein breites Spektrum der Anteile der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall an allen ASK-Fällen an den unterschiedlichen Wochentagen sowie zu den unterschiedlichen Tageszeiten (Tabelle 6). So liegt der niedrigste Anteil der ASK-Notfallaufnahmen in einer Kreisregion zwischen 11 % (Montag tagsüber und Freitagabend) und 30 % (Donnerstagnacht), der höchste Anteil der ASK-Notfallaufnahmen in einer Kreisregion zwischen 66 % (Dienstagabend) und 100 % (Montag- und Mittwochnacht, Samstag zu allen Tageszeiten, Sonntagabend und -nacht).

Tabelle 6: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall an allen ASK-Fällen nach Wochentagen und Tageszeiten, Min-/Maxwerte auf Kreisebene, 2013

Tageszeit	Zeitspanne	Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall an allen ASK-Fällen		
		Durchschnitt	Minwert Kreise*	Maxwert Kreise*
Montagtag	8.00 bis <16.00 Uhr	37%	11%	94%
Montagabend	16.00 bis <20.00 Uhr	67%	12%	76%
Montagnacht	20.00 bis nächster Morgen <8.00 Uhr	62%	25%	100%
Dienstagtag	8.00 bis <18.00 Uhr	40%	19%	89%
Dienstagabend	18.00 bis <20.00 Uhr	72%	12%	66%
Dienstagnacht	20.00 bis nächster Morgen <8.00 Uhr	66%	23%	93%
Mittwochtag	8.00 bis <14.00 Uhr	35%	15%	95%
Mittwochabend	14.00 bis <20.00 Uhr	68%	15%	76%
Mittwochnacht	20.00 bis nächster Morgen <8.00 Uhr	67%	20%	100%
Donnerstagtag	8.00 bis <18.00 Uhr	44%	16%	88%
Donnerstagabend	18.00 bis <20.00 Uhr	72%	15%	87%
Donnerstagnacht	20.00 bis nächster Morgen <8.00 Uhr	69%	30%	98%
Freitagtag	8.00 bis <14.00 Uhr	45%	13%	94%
Freitagabend	14.00 bis <20.00 Uhr	69%	11%	94%
Freitagnacht	20.00 bis nächster Morgen <8.00 Uhr	75%	12%	76%
Samstagtag	8.00 bis <12.00 Uhr	82%	21%	100%
Samstagabend	12.00 bis <20.00 Uhr	82%	27%	100%
Samstagnacht	20.00 bis nächster Morgen <8.00 Uhr	90%	25%	100%
Sonntagtag	8.00 bis <16.00 Uhr	80%	26%	97%
Sonntagabend	16.00 bis <20.00 Uhr	81%	24%	100%
Sonntagnacht	20.00 bis nächster Morgen <8.00 Uhr	90%	21%	100%
Gesamt		51%	-	-

Anmerkung: * Die Ergebnisse von Kreisen, bei denen für einzelne Kreise und einzelne Wochentage und Tageszeiten aus Datenschutzgründen keine Angaben zu Fallzahlen mitgeteilt wurden, sind nicht berücksichtigt.

Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Der Zusammenhang zwischen dem Anteil der ASK-Notfälle an allen ASK-Fällen einerseits und der Anzahl der ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner andererseits wurde statistisch untersucht. Zu den üblichen Praxisöffnungszeiten (tagsüber) ist dieser Zusammenhang in geringem bis mittlerem Ausmaß negativ, d. h., je höher die ASK-Häufigkeit insgesamt, desto geringer der Anteil der ASK-Notfälle (Tabelle 7). Die Korrelation der beiden Messgrößen ist stärker zu Beginn der Woche und erreicht mittwochs ihr Maximum ($r=-0,303$). Zum Ende der Woche (Donnerstag und Freitag) ist der Zusammenhang weniger stark. Über alle Werkzeuge zeigt sich ein eher geringer Zusammenhang ($r=-0,170$).

Die Regressionsanalyse zeigt, dass die Varianz des ASK-Notfallanteils, der durch die Häufigkeit aller ASK-Fälle erklärt wird, für die jeweiligen Werkzeuge und über alle Werkzeuge hinweg insgesamt eher gering ist. Die Werte für R^2 bewegen sich in einem Bereich zwischen 2,6 % (Freitag) und 9,2 % (Mittwoch). Über alle Werkzeuge betrachtet ist die Anzahl der ASK-Fälle in der Lage, 2,9 % der Varianz des Anteils der ASK-Notfälle zu erklären.³

Tabelle 7: Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang zwischen ASK-Notfallanteil und ASK-Häufigkeit insgesamt, 2013

Wochentag	unabhängige Variable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert	R^2	r
Montag (tagsüber)	ASK-Fälle	-0,00009934***	0,00002682	<0,001	0,033	-0,182***
	Konstante	0,39793300***	0,01672348	<0,001		
Dienstag (tagsüber)	ASK-Fälle	-0,00015739***	0,00003213	<0,001	0,057	-0,238***
	Konstante	0,45398572***	0,01890773	<0,001		
Mittwoch (tagsüber)	ASK-Fälle	-0,00022719***	0,00003568	<0,001	0,092	-0,303***
	Konstante	0,41651669***	0,01593394	<0,001		
Donnerstag (tagsüber)	ASK-Fälle	-0,00014273***	0,00004068	<0,001	0,030	-0,173***
	Konstante	0,47976372***	0,02071059	<0,001		
Freitag (tagsüber)	ASK-Fälle	-0,00024765***	0,00007539	0,0011	0,026	-0,162***
	Konstante	0,50228771***	0,02352369	<0,001		
Alle Werk- zeuge (tagsüber)	ASK-Fälle	-0,00002520***	0,00000729	<0,001	0,029	-0,170***
	Konstante	0,42566200***	0,01803734	<0,001		

Quelle: IGES

Anmerkung: Signifikanz: *** $\leq 1\%$, ** $\leq 5\%$, * $\leq 10\%$

Die Koeffizientenschätzungen sind durchgängig hoch signifikant. Eine Veränderung der ASK-Fallzahl je 100 Tausend Einwohner geht jedoch nur mit geringfügigen Änderungen des ASK-Notfallanteils einher. Erhöht sich die Anzahl der ASK-

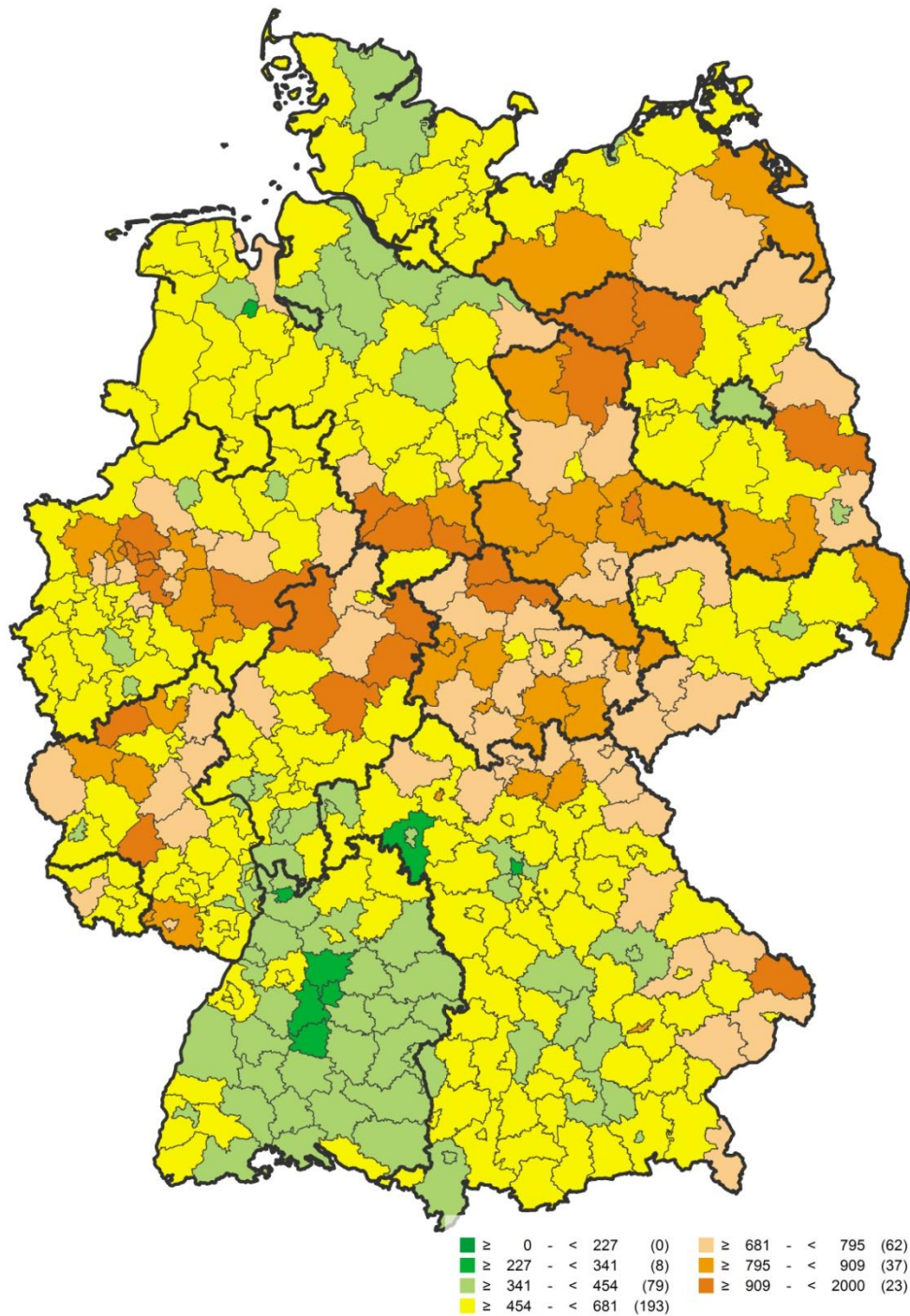
³ Die fallzahlgewichtete Regression des ASK-Notfallanteils auf die ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner führt numerisch zu leicht differierenden Ergebnissen, ohne dass sich die inhaltliche Beurteilung hierdurch verändert.

Fälle um 100 Fälle je 100 Tausend Einwohner, so sinkt der Anteil der Notfälle – ausgehend von je nach Wochentag unterschiedlichen Niveaus – um maximal 2,5 Prozentpunkte (Freitag). Über alle Werktage hinweg führt ein Anstieg um 100 ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner zu einem Rückgang des Notfallanteils um 0,25 Prozentpunkte.

In den nachfolgenden Abbildungen werden für jeden der einzelnen Werktage zu den üblichen Praxisöffnungszeiten die beiden Größen des geprüften Zusammenhangs in ihrer regionalen Verteilung auf Kreisebene dargestellt, d. h. zunächst der Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit an allen ASK-Fällen und anschließend die Häufigkeit der ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner. Es fällt auf, dass sich an jedem der Werktage regional ähnliche „Muster“ zeigen:

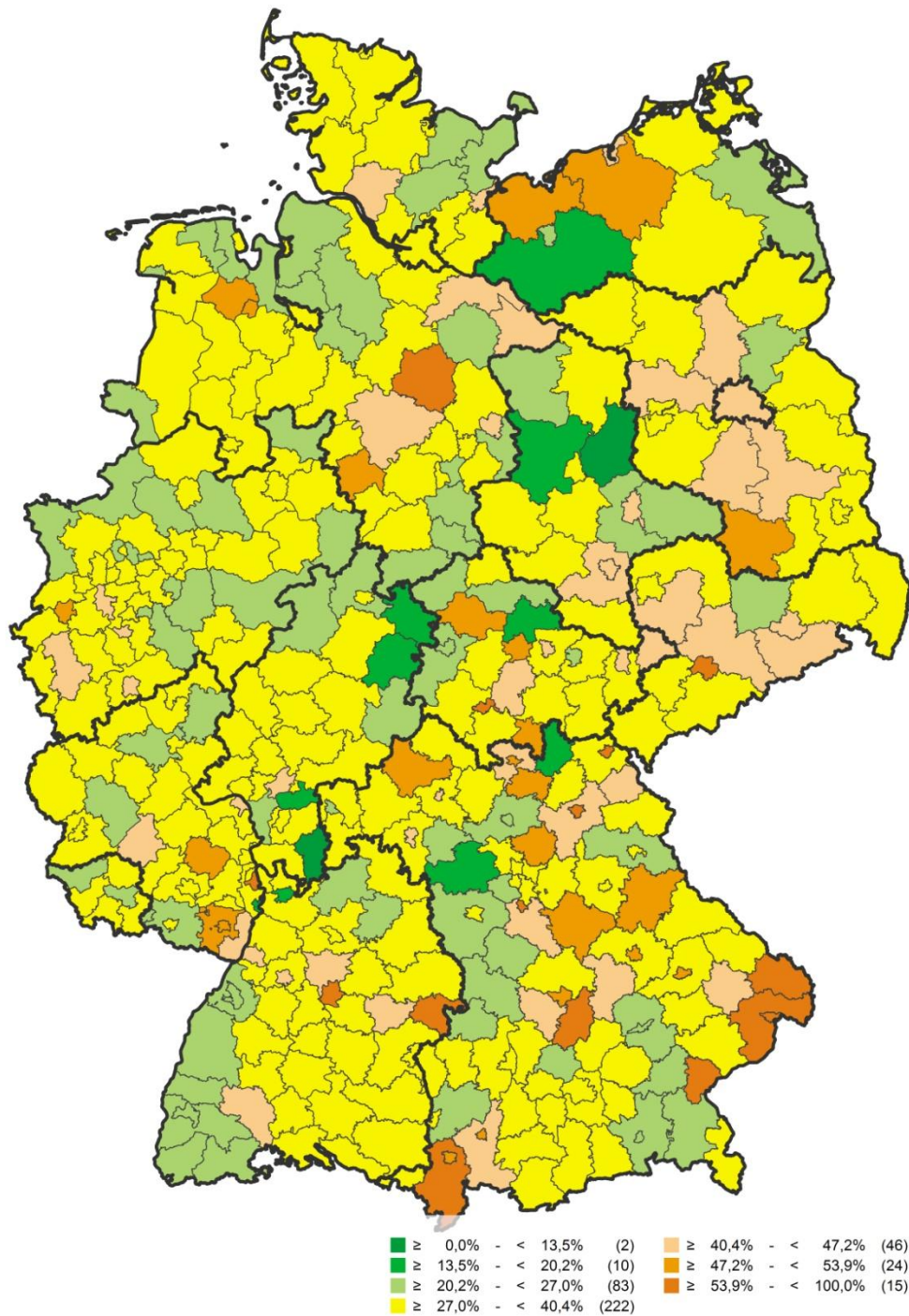
- ◆ Vergleichsweise überdurchschnittliche ASK-Häufigkeiten zeigen sich in vielen Kreisen der Neuen Bundesländer (und hier eher nicht in den kreisfreien Städten), insbesondere in Thüringen und Sachsen-Anhalt, im nördlichen Hessen und im Norden Bayerns sowie in vielen Regionen in Westfalen-Lippe sowie in Rheinland-Pfalz.
 - ◆ Vergleichsweise unterdurchschnittliche ASK-Häufigkeiten sind vor allem in den Kreisen und kreisfreien Städten Baden-Württembergs zu beobachten.
 - ◆ Der ASK-Notfallanteil fällt an den einzelnen Werktagen zu den üblichen Praxisöffnungszeiten u.a. im westlichen und südwestlichen Baden-Württemberg, in Nordhessen sowie in einzelnen Kreisen von Sachsen-Anhalt unterdurchschnittlich aus.
 - ◆ U.a. im Südwesten, in der Mitte und im Osten Bayerns sowie im südlichen Rheinland-Pfalz fällt der ASK-Notfall-Anteil während der üblichen Praxisöffnungszeiten vergleichsweise hoch aus.
-

Abbildung 3: Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner **Montags tagsüber**; Jahr 2013



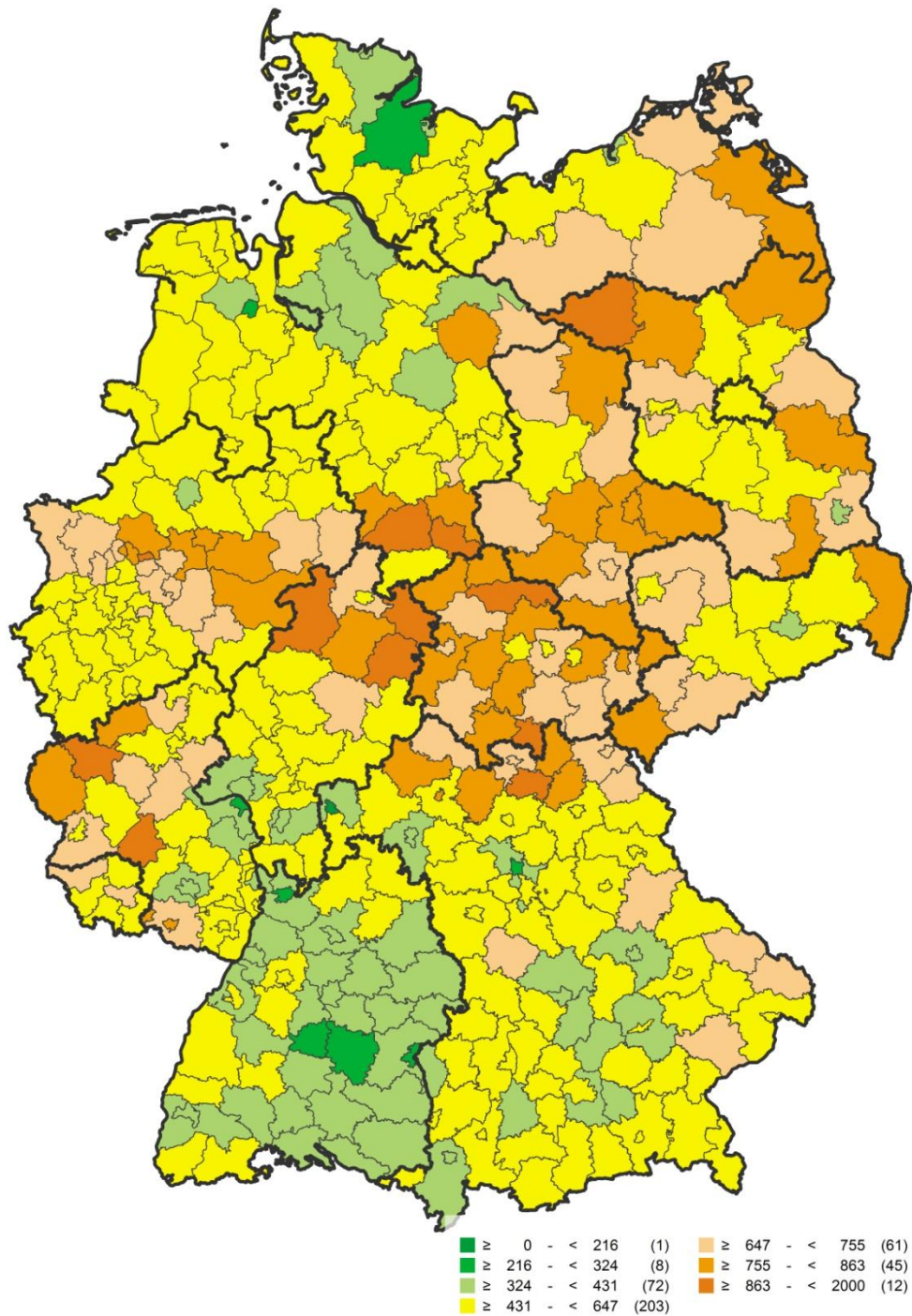
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 4: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen **Montags tagsüber**; Jahr 2013



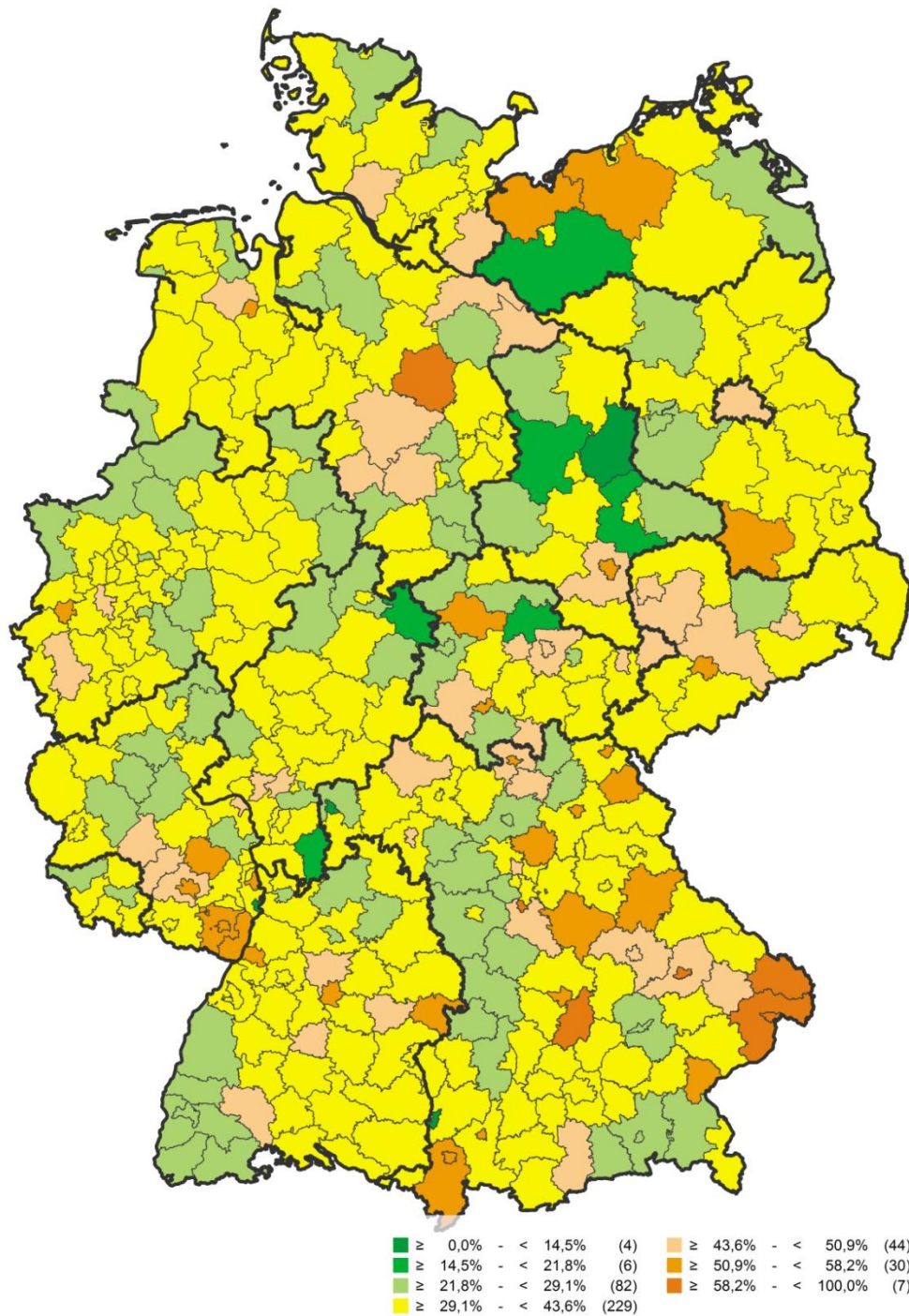
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 5: Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner **Dienstags tagsüber**; Jahr 2013



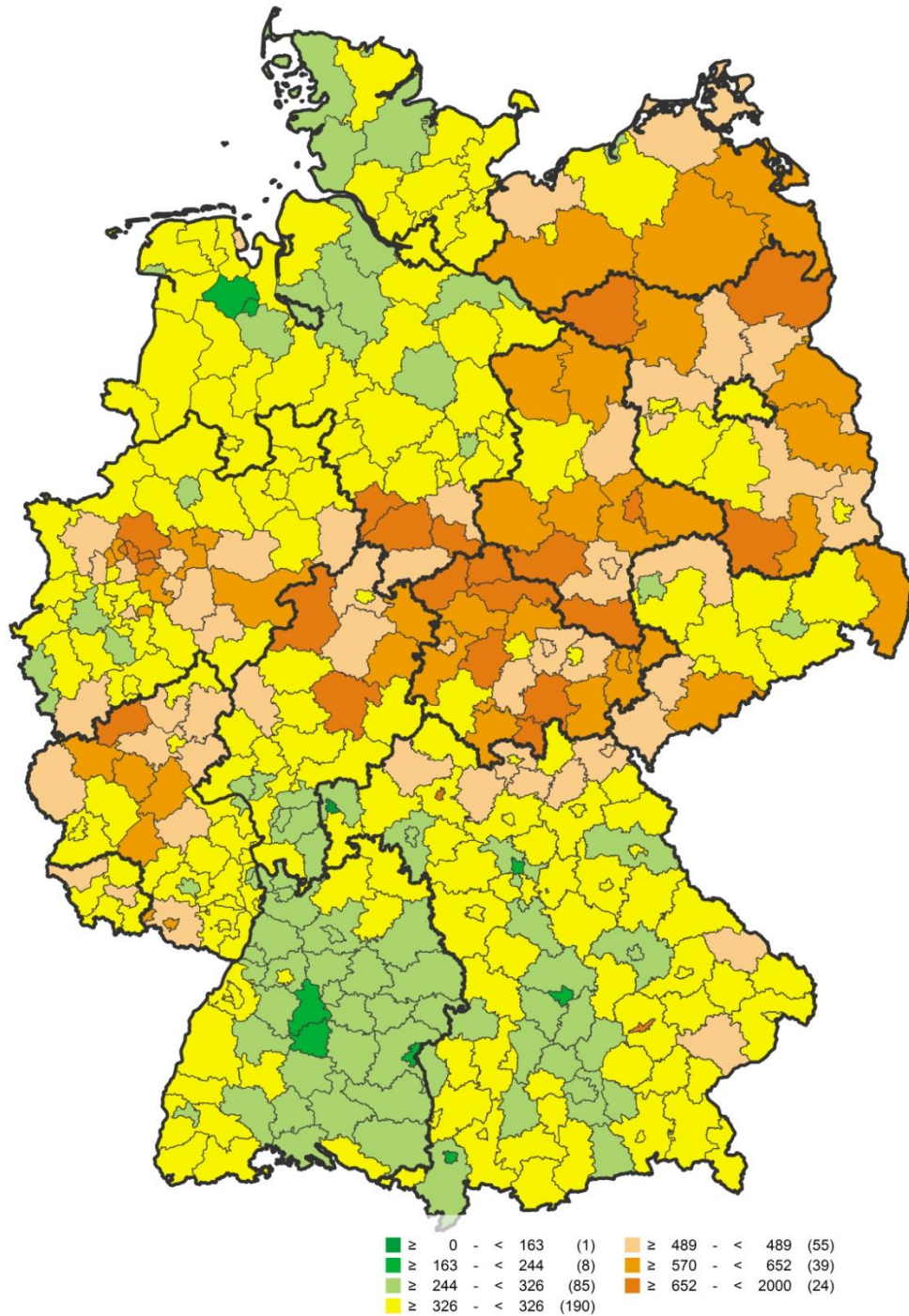
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 6: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen **Dienstags tagsüber**; Jahr 2013



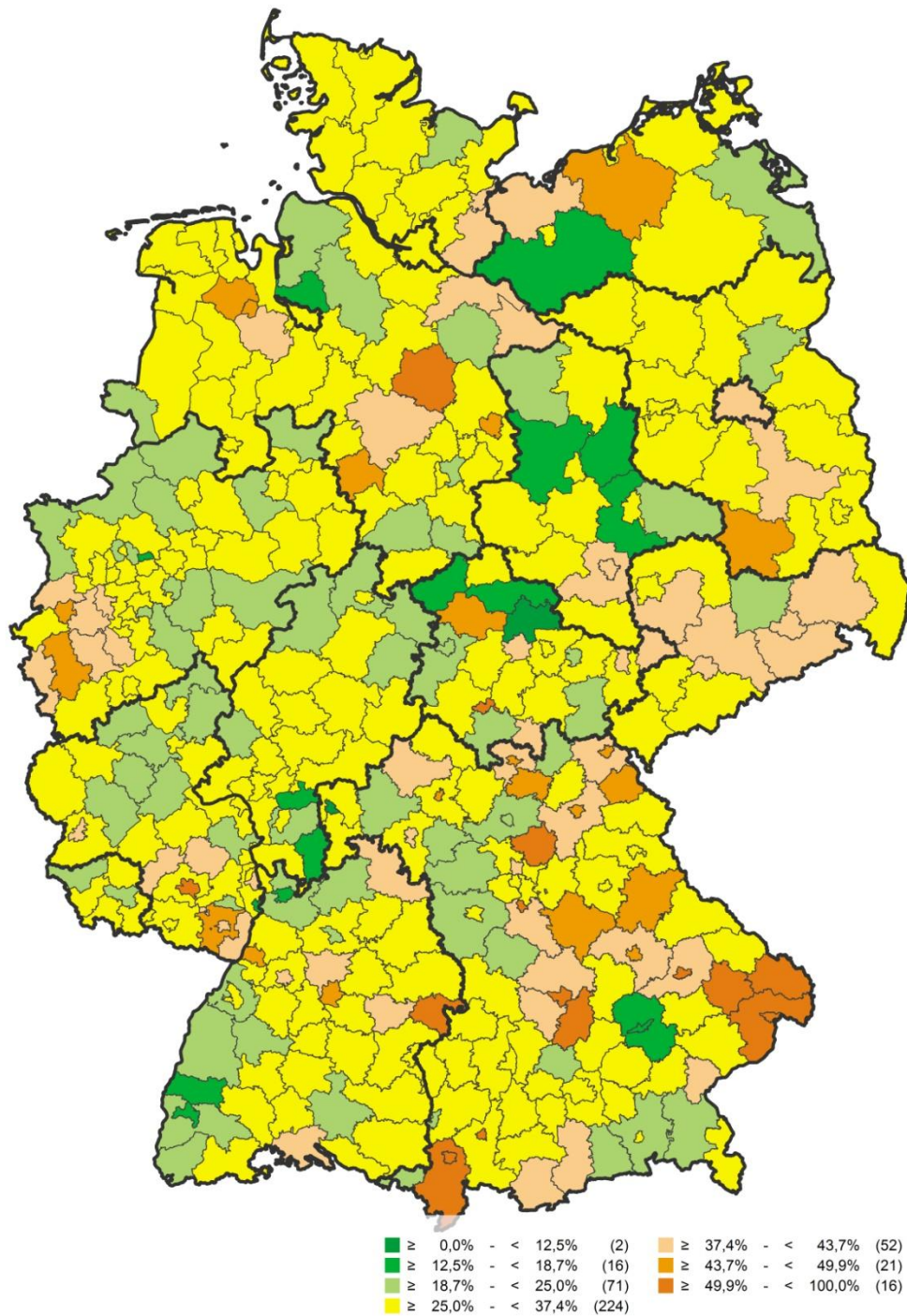
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 7: Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner **Mittwochs tagsüber**; Jahr 2013



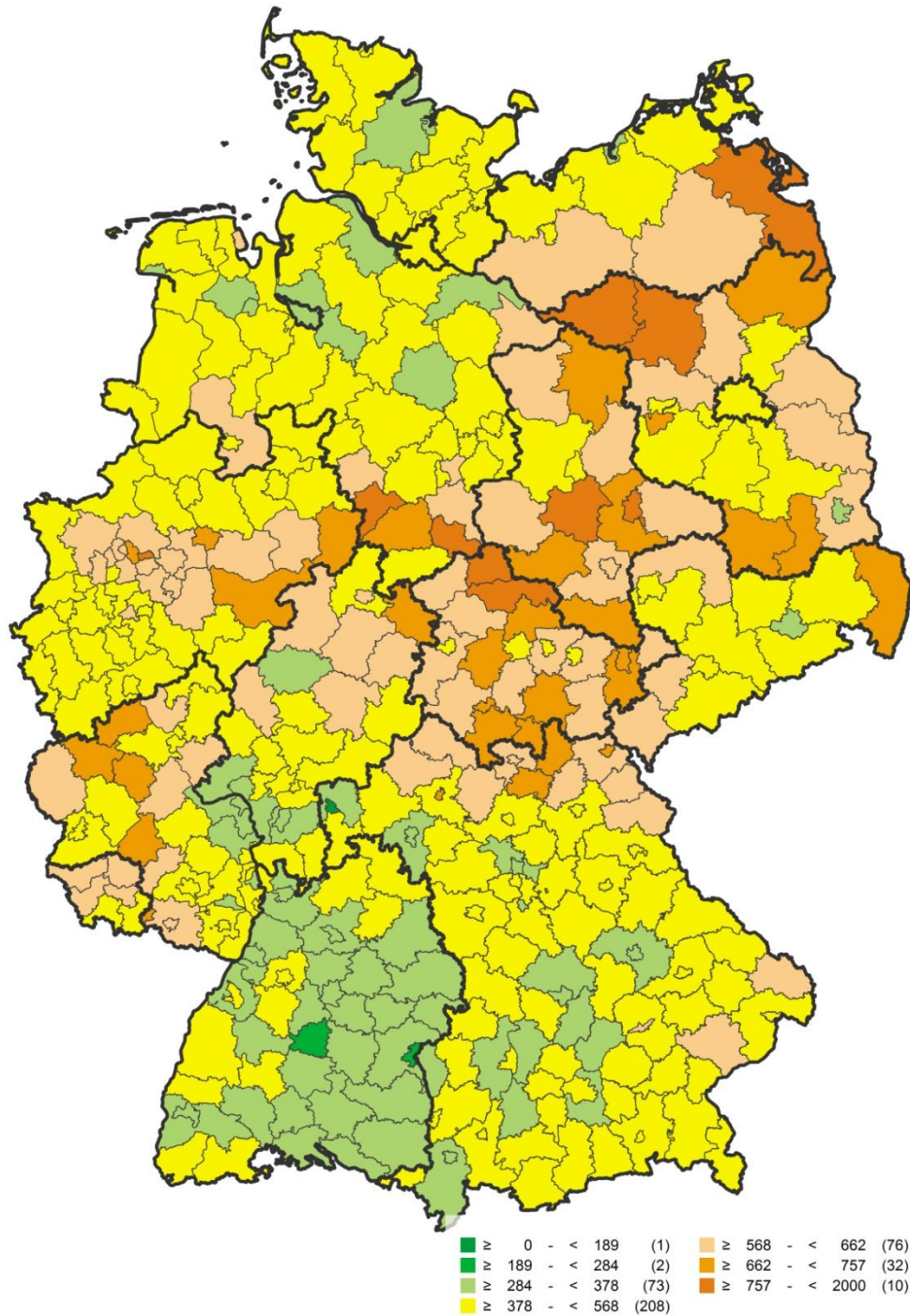
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 8: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen **Mittwochs tagsüber**; Jahr 2013



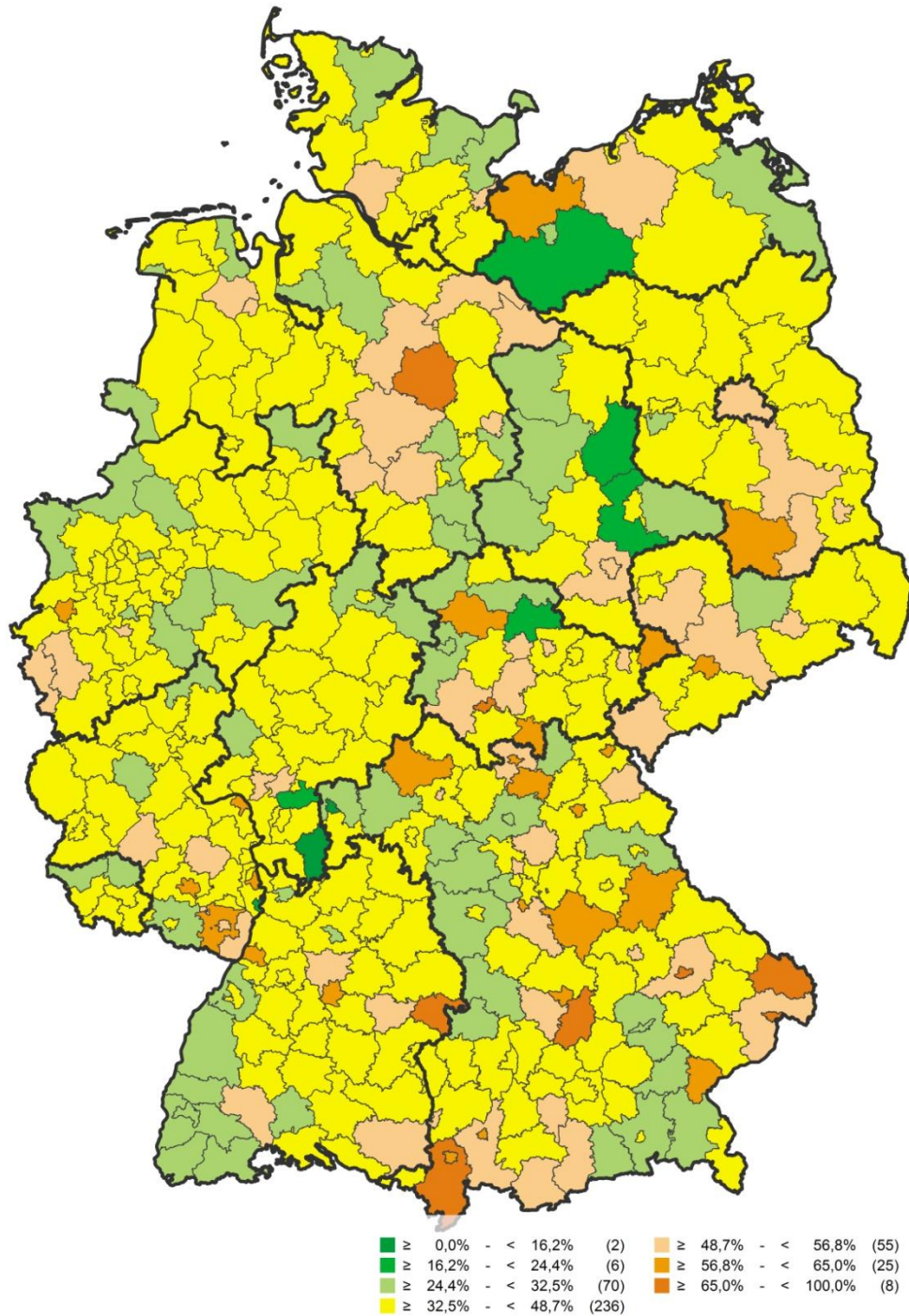
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 9: Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner **Donnerstags tagsüber**; Jahr 2013



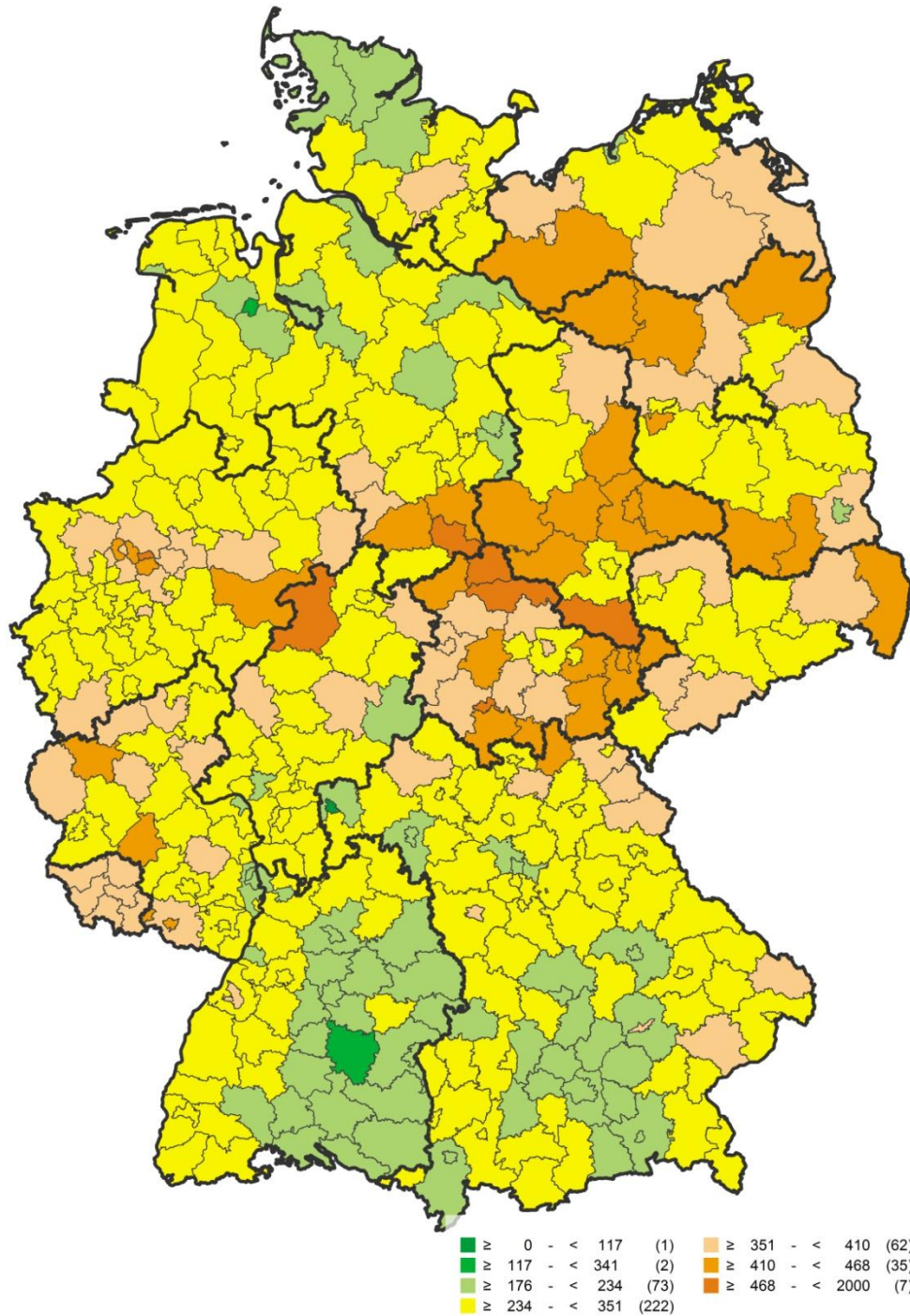
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 10: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen an **Donnerstags tagsüber**; Jahr 2013



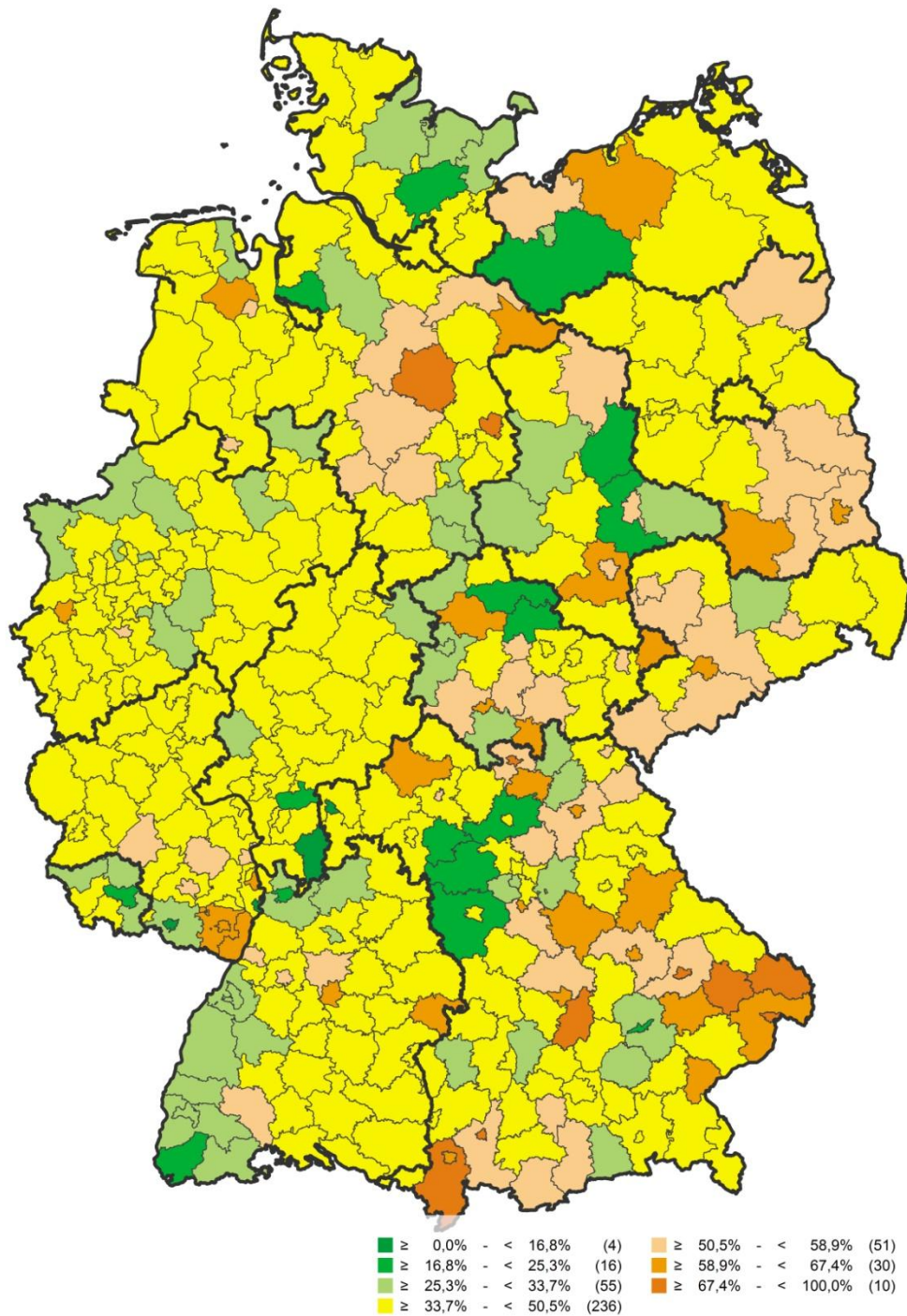
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 11: Häufigkeit aller ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner **Freitags tagsüber**; Jahr 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 12: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen **Freitags tagsüber**; Jahr 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

3.2.3 Verteilung nach Regionstypen

In diesem Abschnitt wird untersucht, inwiefern die regionalen Abweichungen der ASK-Häufigkeiten im Zusammenhang mit unterschiedlichen Regionstypen stehen. Zu diesem Zweck wird auf die raumordnungsspezifischen Planungskategorien der Bedarfsplanungs-Richtlinie (mit Stand vom 17. Juli 2014) für die allgemeine fachärztliche Versorgung Bezug genommen. Die Planungsebene der allgemeinen fachärztlichen Versorgung bilden die kreisfreien Städte bzw. Landkreise oder Kreisregionen, wobei diese gemäß dem Konzept der Großstadtregionen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) kategorisiert werden. Dort werden folgende fünf Kreistypen unterschieden: Kern/Zentrum, Ergänzungsgebiete, enger Verflechtungsraum, weiter Verflechtungsraum und Gemeinverbände außerhalb von Großstadtregionen. Für diese fünf Regionstypen wurden hier in Abstimmung mit dem BBSR allgemein verständlichere Bezeichnungen gewählt.

Die Zuordnung der auf Kreisebene vorliegenden ASK-Daten zu diesen fünf Kreistypen orientiert sich an der Anlage 3.2 der Bedarfsplanungs-Richtlinie (Stand vom 17. Juli 2014, "Zuordnung der Kreise, kreisfreien Städte und Kreisregionen zu den Kreistypen nach § 12 Absatz 3"). In drei Fällen wurde die Zuordnung aufgrund fehlender Vorgaben in der Richtlinie selbst vorgenommen:

- ◆ Die Planungsbereiche Aachen – ehemaliger Landkreis Aachen – (Kreistyp 2) und Aachen, Stadt (Kreistyp 1) konstituieren nach der offiziellen Systematik den Kreis "Städteregion Aachen". Die ASK-Fälle dieses Kreises wurden dem Kreistyp 2 zugerechnet.
- ◆ Die Planungsbereiche Hannover – ehemaliger Landkreis Hannover – (Kreistyp 3) und Hannover Landeshauptstadt (Kreistyp 1) konstituieren nach der offiziellen Systematik den Kreis "Region Hannover". Die ASK-Fälle dieses Kreises wurden dem Kreistyp 3 zugerechnet.
- ◆ Die Planungsbereiche Güstrow (Kreistyp 5) und Bad Doberan (Kreistyp 3) konstituieren nach der offiziellen Systematik den Kreis "Landkreis Rostock". Die ASK-Fälle dieses Kreises wurden dem Kreistyp 3 zugerechnet.

Der Vergleich der ASK-Kennzahlen nach diesen Regionstypen zeigt (Tabelle 8):

- ◆ Die Anzahl der ASK-Fälle je 100 Tausend Einwohner (insgesamt und mit Aufnahmeanlass Notfall) an allen Werktagen während der üblichen Praxisöffnungszeiten („tagsüber“) ist im **Ruhrgebiet** am höchsten.
 - ◆ Abgesehen von dieser Sonderregion sind die ASK-Häufigkeiten (insgesamt und Notfallaufnahmen) in den **ländlichen Regionen** (außerhalb der Umgebung einer Großstadt, Kreistyp 5) an allen Werktagen während der üblichen Praxisöffnungszeiten z. T. deutlich höher als in den anderen Regionstypen.
 - ◆ Am geringsten ist die Häufigkeit der ASK-Fälle insgesamt in den **Großstadtzentren** (Kreistyp 1) (nur freitags tagsüber ist diese Häufigkeit in
-

den nahen Nebenzentren geringfügig niedriger). Hier liegt die ASK-Häufigkeit zwischen 17 % (Freitag tagsüber) bis zu 29 % (Montag tagsüber) unter dem Wert für die ländlichen Regionen.

- ◆ Die Häufigkeit der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit ist tagsüber an Werktagen hingegen in den **nahen Nebenzentren** (Kreistyp 2) am geringsten. Sie liegen zwischen 20 % und 22 % unterhalb der Werte für die ländlichen Regionen (Kreistyp 5).
- ◆ Entsprechend dem zuvor ermittelten negativen Zusammenhang zwischen ASK-Häufigkeit insgesamt und **ASK-Notfallanteil** (vgl. Abschnitt 3.2.2) ist der ASK-Notfallanteil im Ruhrgebiet an allen Werktagen (tagsüber) am geringsten und in den Großstadtzentren am höchsten. Ohne die Sonderregion Ruhrgebiet findet der inverse Zusammenhang zumindest auch für die Werktage Montag bis Mittwoch (tagsüber) seine Bestätigung, an denen der ASK-Notfallanteil in den ländlichen Regionen (Kreistyp 5) zu den niedrigsten zählt.

Tabelle 8: ASK-Häufigkeiten insgesamt und mit Aufnahmearbeit Notfall sowie ASK-Notfallanteil nach Regionstypen, 2013

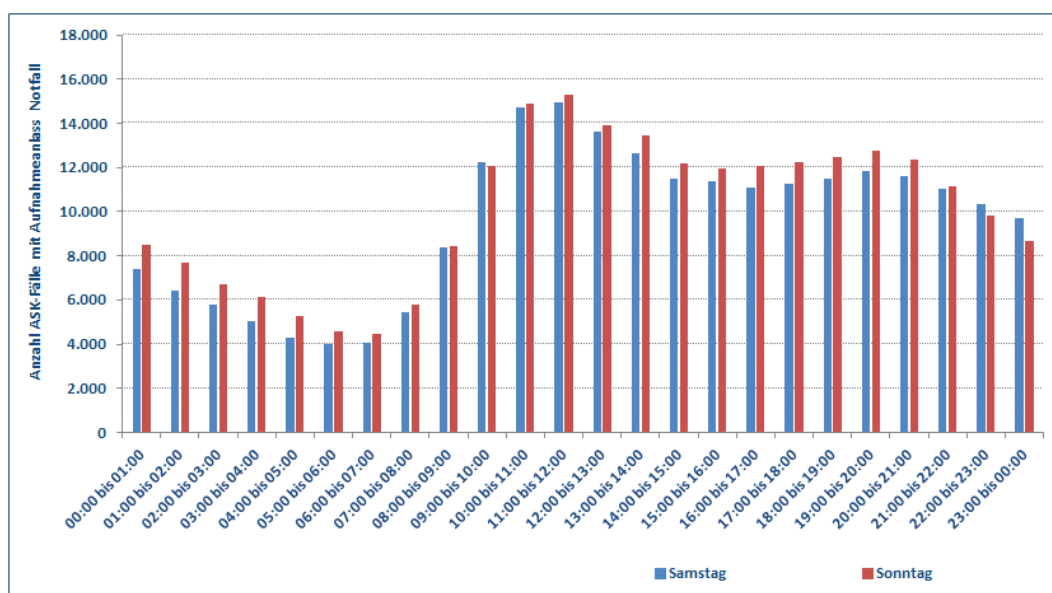
Kennzahl	Großstadtzentrum	nahes Nebenzentrum	nahe Umgebung einer Großstadt	weitere Umgebung einer Großstadt	außerhalb der Umgebung einer Großstadt	Ruhrgebiet (Sonderregion)
	Kreistyp 1	Kreistyp 2	Kreistyp 3	Kreistyp 4	Kreistyp 5	
ASK-Fälle je 100.000 EW (ab 5 J.)						
Montag (tagsüber)	457	493	511	601	643	839
Dienstag (tagsüber)	458	474	481	572	604	720
Mittwoch (tagsüber)	340	351	356	438	454	587
Donnerstag (tagsüber)	410	420	425	499	520	632
Freitag (tagsüber)	262	261	266	311	314	381
ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall je 100.000 EW (ab 5 J.)						
Montag (tagsüber)	181	161	173	194	207	250
Dienstag (tagsüber)	190	166	179	198	209	249
Mittwoch (tagsüber)	121	109	113	130	137	162
Donnerstag (tagsüber)	187	163	173	194	206	240
Freitag (tagsüber)	120	103	113	125	132	149
Anteil ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall an allen ASK-Fällen						
Montag (tagsüber)	40%	33%	34%	32%	32%	30%
Dienstag (tagsüber)	42%	35%	37%	35%	35%	35%
Mittwoch (tagsüber)	35%	31%	32%	30%	30%	28%
Donnerstag (tagsüber)	46%	39%	41%	39%	40%	38%
Freitag (tagsüber)	46%	40%	43%	40%	42%	39%

Quelle: Statistisches Bundesamt, G-BA; eigene Berechnungen IGES

3.2.4 Verteilung nach Einzelstunden am Wochenende

Für den Samstag und den Sonntag wurde zusätzlich zu Zeitkorridoren auch die Anzahl der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall nach den Einzelstunden ausgewertet. An beiden Tagen wurden im Jahr 2013 ab der Stunde zwischen 10.00 und 11.00 Uhr morgens bis in die späten Abendstunden stündlich mehr als 10 Tausend ASK-Fälle behandelt, die als Notfälle aufgenommen wurden. Die Anzahl der in den einzelnen Stunden mit dem Aufnahmeanlass Notfall aufgenommenen ASK-Fälle an Samstagen und Sonntagen weichen nicht stark voneinander ab. Möglicherweise an Samstagen vormittags geöffnete Arztpraxen haben somit keinen ersichtlich dämpfenden Effekt auf die Anzahl der ASK-Fälle.

Abbildung 13: Anzahl der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall nach Einzelstunden am Wochenende, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

3.2.5 Verteilung nach Einzelstunden aller Wochentage

Die folgenden Darstellungen zeigen die Verteilung der ASK-Fälle auf die 24 Tagesstunden, kumuliert über alle Wochentage und differenziert nach Erkrankungsfallgruppen, von denen nur diejenigen einbezogen wurden, für die im Jahr 2013 mind. ca. 100.000 Krankenhausfälle dokumentiert waren.

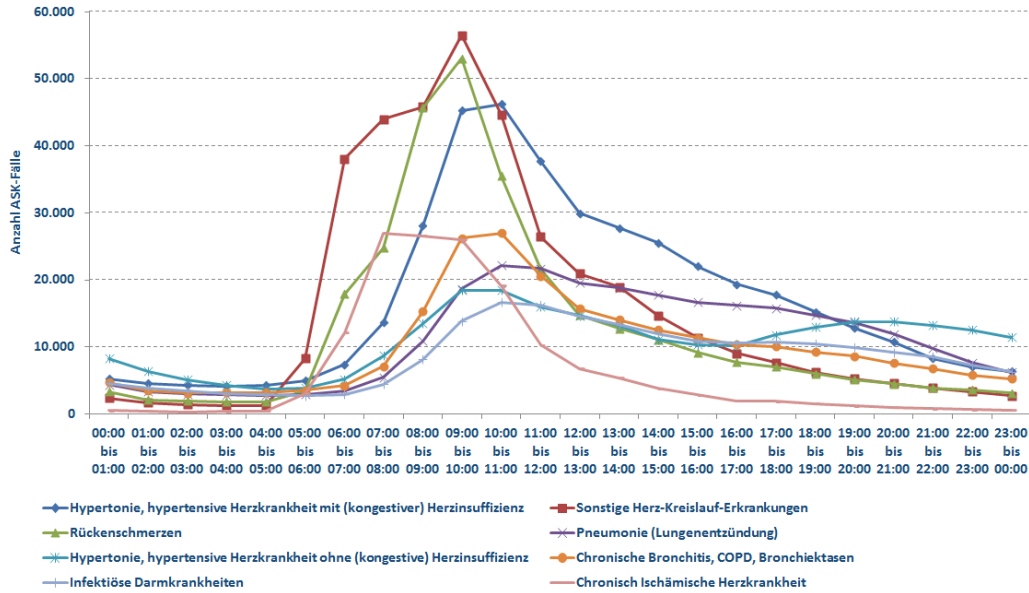
Zunächst wird die Stundenverteilung der ASK-Fälle für die acht am stärksten besetzten Erkrankungsfallgruppen der Auswahl dargestellt (Abbildung 14) sowie die dazugehörigen ASK-Notfallanteile (Abbildung 15). Es folgt die analoge Darstellung für die acht weniger stark besetzten Erkrankungsfallgruppen (Abbildung 16 und Abbildung 17).

Es zeigt sich für alle ASK-Fallgruppen ein weitgehend ähnliches zeitliches Verteilungsmuster:

- ◆ Die Anzahl der stationär aufgenommenen ASK-Fälle fällt in den Stunden bis zum Beginn der üblichen Praxisöffnungszeit um 08.00 Uhr nur vergleichsweise gering aus.
- ◆ Ausnahmen zeigen sich hier für die Fälle mit Sonstiger Herz-Kreislauf-Erkrankung, Chronisch ischämischer Herzkrankheit, Rückenschmerzen und Krankheiten des Auges, bei denen es bereits zwischen 06.00 und 08.00 Uhr zu einer höheren Zahl von Aufnahmen kommt. Bei diesen aufgenommenen Fällen handelte es sich aber nur in Ausnahmefällen um Notfälle.
- ◆ In den Stunden nach 08.00 Uhr werden in allen ASK-Fallgruppen die meisten der gesamten ASK-Fälle aufgenommen. Der Notfallanteil ist dann überwiegend vergleichsweise gering und erhöht sich bis mittags nur allmählich.
- ◆ In den Folgestunden verringern sich die Fallzahlen fast durchweg in allen Fallgruppen bei gleichzeitig kontinuierlich steigendem ASK-Notfallanteil.

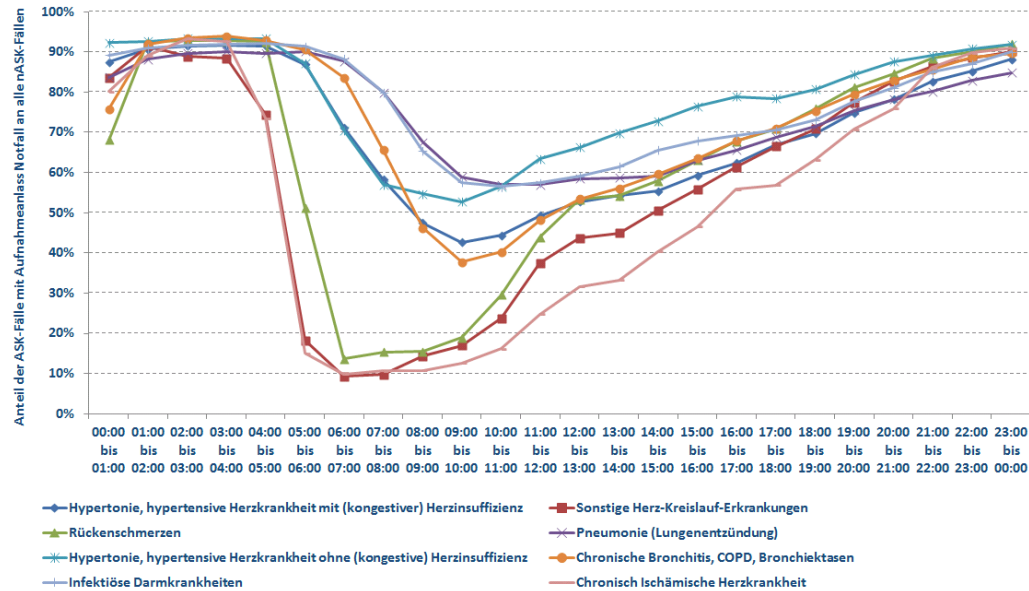
Die beschriebenen Verläufe deuten darauf hin, dass in den Zeiten, in denen die Krankenhäuser die meisten Ressourcen vorhalten, das Gros der ASK-Fälle aufgenommen wird, wobei die meisten Aufnahmen geplant und/oder durch vertragsärztliche Einweisung erfolgen. Die im Tagesverlauf zunehmenden Notfall-Anteile und die besonders hohen Notfallanteile in den Abend- und vor allem in den Nachtstunden sind plausibel, da hier die Praxen üblicherweise nicht geöffnet haben.

Abbildung 14: Anzahl der ASK-Fälle nach Erkrankungs-Fallgruppen (1) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013



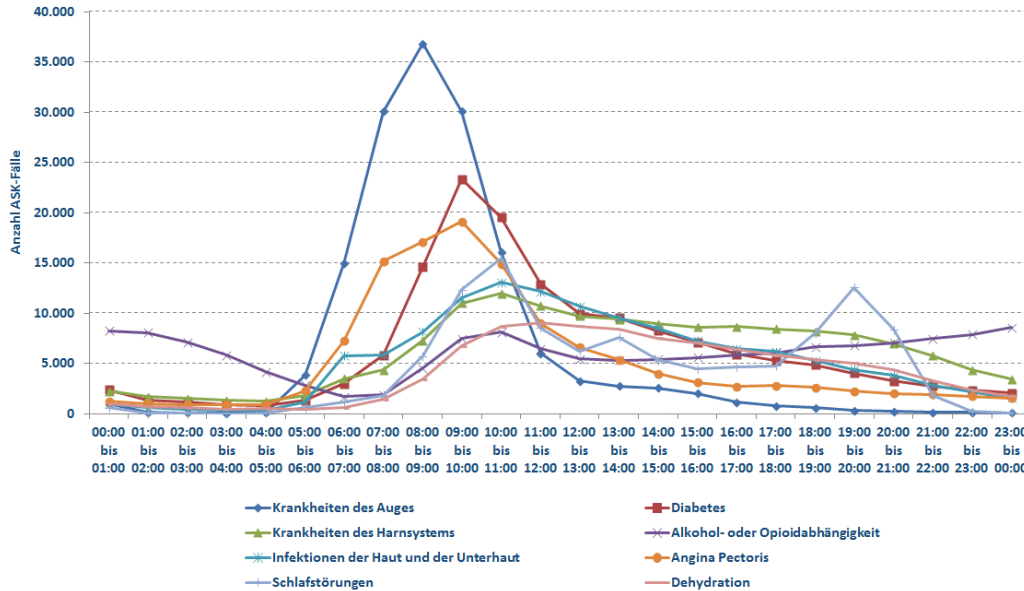
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 15: ASK-Notfallanteil nach Erkrankungs-Fallgruppen (1) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013



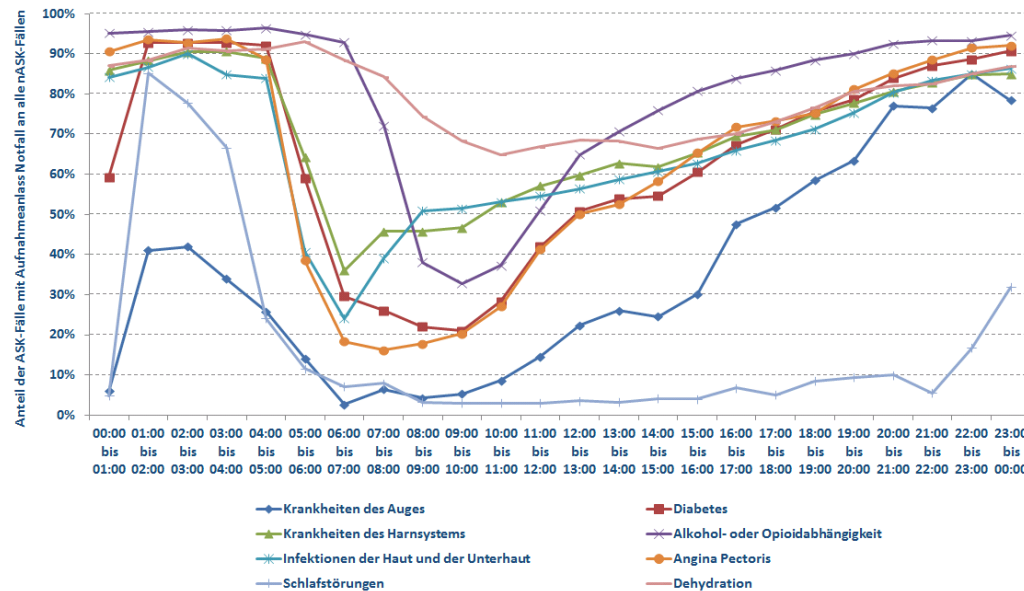
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 16: Anzahl der ASK-Fälle nach Erkrankungs-Fallgruppen (2) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 17: ASK-Notfallanteil nach Erkrankungs-Fallgruppen (2) und Einzelstunden, kumuliert über alle Wochentage, 2013

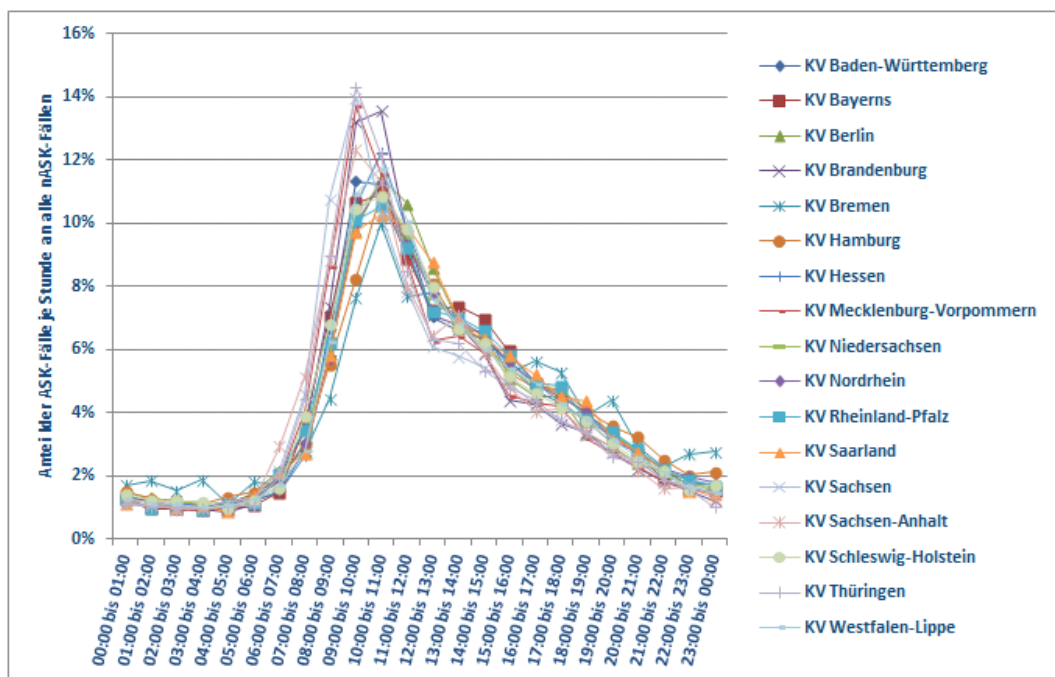


Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Darüber hinaus wurde exemplarisch für die beiden am stärksten besetzten ASK-Erkrankungs-Fallgruppen geprüft, ob sich die Stundenverteilung der ASK-Fälle

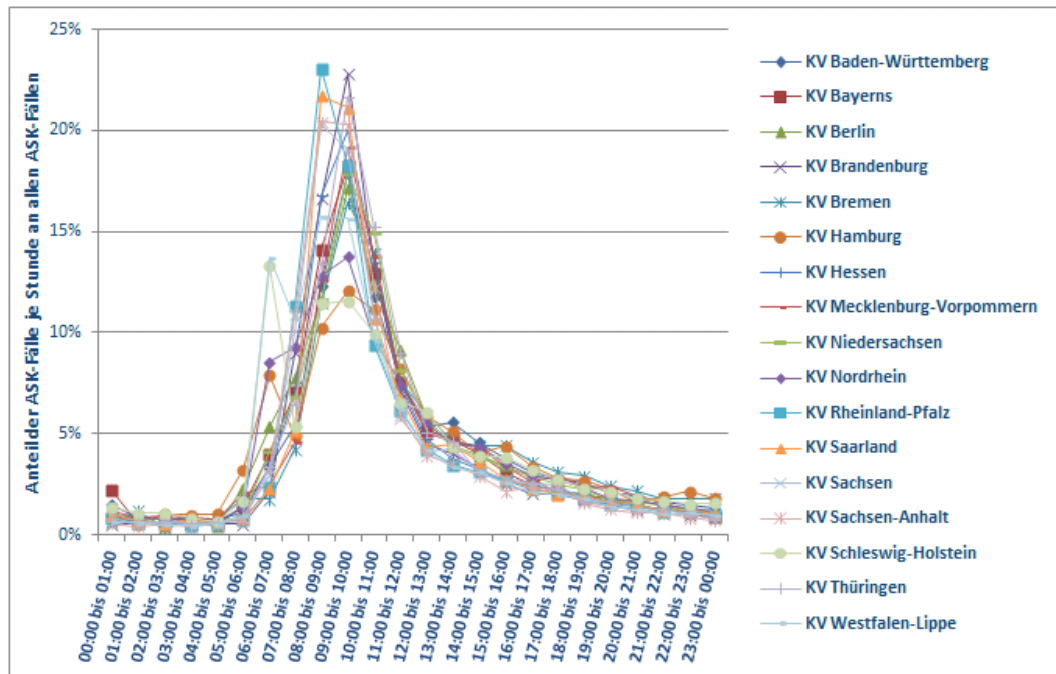
zwischen den KV-Regionen unterscheidet. Konkret wurde ermittelt, wie sich die ASK-Fälle mit Hypertonie/hypertensiver Herzkrankheit (Abbildung 18) und mit Rückenschmerzen (Abbildung 19) auf die 24 Tagesstunden kumuliert über alle Wochentage verteilen. Es zeigen sich sehr ähnliche Verteilungsmuster in den einzelnen KV-Regionen und allenfalls leichtere Verschiebungen um etwa eine Stunde.

Abbildung 18: Verteilung der ASK-Fälle mit Hypertonie / hypertensiver Herzkrankheit mit (kongestive) Herzinsuffizienz nach Tagesstunden und KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 19: Verteilung der ASK-Fälle mit Rückenschmerzen nach Tagesstunden und KV-Regionen, 2013



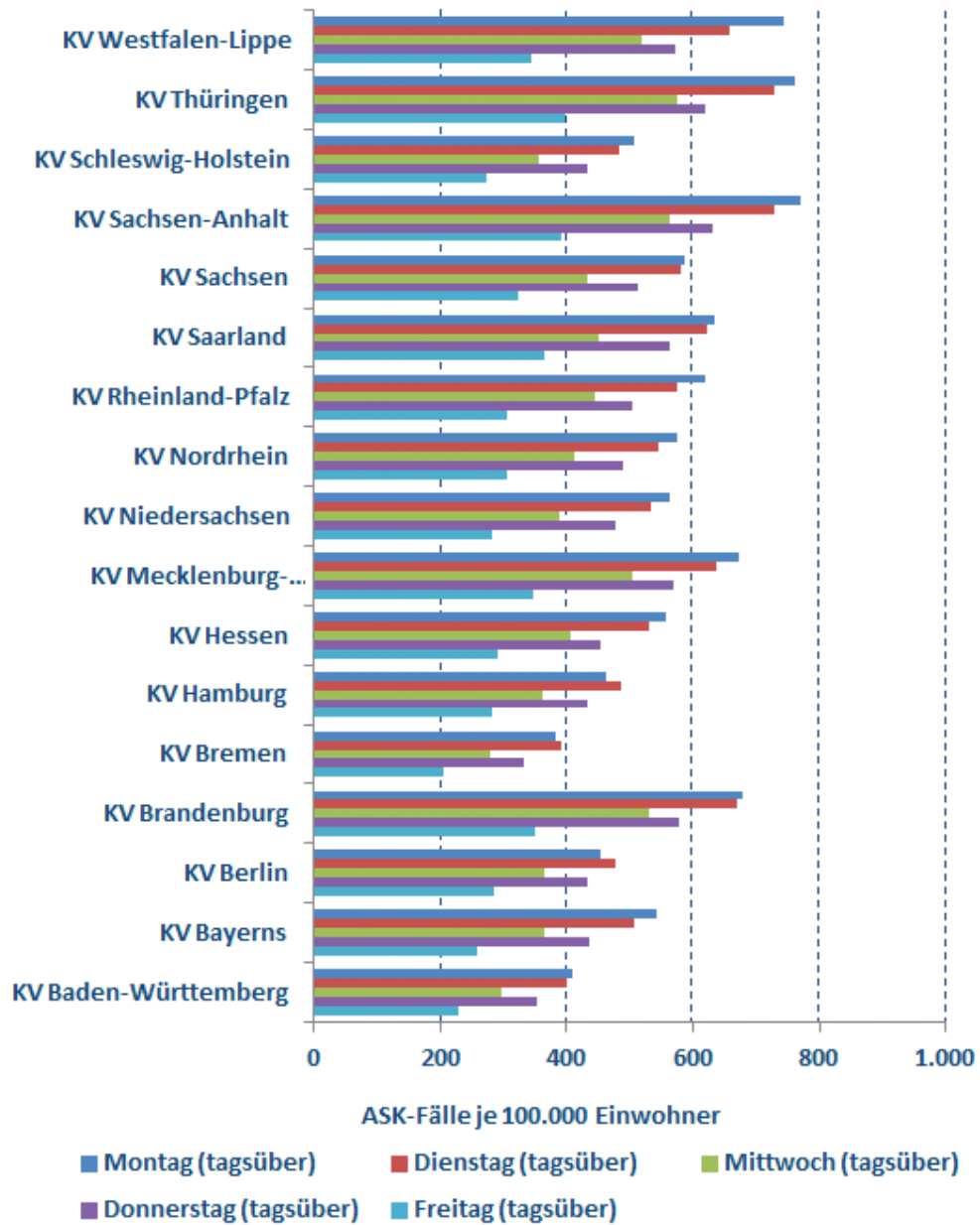
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

3.2.6 Verteilung nach Wochentagen und Tageszeiten in den KV-Regionen

An den Werktagen zeigen sich tagsüber in allen KV-Regionen ähnliche Verteilungen. Die ASK-Fallzahlen je 100 Tausend Einwohner sind montags und dienstags vergleichsweise hoch und freitags am geringsten (Abbildung 20). Der ASK-Notfallanteil ist umgekehrt – entsprechend dem zuvor ermittelten negativen Zusammenhang (vgl. Abschnitt 3.2.2) – an den ersten Tagen der Woche in den meisten KV-Regionen deutlich geringer als zum Ende der Woche (Abbildung 21).

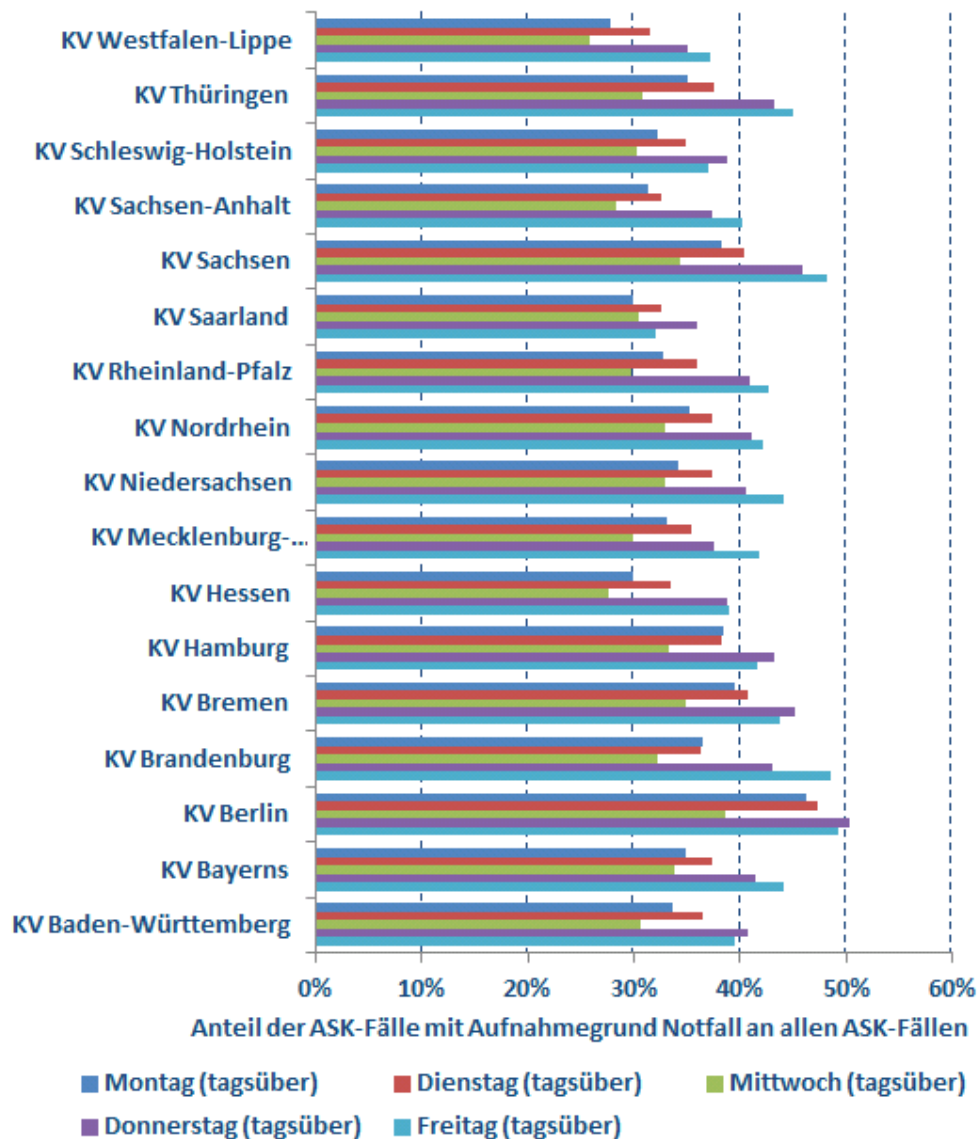
Dieses Muster könnte darauf hindeuten, dass die Krankenhäuser an den ersten Tagen der Woche vermehrt geplante Aufnahmen auch bei den ASK-Fällen durchführen (können), während dies zum Wochenende weniger oft möglich ist. Dies kann auch darauf zurückzuführen sein, dass die Verfügbarkeit der Vertragsärzte für die Patienten zum Wochenende hin eingeschränkt ist und insbesondere „kurzfristige“ Termine schwerer zu bekommen sind.

Abbildung 20: ASK-Fälle je 100.00 Einwohner „tagsüber“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

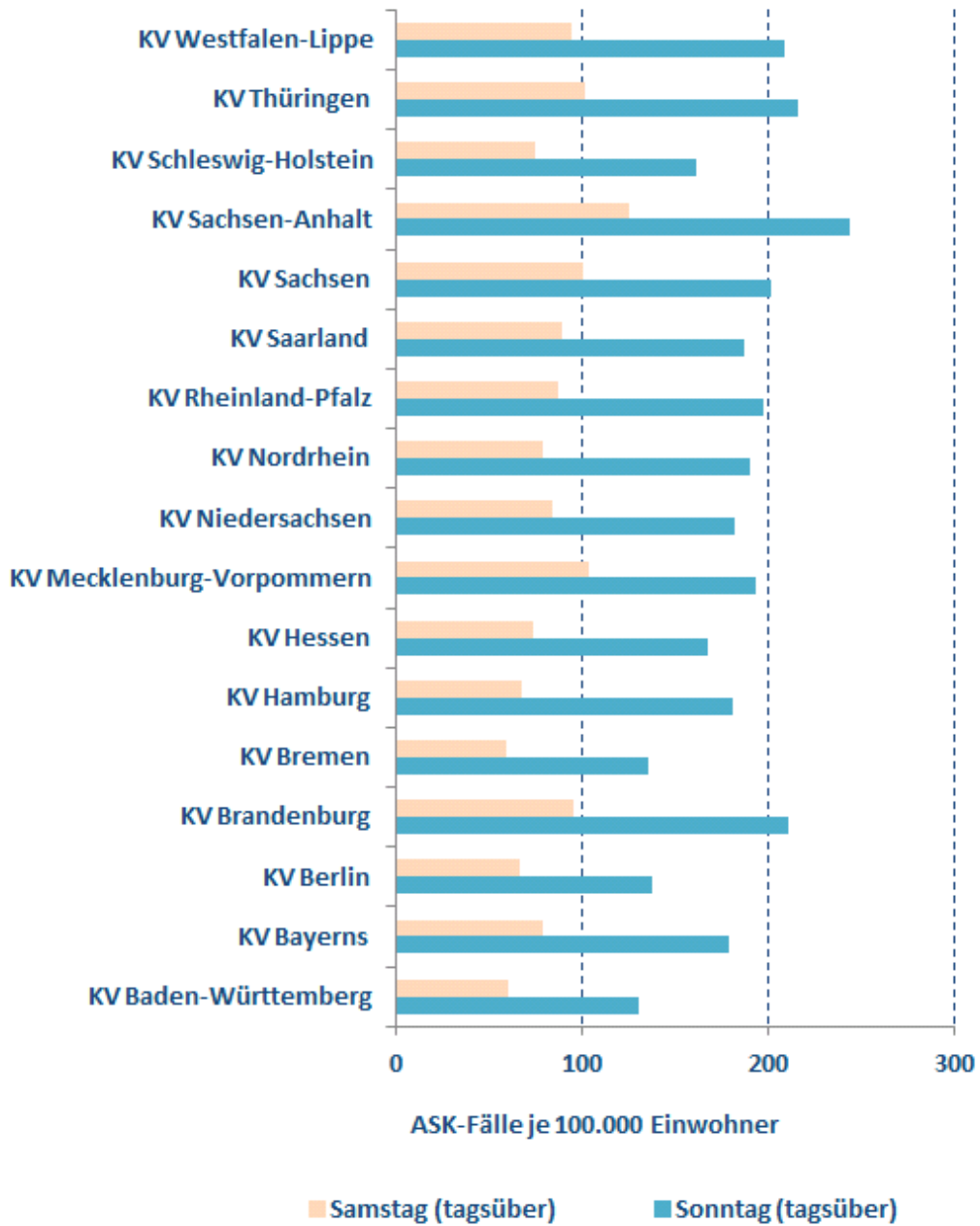
Abbildung 21: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „tagsüber“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

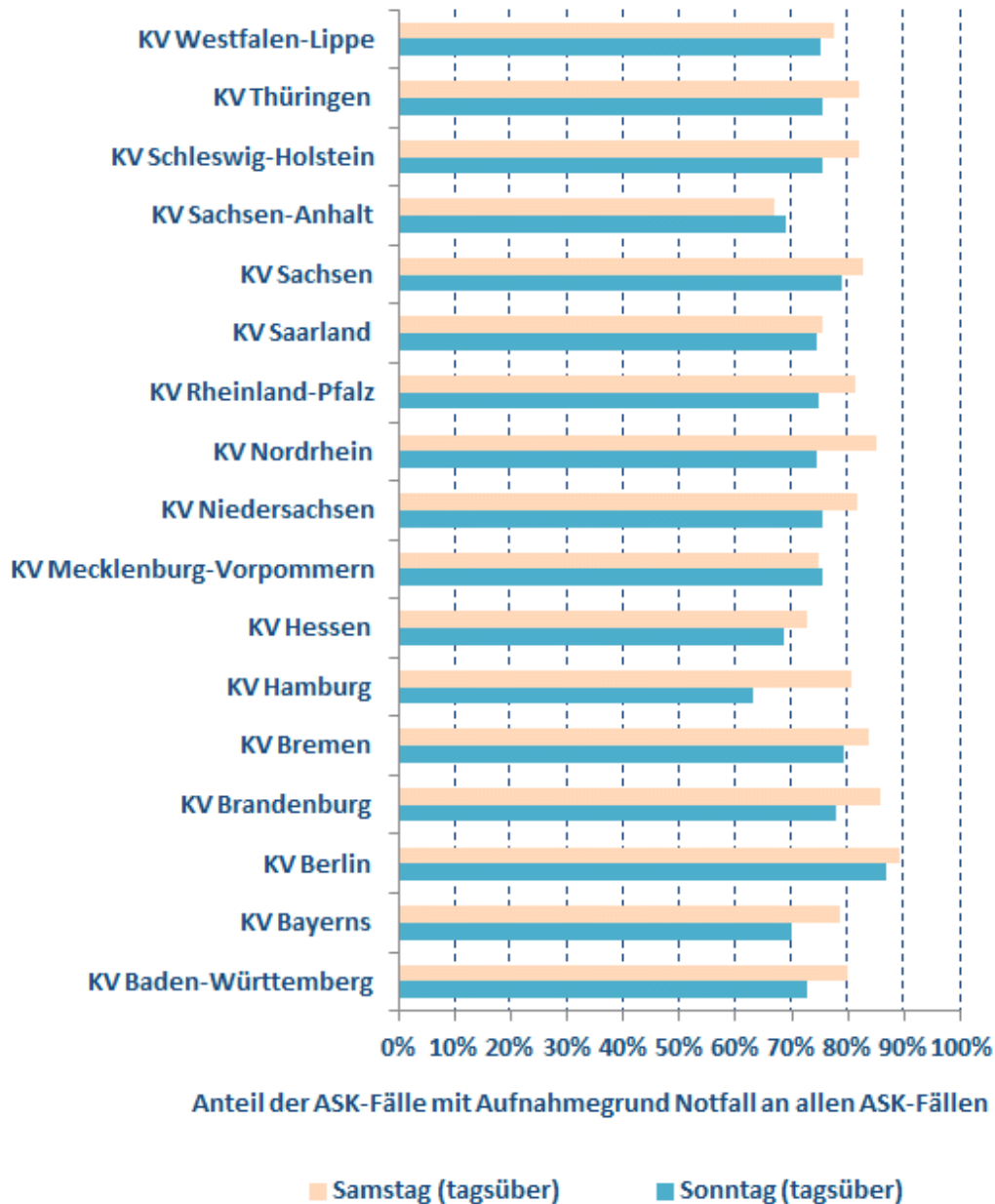
An den Wochenenden tagsüber ist die ASK-Häufigkeit in allen KV-Regionen deutlich geringer als an den Werktagen, wobei sie an den Sonntagen oft doppelt so hoch ist wie an den Samstagen (Abbildung 22). Dagegen unterscheiden sich die ASK-Notfallanteile zwischen samstags und sonntags (jeweils tagsüber) nur unwesentlich (Abbildung 23).

Abbildung 22: ASK-Fälle je 100.000 Einwohner „tagsüber“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 23: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „tagsüber“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013

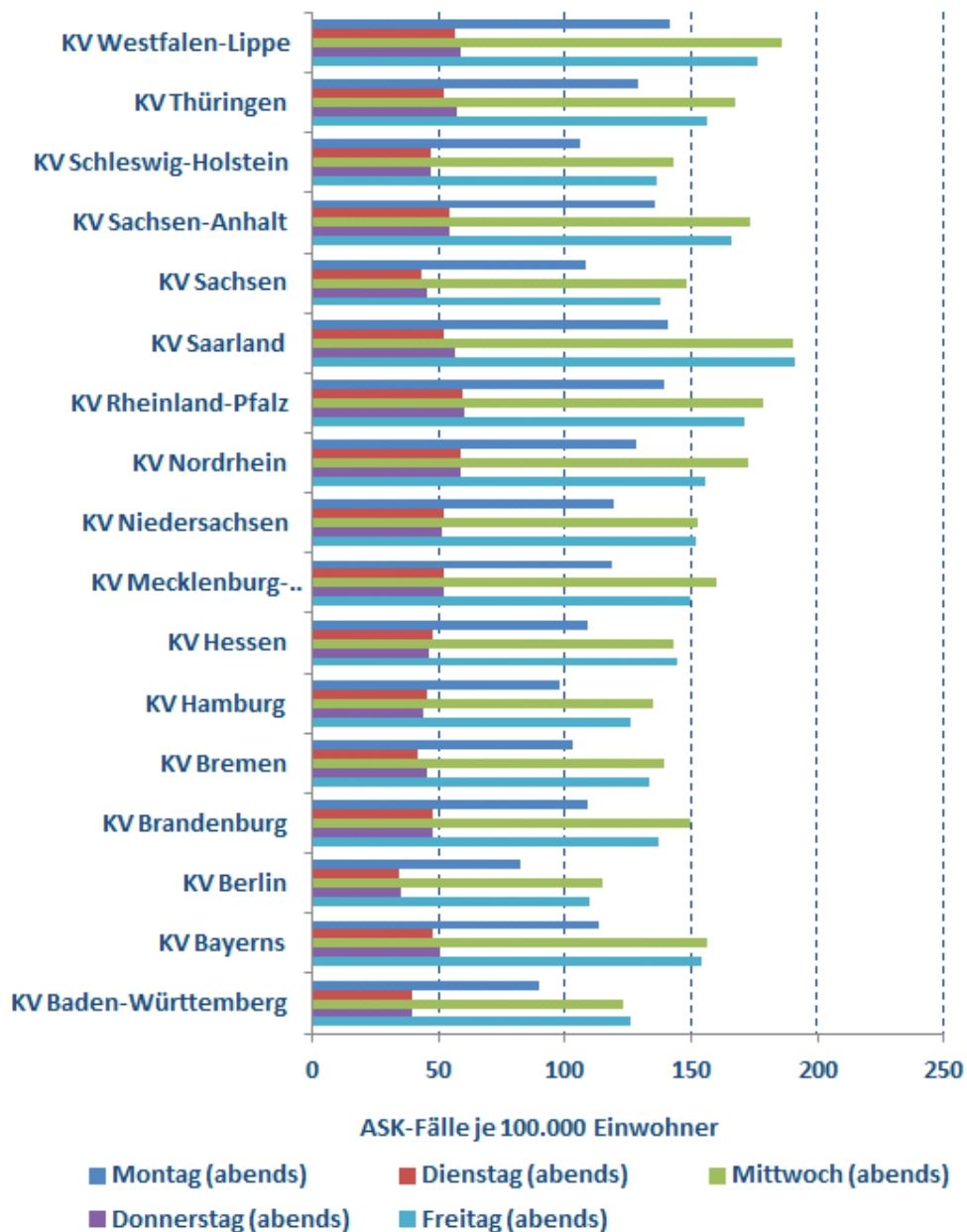


Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Zur Abendzeit an den Werktagen lag die ASK-Häufigkeit montags, mittwochs und freitags in allen KV-Regionen deutlich höher als dienstags und donnerstags (Abbildung 24). Ausschlaggebend hierfür sind allein die an den einzelnen Tagen unterschiedlichen Zeitkorridore, mit denen der Zeitraum „abends“ abgegrenzt ist (vgl. Tabelle 4). Hinsichtlich des ASK-Notfallanteils zeigen sich für die einzelnen Werktage abends kaum Unterschiede (Abbildung 25). Allerdings fällt dieser Anteil

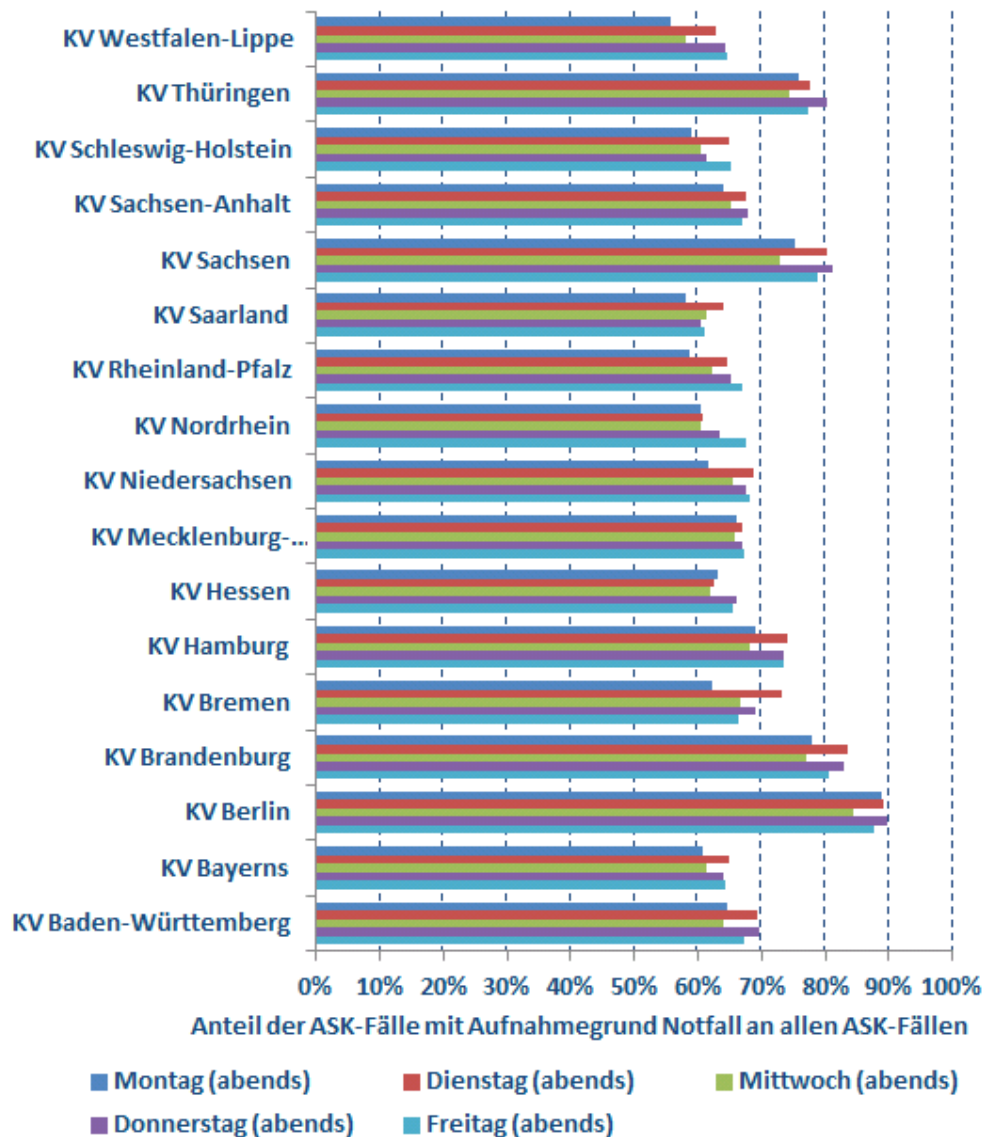
zwischen den KV-Regionen sehr unterschiedlich aus. Während er sich bspw. in den KV-Regionen Westfalen-Lippe, Saarland und Bayern an jeden der Tage um etwa 60 % bewegt, liegt er in Berlin an fast jedem Werktag im Durchschnitt bei fast 90 %.

Abbildung 24: ASK-Fälle je 100.00 Einwohner „abends“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

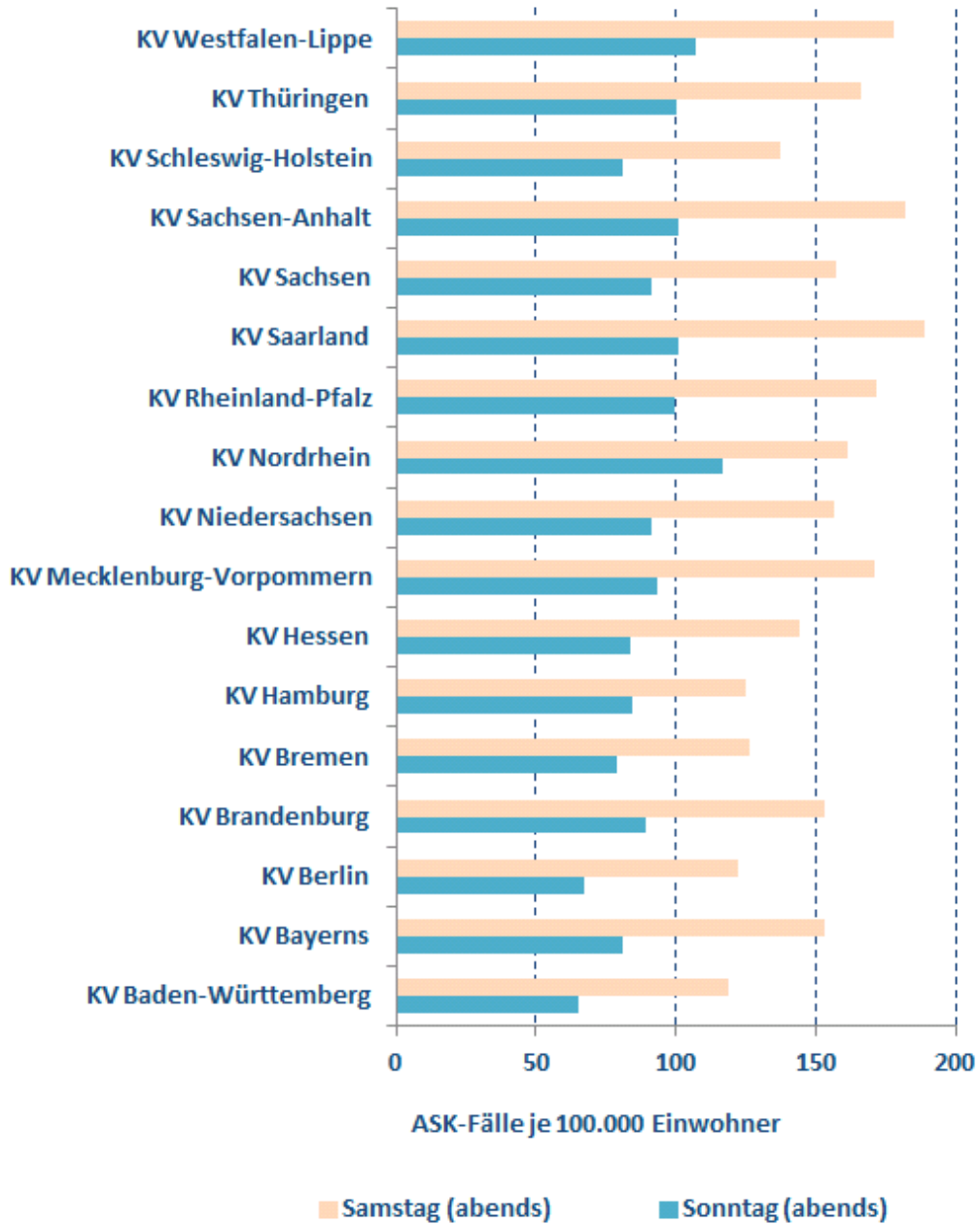
Abbildung 25: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „abends“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

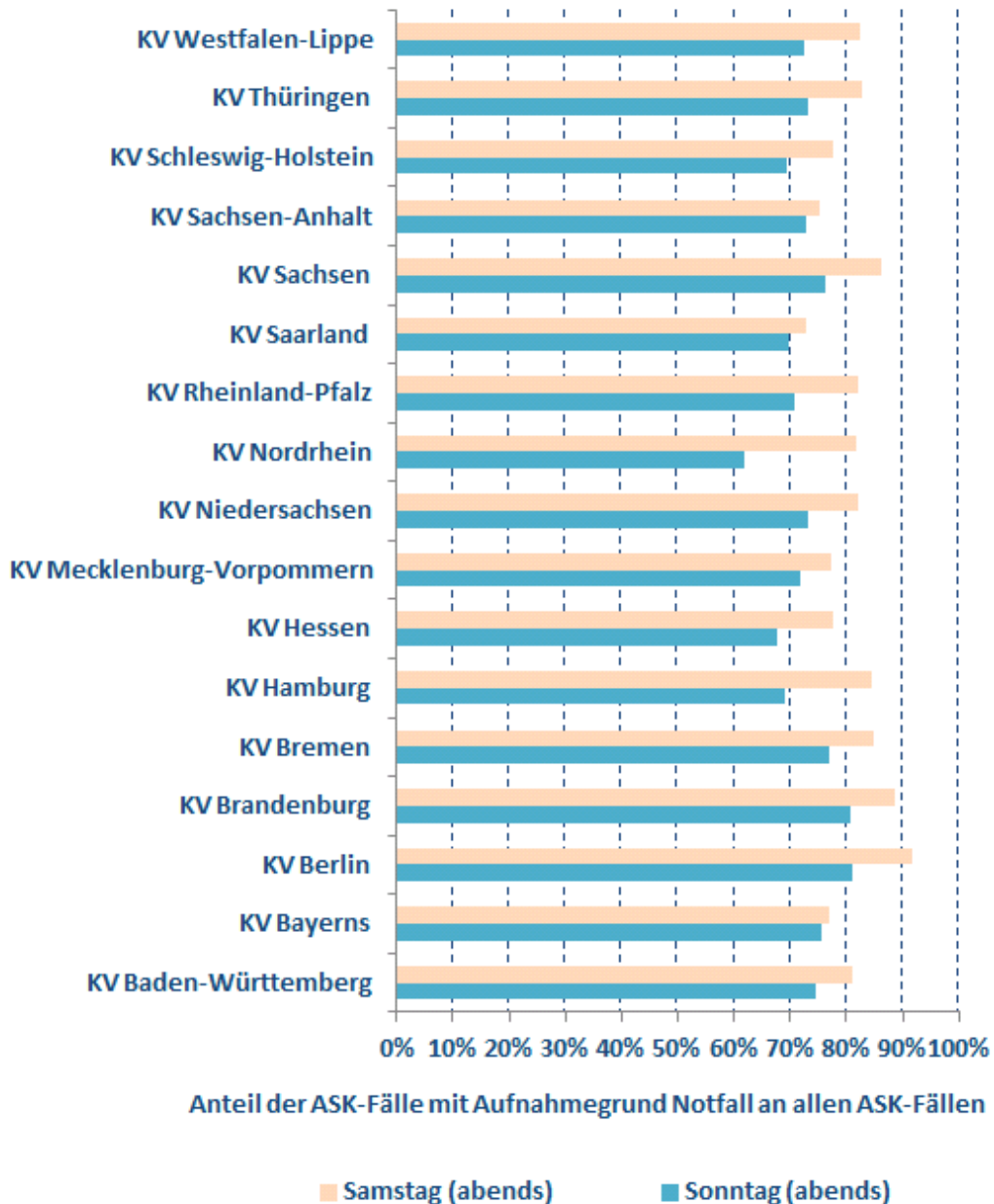
In den Abendstunden der Wochenenden war die ASK-Häufigkeit in allen KV-Regionen samstags deutlich höher als sonntags und vergleichbar hoch wie an den ASK-intensiveren werktäglichen Abenden (Montag, Mittwoch, Freitag) (Abbildung 26). Die ASK-Notfallanteile waren an den Wochenenden abends in allen KV-Regionen relativ ähnlich hoch (meist zwischen 70 % und 80 %) und überall an den Samstagabenden etwas höher als an den Sonntagabenden (Abbildung 27).

Abbildung 26: ASK-Fälle je 100.000 Einwohner „abends“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

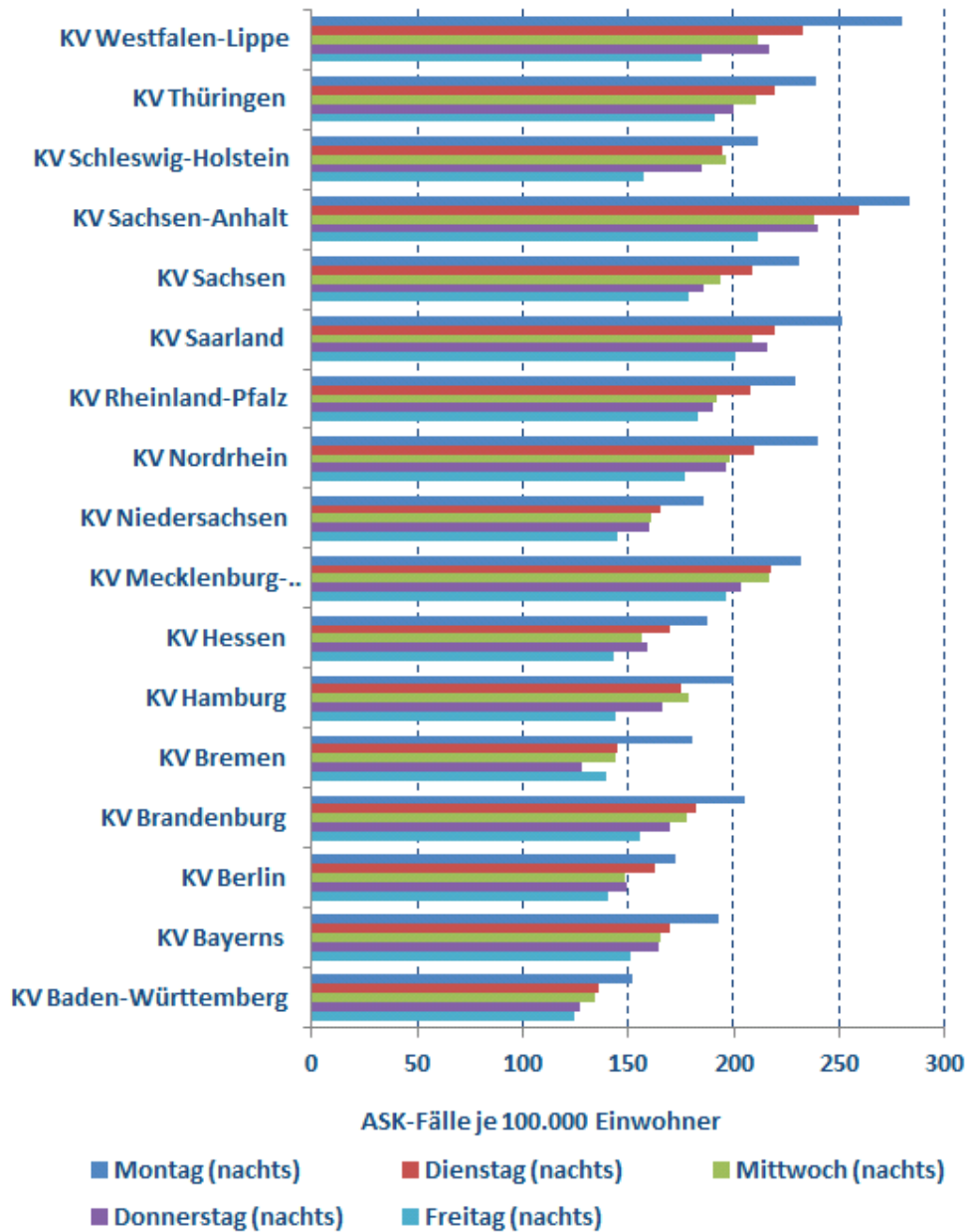
Abbildung 27: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „abends“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

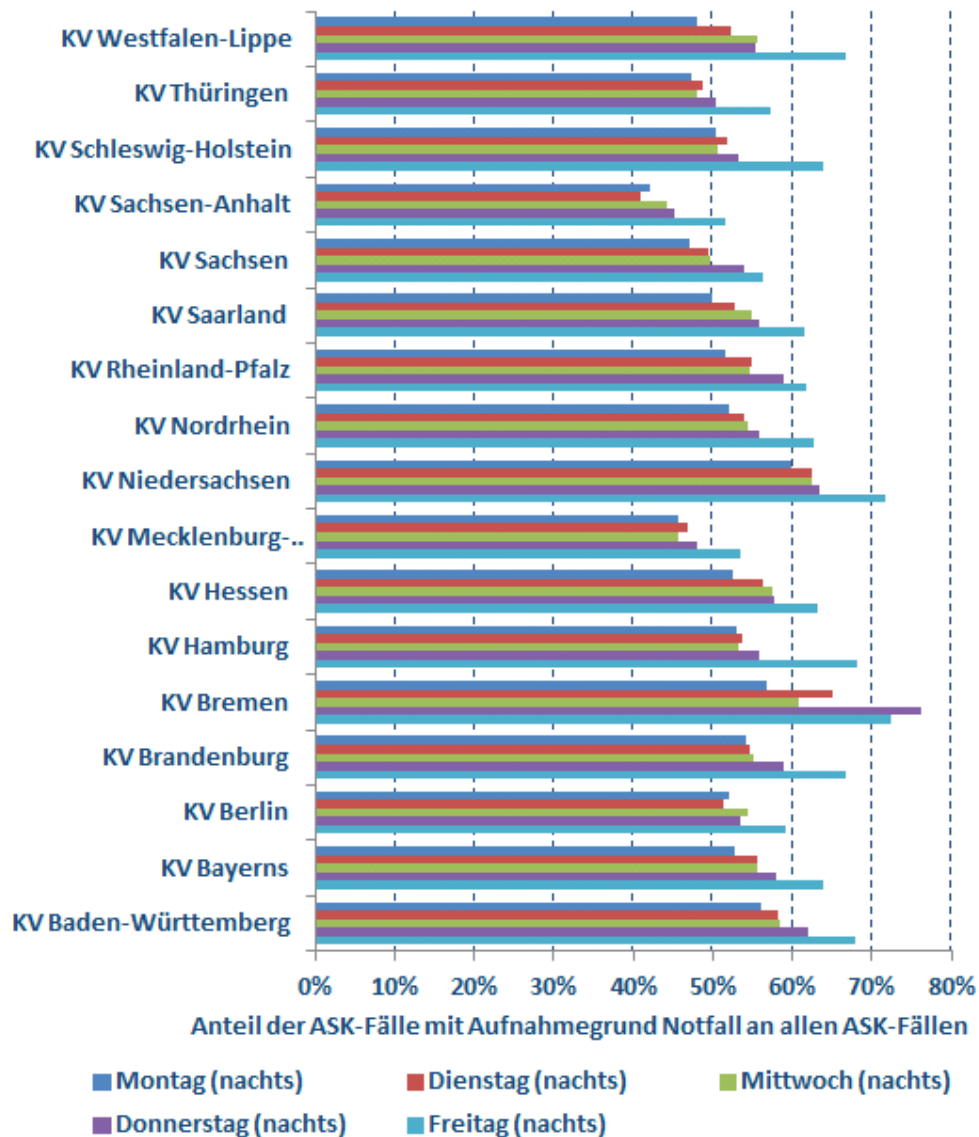
In den Nachtstunden, die einheitlich einen Zeitraum von 20.00 Uhr bis 08.00 Uhr am nächsten Morgen umfassen, zeigt sich an den Werktagen in allen KV-Regionen ein weitgehend einheitliches Bild: Die ASK-Fallhäufigkeiten gehen im Wochenverlauf immer stärker zurück (Abbildung 28), während sich der Anteil der ASK-Notfälle invers hierzu erhöht (Abbildung 29).

Abbildung 28: ASK-Fälle je 100.00 Einwohner „nachts“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

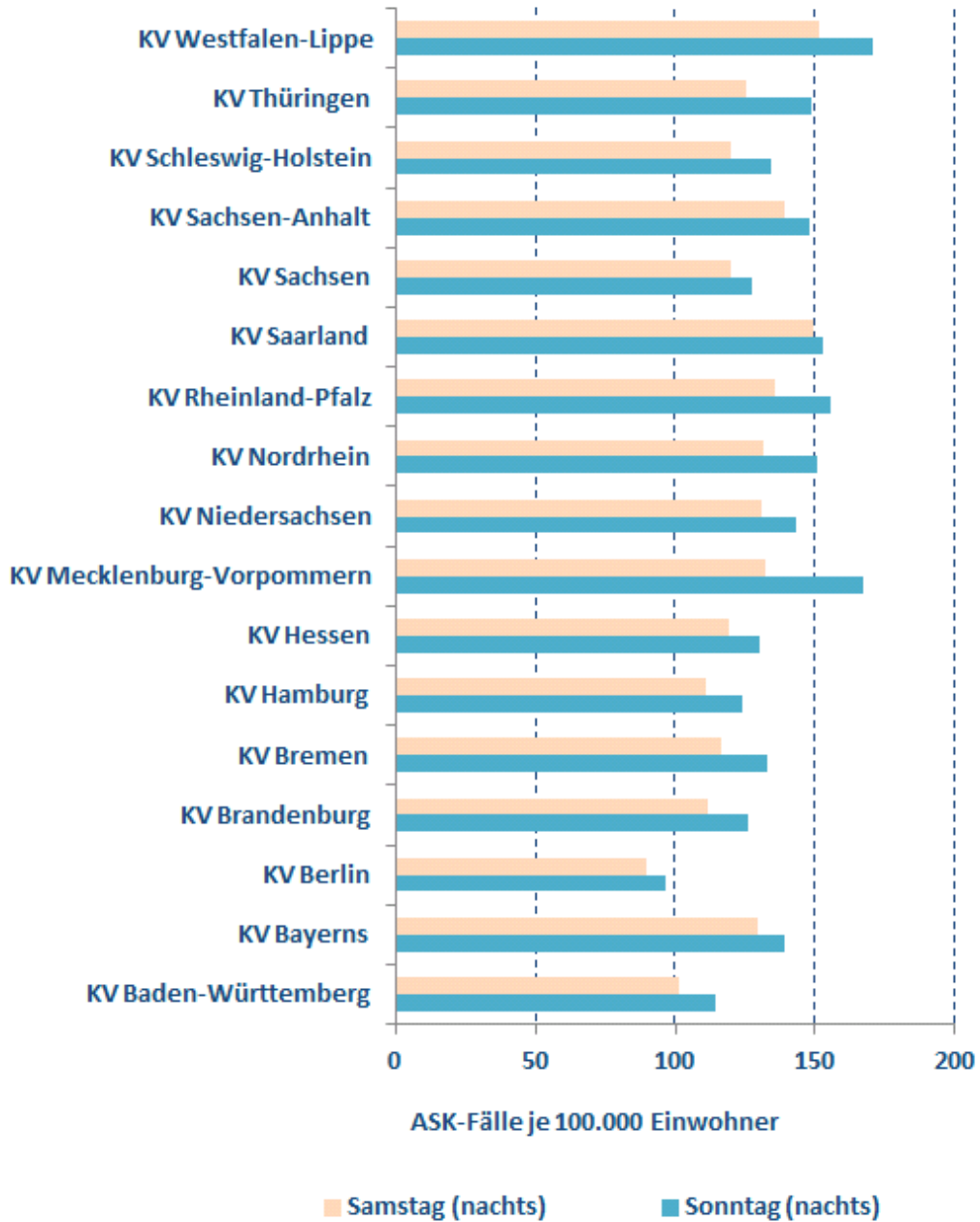
Abbildung 29: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „nachts“ an Werktagen nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

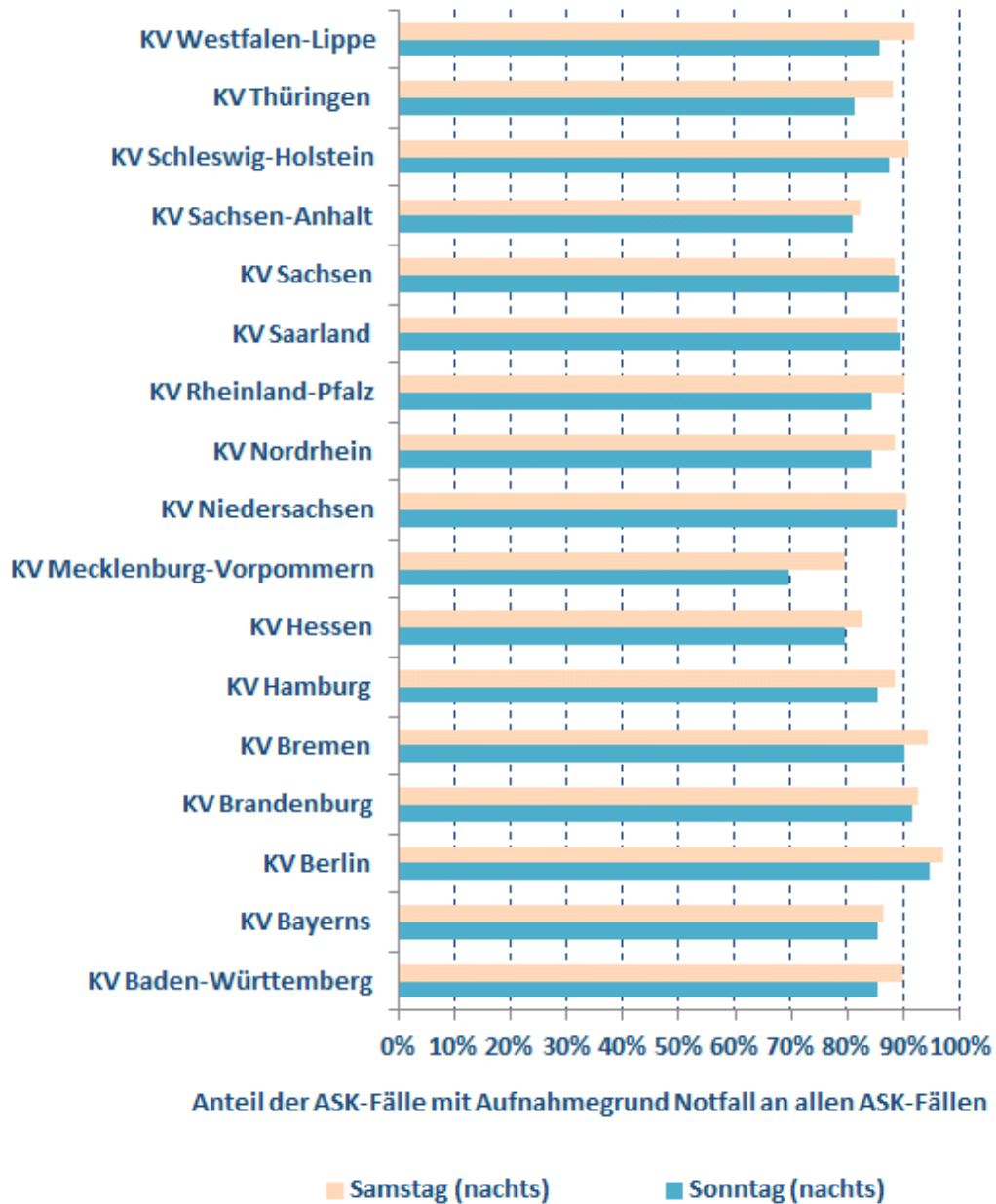
In den Nachstunden der Wochenenden waren die ASK-Häufigkeiten in den meisten KV-Regionen deutlich geringer als in den werktäglichen Nachstunden (Abbildung 30). In allen KV-Regionen war die ASK-Häufigkeit in den Nächten sonntags höher als samstags. Auffällig gering waren die ASK-Häufigkeiten in den Nachstunden der Wochenenden in den KV-Regionen Berlin und Baden-Württemberg. An den Wochenenden lagen die ASK-Notfallanteile nachts in den meisten KV-Regionen zwischen 80 % und 90 % und damit merklich höher als tagsüber und abends (Abbildung 31). Geringer waren die ASK-Notfallanteile nur in den KV-Regionen Hessen (sonntags) und Mecklenburg-Vorpommern.

Abbildung 30: ASK-Fälle je 100.000 Einwohner „nachts“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 31: Anteil der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall an allen ASK-Fällen „nachts“ am Wochenende nach KV-Regionen, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Die nachfolgenden Übersichten zeigen die prozentuale Verteilung der ASK-Fälle auf die drei Tageszeiten („tagsüber“, „abends“ und „nachts“) für die einzelnen

Werktage in den KV-Regionen.⁴ Diese Verteilung der ASK-Fälle wird in drei verschiedenen Abgrenzungen betrachtet:

- ◆ ASK-Fälle insgesamt,
- ◆ ASK-Fälle mit Notfallaufnahme,
- ◆ ASK-Fälle mit Notfallaufnahme und Krankenhausverweildauer von bis zu drei Tagen („Kurzlieger“) (Abbildung 34).

Eine rötliche Unterlegung der Zellen illustriert im Vergleich zum Bundesdurchschnitt überdurchschnittliche Werte, eine gelbliche Unterlegung durchschnittliche und eine grünliche Unterlegung unterdurchschnittliche.

Hinsichtlich der ASK-Fälle insgesamt zeigen sich folgende Auffälligkeiten (Abbildung 32):

- ◆ In den KV-Regionen Brandenburg und Thüringen ist der Anteil der ASK-Fälle, die tagsüber aufgenommen wurden, vergleichsweise hoch, hingegen in den Abend- und Nachtstunden eher relativ gering.
- ◆ In den KV-Regionen Bremen, Nordrhein und Schleswig-Holstein ist es umgekehrt: Hier war der Anteil der tagsüber aufgenommenen ASK-Fälle an allen ASK-Fällen tagsüber vergleichsweise gering und in den Abend- und Nachtstunden relativ hoch.

Hinsichtlich der ASK-Fälle mit Notfallaufnahme zeigen sich folgende Auffälligkeiten (Abbildung 33):

- ◆ Die Anteile der tagsüber aufgenommenen ASK-Notfälle an allen ASK-Notfällen waren an allen Werktagen und in allen KV-Regionen der Neuen Bundesländer einschließlich Berlins überdurchschnittlich hoch, nachts hingegen unterdurchschnittlich.
- ◆ Das entgegengesetzte Bild zeigt sich in den KV-Regionen Baden-Württemberg, Bremen, Saarland, Schleswig-Holstein und Westfalen-Lippe mit unterdurchschnittlichen Anteilen an den ASK-Notfällen tagsüber und überdurchschnittlichen Anteilen abends und/oder nachts.

Hinsichtlich der ASK-Fälle mit Notfallaufnahme und einer Krankenhausverweildauer von bis zu drei Tagen zeigen sich folgende Auffälligkeiten (Abbildung 34):

- ◆ Das Muster tagsüber überdurchschnittlich und abends/nachts unterdurchschnittlich gab es in den KV-Regionen Berlin, Brandenburg und Thüringen.
- ◆ Das umgekehrte Muster – tagsüber unterdurchschnittlich, abends/nachts überdurchschnittlich – zeigt sich für die KV-Regionen Baden-Württemberg und Westfalen-Lippe.

⁴ Das heißt: Für jeden Werktag ergeben die drei Prozentwerte (für „tagsüber“, „abends“ und „nachts“) je KV-Region 100 %.

Abbildung 32: Verteilung aller ASK-Fälle eines Werktages auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013

Region	Montag (tagsüber)			Dienstag (tagsüber)			Mittwoch (tagsüber)			Donnerstag (tagsüber)			Freitag (tagsüber)			Montag (nachts)			Dienstag (nachts)			Mittwoch (nachts)			Donnerstag (nachts)			Freitag (nachts)														
KV Baden-Württemberg	63%	70%	54%	68%	48%		14%	7%	22%	8%	26%		23%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%						
KV Bayerns	64%	70%	53%	67%	46%		13%	7%	23%	8%	27%		23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%				
KV Berlin	64%	71%	58%	70%	53%		12%	5%	18%	6%	20%		24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%				
KV Brandenburg	68%	74%	62%	73%	54%		11%	5%	17%	6%	21%		21%	20%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%			
KV Bremen	57%	68%	50%	66%	43%		15%	7%	25%	9%	28%		27%	25%	26%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%			
KV Hamburg	61%	69%	54%	67%	51%		13%	6%	20%	7%	23%		26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%		
KV Hessen	65%	71%	58%	69%	50%		13%	6%	20%	7%	25%		22%	23%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%		
KV Mecklenburg-Vorpommern	66%	70%	57%	69%	50%		12%	6%	18%	6%	22%		23%	24%	25%	24%	23%	24%	23%	24%	23%	24%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%		
KV Niedersachsen	65%	71%	55%	69%	49%		14%	7%	22%	7%	26%		21%	22%	23%	22%	21%	22%	23%	22%	23%	24%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	
KV Nordrhein	61%	67%	53%	66%	48%		14%	7%	22%	8%	24%		25%	26%	25%	26%	25%	26%	25%	26%	25%	26%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
KV Rheinland-Pfalz	63%	68%	55%	67%	46%		14%	7%	22%	8%	26%		23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%	23%	25%		
KV Saarland	62%	70%	53%	67%	48%		14%	6%	22%	7%	25%		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
KV Sachsen	63%	70%	56%	69%	51%		12%	5%	19%	6%	22%		25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	
KV Sachsen-Anhalt	65%	70%	58%	68%	51%		11%	5%	18%	6%	22%		24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	
KV Schleswig-Holstein	62%	67%	51%	65%	48%		13%	6%	21%	7%	24%		26%	27%	28%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	
KV Thüringen	67%	73%	60%	71%	53%		11%	5%	18%	7%	21%		21%	22%	22%	21%	21%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
KV Westfalen-Lippe	64%	69%	57%	68%	49%		12%	6%	20%	7%	25%		24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%	24%	25%		
Deutschland	64%	70%	55%	68%	49%		13%	6%	21%	7%	25%		23%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	

Quelle:

IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 33: Verteilung aller ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall eines Werktages auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013

Region	Montag (tagsüber)			Dienstag (tagsüber)			Mittwoch (tagsüber)			Donnerstag (tagsüber)			Freitag (tagsüber)			Montag (abends)			Dienstag (abends)			Mittwoch (abends)			Donnerstag (abends)			Freitag (abends)			Montag (nachts)			Dienstag (nachts)			Mittwoch (nachts)			Donnerstag (nachts)			Freitag (nachts)		
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag										
KV Baden-Württemberg	49%	58%	37%	58%	35%	21%	11%	11%	32%	11%	33%	32%	11%	33%	11%	33%	11%	33%	11%	33%	11%	33%	11%	33%	30%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	33%							
KV Bayerns	53%	60%	40%	59%	37%	19%	10%	31%	31%	10%	32%	10%	31%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	28%	30%	29%	31%	29%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%							
KV Berlin	56%	66%	44%	66%	44%	20%	9%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	24%	25%	25%	25%	24%	25%	25%	24%	25%	25%	24%	26%	27%	26%							
KV Brandenburg	56%	64%	44%	64%	44%	19%	10%	30%	30%	10%	33%	30%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	25%	26%	26%	26%	25%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	27%	36%							
KV Bremen	48%	56%	35%	54%	32%	20%	11%	33%	33%	11%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	32%						
KV Hamburg	51%	59%	39%	60%	38%	19%	11%	30%	30%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	30%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	30%	32%						
KV Hessen	50%	59%	39%	59%	38%	21%	10%	30%	30%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	29%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	30%	30%	30%						
KV Mecklenburg-Vorpommern	55%	62%	43%	62%	42%	19%	10%	30%	30%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	26%	28%	28%	28%	26%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	30%	30%							
KV Niedersachsen	51%	59%	39%	59%	37%	19%	11%	30%	30%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	29%	30%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%						
KV Nordrhein	50%	58%	39%	58%	37%	19%	10%	30%	30%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	31%	32%	31%	31%	32%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	32%	32%	32%	32%						
KV Rheinland-Pfalz	50%	58%	38%	58%	36%	20%	11%	32%	32%	11%	32%	32%	11%	32%	11%	32%	11%	32%	11%	32%	11%	32%	11%	32%	29%	32%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	31%	31%	31%	31%	31%						
KV Saarland	48%	58%	37%	57%	33%	21%	9%	32%	32%	10%	32%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	10%	32%	32%	33%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	34%	35%	35%						
KV Sachsen	54%	63%	42%	63%	43%	20%	9%	31%	31%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	26%	28%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%						
KV Sachsen-Anhalt	54%	63%	42%	62%	42%	19%	10%	30%	30%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	27%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%						
KV Schleswig-Holstein	49%	56%	37%	57%	35%	19%	10%	29%	29%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	32%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%						
KV Thüringen	56%	65%	44%	65%	44%	20%	10%	31%	31%	11%	30%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	24%	25%	25%	25%	24%	25%	25%	24%	25%	25%	24%	27%	27%	27%							
KV Westfalen-Lippe	49%	57%	37%	56%	35%	19%	10%	30%	30%	11%	30%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	11%	30%	32%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%						
Deutschland	51%	60%	39%	59%	38%	20%	10%	31%	31%	10%	30%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	10%	30%	29%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	31%	31%						

Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Abbildung 34: Verteilung aller ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall und Krankenhausverweildauer von bis zu drei Tagen eines Werktages auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013

Region	Montag			Dienstag			Mittwoch			Donnerstag			Freitag		
	tagsüber	abends	nachts	tagsüber	abends	nachts	tagsüber	abends	nachts	tagsüber	abends	nachts	tagsüber	abends	nachts
KV Baden-Württemberg	42%	50%	31%	46%	25%	19%	10%	28%	10%	27%	27%	39%	41%	43%	47%
KV Bayerns	46%	52%	35%	47%	28%	17%	10%	27%	10%	27%	27%	37%	37%	43%	45%
KV Berlin	53%	62%	44%	61%	41%	17%	8%	27%	8%	25%	25%	30%	29%	31%	33%
KV Brandenburg	50%	57%	40%	55%	37%	17%	10%	28%	10%	27%	27%	32%	32%	35%	36%
KV Bremen	45%	49%	35%	45%	27%	17%	9%	29%	12%	28%	28%	42%	36%	43%	45%
KV Hamburg	48%	56%	36%	54%	35%	17%	11%	28%	10%	24%	24%	33%	37%	37%	41%
KV Hessen	46%	53%	35%	51%	32%	18%	9%	26%	9%	27%	27%	36%	39%	39%	41%
KV Mecklenburg-Vorpommern	49%	56%	37%	50%	32%	17%	9%	28%	11%	28%	28%	34%	35%	38%	40%
KV Niedersachsen	45%	53%	35%	49%	32%	17%	10%	27%	10%	27%	27%	37%	37%	41%	42%
KV Nordrhein	46%	51%	36%	49%	31%	17%	9%	26%	10%	24%	24%	37%	38%	41%	45%
KV Rheinland-Pfalz	45%	51%	32%	49%	29%	19%	10%	29%	10%	27%	27%	36%	38%	41%	44%
KV Saarland	41%	52%	30%	46%	22%	20%	8%	31%	9%	28%	28%	40%	39%	45%	50%
KV Sachsen	49%	56%	38%	51%	33%	18%	9%	28%	10%	27%	27%	33%	35%	40%	40%
KV Sachsen-Anhalt	48%	54%	37%	50%	34%	17%	10%	26%	9%	28%	28%	35%	38%	40%	39%
KV Schleswig-Holstein	45%	51%	33%	49%	29%	16%	8%	26%	9%	26%	26%	40%	41%	42%	45%
KV Thüringen	49%	60%	39%	53%	33%	19%	9%	26%	11%	27%	27%	32%	30%	35%	40%
KV Westfalen-Lippe	45%	50%	34%	46%	27%	15%	9%	26%	9%	25%	25%	40%	41%	45%	48%
Deutschland	46%	53%	35%	49%	30%	17%	9%	27%	10%	26%	26%	37%	38%	41%	44%

Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Im Folgenden sind die vorigen Ergebnisse für alle Werktage kumuliert dargestellt (Abbildung 35). Es zeigt sich, dass sich die Abweichungen der Tageszeitenanteile vom jeweiligen Bundesdurchschnitt in den meisten Fällen innerhalb eines relativ engen Bandes von +/- 5 Prozentpunkten bewegen.

Abbildung 35: Verteilung der ASK-Fälle insgesamt, mit Aufnahmeanlass Notfall und max. dreitägiger Krankenhausverweildauer aller Werktage auf die einzelnen Tageszeiten (tagsüber, abends und nachts) nach KV-Regionen, 2013

Region	Anteil aller ASK-Fälle...			Anteil aller ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall...			Anteil aller ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall und VVD von bis zu 3 Tagen...		
	... Werktags (tagsüber)	... Werktags (abends)	... Werktags (nachts)	... Werktags (tagsüber)	... Werktags (abends)	... Werktags (nachts)	... Werktags (tagsüber)	... Werktags (abends)	... Werktags (nachts)
KV Baden-Württemberg	61%	15%	24%	47%	21%	31%	40%	19%	41%
KV Bayerns	61%	15%	24%	50%	20%	30%	43%	18%	39%
KV Berlin	64%	12%	24%	56%	20%	25%	53%	17%	30%
KV Brandenburg	67%	12%	21%	54%	20%	26%	49%	18%	33%
KV Bremen	57%	17%	26%	45%	21%	34%	41%	18%	40%
KV Hamburg	61%	13%	26%	50%	20%	31%	46%	18%	36%
KV Hessen	63%	14%	23%	49%	20%	31%	44%	18%	38%
KV Mecklenburg-Vorpommern	63%	12%	25%	53%	19%	28%	46%	18%	36%
KV Niedersachsen	63%	15%	23%	49%	20%	30%	43%	18%	39%
KV Nordrhein	59%	15%	26%	49%	20%	31%	44%	17%	39%
KV Rheinland-Pfalz	60%	15%	25%	48%	21%	31%	42%	19%	40%
KV Saarland	60%	14%	25%	46%	21%	33%	39%	19%	42%
KV Sachsen	62%	12%	25%	53%	20%	27%	46%	18%	36%
KV Sachsen-Anhalt	63%	12%	25%	53%	20%	28%	45%	18%	37%
KV Schleswig-Holstein	59%	14%	27%	47%	20%	33%	42%	17%	41%
KV Thüringen	66%	12%	23%	55%	20%	25%	48%	18%	34%
KV Westfalen-Lippe	62%	14%	25%	47%	20%	33%	41%	16%	42%
Deutschland	62%	14%	24%	50%	20%	30%	43%	18%	39%

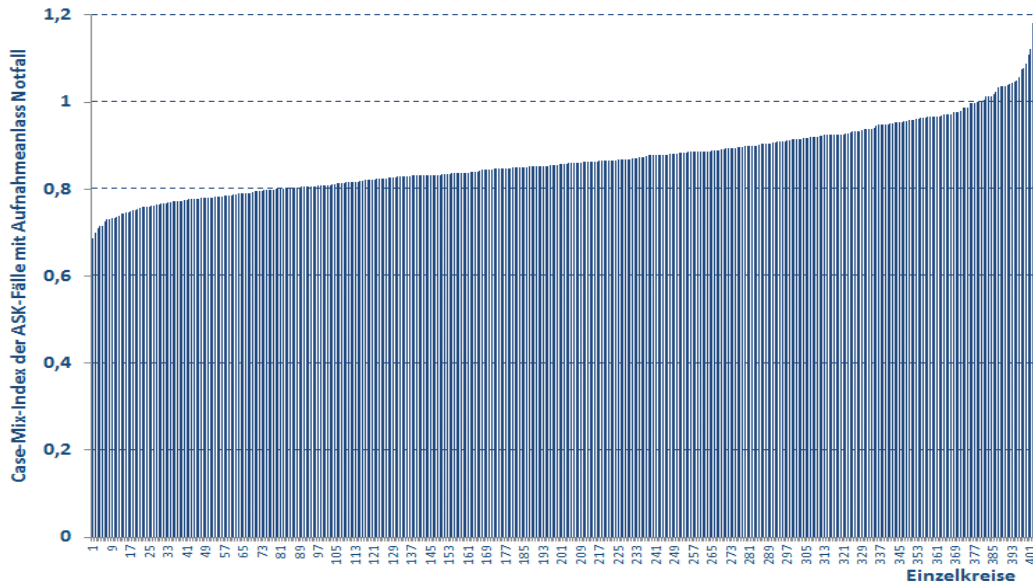
Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

3.3 Erlösvolumen, Case-Mix und Case-Mix-Index der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall

Das Case-Mix-Erlösvolumen der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall lag insgesamt bei etwa 4,79 Milliarden Euro, dies entspricht im Durchschnitt 2.708 Euro je Fall (zum Vergleich: Bundesbasisfallwert 2013 ohne Ausgleich = 3.068 Euro). Auf Ebene der Kreisregionen lag das durchschnittliche Case-Mix-Erlösvolumen zwischen 2.110 Euro (Minimalwert) und 4.545 Euro (Maximalwert).

Der Case-Mix-Index (CMI) der 1,77 Millionen ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall betrug im Durchschnitt 0,885. Auf Kreisebene lag der CMI zwischen 0,687 (Minimalwert) und 1,181 (Maximalwert).

Abbildung 36: Case-Mix-Index aller ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall der einzelnen Kreise, 2013



Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Bei höherer regionaler Häufigkeit von ASK-Notfallaufnahmen könnte ein geringerer CMI erwartet werden, wenn sich die These bestätigt, dass mit zunehmender Anzahl auch mehr „leichtere“ ASK-Fälle aufgenommen würden. In einer statistischen Analyse der regionalen Unterschiede (Kreisebene) konnte jedoch kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall je 100.000 Einwohner einerseits und dem mittleren Case-Mix-Index dieser Fälle andererseits festgestellt werden. Die Regressionsanalyse ergibt, dass die Anzahl der ASK-Notfälle lediglich $R^2=0,16\%$ der Varianz des mittleren CMI erklärt ($r=0,04$). Der Schätzwert des Koeffizienten für die ASK-Notfälle ist insignifikant (Tabelle 9).⁵

⁵ Die fallzahlgewichtete Regression des mittleren CMI auf die ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner führt numerisch zu leicht differierenden Ergebnissen, ohne dass sich die inhaltliche Beurteilung verändert.

Tabelle 9: Ergebnisse der Regressionsanalyse zum Zusammenhang zwischen mittlerem Case-Mix-Index der ASK-Notfallaufnahmen und der ASK-Notfallhäufigkeit auf Kreisebene, 2013

unabhängige Variable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner	0,00000550	0,00000622	0,377
Konstante	0,85373120***	0,01528009	<0,001
Anzahl der Beobachtungen	402		
R ² (Anteil der erklärten Varianz)	0,0016		

Quelle: IGES

Anmerkung: Signifikanz: *** ≤ 1%, ** ≤ 5%, * ≤ 10%

Hingegen konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Kreistyp und dem mittleren Case-Mix-Index der ASK-Fälle mit Aufnahmearbeit Notfall ermittelt werden. Mit einem Eta-Quadrat von $\eta^2=0,13$ liegt ein Zusammenhang mittlerer Stärke vor. Dies bedeutet, dass sich der Prognosefehler für den mittleren Case-Mix-Index durch Kenntnis des Kreistyps um 13 % reduzieren lässt. Ein multipler Mittelwertvergleich des mittleren Case-Mix-Index der ASK-Notfälle nach Kreistyp zeigt, dass die Unterschiede des mittleren Case-Mix-Index zwischen den Kreisen teilweise (hoch) signifikant sind (Tabelle 10).

Tabelle 10: Multipler Mittelwertvergleich, Differenz (i-j) des mittleren CMI der ASK-Notfälle nach Kreistyp, 2013

Kreistyp	j=1	2	3	4	5	Ruhrgebiet
i=1	0,0000	0,0282	0,0761***	0,0496**	0,0724***	-0,0108
2		0,0000	0,0479**	0,0214	0,0442**	-0,0390
3			0,0000	-0,0265	-0,0037	-0,0869***
4				0,0000	0,0228	-0,0604**
5					0,0000	-0,0832***
6						0,0000

Quelle: IGES

Anmerkung: Signifikanz: *** ≤ 1%, ** ≤ 5%, * ≤ 10%

Um zu evaluieren, entlang welcher Strukturen der Zusammenhang verläuft, und aufgrund der relativ geringen Anzahl an Kreisen des Ruhrgebiets (hier: Kreistyp 6 $n_6=15$), werden in der weiterführenden Analyse die Landkreise des Kreistyps 6 (Ruhrgebiet) mit den Landkreisen des Kreistyps 1 (Großstadtzentrum) vereinigt. Dem liegt die Überlegung zu Grunde, dass der Kreistyp als Proxy für Bevölke-

rungsdichte und Urbanität aufgefasst werden kann und das Ruhrgebiet – als größte Agglomeration Deutschlands – hinsichtlich der Siedlungsdichte mit einem Großstadtzentrum vergleichbar ist.

Durch die Zusammenlegung der Kreiskategorien lässt sich das Merkmal *Kreistyp* als ordinal skalierte Messgröße interpretieren, wobei der Urbanitätsgrad mit steigendem Kreistyp abnimmt (1=hoher Urbanitätsgrad, 5=niedriger Urbanitätsgrad). Dadurch kann im Rahmen einer Regressionsanalyse der lineare Zusammenhang zwischen Siedlungsdichte bzw. Urbanitätsgrad und mittlerem CMI der ASK-Notfälle auf Kreisebene analysiert werden.

Die Regressionsanalyse zeigt, dass der Kreistyp etwa 10 % der Varianz des mittleren CMI erklärt und der Kreistyp signifikanten Einfluss auf den mittleren CMI der ASK-Notfälle hat.⁶ Je weniger urban ein Landkreis ist, desto niedriger ist der mittlere Case-Mix-Index der ASK-Notfälle. Der Unterschied des mittleren CMI zwischen den Kreistypen beträgt im Durchschnitt 0,016 CMI-Punkte.

Tabelle 11: Ergebnisse der Regressionsanalyse, mittlerer Case-Mix-Index der ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall, 2013

unabhängige Variable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Kreistyp	-0,01644619***	0,00248682	<0,001
Konstante	0,92565741***	0,00964976	<0,001
<hr/>			
Anzahl der Beobachtungen	402		
<hr/>			
R ² (Anteil der erklärten Varianz)	0,0986		

Quelle: IGES

Anmerkung: Signifikanz: *** ≤ 1%, ** ≤ 5%, * ≤ 10%

Mit Ausnahme von Kreistyp 3 ist der Zusammenhang zwischen Urbanität und CMI streng linear (vgl. auch Tabelle 10, Multiple Mittelwertvergleiche). Um diese Abweichung zu erklären, wird über die neu kategorisierten Landkreise auf homogene Untergruppen geprüft (überspannte Mittelwerte). Damit soll herausgefunden werden, ob sich aus den Kreistypen Untergruppen bilden lassen, die über die gleiche CMI-Varianz verfügen und sich lediglich durch das Niveau des mittleren CMI signifikant unterscheiden.

⁶ Die fallzahlgewichteten Regression des mittleren CMI auf den Kreistyp ergibt einen etwas stärkeren Zusammenhang.

Tabelle 12: Scheffé-Test auf homogene Untergruppen, mittlerer Case-Mix-Index von ASK-Notfällen nach Kreistyp, 2013

Kreistyp	N	Untergruppe für $\alpha=0.05$		
		1	2	3
3	52	0,8419		
5	159	0,8456		
4	88	0,8685	0,8685	
2	33		0,8898	0,8898
1	70			0,9203
p-Wert		0,410	0,631	0,262

Quelle: IGES

Anmerkung: Levene Teststatistik auf $\alpha=0,05$ insignifikant

Die Prüfung auf homogene Untergruppen bestätigt den weitgehend linearen Zusammenhang zwischen Urbanität bzw. Siedlungsdichte und Höhe des mittleren Case-Mix-Index der ASK-Notfälle. Kreise des Ruhrgebiets, Großstadtzentren und nahe Nebenzentren bilden eine homogene Untergruppe, die übrigen Kreistypen bilden ebenfalls eine homogene Untergruppe. Die Abgrenzung ist jedoch nicht scharf. Kreise des Typs 2 und 4 lassen sich statistisch auch als separate Untergruppe interpretieren. In dieser Unschärfe wird der fließende Übergang von Urbanität zum ländlichen Bereich reflektiert. Die Anomalie bezüglich Kreistyp 3 löst sich hingegen nicht auf. Obwohl in diesem Kreistyp Landkreise in der nahen Umgebung einer Großstadt zusammengefasst werden, entspricht der mittlere CMI eher den Landkreisen des ländlichen Bereichs.

Abschließend wird im Rahmen einer Regressionsanalyse untersucht, ob der neu kategorisierte Kreistyp und die Anzahl der ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner gemeinsam Einfluss auf den mittleren Case-Mix-Index der ASK-Notfälle ausüben. Nachdem in der einfachen Regression kein direkter Zusammenhang zwischen ASK-Notfallhäufigkeit und mittlerem CMI zu beobachten war, zeigt sich in der multiplen Regression, dass die Anzahl der ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner gemeinsam mit dem Kreistyp signifikanten Einfluss auf den mittleren CMI ausüben (Tabelle 13). Das heißt: Mit abnehmendem Urbanitätsgrad und sinkender ASK-Notfallhäufigkeit sinkt der mittlere regionale CMI.

Tabelle 13: Ergebnisse der Regressionsanalyse, Mittlerer Case-Mix-Index der ASK-Fälle mit Aufnahmearlass Notfall; Jahr 2013

unabhängige Variable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Kreistyp	-0,01810174***	0,00254600	<0,001
ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner	0,00001606***	0,00000606	0,008
Konstante	0,89347630***	0,01545950	<0,001
<hr/>			
Anzahl der Beobachtungen	402		
R ² (Anteil der erklärten Varianz)	0,1142		

Quelle: IGES

Anmerkung: Signifikanz: *** ≤ 1%, ** ≤ 5%, * ≤ 10%

Durch den Kreistyp und die Anzahl der ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner werden gemeinsam etwa 11 % der Varianz des mittleren CMI erklärt.⁷ Steigt die Anzahl der ASK-Notfälle je 100.000 Einwohner um 1.000 Fälle, so erhöht sich der mittlere CMI durchschnittlich um 0,016 Indexpunkte. Mit sinkendem Urbanitätsgrad (= steigender Kreistypziffer) reduziert sich der mittlere CMI um durchschnittlich 0,018 Indexpunkte.

⁷ Die fallzahlgewichteten Regression des mittleren CMI auf den Kreistyp ergibt einen etwas stärkeren Zusammenhang.

Literatur

- Albrecht M, Schliwen A, Loos S (2014): Forschungsvorhaben zur Umsetzung des § 221b Absatz 2 SGB V – Evaluierung der Auswirkungen von Zuschlägen zur Förderung der vertragsärztlichen Versorgung in unterversorgten Gebieten (§ 87a Absatz 2 Satz 3 SGB V). Abschlussbericht.
- Haas C et al. (2015): Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus – Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse der Management Consult Kestermann GmbH (MCK) erstellt in Kooperation mit der Deutsche Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e. V. (DGINA), Hamburg.
- IGES Institut (2015): Ambulantes Potential in der stationären Notfallversorgung, Ergebnisbericht zur Projektphase I für das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, Berlin.
http://www.zi.de/cms/fileadmin/images/content/PDFs_alle/Ergebnisbericht_Ambulantes_Potential_Notf%C3%A4lle_2015_03_19.pdf
- Sundmacher L, Schüttig W (2016): Krankenhausaufenthalte infolge ambulantsensitiver Diagnosen in Deutschland, in: Klauber J et al. (Hg): Krankenhaus-Report 2016, Stuttgart, 149-164.
- Sundmacher L et al. (2015): Which hospitalisations are ambulatory care-sensitive, to what degree, and how could the rates be reduced? Results of a group consensus study in Germany. Health Policy 2015 Nov; 119(11):1415-23. doi: 10.1016/j.healthpol.2015.08.007. Epub 2015 Sep 2.
-

Anhang: Nicht-ASK-Fälle mit Aufnahmeanlass Notfall und kurzer Verweildauer

Die nachfolgende Tabelle weist den Anteil der Fälle für die ein Aufnahmeanlass Notfall dokumentiert ist bzw. ein Aufnahmeanlass Notfall dokumentiert ist und die Verweildauer zudem maximal bei drei Tagen liegt, für die etwa 300 dreistelligen Hauptdiagnosen aus, die im Jahr 2013 mindestens in 10.000 Fällen dokumentiert wurden. Nicht aufgeführt sind Hauptdiagnosen, die bereits bei den Analysen zu den 21 ASK-Fallgruppen berücksichtigt wurden.

Tabelle 14: Krankenhausfälle nach 3-Steller-Hauptdiagnosen ohne ASK insgesamt und Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall und kurzer Verweildauer, 2013

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
A41 - Sonstige Sepsis	94,2	73%	8%
A49 - Bakterielle Infektion nicht näher bezeichneter Lokalisation	11,5	69%	13%
B02 - Zoster [Herpes zoster]	21,7	59%	7%
B99 - Sonstige und nicht näher bezeichnete Infektionskrankheiten	28,7	70%	25%
C10 - Bösartige Neubildung des Oropharynx	10,2	19%	7%
C15 - Bösartige Neubildung des Ösophagus	27,7	23%	7%
C16 - Bösartige Neubildung des Magens	45,1	26%	8%
C18 - Bösartige Neubildung des Kolons	79,9	26%	6%
C20 - Bösartige Neubildung des Rektums	60,8	20%	5%
C22 - Bösartige Neubildung der Leber und der intrahepatischen Gallengänge	26,7	24%	7%
C25 - Bösartige Neubildung des Pankreas	46,2	31%	8%
C32 - Bösartige Neubildung des Larynx	15,3	14%	5%
C34 - Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	188,0	23%	7%
C43 - Bösartiges Melanom der Haut	23,3	12%	5%
C44 - Sonstige bösartige Neubildungen der Haut	70,0	8%	4%
C49 - Bösartige Neubildung sonstigen Bindegewebes und anderer Weichteilgewebe	12,7	17%	5%
C50 - Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	132,2	16%	5%
C53 - Bösartige Neubildung der Cervix uteri	13,7	22%	8%
C54 - Bösartige Neubildung des Corpus uteri	19,7	19%	6%
C56 - Bösartige Neubildung des Ovars	27,3	27%	8%
C61 - Bösartige Neubildung der Prostata	66,5	19%	6%
C62 - Bösartige Neubildung des Hodens	12,0	19%	6%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
C64 - Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	22,4	19%	4%
C67 - Bösartige Neubildung der Harnblase	96,6	14%	4%
C71 - Bösartige Neubildung des Gehirns	22,4	35%	9%
C73 - Bösartige Neubildung der Schilddrüse	19,7	6%	3%
C77 - Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung der Lymphknoten	14,5	14%	4%
C78 - Sekundäre bösartige Neubildung der Atmungs- und Verdauungsorgane	47,8	25%	7%
C79 - Sekundäre bösartige Neubildung an sonstigen und nicht näher bezeichneten Lokalisationen	50,8	38%	6%
C80 - Bösartige Neubildung ohne Angabe der Lokalisation	17,8	29%	7%
C83 - Nicht follikuläres Lymphom	36,3	21%	6%
C85 - Sonstige und nicht näher bezeichnete Typen des Non-Hodgkin-Lymphoms	11,6	27%	8%
C90 - Plasmozytom und bösartige Plasmazellen-Neubildungen	21,3	28%	6%
C91 - Lymphatische Leukämie	18,1	27%	9%
C92 - Myeloische Leukämie	16,5	32%	7%
D05 - Carcinoma in situ der Brustdrüse [Mamma]	11,3	9%	4%
D12 - Gutartige Neubildung des Kolons, des Rektums, des Analkanals und des Anus	29,8	17%	11%
D17 - Gutartige Neubildung des Fettgewebes	12,9	9%	7%
D24 - Gutartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]	11,6	7%	6%
D25 - Leiomyom des Uterus	66,8	8%	4%
D27 - Gutartige Neubildung des Ovars	24,2	13%	6%
D37 - Neubildung unsicheren oder unbekanntem Verhaltens der Mundhöhle und der Verdauungsorgane	19,5	24%	8%
D38 - Neubildung unsicheren oder unbekanntem Verhaltens des Mittelohres, der Atmungsorgane und der intrathorakalen Organe	20,5	16%	6%
D46 - Myelodysplastische Syndrome	11,7	37%	16%
D48 - Neubildung unsicheren oder unbekanntem Verhaltens an sonstigen und nicht näher bezeichneten Lokalisationen	11,5	19%	9%
D50 - Eisenmangelanämie	39,1	40%	11%
D64 - Sonstige Anämien	19,8	41%	15%
D68 - Sonstige Koagulopathien	11,9	65%	21%
D69 - Purpura und sonstige hämorrhagische Diathesen	10,3	49%	18%
E04 - Sonstige nichttoxische Struma	58,0	6%	3%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
E05 - Hyperthyreose [Thyreotoxikose]	37,4	11%	4%
E10 - Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]	15,7	42%	16%
E11 - Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	41,7	55%	11%
E66 - Adipositas	14,0	7%	2%
E87 - Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts	28,3	71%	18%
F05 - Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen bedingt	13,4	59%	18%
F41 - Andere Angststörungen	11,7	78%	51%
F45 - Somatoforme Störungen	29,8	42%	22%
G20 - Primäres Parkinson-Syndrom	40,0	28%	3%
G35 - Multiple Sklerose [Encephalomyelitis disseminata]	53,0	27%	9%
G40 - Epilepsie	134,6	74%	38%
G41 - Status epilepticus	11,9	84%	27%
G43 - Migräne	30,0	71%	55%
G44 - Sonstige Kopfschmerzsyndrome	16,8	56%	34%
G45 - Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	108,5	76%	24%
G51 - Krankheiten des N. facialis [VII. Hirnnerv]	17,2	63%	33%
G56 - Mononeuropathien der oberen Extremität	19,0	14%	10%
G62 - Sonstige Polyneuropathien	21,8	19%	4%
G91 - Hydrozephalus	10,7	28%	7%
G93 - Sonstige Krankheiten des Gehirns	10,8	31%	10%
H02 - Sonstige Affektionen des Augenlides	11,6	7%	6%
H26 - Sonstige Kataraktformen	13,2	4%	3%
H33 - Netzhautablösung und Netzhautriss	29,1	37%	16%
H34 - Netzhautgefäßverschluss	10,6	49%	12%
H35 - Sonstige Affektionen der Netzhaut	34,3	9%	6%
H81 - Störungen der Vestibularfunktion	71,5	73%	34%
H91 - Sonstiger Hörverlust	15,2	44%	12%
I21 - Akuter Myokardinfarkt	219,2	70%	18%
I25 - Chronische ischämische Herzkrankheit	/	/	/
I26 - Lungenembolie	55,1	68%	11%
I34 - Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	17,2	17%	3%
I35 - Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	60,3	20%	4%
I42 - Kardiomyopathie	25,9	33%	8%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
I44 - Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	29,9	53%	12%
I47 - Paroxysmale Tachykardie	60,7	55%	27%
I48 - Vorhofflimmern und Vorhofflattern	278,3	48%	22%
I60 - Subarachnoidalblutung	10,8	59%	22%
I61 - Intrazerebrale Blutung	33,5	67%	20%
I62 - Sonstige nichttraumatische intrakranielle Blutung	10,9	59%	18%
I63 - Hirninfarkt	241,1	71%	8%
I65 - Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien ohne resultierenden Hirninfarkt	30,9	19%	4%
I67 - Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	23,2	39%	9%
I71 - Aortenaneurysma und -dissektion	28,7	29%	12%
I72 - Sonstiges Aneurysma und sonstige Dissektion	11,3	31%	8%
I74 - Arterielle Embolie und Thrombose	21,1	54%	11%
J20 - Akute Bronchitis	0,3	58%	25%
J22 - Akute Infektion der unteren Atemwege, nicht näher bezeichnet	23,4	68%	18%
J32 - Chronische Sinusitis	56,9	6%	3%
J34 - Sonstige Krankheiten der Nase und der Nasennebenhöhlen	74,9	5%	3%
J35 - Chronische Krankheiten der Gaumenmandeln und der Rachenmandel	78,0	4%	2%
J36 - Peritonsillarabszess	15,1	57%	16%
J38 - Krankheiten der Stimmlippen und des Kehlkopfes, anderenorts nicht klassifiziert	18,3	17%	12%
J40 - Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	12,7	63%	19%
J69 - Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	31,0	73%	13%
J84 - Sonstige interstitielle Lungenkrankheiten	16,7	25%	4%
J90 - Pleuraerguss, anderenorts nicht klassifiziert	14,0	41%	11%
J93 - Pneumothorax	10,5	66%	12%
J96 - Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	30,7	30%	13%
K12 - Stomatitis und verwandte Krankheiten	10,5	64%	21%
K21 - Gastroösophageale Refluxkrankheit	38,0	54%	27%
K22 - Sonstige Krankheiten des Ösophagus	32,6	42%	17%
K25 - Ulcus ventriculi	40,9	62%	14%
K26 - Ulcus duodeni	25,4	67%	15%
K29 - Gastritis und Duodenitis	127,4	58%	31%
K31 - Sonstige Krankheiten des Magens und des Duodenum	16,5	39%	11%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
K35 - Akute Appendizitis	99,4	68%	27%
K36 - Sonstige Appendizitis	13,0	56%	27%
K40 - Hernia inguinalis	160,4	13%	9%
K42 - Hernia umbilicalis	28,4	21%	13%
K43 - Hernia ventralis	51,9	18%	5%
K44 - Hernia diaphragmatica	10,1	29%	10%
K50 - Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	24,6	42%	12%
K51 - Colitis ulcerosa	18,7	44%	10%
K52 - Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	67,7	64%	34%
K55 - Gefäßkrankheiten des Darmes	23,1	62%	14%
K56 - Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	107,4	68%	28%
K57 - Divertikulose des Darmes	126,5	51%	9%
K59 - Sonstige funktionelle Darmstörungen	71,3	61%	41%
K60 - Fissur und Fistel in der Anal- und Rektalregion	31,7	20%	14%
K61 - Abszess in der Anal- und Rektalregion	29,5	56%	42%
K62 - Sonstige Krankheiten des Anus und des Rektums	30,8	31%	15%
K63 - Sonstige Krankheiten des Darmes	28,1	31%	13%
K64 - Hämorrhoiden und Perianalvenenthrombose	49,0	28%	18%
K66 - Sonstige Krankheiten des Peritoneums	15,8	33%	12%
K70 - Alkoholische Leberkrankheit	37,5	52%	8%
K74 - Fibrose und Zirrhose der Leber	21,4	40%	7%
K80 - Cholelithiasis	222,2	40%	10%
K81 - Cholezystitis	15,9	53%	9%
K83 - Sonstige Krankheiten der Gallenwege	35,4	37%	9%
K85 - Akute Pankreatitis	53,4	71%	11%
K86 - Sonstige Krankheiten des Pankreas	17,8	31%	9%
K91 - Krankheiten des Verdauungssystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	10,4	42%	11%
K92 - Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	49,6	65%	30%
L03 - Phlegmone	46,4	66%	24%
L05 - Pilonidalzyste	30,3	37%	31%
L40 - Psoriasis	18,5	16%	1%
L89 - Dekubitalgeschwür und Druckzone	13,4	41%	4%
M00 - Eitrige Arthritis	10,1	54%	4%
M05 - Seropositive chronische Polyarthrit	15,1	10%	2%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
M06 - Sonstige chronische Polyarthritiden	15,7	18%	3%
M16 - Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	153,1	8%	1%
M17 - Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	175,2	8%	2%
M19 - Sonstige Arthrose	38,3	11%	4%
M20 - Erworbene Deformitäten der Finger und Zehen	55,5	4%	3%
M21 - Sonstige erworbene Deformitäten der Extremitäten	14,1	5%	2%
M22 - Krankheiten der Patella	11,7	9%	5%
M23 - Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	95,6	9%	7%
M24 - Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen	19,3	10%	6%
M25 - Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	32,2	35%	16%
M31 - Sonstige nekrotisierende Vaskulopathien	12,6	26%	6%
M35 - Sonstige Krankheiten mit Systembeteiligung des Bindegewebes	13,8	23%	3%
M43 - Sonstige Deformitäten der Wirbelsäule und des Rückens	14,4	18%	4%
M46 - Sonstige entzündliche Spondylopathien	10,5	41%	4%
M48 - Sonstige Spondylopathien	94,1	17%	2%
M50 - Zervikale Bandscheibenschäden	27,9	22%	5%
M51 - Sonstige Bandscheibenschäden	151,5	34%	6%
M62 - Sonstige Muskelkrankheiten	11,2	44%	15%
M65 - Synovitis und Tenosynovitis	12,2	21%	9%
M70 - Krankheiten des Weichteilgewebes im Zusammenhang mit Beanspruchung, Überbeanspruchung und Druck	15,1	44%	13%
M72 - Fibromatosen	14,7	13%	6%
M75 - Schulterläsionen	108,9	7%	4%
M79 - Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert	39,0	41%	26%
M80 - Osteoporose mit pathologischer Fraktur	32,9	50%	4%
M84 - Veränderungen der Knochenkontinuität	20,9	23%	5%
M86 - Osteomyelitis	11,5	33%	3%
M87 - Knochennekrose	11,6	14%	2%
M94 - Sonstige Knorpelkrankheiten	10,1	13%	10%
M96 - Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	10,5	16%	2%
N10 - Akute tubulointerstitielle Nephritis	29,4	73%	25%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
N13 - Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	111,2	45%	27%
N17 - Akutes Nierenversagen	63,0	63%	10%
N18 - Chronische Nierenkrankheit	43,1	36%	9%
N20 - Nieren- und Ureterstein	108,9	45%	33%
N23 - Nicht näher bezeichnete Nierenkolik	10,6	81%	70%
N32 - Sonstige Krankheiten der Harnblase	16,8	36%	13%
N35 - Harnröhrenstriktur	13,3	14%	6%
N39 - Sonstige Krankheiten des Harnsystems	131,6	55%	15%
N40 - Prostatahyperplasie	57,8	12%	2%
N43 - Hydrozele und Spermatozele	11,3	9%	6%
N45 - Orchitis und Epididymitis	14,1	65%	21%
N70 - Salpingitis und Oophoritis	13,9	52%	17%
N80 - Endometriose	23,3	14%	8%
N81 - Genitalprolaps bei der Frau	47,8	6%	1%
N83 - Nichtentzündliche Krankheiten des Ovars, der Tuba uterina und des Lig. latum uteri	43,5	39%	28%
N84 - Polyp des weiblichen Genitaltraktes	11,7	17%	15%
N85 - Sonstige nichtentzündliche Krankheiten des Uterus, ausgenommen der Zervix	10,7	19%	15%
N92 - Zu starke, zu häufige oder unregelmäßige Menstruation	20,2	27%	23%
N99 - Krankheiten des Urogenitalsystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert	12,8	16%	6%
O00 - Extrauterin gravidität	11,7	61%	43%
O14 - Präeklampsie	13,4	38%	13%
O20 - Blutung in der Frühschwangerschaft	21,7	78%	49%
O21 - Übermäßiges Erbrechen während der Schwangerschaft	26,4	66%	38%
O23 - Infektionen des Urogenitaltraktes in der Schwangerschaft	10,2	64%	36%
O24 - Diabetes mellitus in der Schwangerschaft	12,5	30%	15%
O26 - Betreuung der Mutter bei sonstigen Zuständen, die vorwiegend mit der Schwangerschaft verbunden sind	31,4	62%	50%
O32 - Betreuung der Mutter bei festgestellter oder vermuteter Lage- und Einstellungsanomalie des Feten	14,0	27%	13%
O34 - Betreuung der Mutter bei festgestellter oder vermuteter Anomalie der Beckenorgane	57,2	31%	10%
O36 - Betreuung der Mutter wegen sonstiger festgestellter oder vermuteter Komplikationen	28,6	38%	21%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
beim Feten			
O42 - Vorzeitiger Blasensprung	69,3	41%	20%
O47 - Frustrane Kontraktionen [Unnütze Wehen]	17,3	56%	49%
O48 - Übertragene Schwangerschaft	31,3	30%	16%
O60 - Vorzeitige Wehen und Entbindung	40,0	52%	25%
O62 - Abnorme Wehentätigkeit	15,3	35%	21%
O63 - Protrahierte Geburt	26,8	33%	7%
O64 - Geburtshindernis durch Lage-, Haltungs- und Einstellungsanomalien des Feten	24,0	27%	6%
O65 - Geburtshindernis durch Anomalie des mütterlichen Beckens	13,3	21%	3%
O68 - Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch fetalen Distress [fetal distress] [fetaler Gefahrenzustand]	73,3	36%	14%
O69 - Komplikationen bei Wehen und Entbindung durch Nabelschnurkomplikationen	16,2	35%	22%
O70 - Dammriss unter der Geburt	108,3	33%	21%
O71 - Sonstige Verletzungen unter der Geburt	34,4	35%	21%
O75 - Sonstige Komplikationen bei Wehentätigkeit und Entbindung, anderenorts nicht klassifiziert	13,7	39%	21%
O80 - Spontangeburt eines Einlings	42,6	32%	25%
O82 - Geburt eines Einlings durch Schnittentbindung [Sectio caesarea]	14,5	16%	3%
O99 - Sonstige Krankheiten der Mutter, die anderenorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren	38,2	57%	42%
R04 - Blutung aus den Atemwegen	26,1	77%	48%
R06 - Störungen der Atmung	32,8	56%	44%
R07 - Hals- und Brustschmerzen	134,5	74%	59%
R10 - Bauch- und Beckenschmerzen	131,4	65%	54%
R11 - Übelkeit und Erbrechen	22,9	70%	48%
R13 - Dysphagie	10,5	36%	20%
R20 - Sensibilitätsstörungen der Haut	21,2	55%	34%
R26 - Störungen des Ganges und der Mobilität	24,3	24%	5%
R31 - Nicht näher bezeichnete Hämaturie	16,9	66%	33%
R33 - Harnverhaltung	11,9	70%	39%
R40 - Somnolenz, Sopor und Koma	15,8	85%	63%
R42 - Schwindel und Taumel	54,9	71%	40%
R51 - Kopfschmerz	25,8	65%	51%
R55 - Synkope und Kollaps	159,9	80%	40%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
R56 - Krämpfe, anderenorts nicht klassifiziert	12,4	83%	59%
R63 - Symptome, die die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme betreffen	15,1	31%	10%
S00 - Oberflächliche Verletzung des Kopfes	40,4	86%	76%
S01 - Offene Wunde des Kopfes	11,7	88%	72%
S02 - Fraktur des Schädels und der Gesichtsschädelknochen	39,1	64%	32%
S06 - Intrakranielle Verletzung	218,2	83%	67%
S13 - Luxation, Verstauchung und Zerrung von Gelenken und Bändern in Halshöhe	14,5	84%	73%
S20 - Oberflächliche Verletzung des Thorax	19,9	84%	62%
S22 - Fraktur der Rippe(n), des Sternums und der Brustwirbelsäule	64,7	75%	22%
S30 - Oberflächliche Verletzung des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens	29,2	79%	50%
S32 - Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	87,3	67%	9%
S42 - Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	107,7	64%	14%
S43 - Luxation, Verstauchung und Zerrung von Gelenken und Bändern des Schultergürtels	23,2	49%	35%
S46 - Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe der Schulter und des Oberarmes	10,0	18%	9%
S52 - Fraktur des Unterarmes	128,9	55%	29%
S62 - Fraktur im Bereich des Handgelenkes und der Hand	22,9	46%	32%
S70 - Oberflächliche Verletzung der Hüfte und des Oberschenkels	18,9	77%	37%
S72 - Fraktur des Femurs	169,7	75%	3%
S80 - Oberflächliche Verletzung des Unterschenkels	17,6	70%	30%
S82 - Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes	131,0	59%	9%
S83 - Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenkes und von Bändern des Kniegelenkes	52,5	22%	13%
S86 - Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe des Unterschenkels	13,6	45%	21%
S92 - Fraktur des Fußes [ausgenommen oberes Sprunggelenk]	22,9	50%	18%
T78 - Unerwünschte Nebenwirkungen, anderenorts nicht klassifiziert	27,2	83%	75%
T81 - Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	70,6	58%	23%
T82 - Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Herzen und in den Gefäßen	56,4	36%	12%

ICD-Dreisteller und Bezeichnung	Fälle insg. (Tsd.)	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall	Anteil mit Aufnahmeanlass Notfall & kurzer Verweildauer
T83 - Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Urogenitaltrakt	12,0	55%	25%
T84 - Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate	90,5	29%	6%
T85 - Komplikationen durch sonstige interne Prothesen, Implantate oder Transplantate	23,0	37%	16%
T86 - Versagen und Abstoßung von transplantierten Organen und Geweben	14,8	29%	10%
Z01 - Sonstige spezielle Untersuchungen und Abklärungen bei Personen ohne Beschwerden oder angegebene Diagnose	10,4	8%	4%
Z03 - Ärztliche Beobachtung und Beurteilung von Verdachtsfällen	16,1	53%	46%
Z08 - Nachuntersuchung nach Behandlung wegen bösartiger Neubildung	13,4	5%	4%
Z45 - Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes	29,8	12%	8%
Alle Fälle der Hauptdiagnosen mit mehr als 10.000 KH-Fällen im Jahr 2013	12.537	43%	18%

Quelle: IGES auf der Grundlage von Auswertungen des FDZ

Anmerkung: nur Hauptdiagnosen mit mehr als 10.000 Krankenhausfällen im Jahr 2013