

Pomorin, Natalie; Rotter, Isabelle; Wasem, Jürgen

**Working Paper**

## Analyse des Einweisungsverhaltens der niedergelassenen Ärzte in Bayern: Projekt im Auftrag der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns; Endbericht

Diskussionsbeitrag, No. 173

**Provided in Cooperation with:**

University of Duisburg-Essen, Institute of Business and Economic Studie (IBES)

*Suggested Citation:* Pomorin, Natalie; Rotter, Isabelle; Wasem, Jürgen (2009) : Analyse des Einweisungsverhaltens der niedergelassenen Ärzte in Bayern: Projekt im Auftrag der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns; Endbericht, Diskussionsbeitrag, No. 173, Universität Duisburg-Essen, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Essen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/32116>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Diskussionsbeitrag aus dem  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
Universität Duisburg-Essen  
Campus Essen**

**Nr. 173**

**Juni 2009**

**Analyse des Einweisungsverhaltens der  
niedergelassenen Ärzte in Bayern**

Natalie Pomorin  
Isabelle Rotter  
Jürgen Wasem



Fachbereich  
Wirtschaftswissenschaften

Alfried Krupp von Bohlen und  
Halbach-Stiftungslehrstuhl für  
Medizinmanagement

## **Analyse des Einweisungsverhaltens der niedergelassenen Ärzte in Bayern**

Projekt im Auftrag der Kassenärztlichen Vereinigung Bay-  
erns

Endbericht

Essen, im Juni 2009

Dipl.-Kffr. Natalie Pomorin  
Dipl.-Kffr. Isabelle Rotter  
Prof. Dr. Jürgen Wasem

### **Executive Summary**

1. Mitte des Jahres 2008 wurde der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach Stiftungslehrstuhl der Universität Duisburg-Essen von der Kassenärztlichen Verei-

nigung Bayerns (KVB) beauftragt, das Einweisungsverhalten der niedergelassenen Ärzte in Bayern zu analysieren und im Hinblick auf dessen Entwicklung zu beurteilen. Den Hintergrund der vorliegenden Studie bildet die Fragestellung, ob es Tendenzen zu vollstationären Krankenhausaufnahmen ohne entsprechende Krankenhausverordnungen bzw. vorherige medizinische Notwendigkeitsprüfungen durch einen Vertragsarzt gibt. Mit dem Ziel, die Verordnungszahlen aus dem ambulanten Sektor mit dem Einweisungsdocumentationen aus dem stationären Sektor zu vergleichen, wurden aus beiden Sektoren entsprechende Daten ausgewertet.

Zum einen erhielt der Lehrstuhl vom Auftraggeber die Anzahl der stationären Aufnahmen auf Basis der gesamtvertraglichen Regelung mit den bayerischen Krankenkassen der Quartale 4/2007 und 1/2008. Zum anderen stellten die niedergelassenen Studienteilnehmer dem Lehrstuhl auf unmittelbarem Wege relevante Angaben zu den Verordnungen von Krankenseinweisungen zur Verfügung.

Die zweistufige Vergleichsstudie gliederte sich in eine retrospektive und eine prospektive Analyse. Die retrospektive Untersuchung galt dem Abgleich der Einweisungsdaten des ambulanten und des stationären Sektors der Quartale 4/2007 und 1/2008. Hierbei wurde der Arztbezug anhand der jeweiligen Vertragsarzt Nummer bzw. Arzt-KV-Nummer hergestellt. Mit der prospektiven Analyse wiederum sollten diejenigen Krankenhausverordnungen identifiziert werden, die von den niedergelassenen Ärzten auf Veranlassung Dritter in dem Zeitraum November 2008 bis Januar 2009 ausgestellt wurden. Im Rahmen des Studiendesigns konnten die interessierten Vertragsärzte entweder an beiden Analysen teilnehmen oder sich für die Beteiligung an nur einem der beiden Studienteile entscheiden. Insgesamt haben sich bei der retrospektiven Untersuchung 164 Ärzte eingebracht, während die prospektive Analyse von 188 Teilnehmern unterstützt wurde.

2. Bei dem retrospektiven Vergleich der Anzahl der im ambulanten Sektor ausgestellten und im stationären Bereich erfassten Krankenseinweisungen zeigt sich in beiden Quartalen jeweils eine Differenz von rd. 30%.

In der Summe belegen diese Abweichungen als zentrales Ergebnis der Studie, dass im ambulanten Sektor insgesamt mehr Krankenhausbehandlungen verordnet als Aufnahmen im stationären Bereich dokumentiert wurden.

Stellt man die differenzierten Angaben der einzelnen Studienteilnehmer den Krankenhaus- bzw. Krankenkassendaten, gefiltert nach der jeweiligen Arzt-KV-Nummer, gegenüber, wurde auch in rd. 80% der studienbeteiligten Arztpraxen eine höhere Verordnungszahl als in den Krankenhäusern dokumentiert.

Insgesamt verdeutlicht die Studie damit einen Überhang an ungenutzten Verordnungen, der mitunter durch nachfolgend aufgeführte Einflussfaktoren bestimmt ist. Einerseits sind Krankenhausverordnungen zeitlich unbefristet und konnten somit außerhalb des Studienzeitfensters eine stationäre Aufnahme zur Folge gehabt haben. Andererseits handelte es sich bei den Krankenhausdocumentationen zu den Einweisungen, die der Lehrstuhl von der KVB zur Verfügung gestellt bekommen hat, um bereinigte Abrechnungsdaten der regionalen Kran-

kenkassen. Folglich waren wiederholte Einweisungen eines Patienten bereits zu einem Krankenhausfall zusammengeführt, während die entsprechenden Einweisungen im ambulanten Sektor noch einzeln gezählt wurden.

Für die restlichen Studienteilnehmer (neben 4 bzw. 2% übereinstimmenden Angaben) belegt die Untersuchung der ambulanten Daten im Vergleich zu den Krankenhausangaben wiederum geringere Verordnungszahlen. Die Vermutung, dass es insbesondere hausärztlich tätige Praxen sind, denen folglich in den Krankenhäusern mehr Einweisungen zugeordnet werden als sie tatsächlich initiiert haben, kann mit den zugrundeliegenden Zahlen ansatzweise bekräftigt werden. So handelte es sich bei den Studienteilnehmern, für die insgesamt ein Überhang an Einweisungsdokumentationen im Krankenhaussektor identifiziert werden konnte, zu rd. 54% um Hausärzte. Im 1. Quartal 2008 betrug dieser Wert ca. 59% und lässt damit zumindest die Tendenz erkennen, dass Hausärzte mitunter als Einweiser angegeben werden, obgleich sie an dem Prozess der vollstationären Krankenseinweisung nicht beteiligt waren. Zumal die Hausärzte im Rahmen der retrospektiven Studie mit rd. 53% im Vergleich zu ihrem Anteil an der Stichprobe von über 63% unterrepräsentiert sind.

3. Die Analyse der prospektiven Daten zeigt als weitere zentrale Erkenntnis, dass mit 105 Ärzten etwa 56% der niedergelassenen Studienteilnehmer im Zeitraum von November 2008 bis Januar 2009 in insgesamt 871 Fällen von Seiten Dritter zu einer Krankenhausverordnung aufgefordert wurden. Rd. 92% dieser auf Grund einer Fremdeinwirkung induzierten Krankenhausverordnungen wurden noch vor der stationären Aufnahme ausgestellt, während ca. 8% der Einweisungen während oder im Nachgang an den Krankenhausaufenthalt erfolgten.
4. Hauptverantwortlich für seitens Dritter erwirkte Krankenseinweisungen sind in über der Hälfte der Fälle (54,54%) die Krankenhäuser, gefolgt von den Patienten selbst (32,38%). Begründungen für die starke Einflussnahme der Krankenhäuser und der Patienten auf das Einweisungsverhalten der niedergelassenen Ärzte können in der Gesamtbetrachtung der Ergebnisse nur vermutet werden.
5. Hinsichtlich der Wochentage, an denen vorrangig durch Fremdeinwirkung initiierte Krankenhausverordnungen ausgestellt wurden, präsentiert sich der Montag mit einem Anteil von rd. 28% der Fälle als besonders prägnant. Überraschend ist in diesem Zusammenhang, dass über 90% dieser „Montagsverordnungen“ im Vorfeld der stationären Krankenseinweisung eingefordert wurden und sich nicht als Folge selbst einweisender Wochenendpatienten ergaben. Die gleiche Dominanz in Vorfeld ausgestellter Krankenhausverordnungen lässt sich auch für den Freitag mit ca. 20% der auf Veranlassung Dritter ausgestellten Einweisungen identifizieren.
6. Indikationsbezogen stellen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems zusammen mit onkologischen Erkrankungen mit 38,8% den größten Anteil an den Diagnosen für die seitens Dritter eingeforderten vollstationären Krankenseinweisungen dar.
7. In der Gesamtbetrachtung der prospektiven Studienergebnisse fällt die Anzahl der als nicht richtlinienkonform gemeldeten Krankenseinweisungen mit 871 Fällen unerwartet hoch aus. Im Mittel zeigten die studienbeteiligten Ärzte in

dem vorgegebenen Zeitraum von 3 Monaten damit je Arzt 4,6 irreguläre Abläufe von Krankenhausverordnungen an, womit der generelle Analysebedarf im Hinblick auf die Einhaltung der Richtlinien einer stationären Aufnahme durch alle an der Patientenversorgung beteiligten Leistungserbringer erwiesen scheint.

8. Abschließend besteht über die Grenzen vorliegender Studie hinaus noch weiterer Forschungsbedarf bezüglich der Einflussnahme der Krankenhäuser und der selbstbestimmenden Patienten auf das Einweisungsverhalten der niedergelassenen Ärzte.

## **Danksagung**

Wir möchten uns bei allen niedergelassenen Ärzten in Bayern bedanken, die uns im Laufe des Projekts durch die Übermittlung relevanter Daten tatkräftig unterstützt haben. Dieser Dank geht insbesondere an die Ärzte und ArzthelferInnen, die in aufwändiger händischer Erfassung Sonderauswertungen ihrer Praxisdaten für unser Vorhaben vorgenommen haben.

Weiterhin bedanken wir uns bei Frau Baminy Sathiyamoorthy, M.A. für die engagierte Unterstützung bei der Durchführung der Studie und der Betreuung der teilnehmenden Ärzte.

## Inhaltsverzeichnis

Executive Summary .....	2
Danksagung.....	6
Inhaltsverzeichnis .....	7
I. Projektrahmen .....	10
A. Studiendesign .....	11
B. Studienteilnehmer.....	12
II. Studienergebnisse .....	15
A. Retrospektive Analyse.....	15
B. Prospektive Analyse .....	22
III. Fazit.....	31



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beteiligte Arztpraxen nach Fachrichtung .....	15
Tabelle 2: Vergleich der Krankenhauseinweisungen, 4. Quartal 2007 .....	17
Tabelle 3: Vergleich der Krankenhauseinweisungen, 1. Quartal 2008 .....	17
Tabelle 4: Abweichende Kennzahlen der Quartale 4/2007 und 1/2008 – für die retrospektive Analyse .....	18
Tabelle 5: Darstellung der Personen oder Institutionen, auf deren Veranlassungen Krankenhauseinweisungen ausgestellt wurden.....	24
Tabelle 6: Verteilung der Verordnungswochentage .....	27
Tabelle 7: Verteilung der Krankenhauseinweisungen nach Ausstellungszeitpunkt...	28
Tabelle 8: Indikationen nach Organsystemen.....	30

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung der beteiligten Arztpraxen bezogen auf die Postleitzahlen ..	14
Abbildung 2: Vergleich der Krankenhauseinweisungen 4/2007 .....	20
Abbildung 3: Vergleich der Krankenhauseinweisungen 1/2008 .....	21



## I. Projektrahmen

Der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach Stiftungslehrstuhl für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen wurde Mitte 2008 von der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (KVB) mit der vorliegenden Analyse des Einweisungsverhaltens der niedergelassenen Ärzte in Bayern beauftragt.

Anlass für die Studie waren zum einen die hohen stationären Behandlungskosten in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), die zwischen 1995 und 2007 um mehr als 26%<sup>1</sup> gestiegen sind und zum anderen die im Jahr 2007 mit etwa 2,6 Mio.<sup>2</sup> weiterhin hohe Anzahl an vollstationären Behandlungsfällen in Bayern.

Mit der Einführung der Diagnosebezogenen Fallgruppen (DRG) im Jahr 2003 hat der Gesetzgeber die Zielsetzung verbunden, die Krankenhäuser zu einer effizienteren Leistungserbringung anzuhalten, um insgesamt die Kosten für stationäre Gesundheitsleistungen deutlich zu verringern. Der Behandlungspfad hat sich insbesondere an den Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Verordnung von Krankenhausbehandlungen zu orientieren. Demnach ist einer ambulanten Patientenbehandlung der Vorrang vor einer stationären Versorgung zu geben und ein Krankenhausaufenthalt nur aus rein medizinischen Gründen zu verordnen<sup>3</sup>. Durch die Einhaltung der Richtlinien werden die Leistungserbringer der Tatsache gerecht, dass die fortschreitende medizintechnische Entwicklung heutzutage einen zunehmenden Anteil an ambulanter Diagnostik und Therapie ohne Qualitätsverlust bzw. ohne Nachteil für den Patienten zulässt. Bisher schlägt sich diese Entwicklung jedoch noch nicht in den Zahlen der stationären Krankenhausesfälle oder in sinkenden Krankenhausausgaben nieder.

Auf der Suche nach den Ursachen für die anhaltend steigenden Kosten in den Krankenhäusern wird vermehrt auch das Einweisungsverhalten der niedergelassenen Ärzte thematisiert. Einerseits liegt die Vermutung nahe, dass Krankenhäuser im Falle von (nicht notfallmäßigen) Selbsteinweisungen der Patienten ohne vorherige Verordnung für die Abrechnung tendenziell den Hausarzt des Patienten als Einweiser angeben, auch wenn dieser die Indikation zur Krankenhausbehandlung nicht gestellt hat. Den Hinweisen von Niedergelassenen an die KVB zufolge, kommt es in der Praxis andererseits auch vor, dass die Vertragsärzte zur Verordnung von Krankenhausbehandlungen von Seiten des Krankenhauses oder des Patienten (teilweise auch im Nachgang der stationären Behandlung) aufgefordert werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Gesundheit – Ausgaben, 1995 - 2007

<sup>2</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 12, Reihe 6, 2007

<sup>3</sup> Vgl. Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen, Krankenhausbehandlungsrichtlinien, i. d. F. 24.03.2003.



## A. Studiendesign

Da die Datenschnittstelle zwischen dem ambulanten und dem stationären Sektor nicht transparent ist und aktuell alle Daten zu Einweisungen ins Krankenhaus ausschließlich auf den Angaben der Krankenhäuser beruhen, wurde vor dem zuvor dargestellten Hintergrund eine Studie im ambulanten Sektor konzipiert, in der folgende Fragestellung im Mittelpunkt der Untersuchungen stand:

- ➔ Gibt es Tendenzen zu stationären Aufnahmen ohne entsprechende Verordnung einer Krankenhausbehandlung durch einen Vertragsarzt?

Den Ausgangspunkt für die Analyse des Einweisungsverhaltens niedergelassener Ärzte bilden daher die nachfolgend im Einzelnen näher dargestellten Richtlinien einer Krankenhausbehandlung.

In §4 der Krankenhausbehandlungsrichtlinien ist festgelegt, dass die Notwendigkeit der Krankenhausbehandlung im Einzelfall vom Vertragsarzt zu prüfen und abzuwägen ist, „ob er selbst die ambulante Behandlung fortsetzen kann oder ob eine Überweisung zur Weiterbehandlung an

- a) einen weiteren Vertragsarzt mit entsprechender Zusatzqualifikation oder eine Schwerpunktpraxis,
- b) einen ermächtigten Krankenhausarzt oder eine Institutsambulanz (§§116 bis 118 SGB V),
- c) ein Krankenhaus zur ambulanten Behandlung (§39 i. V. m. §115b SGB V),
- d) eine Notfallpraxis im Bezirk der Kassenärztlichen Vereinigung,

ausreicht und eine stationäre Krankenhausbehandlung vermieden werden kann.“

Falls eine ambulante Versorgung nicht ausreichend erscheint, ist vom Vertragsarzt gem. §7 der Krankenhausbehandlungsrichtlinien die Notwendigkeit der stationären Krankenhausbehandlung in Form der Hauptdiagnose, der Nebendiagnosen sowie der Begründung für die stationäre Behandlung auf dem Einweisungsschein zu dokumentieren.<sup>4</sup>

Den Richtlinien zufolge verläuft demnach eine Krankenhauseinweisung richtlinienkonform, wenn der Vertragsarzt nach eingehender Notwendigkeitsfeststellung im Vorfeld der stationären Aufnahme eine Krankenhausverordnung ausstellt.

Darauf aufbauend wurden zur Beantwortung der Studienfrage zwei Analyseformen gewählt, die parallel das Ziel verfolgen, Abweichungen zwischen den Einweisungsdokumentationen der Krankenhäuser und den tatsächlichen Verordnungen der niederge-

---

<sup>4</sup> Vgl. Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen, Krankenhausbehandlungsrichtlinien, i. d. F. 24.03.2003.

lassenen Ärzte aufzudecken. Für beide Analysen diente die jeweilige Vertragsarzt- nummer der Studienteilnehmer als Zuordnungsmerkmal.

Im Rahmen einer **retrospektiven Analyse** wurden aggregierte Einweisungsdaten nie- dergelassener Ärzte und Krankenhäuser in Bayern im Hinblick auf deren Konformität untersucht. Hierzu wurden die an der Studie teilnehmenden Vertragsärzte aufgefordert, dem Lehrstuhl die Anzahl der Einweisungen pro Quartal und pro Krankenkasse so- wohl für das 4. Quartal 2007 als auch für das 1. Quartal 2008 zur Verfügung zu stel- len.

Die zum Abgleich erforderlichen Einweisungsdaten der Krankenhäuser, die den Kran- kenkassen vorliegen, wurden dem Lehrstuhl sodann über die KVB zur Verfügung ge- stellt. Die Einwilligung zur Bereitstellung der Anzahl an Einweisungen laut Kranken- kassen erteilten die teilnehmenden Ärzte mit einer Einwilligungserklärung. Die KVB hingegen erhielt die Daten im Rahmen der gesamtvertraglichen Regelung zur Beurtei- lung der Gesamtentwicklung von den Krankenkassen.

Im Vordergrund einer **prospektiven Analyse** wiederum stand die Leitfrage, ob und wenn ja, wie oft und zu welchem Zeitpunkt niedergelassene Ärzte von Patienten oder Krankenhäusern zur Verordnung von Krankenhausleistungen aufgefordert werden. Zur Operationalisierung wurden die niedergelassenen Ärzte im Zeitraum vom 01.11.2008 bis zum 31.01.2009 immer dann um eine spontane Meldung gebeten, wenn von ihnen seitens Dritter eine Krankenhauseinweisung eingefordert wurde.

Die Differenzierung in eine retrospektive und eine prospektive Analyse erlaubt es, den folgenden sekundären Untersuchungszielen nachzugehen:

- Identifikation von Einweisungen, die auf Wunsch des Krankenhauses/Patienten ausgestellt werden
- Identifikation von Tendenzen zur nachträglichen Ausstellung von Einweisun- gen nach der stationären Behandlung
- Identifikation von Tendenzen hinsichtlich der besonders relevanten Verord- nungstage
- Identifizierung regionaler Unterschiede
- Identifikation bestimmter Tendenzen hinsichtlich der Indikationen.

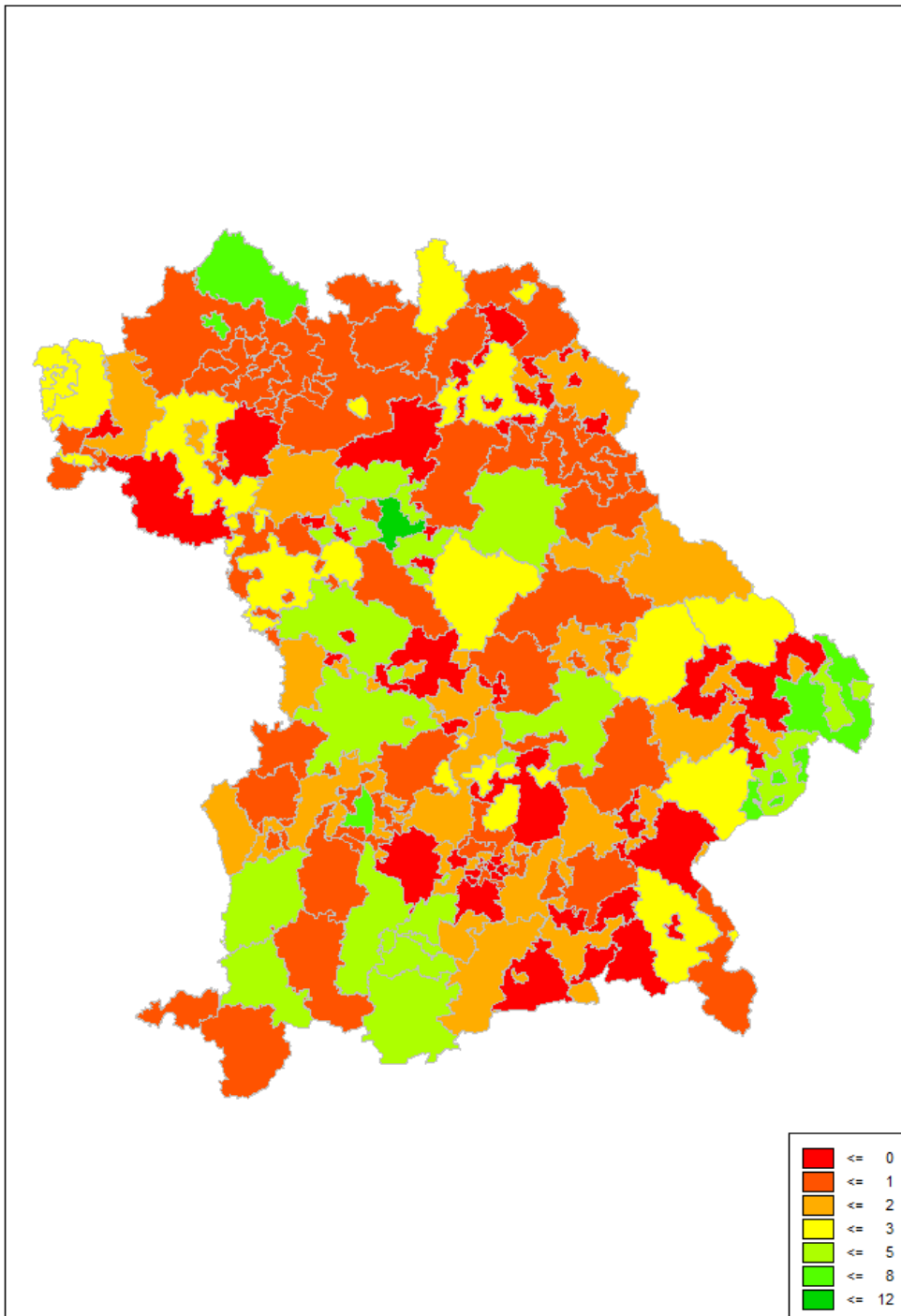
## **B. Studienteilnehmer**

Als Zielgruppe wurde von der KVB eine Stichprobe von rd. 5000 Vertragsärzten der Fachrichtungen Allgemeinmedizin, Innere Medizin, Chirurgie, Orthopädie, Urologie sowie Gynäkologie mit mindestens 10 Einweisungen in den Quartalen 4/2007 und 1/2008 gezogen. Der Anteil der Allgemeinmediziner an dieser Stichprobe betrug mit 3.164 Ärzten rd. 63%. Die rd. 5000 bayerischen Ärzte erhielten im September 2008

über die KVB ein erstes Informationsschreiben des Lehrstuhls. Im Falle eines durch Rückantwort bekundeten Interesses wurde diesen Ärzten ein Studienpaket mit ausführlichen Erläuterungen der Analysen und einem Leitfaden zur Bereitstellung der Daten zugesandt.

Die Dauer der vorliegenden Studie umfasste drei Monate von November 2008 bis Januar 2009.

Insgesamt beteiligten sich 204 bayerische Vertragsärzte an der Studie, davon lieferten 148 Praxen sowohl Daten für die retrospektive als auch für die prospektive Analyse. 40 Ärzte beteiligten sich ausschließlich am prospektiven Teil der Gesamtanalyse und 16 nur an der retrospektiven Analyse. Abbildung 1 zeigt die geografische Zuordnung nach absoluter Häufigkeit der beteiligten Arztpraxen auf der Ebene dreistelliger Postleitzahlengebiete.



**Abbildung 1: Verteilung der beteiligten Arztpraxen bezogen auf die Postleitzahlen**

Im Hinblick auf die zugrundeliegende Studienfrage kommt speziell den Allgemeinmedizinern, Praktischen Ärzten und hausärztlich tätigen Internisten eine besondere Rolle zu. Ihnen wird von den Patienten zumeist ein besonderes Vertrauen entgegengebracht und daher sind sie auch diejenigen, die in der Regel den Versorgungsablauf ihrer Patienten steuern. Unter der Annahme, dass die hausärztlich tätigen Ärzte außerdem vermehrt von dritten Personen um die Ausstellung einer Krankenhauseinweisung

gebeten bzw. von den Krankenhäusern bei Selbsteinweisungen der Patienten als Einweiser angegeben werden, ohne dass sie selbst in diesen Entscheidungsprozess involviert waren, bedarf dieser Zusammenhang im Rahmen der Studie einer gesonderten Betrachtung. Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt in einer Aufstellung die Beteiligung der 204 Vertragsärzte in Abhängigkeit ihrer Fachrichtungen.

Fachrichtung	Anzahl	Anteil in %
Allgemeinmedizin	96	47,06
Praktische Medizin	13	6,37
Innere Medizin	25	12,25
Innere Medizin/Allgemeinmedizin	5	2,45
Innere Medizin/hausärztlich tätig	3	1,47
Innere Medizin/Kardiologie	4	1,96
Innere Medizin/Pneumologie	2	0,98
Innere Medizin/Psychotherapie	1	0,49
Orthopädie	17	8,33
Urologie	11	5,39
Gynäkologie	17	8,33
Chirurgie	9	4,41
Keine Angabe	1	0,49

**Tabelle 1: Beteiligte Arztpraxen nach Fachrichtung**

## II. Studienergebnisse

### A. Retrospektive Analyse

Den Gegenstand der retrospektiven Analyse bildet die Überprüfung, in wieweit die Anzahl der Krankenhausverordnungen der studienbeteiligten Vertragsärzte in Bayern mit der Anzahl von den Krankenhäusern an die Krankenkassen gemeldeten Einweisungen je Arzt übereinstimmt; der Arztbezug wird hierbei über die KV-Nummer des



Arztes hergestellt. Abweichungen im Rahmen dieser Analyse können als erste Hinweise auf Störeffekte oder Unstimmigkeiten bei der Ausstellung von Krankenhausverordnungen interpretiert werden und einen Eindruck über die Relevanz der zugrundeliegenden Thematik im Hinblick auf die Kostenentwicklung im stationären Sektor vermitteln.

Wie eingangs geschildert, entspricht es den Richtlinien, wenn die Entscheidung, ob ein Patient einer vollstationären Krankenhausbehandlung bedarf, vom behandelnden Arzt getroffen und im Vorfeld einer stationären Aufnahme auf dem Verordnungsbogen festgehalten wird.<sup>5</sup> Ebenso muss das aufnehmende Krankenhaus die Notwendigkeit einer stationären Behandlung bestätigen, den einweisenden Arzt dokumentieren und die Angaben gemäß §301 SGB V an die Krankenkassen übermitteln. Liegt bei einer stationären (nicht notfallmäßigen) Krankenhausaufnahme folglich kein Einweisungsschein vor, handelt es sich um einen irregulären Einweisungsverlauf.

In Zusammenhang mit der stationären Behandlung ohne vorherige Verordnung durch einen Vertragsarzt besteht weiterführend die These, dass die Krankenhäuser entweder von sich aus den Hausarzt des Patienten als Einweiser dokumentieren oder aber die Patienten dazu auffordern, einen Arzt als Einweiser zu benennen. Diesbezüglich ist es durchaus denkbar, dass die Patienten unwissentlich den Hausarzt als „falschen“ Einweiser angeben, obwohl die Indikation ursprünglich von einem anderen niedergelassenen Facharzt getroffen wurde. In Abhängigkeit von der Formulierung der Fragestellung tendieren Patienten vorschnell dazu, den Hausarzt als „ihren“ und in dem Fall einweisenden Arzt zu bezeichnen. In derartigen Konstellationen nicht richtlinienkonformer Verordnungen würden die von den Krankenhäusern dokumentierten Einweisungszahlen speziell von den Angaben der an der Studie beteiligten Hausärzte abweichen. Dieser Fragestellung wird in der Folge der Analyse noch vertiefend nachgegangen.

An der Datenlieferung für die retrospektive Analyse haben sich insgesamt 164 Vertragsärzte beteiligt. Hierzu wurden die niedergelassenen Ärzte um die Angabe gebeten, wie viele Krankenhausverordnungen von ihnen jeweils für das 4. Quartal 2007 und das 1. Quartal 2008, unter Nennung der entsprechenden Krankenkasse, ausgestellt worden sind. Unterschiedliche Methoden zur Ermittlung der erwünschten Angaben in den teilnehmenden Arztpraxen führten zu unterschiedlichen Aggregationsebenen der Daten. Für den Abgleich der ambulanten Einweisungszahlen mit den Krankenhausdaten wurde daher die Angabe der Krankenhauseinweisungen pro Krankenkassenart herangezogen.

Als Vergleichsgrößen erhielt der Lehrstuhl über die KVB die bei den regionalen Krankenkassen registrierten Krankenhauseinweisungen.

Hierzu erfolgte durch die KVB für die relevanten Vertragsarztnummern eine Aggregation der Daten für nachfolgende Krankenkassenarten:

- AOK

---

<sup>5</sup> Vgl. Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen, Krankenhausbehandlungsrichtlinien, i. d. F. 24.03.2003.

- Betriebskrankenkassen
- IKK
- LKK
- Knappschaft-Bahn-See.

Die auf Ebene der Kassenart aggregierten Zahlen wurden je Quartal miteinander verglichen und ausgewertet. Im Folgenden demonstrieren Tabelle 2 und Tabelle 3 den jeweiligen Abgleich der aufsummierten Verordnungen, die von den studienbeteiligten Ärzten insgesamt ausgestellt wurden, mit der Summe der bei den Krankenkassen für sie gemeldeten Krankenhauseinweisungen.

Krankenkasse	Arztangaben	Krankenkassenangaben	Differenz	Anteil in %
AOK	2782	2042	740	26,6
BKK	1097	692	405	36,92
KNP	94	67	27	28,72
IKK	189	123	66	34,92
LKK	265	196	69	26,04
Gesamt	4427	3120	1307	29,52

**Tabelle 2: Vergleich der Krankenhauseinweisungen, 4. Quartal 2007**

Krankenkasse	Arztangaben	Krankenkassenangaben	Differenz	Anteil in %
AOK	2943	2045	898	30,51
BKK	1196	688	508	42,47
KNP	93	78	15	16,13
IKK	172	129	43	25,00
LKK	258	200	58	22,48
Gesamt	4662	3140	1522	32,65

**Tabelle 3: Vergleich der Krankenhauseinweisungen, 1. Quartal 2008**

Im Hinblick auf die absolute Anzahl an Krankenhausverordnungen je Kassenart wird auf Basis der Quartalsdaten als zentrales Studienergebnis ersichtlich, dass im ambulanten Sektor insgesamt mehr Krankenhausbehandlungen verordnet als Aufnahmen im stationären Bereich dokumentiert wurden.

Auf der Betrachtungsebene der Daten der einzelnen Arztpraxen bestätigt eine weiterführende Analyse, dass es sich in den beiden untersuchten Quartalen jeweils um rd. 80% der studienbeteiligten Praxen handelt, bei denen die angezeigten Krankenhaus-

einweisungen die Angaben der Krankenhäuser überragen. Die Vermutung, dass Krankenhäuser massiv Fälle durch nicht richtlinienkonforme stationäre Aufnahme generieren, kann mit diesen Studienteilnehmern daher zunächst nicht bestätigt werden.

Bei der detaillierten Untersuchung der Einweisungsangaben der Einzelpraxen im Vergleich zu den Krankenhausdokumentationen (differenziert nach der jeweiligen KV-Arztnummer), zeigen sich deutliche Diskrepanzen.

Nachfolgender Tabelle 4 kann man die Spannbreite der Abweichungen für die beiden analysierten Quartale auf differenzierter Einzelebene entnehmen.

	4. Quartal 2007	1. Quartal 2008
Mittelwert	8	9
Median	5	6
Maximaler Wert	+223	+232
Minimaler Wert	-53	-58

**Tabelle 4: Abweichende Kennzahlen der Quartale 4/2007 und 1/2008 für die retrospektive Analyse**

Im Mittel kommen demzufolge pro Arzt im 4.Quartal 2007 acht und im 1.Quartal 2008 neun Verordnungen zusammen, die keinen stationären Aufenthalt zur Folge hatten. Der maximale Wert wiederum weist aus, dass ein und die selbe niedergelassene Arztpraxis im 4. Quartal 2007 zunächst 223 und im 1. Quartal 2008 dann 232 mehr Einweisungen angegeben hat, als aus den Krankenhaus- bzw. Krankenkassendaten für sie ersichtlich wurde. Andererseits gab es aber auch einen Vertragsarzt, der im 4. Quartal 2007 insgesamt 53 (bzw. im 1. Quartal 2008 im Ganzen 58) Verordnungen weniger registriert hat als ihm in den Krankenhaus- bzw. Krankenkassendaten zugeordnet ist.

Im Hinblick auf die Aussagekraft der Diskrepanzen sind bei der Betrachtung jedoch diverse Einflussfaktoren zu berücksichtigen.

Ein systemimmanentes Argument für die beschriebene Abweichung in Richtung häufigerer Einweisungsausstellung als stationärer Aufnahme liegt in der Verpflichtung der Krankenhäuser, ihrerseits keine Patienten aufzunehmen, die nicht der stationären Krankenbehandlung bedürfen (primäre Fehlbelegung<sup>6</sup>). In diesem Zusammenhang sind die Differenzen dahingehend interpretierbar, dass auf Grund einer zeitlichen Verzögerung der Krankenhausaufnahme eine stationäre Krankenhausbehandlung aus Sicht des aufnehmenden Krankenhausarztes nicht mehr angezeigt war.

Ebenso könnten Patienten die Krankenhausbehandlungen aus eigenem Entschluss nicht in Anspruch genommen haben, weil sich ihr subjektiv empfundener Gesund-

<sup>6</sup> Vgl. §17c Abs.1 Nr.1 KHG.

heitszustand gebessert hat und sie eine stationäre Einweisung nicht mehr oder von vornherein nicht für notwendig erachtet haben.

Weiterhin beruhen die Angaben der Krankenkassen zu stationären Krankenhausbehandlungen auf bereinigten Abrechnungsdaten, was zur Folge haben kann, dass wiederholte stationäre Einweisungen eines Patienten bereits zu einem Krankenhausfall zusammengeführt wurden, während sie im ambulanten Sektor noch einzeln gezählt werden.

Ferner unterliegen Krankenhausverordnungen keinerlei zeitlicher Befristung. Demzufolge dürften einerseits die Daten des 4. Quartals 2007 von den Krankenhäusern dokumentierte Einweisungen beinhalten, deren Indikationen von niedergelassenen Ärzten bereits im vorangegangenen Quartal erfolgten. Andererseits müssten in den vorliegenden Daten des 1. Quartals 2008 wiederum Krankenhausverordnungen der Vertragsärzte enthalten sein, die erst im darauf folgenden Quartal eine stationäre Aufnahme zur Folge hatten. Im Resultat sollten sich diese Effekte weitestgehend neutralisieren.

Indes lässt sich auf Grund der Datenbasis aber festhalten, dass die Summe der dokumentierten stationären Aufnahmen in den untersuchten Quartalen nahezu konstant geblieben ist. Währenddessen ist die Anzahl der beim Niedergelassenen ausgestellten Krankenhausverordnungen vom 4. Quartal 2007 zum ersten 1. Quartal 2008 um rd. 230 Fälle gestiegen. Die zeitliche Verschiebung dieser Einweisungen lässt sich vermutlich mit der Besonderheit der im 4. Quartal inbegriffenen Feiertage und der möglichen Einstellung der Patienten, zumindest mit elektiven Behandlungen nicht über Weihnachten und Jahreswechsel im Krankenhaus liegen zu wollen, erklären.

Darüber hinaus können vorliegende Unstimmigkeiten teilweise durch die Art der Dokumentation der Krankenhauseinweisungen in der jeweiligen Arztpraxis bestimmt sein. Obwohl heute nahezu jede Praxis ein EDV-gestütztes Arztinformationssystem zur Verwaltung nutzt, ist die Bedienungsfreundlichkeit der Systeme sehr unterschiedlich. Von mehreren studienbeteiligten Ärzten oder deren Mitarbeitern wurde beschrieben, dass ihre Systeme die einfache Datenbankabfrage der Anzahl in einem bestimmten Quartal ausgestellter Krankenhauseinweisungen nicht automatisch generieren können. Eine manuelle Erfassung der Krankenhauseinweisungen kann auf Grund einer großen Patientenkartei ebenfalls zu divergierenden Ergebnissen führen.

Dasselbe gilt demgegenüber auch für die manuelle Erfassung der Aufnahmedaten eines Patienten im Krankenhaus.

Zur Visualisierung der geografischen Bündelung von Datenabweichungen und somit zur Identifizierung von „Problemregionen“ innerhalb Bayerns werden in Abbildung 2 und Abbildung 3 die Diskrepanzen in aggregierter Form auf der Ebene dreistelliger Postleitzahlenbereiche dargestellt. Vor diesem Hintergrund muss zusätzlich auf einen speziellen Ausreißer in dem hier zugrundeliegenden Datensatz hingewiesen werden. Sowohl die Tabellen als auch die nachfolgenden Grafiken weisen ein Gebiet aus, das sich durch die maximale Abweichung, verursacht durch nur eine Arztpraxis, auszeichnet. Der Abgleich der Arztangaben mit den Daten der Krankenkassen zeigt Abwei-

chungen von über 220 Verordnungen, die nicht ohne weiteres zu erklären sind. So wurden von der Praxis im 4. Quartal 2007 gemäß den vorliegenden Daten 262 Krankenhauseinweisungen ausgestellt, davon sind jedoch nur 39 Einweisungen in den Krankenhäusern registriert worden. Im 1. Quartal 2008 wiederum hat die Arztpraxis 294 Einweisungen ausgehändigt, denen nur 62 stationäre Aufnahmen folgten. Auch in Rücksprache mit der Arztpraxis konnten keine Erklärungsansätze für die deutlichen Abweichungen gefunden werden.

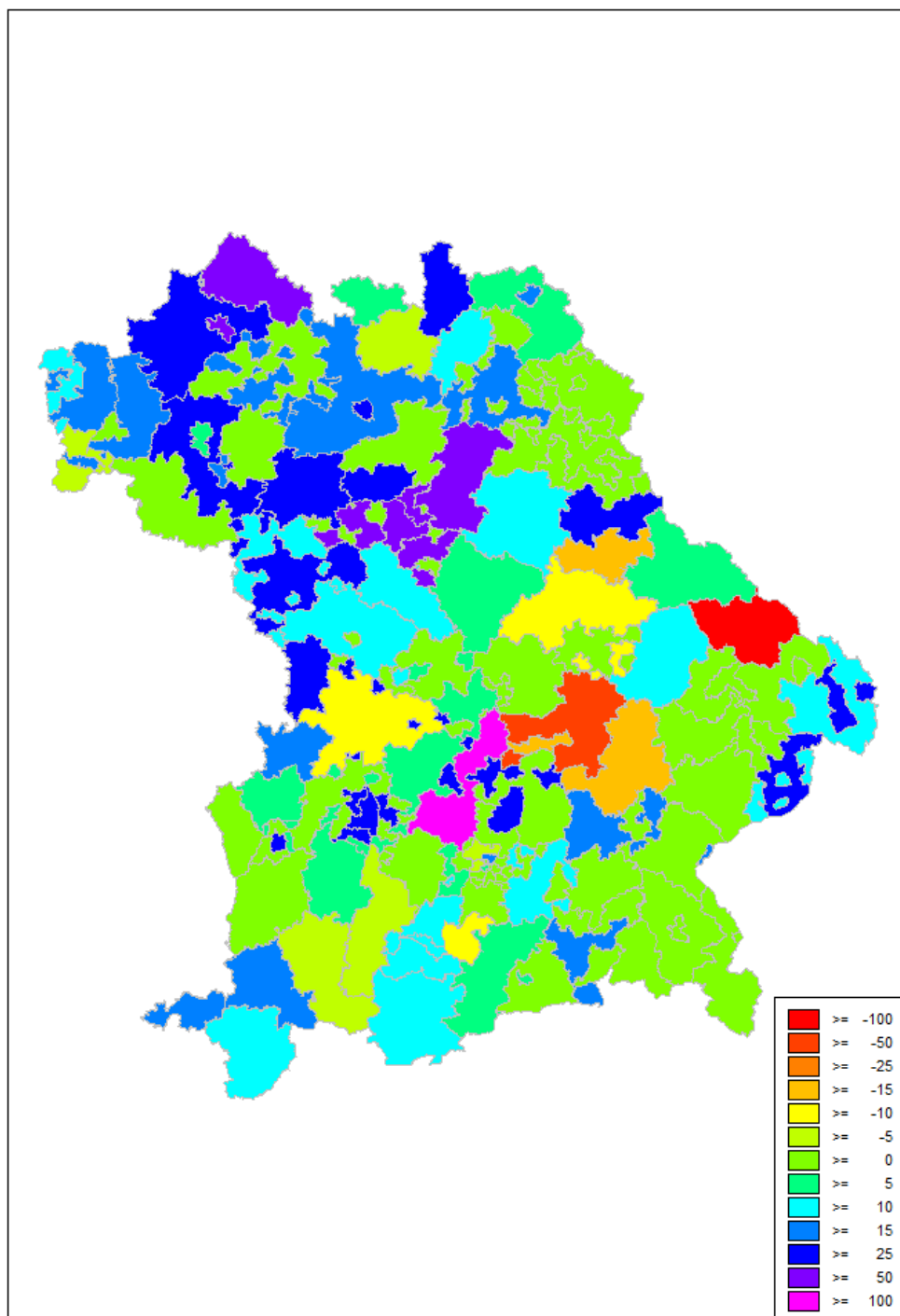


Abbildung 2: Vergleich der Krankenhauseinweisungen 4/2007

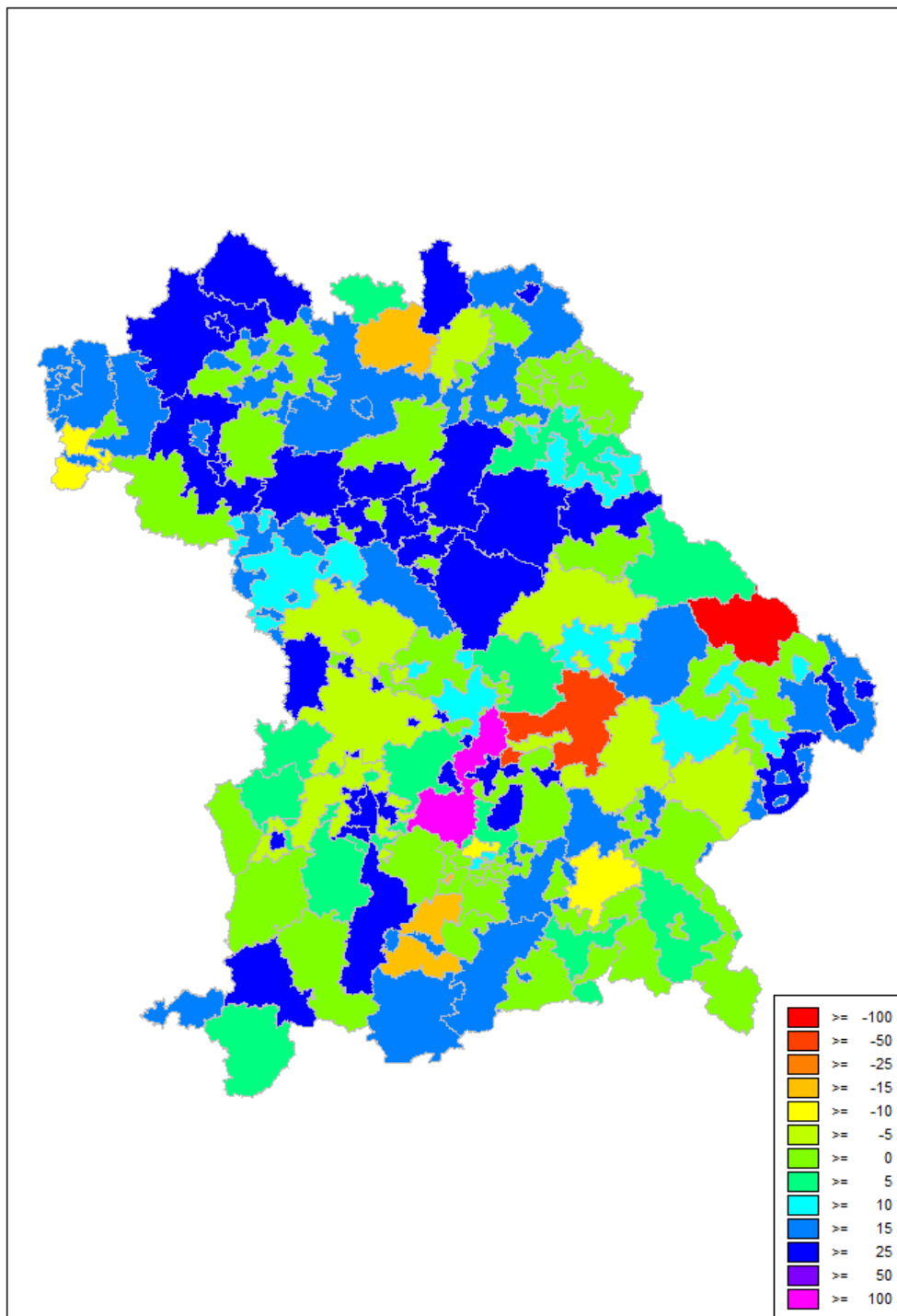


Abbildung 3: Vergleich der Krankenhauseinweisungen 1/2008

Bezugnehmend auf die eingangs aufgestellte These, dass bei Krankenhausaufnahmen ohne vorherige Verordnung durch einen Vertragsarzt tendenziell Hausärzte als Einweiser registriert werden, erfolgte weiterführend eine vertiefende Betrachtung der Zahlen unter dem Aspekt der Facharzttrichtung.

Neben dem absoluten Überhang an Einweisungen im ambulanten Sektor konnte auf



Basis vorhandener Daten für das 4.Quartal 2007 bei 26 Arztpraxen (ca. 16% der Studienteilnehmer) eine negative Diskrepanz zu den Krankenhausangaben aufgezeigt werden. Im darauf folgenden Quartal 1/2008 wurden insgesamt 32 Ärzten (rd. 19% der Studienteilnehmer) mehr Krankenhauseinweisungen zugeordnet als sie tatsächlich induziert haben. Die Annahme, dass dieses Phänomen vorrangig auf Hausärzte zutrifft, kann mit vorliegenden Zahlen ansatzweise bestätigt werden. So handelte es sich bei den Studienteilnehmern, für die insgesamt ein Überhang an Einweisungsdokumentationen im Krankenhaussektor identifiziert werden konnte, zu ca. 54% um Hausärzte<sup>7</sup>. Für das 1.Quartal 2008 beträgt dieser Wert rd. 59% und belegt damit zumindest die Tendenz, dass Hausärzte mitunter als Einweiser angegeben werden, obgleich sie an dem Prozess der vollstationären Krankenhauseinweisung nicht beteiligt waren. Zumal die Hausärzte im Rahmen der retrospektiven Studie mit rd. 53% im Vergleich zu ihrem Anteil an der Stichprobe von über 63% unterrepräsentiert sind.

Zusammenfassend überrascht der Vergleich der zur Verfügung gestellten Daten seitens der niedergelassenen Ärzte und der Krankenkassen mit zum Teil erheblichen Abweichungen. Da für den Abgleich nur die Daten von fünf Krankenkassenarten herangezogen werden konnten, zeigen sich die Abweichungen besonders deutlich für die Allgemeinen Ortskrankenkassen und die Betriebskrankenkassen, die naturgemäß auch die größten Versichertenkollektive aufweisen. In der Gesamtbetrachtung der retrospektiven Analyse stellt sich abschließend die Frage nach den Gründen für diese z. T. hohen Divergenzen. Die hierauf folgende prospektive Analyse soll mit nähergehenden Informationen, die direkt bei den niedergelassenen Ärzten abgefragt wurden, Erklärungsansätze für diese Auffälligkeiten finden.

## **B. Prospektive Analyse**

Die Ergebnisse der retrospektiven Auswertung weisen darauf hin, dass es innerhalb des Verordnungsprozesses von Krankenhausbehandlungen aus unterschiedlichen Gründen zu Störungen bzw. Unstimmigkeiten kommen kann.

Entsprechend den existierenden Krankenhausbehandlungsrichtlinien verläuft eine Krankenhauseinweisung dann richtlinienkonform, wenn ein Vertragsarzt im Vorfeld der Krankenhausaufnahme die Notwendigkeit einer stationären Behandlung eigenständig feststellt und auf einem Verordnungsschein dokumentiert. Zur Identifizierung unstimmiger Einweisungssituationen wurden die an der prospektiven Studie teilnehmenden Ärzte demzufolge gebeten, immer dann eine Meldung an den Lehrstuhl zu tätigen, wenn sie „richtlinienwidrig“ von einer dritten Person bzw. Institution um die

---

<sup>7</sup> Für die Zuordnung zur Kategorie der Hausärzte wurden im Rahmen der Studie neben der Fachrichtungsangabe auch ergänzende Hinweise, wie „hausärztlich tätig“ etc. berücksichtigt. Insgesamt wurden in der Kategorie Praktische Ärzte, Allgemeinmediziner und Internisten mit hausärztlich relevanten Zusatzangaben zusammengefasst.

Ausstellung einer Krankenhausbehandlung ohne vorherige eigenständige Notwendigkeitsprüfung und -feststellung aufgefordert wurden.

Zusätzlich sollte von den Studienteilnehmern eine Angabe dazu erfolgen, ob die irreguläre Einforderung der Krankenhausverordnung vor, während oder sogar nach der stationären Krankenhausbehandlung stattgefunden hat. Zur Erhebung der für die Studie relevanten Einweisungsdaten diente eine in den persönlichen Patientendaten geschwärzte und somit anonymisierte Musterverordnung als Vorlage.

Der Erhebungszeitraum der prospektiven Untersuchung begann am 1. November 2008 und endete am 31. Januar 2009.

Von den 188 prospektiven Studienteilnehmern hatten am Ende der Erhebungsphase 105 Ärzte entsprechende Meldungen vorgenommen. Somit bekundeten rd. 56% der Studienteilnehmer auf Veranlassung Dritter Krankenhausverordnungen ausgestellt zu haben. In Summe wurden über den Erhebungszeitraum von drei Monaten 871 vermeintlich richtlinienwidrige Einweisungsfälle verzeichnet. Mit 687 gemeldeten Fällen wurde der Großteil (79%) der unstimmgigen Einweisungssituationen dabei von insgesamt 71 Hausärzten<sup>8</sup> angezeigt, die wiederum einen Anteil von ca. 56% an der Stichprobe ausmachten.

Zur Annäherung an die weitergehende Fragestellung der prospektiven Analyse, durch wen der niedergelassene Arzt zur Ausstellung einer Krankenhauseinweisung aufgefordert wurde, konnten nachfolgende Studienerkenntnisse aus den insgesamt 871 Datensätzen generiert werden (s. Tabelle 5).

Einweisung initiiert durch	Anzahl	Anteil in %	Zeitpunkt
Krankenhaus/Klinik	475	54,54	431 vor der KH-Behandlung 28 nach der KH-Behandlung 14 während der KH- Behandlung 2 keine Angabe
Patient	282	32,38	261 vor der KH-Behandlung 16 nach der KH-Behandlung 4 während der KH-Behandlung 1 keine Angabe
Facharzt	95	10,91	92 vor der KH-Behandlung 2 nach der KH-Behandlung 1 während der KH-Behandlung

<sup>8</sup> Für die Zuordnung zur Kategorie der Hausärzte wurden im Rahmen der Studie neben der Fachrichtungsangabe auch ergänzende Hinweise, wie „hausärztlich tätig“ etc. berücksichtigt. Insgesamt wurden in der Kategorie Praktische Ärzte, Allgemeinmediziner und Internisten mit hausärztlich relevanten Zusatzangaben zusammengefasst.



Angehörige/Betreuer	18	2,07	15 vor der KH-Behandlung 2 nach der KH-Behandlung 1 während der KH-Behandlung
Krankenkasse	1	0,11	1 vor der KH-Behandlung

**Tabelle 5: Darstellung der Personen oder Institutionen, auf deren Veranlassungen Krankenhauseinweisungen ausgestellt wurden**

Im Hinblick auf die Richtlinienkonformität von Krankenhausverordnungen können darauf aufbauend entsprechende Tendenzen festgehalten werden.

#### Von Seiten der Krankenhäuser eingeforderte Krankenhausverordnungen

Krankenhäuser zeigten sich in rd. 55% der gemeldeten Fälle verantwortlich für die Einforderung einer Krankenhauseinweisung.

Insbesondere im Zeitalter der sinkenden Verweildauern infolge der Einführung von DRGs, erscheint hier eine tiefere Betrachtung ratsam. Die Krankenhäuser sind aufgrund der gesundheitspolitischen Entwicklungen verstärkt gezwungen, eine kostendeckende Bettenauslastung der vorhandenen Kapazitäten zu erreichen. Dies kann vornehmlich über die Akquise zusätzlicher Behandlungsfälle erreicht werden.

Insgesamt wurden rd. 90% der von den Kliniken in Auftrag gegebenen Krankenhausverordnungen *vor* der stationären Aufnahme angefordert. Von diesen 427 Fällen erwirkten die Krankenhäuser 344 Verordnungen (80% der Fälle) direkt von den Hausärzten.

Vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Lage der Krankenhäuser scheint es nicht verwunderlich, wenn die Krankenhäuser sich nicht mehr allein auf die stationäre Betreuung von Patienten beschränken, sondern zunehmend auch diagnostische Maßnahmen oder Kontrolluntersuchungen unter stationären Bedingungen durchführen möchten. Dieser Aspekt ist speziell dann relevant, wenn die Kontrollen in einem mehrmonatigen Abstand erfolgen und die Leistungen folglich nicht mehr zu einem Fall zusammengeführt werden. In der Regel orientieren sich die Fallzusammenführungen an einer Frist von 30 Tagen oder einer Frist in Höhe der oberen Grenzverweildauer nach der ersten Krankenhausaufnahme. Eine Fallzusammenführung muss auch dann erfolgen, wenn mit dem Folgeaufenthalt ein beschriebener Behandlungspfad fortgesetzt wird. Liegt dagegen ein Zeitraum von mehreren Wochen zwischen den Aufenthalten, werden diese Fälle zumeist nicht mehr zusammengeführt, weil der Behandlungspfad als abgeschlossen gilt. Ferner ist die Durchführung von Nachuntersuchungen, sofern sie einer stationären Behandlung bedürfen, durchaus zulässig, was durch das Vorhandensein von expliziten ICD-Schlüsseln untermauert wird. Demzufolge ist es nicht unüblich, dies bereits im Krankenhausentlassungsbrief an den weiterbehandelnden

Arzt

aufzuzeigen oder dem Patienten selbst zu suggerieren, eine entsprechende Verordnung für die notwendige Nachuntersuchung vom weiterbehandelnden Arzt zu erwirken. Grundsätzlich bleibt es dann dem niedergelassenen Arzt überlassen, ob er die Krankenhausweisung auf Anforderung des Krankenhauses bzw. auf Wunsch des Patienten ausstellt oder ob er die angezeigte Kontrolle ambulant durchführen lässt.

### Von Seiten der Patienten eingeforderte Krankenhausverordnungen

Die Einweisungen, die von den Patienten direkt erbeten worden sind, stellen im Rahmen der prospektiven Betrachtung mit rd. 32% der Fälle den zweitgrößten Anteil dar. Allerdings müssen diese Zahlen kritisch und differenziert betrachtet werden.

Von den insgesamt 282 durch Patienten induzierten Krankenhauseinweisungen wurde mit 92,5% (n=261) die Mehrheit der Verordnungen noch *vor* dem eigentlichen Krankenhausaufenthalt durch den Patienten bei seinem behandelnden Arzt angefordert. Lediglich in 5,7% bzw. 1,4% der Fälle erfolgte die Erwirkung einer Einweisung durch den Patienten *nach* bzw. *während* eines Krankenhausaufenthalts. Dabei wurden 200 der auf Veranlassung des Patienten initiierten Verordnungen von zusammen 21 Hausärzten angezeigt.

Dieser nachgewiesene starke Einfluss der Patienten auf das Einweisungsverhalten der Niedergelassenen und speziell der Hausärzte stützt die These, dass Patienten zunehmend selbstbestimmend ihren Gesundheitszustand einschätzen und Entscheidungen über ihren Versorgungsprozess eigenständig treffen. Die Schwere eines Erkrankungszustands wird von den Personen immer subjektiv empfunden, kann aber nur teilweise objektiv durch den Arzt bestätigt werden. Zwar kann es dem behandelnden Arzt in vielen Fällen gelingen, den Behandlungsprozess durch eine umfassende Aufklärung des Patienten maßgeblich zu beeinflussen. Es wird jedoch tendenziell negative Auswirkungen auf das Arzt-Patienten-Verhältnis haben, wenn ein Patient sein aktuelles Befinden als stark beeinträchtigt sieht, der Arzt unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse aber eine weiterführende Diagnostik oder Therapie ablehnt. In diesem Zusammenhang wird auch der Begriff des „mündigen Patienten“ angeführt. Es ist heute für viele Menschen eine Selbstverständlichkeit, sich mit Hilfe des Internets eine große Menge an Informationen zu erschließen. Dies bezieht auch Informationen über das eigene Krankheitsbild, die Therapiemöglichkeiten sowie den medizinischen Fortschritt mit ein und führt mitunter dazu, dass Patienten im Hinblick auf ihre Behandlung mit ganz konkreten Vorstellungen an den Arzt herantreten. Der mündige Patient möchte heutzutage an seiner Versorgung aktiv, als Partner des Arztes, beteiligt werden. Der behandelnde Arzt ist zwar derjenige, der die letztliche Entscheidung über eine vollstationäre Krankenhausbehandlung trifft, allerdings wird diese Entscheidung auch immer von der Einschätzung des Patienten beeinflusst. Nicht selten befindet sich der Vertragsarzt dann in einer Zwickmühle zwischen seiner ärztlichen Expertise und dem Wunsch des Patienten.

### Von Seiten anderer Fachärzte eingeforderte Krankenhausverordnungen

Der Anteil der Einweisungen, die insgesamt auf Grund der Initiative eines niedergelassenen Facharztkollegen verordnet wurden, beträgt in der vorliegenden Untersuchung etwa 10%. Bezogen auf die Meldungen (n= 687) der hausärztlich tätigen Arztpraxen wurden die fremdinduzierten Verordnungen zu rd. 13% von Facharztkollegen erwirkt. Die Tatsache, dass Fachärzte ihre Einweisungen nicht selber ausstellen, sondern dies von anderen Fach- oder Hausärzten tun lassen, ist erklärungsbedürftig.

Einerseits lässt sich das sicherlich mit der Anerkennung der Steuerungsfunktion der Hausärzte durch niedergelassene Fachärzte interpretieren. In dieser Konstellation stellen die niedergelassenen Fachärzte zwar die Indikation für die stationäre Krankenhausbehandlung, die Operationsvorbereitung und die Ausstellung der Krankenhauseinweisung delegieren sie jedoch an die Hausärzte zurück. Andererseits ist denkbar, dass die erbrachte Leistung unter Fachkollegen als Beratungsauftrag angesehen wird. Im Anschluss an die fachärztliche Diagnostik werden die Ergebnisse dem ursprünglich behandelnden Arzt zur Verfügung gestellt, dem dann auch die Entscheidung über die weiterführende Therapie überlassen wird. Diese Annahmen werden dadurch gestützt, dass nahezu alle durch einen Facharzt initiierten Krankenhauseinweisungen noch *vor* der stationären Aufnahme ausgestellt wurden.

### Von Seiten Angehöriger und Betreuer eingeforderte Krankenhausverordnungen

In der vorliegenden Studie macht der Anteil der Einweisungen, der von den Angehörigen oder den Betreuern eines Patienten angeregt wurde, lediglich rd. 2% aus. Auch in diesen Fällen wurden die Verordnungen zumeist *vor* der Krankenhausbehandlung eingefordert.

Hinsichtlich vorstellbarer Erklärungsansätze lassen sich Parallelen zu den Verhaltensmustern der Patienten ziehen.

### Von Seiten der Krankenkassen eingeforderte Krankenhausverordnungen

Im Rahmen der prospektiven Datenerhebung sind die Krankenkassen als verordnungseinfordernde Institution mit nur einer von den Studienteilnehmern angezeigten Meldung eher zu vernachlässigen.

Dennoch bleibt die Frage, warum eine Krankenkasse überhaupt an der Ausstellung einer Krankenhauseinweisung interessiert sein sollte. In Zeiten von Selektivverträgen bestehen aktuell schon Ansätze dahingehend, dass Verträge mit Krankenhäusern geschlossen und Patienten gezielt in Kliniken gelenkt werden, mit denen die Krankenkassen Preisnachlässe vereinbart haben. Darüber hinaus ist im Hinblick auf die Kostenersparnis der Krankenkasse auch die aktive Beteiligung des Patienten an seinem Behandlungsprozess zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund der Compliance der Patienten kann es für eine Krankenkasse über einen langen Behandlungspfad ebenso kostengünstiger sein, einen Patienten mit wiederholten kurzen Krankenhausaufent-

halten z. B. in Spezialkliniken zu betreuen, als eine Behandlung immer wieder von vorne ambulant anregen zu müssen, wenn der Patient die notwendige Therapie wegen mangelnder Compliance wiederholt abgebrochen hat.

### Zeitlicher Aspekt seitens Dritter eingeforderter Krankenhauseinweisungen - Identifizierung bestimmter Verordnungstage

Eine häufig geäußerte Hypothese in Verbindung mit der Verordnung von irregulären bzw. nicht dem richtlinienkonformen Ablauf entsprechenden Krankenhauseinweisungen lautet, dass diese vermehrt vor oder nach einem Wochenende ausgestellt werden. Die Hintergründe dieser Thesen sind zumeist einfach. Tendenziell wird davon ausgegangen, dass Einweisungen an einem Montag oft nachträglich ausgestellt wurden, wenn der Patient selbst während des Wochenendes das Krankenhaus aufgesucht hat. Verordnungen von einem Freitag hingegen werden als Vorsorgemaßnahme interpretiert, für den Fall, dass sich der Zustand des Patienten verschlechtern könnte.

Die folgende Tabelle 6 zeigt die Verteilung der Wochentage für die von Seiten Dritter eingeforderten Krankenhauseinweisungen.

Wochentag	Absolute Anzahl	Anteil in %
Montag	239 Fälle	27,44
Dienstag	140 Fälle	16,07
Mittwoch	132 Fälle	15,16
Donnerstag	175 Fälle	20,09
Freitag	173 Fälle	19,86
Samstag	5 Fälle	0,57
Sonntag	7 Fälle	0,80

**Tabelle 6: Verteilung der Verordnungswochentage**

Es zeigt sich hier, dass mehr als ein Viertel aller im Rahmen der prospektiven Studie erfassten Krankenhauseinweisungen an einem Montag ausgestellt wurden. Dies lässt die Vermutung aufkommen, dass die Krankenhäuser für einen Großteil der am Wochenende selbst eingewiesenen Patienten im Nachgang Verordnungen von den Niedergelassenen einfordern. Vorliegende Datenbasis widerlegt allerdings jeglichen Zusammenhang. Denn entgegen der Erwartung, dass ein hoher Anteil der an einem Montag ausgestellten Krankenhausverordnungen nachträglich angefragt wurde, machte dies jedoch nur einen Anteil von 5% aus und für Krankenhäuser als einweisungsfordernde Institution schlagen sogar nur 2,5% zu Buche. Der überwiegende Teil von 92,5% der an einem Montag irregulär ausgestellten Krankenhauseinweisungen erfolgte indes im Zeitfenster *vor* der stationären Krankenhausaufnahme. Interessanter Weise

kamen diese 220 Verordnungen zu rd. 49 % auf Veranlassung von Krankenhäusern und zu etwa 36% auf Anfrage der Patienten selbst zustande.

Bezogen auf den Freitag als Verordnungstag wird eine vergleichbare Quote für die vor der stationären Aufnahme ausgestellten Krankenseinweisungen von 94,8% erzielt. Die vorliegenden Ergebnisse können aber die eingangs formulierte These, dass Einweisungen an einem Freitag hauptsächlich auf Veranlassung der Patienten oder anderer Fachärzte für eine mögliche Verschlechterung während des Wochenendes ausgestellt werden, jedoch nicht vollständig bekräftigen. Vielmehr wurden 52% der „Freitagseinweisungen“ durch Krankenhäuser, 30% durch die Patienten und 11% durch niedergelassene Facharztkollegen erwirkt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass der Großteil der von Dritten eingeforderter Krankenhausverordnungen noch vor dem stationären Aufenthalt ausgestellt wurde. Nur in Einzelfällen und hier vorrangig durch Krankenhäuser wurden im Nachgang der Behandlung noch Einweisungen eingefordert (vgl. Tabelle 7).

Zeitpunkt der Krankenseinweisung	Anzahl	Anteil in %
Vor dem stationären Aufenthalt	800	91,85
Während des stationären Aufenthalts	20	2,30
Nach dem stationären Aufenthalt	48	5,51
Keine Angabe	3	0,34
Gesamt	871	100

**Tabelle 7: Verteilung der Krankenseinweisungen nach Ausstellungszeitpunkt**

### Rolle der Indikationen für die Verordnung von Krankenhausbehandlungen auf Anforderung Dritter

Ein weiterer Schwerpunkt des prospektiven Studienteils bestand darin, aufzuzeigen, ob gewisse Erkrankungen vorrangig mit irregulären bzw. durch Dritte initiierten vollstationären Krankenseinweisungen in Beziehung stehen. Die Qualität der hierfür notwendigen Diagnoseangaben der Niedergelassenen auf den zur Verfügung gestellten Musterverordnungen war mitunter sehr unterschiedlich. Ein Teil der angezeigten Meldungen enthielt eindeutige Diagnosen einschließlich der entsprechenden Diagnoseschlüssel (ICD), während für einen deutlich größeren Teil nur die ausgeschriebenen Diagnosen, Abkürzungen oder die vom Krankenhaus erwünschten Leistungen zur Verfügung standen. Für eine Identifizierung bestimmter Krankheitsbilder, die auffallend häufig Ursache irregulär ausgestellter Krankenhausverordnungen waren, wurden in den Fällen, in denen keine ICD-Schlüssel vorlagen, die Angaben unter Verwendung der Klassifikationen für Diagnosen kodiert. Dabei erfolgte seitens des Lehrstuhls keine Prüfung der gemachten Angaben im Sinne der Deutschen Kodierrichtlinien. Damit die

jeweiligen Einweisungen für eine Kategorisierung einem eindeutigen Organsystem zugeordnet werden können, wurde jeweils die erstgenannte Diagnose als Hauptaufnahmegrund gewertet. Die nachfolgende Tabelle 8 zeigt die Ergebnisse der Analyse bezogen auf die Organsysteme.

Klassifikation nach ICD-Schlüsseln	Anzahl Fälle	Anteil in %
Bestimmte Parasitäre und Infektionskrankheiten (A-B)	3	0,34
Neubildungen (C-D48)	161	18,48
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems (D50-D90)	5	0,57
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (E)	25	2,87
Psychische und Verhaltensstörungen (F)	48	5,51
Krankheiten des Nervensystems (G)	35	4,01
Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde (H00-H59)	9	1,03
Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes (H60-H95)	2	0,23
Krankheiten des Kreislaufsystems (I)	122	14,01
Krankheiten des Atmungssystems (J)	24	2,76
Krankheiten des Verdauungssystems (K)	60	6,89
Krankheiten der Haut und der Unterhaut (L)	4	0,46
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (M)	173	19,86
Krankheiten des Urogenitalbereiches (N)	21	2,41
Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (O)	3	0,34
Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien (Q)	8	0,92
Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind (R)	37	4,25
Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen (S00-T98)	47	5,40
Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen (Z)	84	9,64



Gesamt	871	100
--------	-----	-----

**Tabelle 8: Indikationen nach Organsystemen**

Nach Auswertung der vorliegenden Musterverordnungen konnten drei Indikationen, die zusammen für rund 52% der eingeforderten Krankenhausweinweisungen verantwortlich waren, identifiziert werden.

Dies sind zum einen bösartige, unklare sowie gutartige Neubildungen mit insgesamt 161 Fällen und einem Anteil von 18,5%. Bezogen auf dieses Diagnosespektrum wurden 71,4% der Einweisungen von Krankenhäusern erwirkt und 24,2% auf Veranlassung durch Patienten oder Angehörigen ausgestellt. Interessanter Weise belegen die Daten weiterhin, dass im Rahmen dieser Indikation die Krankenseinweisungen zu etwa 97% vor der stationären Krankenhausbehandlung angefordert wurden. Da onkologische Erkrankungen und ihre Therapien in der Regel über einen sehr langen Zeitraum verlaufen, erscheinen sie im Hinblick auf stationäre Aufenthalte leicht steuerbar. Welche Gründe folglich dafür vorliegen können, dass die teilnehmenden Vertragsärzte gerade für diesen Bereich eine große Anzahl an Verordnungen als irregulär anzeigen, ist mit vorliegender Studie nicht eindeutig belegbar.

Neben den onkologischen Diagnosen machen zum anderen die Erkrankungen des Herzkreislaufsystems mit 122 Fällen (ca. 14%) einen ebenfalls recht großen Teil der insgesamt gemeldeten irregulären Krankenhausverordnungen aus. Im direkten Vergleich zu den onkologischen Diagnosen zeigt sich weiterführend, dass die Einweisungen, die *während* oder *nach* der stationären Behandlung angefordert wurden, dabei mit fast 11% einen deutlich stärkeren Stellenwert einnehmen als bei anderen Indikationen. Zugleich gewinnt auch die Einflussnahme der Patienten auf den Vertragsarzt mit 33,6% der erwirkten Einweisungen an Bedeutung.

Den größten Anteil an den durch Fremdeinwirkung verordneten Krankenhausbehandlungen verzeichnen mit 19,86% und insgesamt 173 Fällen allerdings die Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes<sup>9</sup>. Im Hinblick auf die Initiatoren der jeweiligen Einweisungen sind mit 17,9% der Fälle andere Fachärzte, mit etwa 33% der Fälle die Patienten und mit 49,1% der Fälle wiederum die Krankenhäuser zu benennen. Auch bei diesem Krankheitsbild erfolgte die fremdinduzierte Verordnung einer Krankenhausbehandlung vornehmlich (91% der Fälle) im Zeitfenster vor der stationären Aufnahme, was vorangegangene Erkenntnisse zusätzlich bestätigt.

<sup>9</sup> Explizit: Arthrosen der Hüfte und der Kniegelenke.

### III. Fazit

Im Zentrum der Analyse des Einweisungsverhaltens niedergelassener Ärzte in Bayern stand die Fragestellung, ob es grundsätzlich Tendenzen zu stationären Aufnahmen ohne entsprechende Verordnungen von Krankenhausbehandlungen durch einen Vertragsarzt gibt.

Der Vergleich der retrospektiven Einweisungsdaten aus dem ambulanten und dem stationären Bereich identifizierte sowohl für das 4. Quartal 2007 als auch für das 1. Quartal 2008 eindeutige Abweichungen in Höhe von rd. 30%.

Einerseits belegen diese Zahlen, dass von den niedergelassenen Fach- und Hausärzten insgesamt mehr Krankenhausbehandlungen verordnet als tatsächlich in Anspruch genommen wurden. Dies trifft auch auf 80% der studienbeteiligten niedergelassenen Ärzte zu.

Während die Angaben für 4 bzw. 2% der studienbeteiligten Ärzte übereinstimmen, gilt demgegenüber für die restlichen Teilnehmer, dass sie im Krankenhaus häufiger als Einweiser registriert wurden als sie tatsächlich Initiatoren einer Einweisung waren. Die These, dass dieses Phänomen hauptsächlich auf Hausärzte zutrifft, findet zu rd. 54% im 4. Quartal 2007 bzw. zu etwa 59% im 1. Quartal 2008 Bestätigung.

Im Hinblick auf regionale Unterschiede im Einweisungsverhalten, ausgedrückt durch besonders hohe Abweichungen zwischen ambulanter und stationärer Einweiserdokumentationen, kann auf Grund der geringen Teilnehmerzahl, abgesehen von dem o. g. geografisch eingrenzbaeren Ergebnisausreißer, keine eindeutige Aussage getroffen werden.

Die Auswertung der prospektiven Daten zeigt weiterführend auf, dass rd. 56% der studienbeteiligten Vertragsärzte in einem Zeitraum von 3 Monaten in 871 Fällen von Seiten Dritter aufgefordert wurden, eine Krankenhausbehandlung zu verordnen.

Interessanter weise handelt es sich bei diesen Fällen mehrheitlich nicht um im Nachgang eingeforderte sondern zu rd. 92% um im Vorfeld der stationären Aufnahme erwirkte Einweisungen.

Im Hinblick auf die vorrangigen Initiatoren einer Krankenhausverordnung „auf Zuruf“ belegen vorliegende Daten, dass 54,54% der prospektiv von den Niedergelassenen angezeigten Einweisungen durch die Institution Krankenhaus eingefordert wurden.

Ebenfalls von Bedeutung im Zusammenhang mit fremdinitiierten Einweisungen ist mit 32,38% die Rolle des Patienten, der verstärkt bei seinem Behandlungsprozess mitbestimmen möchte und anstelle seinen Arzt zu konsultieren, mitunter eigenverantwortlich die Behandlung in einem Krankenhaus vorzieht.

Zu berücksichtigen ist außerdem, dass rd. 10% der als auffällig angezeigten Verordnungen von der Initiative eines anderen Facharztes ausgingen, dieser die Krankenhauseinweisung jedoch nicht selbst ausgestellt hat. In solchen Konstellationen wird vornehmlich dem Hausarzt suggeriert, eine Krankenhauseinweisung zu verordnen,



obwohl er die Notwendigkeitsprüfung einer stationären Behandlung nicht selbst vornehmen konnte.

Aus den weiterführenden Analysen hinsichtlich der zeitlichen Zusammenhänge kann der Montag als derjenige Wochentag ausgemacht werden, an dem die meisten Verordnungen (ca. 27,4%) von Seiten Dritter erwirkt wurden. Wenn auch die These, dass speziell an Montagen der Großteil der Einweisungen im Nachgang an einen stationären Aufenthalt erfolgt, nicht bestätigt werden konnte, erscheint das Verhalten von Krankenhäusern, die für rd. 49% dieser Verordnungen verantwortlich sind, dennoch fragwürdig.

Als vorrangige Indikationen fremdinduzierter Krankenhauseinweisungen belegen die Datenauswertungen neben gut- und bösartigen Neubildungen sowie Herzkreislauferkrankungen insbesondere die Relevanz der Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems. Insgesamt machen die drei genannten Indikationen die Diagnosen für rd. 52% der von Seiten Dritter eingeforderten Krankenhauseinweisungen aus. Sowohl für die onkologischen als auch für die kardiologischen und orthopädischen Krankheitsbilder gilt, dass die jeweiligen Verordnungen primär von den Krankenhäusern und zudem im Vorfeld der stationären Aufnahme erwirkt wurden.

In der Gesamtschau der vorliegenden prospektiven Studienergebnisse überrascht die Anzahl der als nicht richtlinienkonform angezeigten Krankenhausverordnungen. Im Mittel meldeten die Studienteilnehmer je Arzt 4,6 irreguläre Einweisungen in dem vorgegebenen Zeitraum von 3 Monaten. Bezieht man den Durchschnitt nur auf diejenigen Studienteilnehmer, die überhaupt durch Dritte erwirkte Verordnungen zur Kenntnis gegeben haben, kommt man sogar auf eine Anzahl von 8,4 je Arzt ausgestellte aber fremdinduzierte Einweisungen.

Vor dem Hintergrund, dass eine ambulante Behandlung aus Kostengründen einer stationären Patientenversorgung vorzuziehen ist, zeigen diese Ergebnisse einen erhöhten Forschungsbedarf hinsichtlich der Einhaltung der Krankenhausbehandlungsrichtlinien durch die Leistungserbringer an.

Die verhältnismäßig hohe Studienbeteiligung von Hausarztpraxen an der prospektiven Studie und deren Hinweise auf seitens Dritter erwirkte Einweisungen (79% der angezeigten Verordnungen erfolgten durch 71 Hausärzte) bestätigt zudem speziell im Bereich der hausärztlichen Versorgung das vorhandene Bewusstsein für vorliegende Problematik.

Zusammenfassend besteht über die Grenzen vorliegender Studie hinaus noch erheblicher Forschungsbedarf bezüglich der Einflussnahme der Krankenhäuser und der zunehmend selbstentscheidenden Patienten auf das Einweisungsverhalten der niedergelassenen Ärzte.

Darüber hinaus bleibt die Frage, wie die Kommunikation zwischen den Versorgungsektoren verbessert werden kann, um in Zukunft die Möglichkeiten der ambulanten Behandlung besser zu nutzen und die Zahl der scheinbar unnötigen stationären Krankenhausbehandlungen zu verringern.