

Aus der Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen
Kinderspital der

Ludwig-Maximilians-Universität München

Direktor: Prof. Dr. Dr. Christoph Klein

Epidemiologische Untersuchung am Patientengut der Notaufnahme des Dr. von Haunerschen Kinderspitals

Dissertation

zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Leonie Siering

aus
Ibbenbüren

Jahr
2013

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Herr Prof. Dr. J.-U. Walther

Mitberichterstatterin: Priv. Doz. Dr. Annette Pohl-Koppe

Dekan: Prof. Dr. med. Dr. h.c. M. Reiser, FACR,
FRCR

Tag der mündlichen Prüfung: 06.06.2013

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die dazu beigetragen haben, dass mein Projekt Doktorarbeit erfolgreich beendet wird.

Ein besonders herzlicher Dank gilt Herrn Prof. Dr. med. Walther aus der Kinderpoliklinik der Universität München für die Überlassung des Themas und die freundliche Unterstützung bei der Ausführung der Arbeit.

Des Weiteren möchte ich mich bei den Patienten bedanken, die so bereitwillig die Fragebögen ausgefüllt haben, sowie bei den Klinikchefs der vier größten Kinderkliniken Münchens, die mir sämtliche Patientenzahlen zur Verfügung gestellt haben.

Frau Jurinovic bin ich für die Hilfe bei der statistischen Auswertung sehr dankbar sowie Herrn Geyer für die zur Verfügung gestellten Datensätze aus der Controllingabteilung.

Frau Krehl hat mich stets bei der Literatursuche unterstützt, wofür ich Ihr sehr dankbar bin.

Vergessen möchte ich nicht die Hilfe von Herrn Habenicht, der mich bei der Auswertung großzügig unterstützt hat.

Nicht zuletzt danke ich meiner Familie und meinen Freunden, die mich stets motivierten und mir hilfreich zur Seite standen.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Die ambulante Versorgung im Krankenhaus | 2 |
| 1.1.1 | Ambulante Versorgungsformen | 2 |
| 1.1.2 | Zugang zur ambulanten Versorgung | 3 |
| 1.2 | Die Hochschulambulanz | 4 |
| 1.2.1 | Definition | 4 |
| 1.2.2 | Aufgaben | 4 |
| 1.2.3 | Finanzierung | 7 |
| 1.2.4 | Aktueller Stand der Hochschulambulanzen (nach Ergebnissen der Versorgungsforschung) | 8 |
| 1.3 | Entwicklung und gegenwärtige Struktur der allgemeinpädiatrischen Hochschulambulanz der Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital | 10 |
| 1.3.1 | Historische Entwicklung | 10 |
| 1.3.2 | Struktur und Organisation | 10 |
| 1.4 | Der pädiatrische Patient | 11 |
| 2 | Ziel der Arbeit | 13 |
| 3 | Studienplanung und Durchführung | 15 |
| 3.1 | Fragebogen für Notfallambulanz | 15 |
| 3.2 | EDV-Datensatz der Patientenverwaltung | 17 |
| 4 | Auswertung | 20 |
| 4.1 | Auswertung der Fragebögen - deskriptive Statistik | 20 |
| 4.1.1 | Angaben zu den Patienten | 20 |
| 4.1.2 | Patientenkontakt im Tages- und Wochenprofil | 23 |
| 4.1.3 | Medizinische Gesichtspunkte | 25 |
| 4.1.4 | Diagnostik und Diagnosen | 27 |
| 4.1.5 | Verbesserungsvorschläge und Alternativwahl zur Hochschulambulanz | 29 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.2 | Auswertung der Fragebögen - induktive Statistik | 31 |
| 4.2.1 | Angaben zu den Patienten | 31 |
| 4.2.2 | Patientencharakteristik im Tages- und Wochenprofil | 33 |
| 4.2.3 | Überweisung versus Spontanbesuch | 35 |
| 4.2.4 | Diagnostik und Diagnosen | 35 |
| 4.3 | Auswertung des EDV-Datensatzes der Patientenverwaltung (Gesamtjahrgang 2009) | 36 |
| 4.3.1 | Geschlecht | 36 |
| 4.3.2 | Alter | 36 |
| 4.3.3 | Versicherungsart | 37 |
| 4.3.4 | Tag des Besuches | 38 |
| 4.3.5 | ICD 10 Diagnose | 39 |
| 4.3.6 | Behandelnder Arzt | 40 |
| 4.3.7 | Fallart | 40 |
| 4.3.8 | Herkunft | 41 |
| 4.4 | Vergleich der Ergebnisse der Fragebögen mit dem EDV-Datensatz der Patientenverwaltung | 41 |
| 4.4.1 | Geschlecht | 42 |
| 4.4.2 | Alter | 43 |
| 4.4.3 | Versicherungsart | 43 |
| 4.4.4 | Tag des Besuches | 44 |
| 4.4.5 | ICD 10 Diagnose | 45 |
| 5 | Diskussion | 46 |
| 5.1 | Methodische Einschränkungen | 46 |
| 5.1.1 | Fragebogen | 46 |
| 5.1.2 | Datensatz der Patientenverwaltung | 47 |
| 5.2 | Der typische pädiatrische Patient der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des Dr. von Haunerschen Kinderspitals | 47 |
| 5.2.1 | Alters- und Geschlechtsverteilung | 48 |
| 5.2.2 | Herkunft der Patienten | 50 |

| | |
|--|-----------|
| 5.2.3 Frage nach der überregionalen fachärztlichen Versorgung | 51 |
| 5.2.4 Versicherungsart | 52 |
| 5.2.5 Anzahl der Besuche in der Ambulanz im Jahr 2009 | 53 |
| 5.2.6 Begleitung der Patienten | 53 |
| 5.2.7 Patientenzahlen zu bestimmten Wochentagen und Uhrzeiten | 54 |
| 5.2.8 Finanzierung | 56 |
| 5.2.9 Zugang zur Hochschulambulanz sowie Motivation für Krankenhaus- und Arztwahl | 56 |
| 5.2.10 Besuche bei einem anderem Arzt | 59 |
| 5.2.11 Aufgabenbereich der Hochschulambulanz anhand der ICD 10 Diagnosen | 61 |
| 5.2.12 Stationäre Aufnahmen im Vergleich zur ambulanten Versorgung | 62 |
| 5.2.13 Patientenzufriedenheit | 63 |
| 5.3 Ausblick | 64 |
| 6 Zusammenfassung | 70 |
| 7 Literaturverzeichnis | 73 |
| 8 Abbildungsverzeichnis | 77 |
| 9 Anhang | 80 |
| 9.1 Fragebogen | 80 |
| 9.2 Überblick der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, Version 2009 (23) | 81 |

1 Einleitung

In der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des Dr. v. Haunerschen Kinderspitals in München wurden in den letzten Jahren aufgrund des steigenden Leistungsspektrums im Bereich der stationären Versorgung und der Spezialambulanzen Umstrukturierungen vorgenommen. Die Ambulanz hatte mit Kosteneinsparungen und Stellenumverteilungen zu kämpfen. So gab es 1998 noch fünf Assistenzärzte unter der Leitung eines Oberarztes, die regelmäßig Vormittagssprechstunden abhielten und die Notfallambulanz versorgten. Aktuell sind heute zwei Oberärzte sowie ein Dienstarzt in der allgemeinpädiatrischen Ambulanz beschäftigt.

Im ambulanten Bereich eines Krankenhauses ist die Wirtschaftlichkeit immer ein besonderes Problem wegen des „Monopols“ der ambulanten Versorgung durch die niedergelassenen Ärzte. Unverzichtbare Infrastruktur und personelle Ausstattung verursachen hohe Fixkosten, die durch die Fallpauschale nicht gedeckt werden können (1).

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag zur Verbesserung dieses unbefriedigenden Zustandes leisten, indem sie anhand von epidemiologischen Analysen das Aufgabenspektrum des Haunerschen Kinderspitals (im Folgenden HKS) im Bereich der allgemeinpädiatrischen Ambulanz charakterisiert.

Im einleitenden Kapitel soll ein Überblick über die Rahmenbedingungen des HKS und der integrierten allgemeinpädiatrischen Ambulanz im speziellen gegeben werden. Abbildung 1 zeigt die Gliederung des Kapitels.

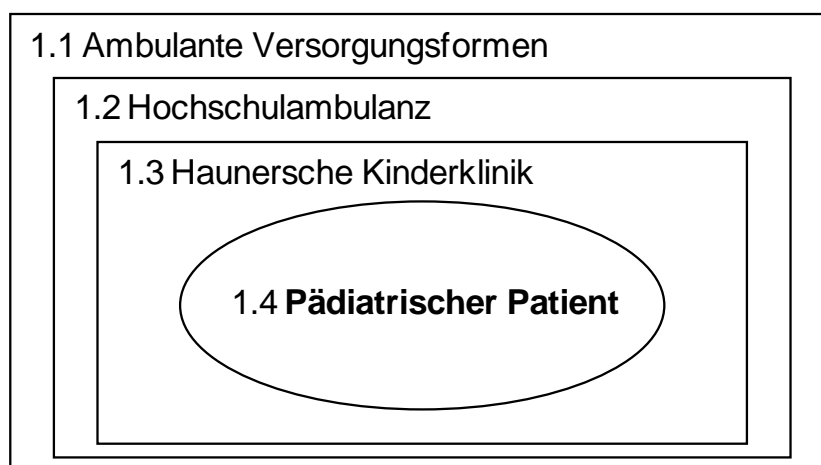


Abbildung 1: Aufbau der Einleitung

Im Mittelpunkt steht der allgemeinpädiatrische Patient, der in der Versorgung viele Unterschiede zum Erwachsenen aufweist. Dem pädiatrischen Patienten der Münchener Region stehen verschiedene Versorgungseinrichtungen zur Verfügung. Eine davon ist die allgemeinpädiatrische Hochschulambulanz des HKS. Hochschulambulanzen weisen einige Unterschiede zu Allgemeinkrankenhäusern auf. Sie haben ein besonderes Aufgabenspektrum. Die Breite der ambulanten Versorgungsformen wird hier dargestellt.

1.1 Die ambulante Versorgung im Krankenhaus

1.1.1 Ambulante Versorgungsformen

Eine Definition, was unter ambulanten Behandlungen im Krankenhaus zu verstehen ist, existiert laut Lungen nicht (2). So versuchte er selber eine zu geben: „Ambulante Versorgung im Krankenhaus umfasst die Erbringung von Leistungen, bei denen die geplante Aufenthaltsdauer keine Übernachtung vorsieht und sich aus organisatorischer oder medizinischer Angemessenheit eine Erbringung der Leistung unter Leitung des Krankenhauses ergibt.“ Im Gegensatz zur ambulanten Versorgung im Krankenhaus ist für die hausärztliche Versorgung die „Stetigkeit der Behandlung“, ein enger Kontakt zwischen Arzt und Patient und theoretisch der weitgehend ungehinderte Zugang kennzeichnend (2). Es bestehen mehrere Möglichkeiten für das Krankenhaus, im ambulanten Leistungsbereich tätig zu werden. Lungen (2) unterteilt die möglichen ambulanten Versorgungsformen wie folgt:

- Hochschulambulanzen,
- Persönliche und Institutionsermächtigung,
- Notfallbehandlung,
- Selbstzuweisung und Selbstzahler sowie Privatpatienten,
- ambulante Operationen sowie die vor-, nach- und teilstationäre Behandlung,
- Hochspezialleistungen,
- Ambulante Versorgung bei regionaler Unterversorgung.

An dieser Stelle soll lediglich auf die Hochschulambulanzen eingegangen werden.

Entsprechend der Vorgabe des Paragraphen 117 im Sozialgesetzbuch fünftes Buch (im Folgenden: SGB V) gilt, dass Hochschulambulanzen an der ambulanten ärztlichen Behandlung von gesetzlich Versicherten teilnehmen dürfen. Die Zulassung ist von dem Zulassungsausschuss zu vergeben. Hierbei muss das Leistungsspektrum den Anforderungen an Forschung und Lehre entsprechen und den universitären Bedarf abdecken.

1.1.2 Zugang zur ambulanten Versorgung

Prinzipiell ist ein freier Zugang zu einer Krankenhausambulanz nicht möglich. Eine Überweisung ist notwendig, um ambulante Leistungen in Universitätskliniken wahrnehmen zu können. Eine Ausnahme stellen Notfälle dar, die immer behandelt werden müssen, und Privatversicherte, welche die Privatambulanz ohne Zugangsbeschränkungen in Anspruch nehmen können (3).

Lauterbach u.a. (4) erörtern in der Hochschulambulanzenstudie verschiedene Möglichkeiten, auf welche Weise Patienten in die Hochschulambulanzen aufgenommen werden können. Diese verschiedenen Möglichkeiten sind in der Abbildung 2 aufgeführt. Allerdings muss an dieser Stelle berücksichtigt werden, dass diese Zugangswege nicht für alle verschiedenen Fachrichtungen gleich sein müssen. Die Pädiatrie fehlt unter den untersuchten Kernfächern, sodass diese Abbildung lediglich einen Überblick über die möglichen Zugangswege gibt.

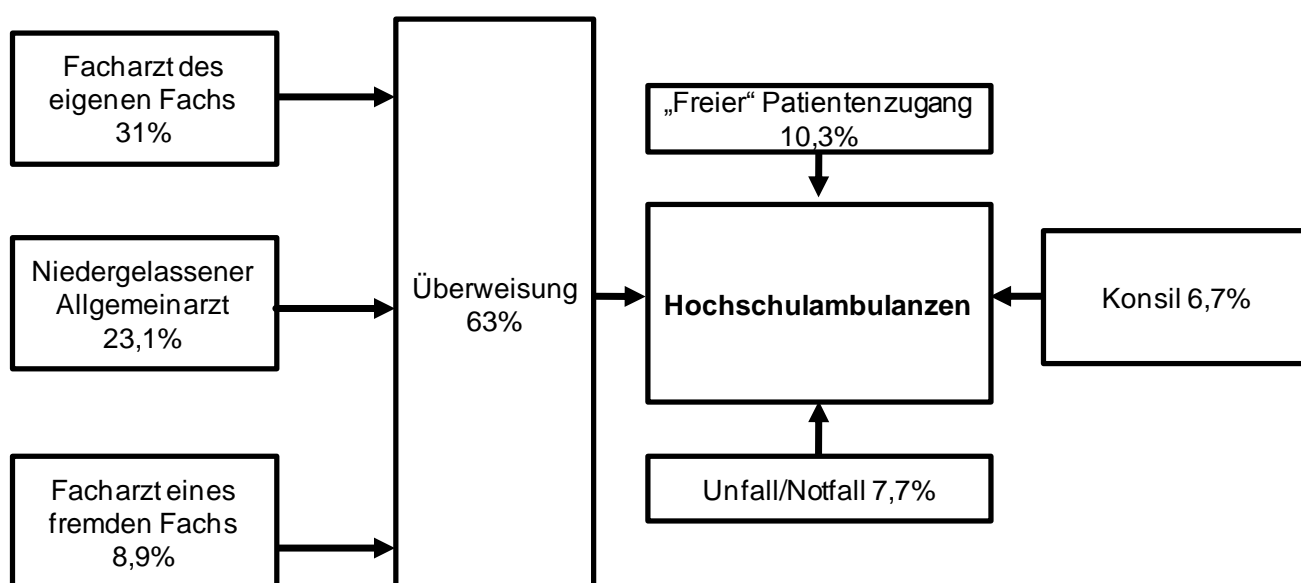


Abbildung 2: Zugangswege zu Hochschulambulanzen (4)

Die überwiegende Zahl der Patienten wurde durch Fachärzte des eigenen Fachs, durch niedergelassene Allgemeinärzte und Fachärzte eines fremden Fachs überwiesen (4).

Weitere Zugangswege waren vor allem Konsiliarfälle (16,7%), Unfälle und Notfälle (7,7%) sowie freie oder spontane Patientenzugänge (10,3%), wobei der Zugang über Notfälle und Unfälle nach Angaben der Autoren unterrepräsentiert war. Ausschlaggebend ist, um was für eine Hochschulambulanz es sich handelt und in welchem Umfang Notfallpatienten behandelt werden.

1.2 Die Hochschulambulanz

1.2.1 Definition

Der Begriff der Hochschulambulanz wurde im Jahr 2002 mit dem Fallpauschalengesetz als neuer bisher rechtlich nicht definierter Begriff für die Polikliniken eingeführt (2). Bereiche einer medizinischen Hochschule, in denen ambulante Behandlungen stattfinden, werden als Hochschulambulanz bezeichnet (2). Ihr Betrieb erfolgt nach Paragraph 117 SGB V (5). Anhand des Leistungsumfanges können innerhalb der Hochschulambulanz Allgemein- von Spezialambulanzen unterschieden werden (5). **In dieser Arbeit wird lediglich auf die Allgemeinambulanz eingegangen.**

1.2.2 Aufgaben

Bei der ambulanten allgemeinen Pädiatrie handelt es sich um eine eigenständige Fachdisziplin. Der Schwerpunkt der Aufgaben liegt in der Sorge für die Gesundheit und das Wohlergehen des Patienten (6). Der gesetzliche Auftrag an die Polikliniken beschränkt sich auf Lehre und Forschung. Eine Versorgung findet nur in dem Umfang statt, der für die Durchführung der Lehr- und Forschungsaufgaben erforderlich ist (7).

Nach Jäger-Roman u.a. (6) setzen sich die Aufgaben der ambulanten allgemeinen Pädiatrie wie folgt zusammen:

- Gesundheitserziehung,
- Prävention,

- Behandlung von akut und chronisch kranken, von behinderten Kindern und von Kindern mit Wachstums- und Entwicklungsstörungen auf somatischer und/oder psychosozialer Grundlage,
- Beratung von Eltern und Bezugspersonen.

Zu den traditionellen Aufgaben der Ambulanzen kommen immer weitere Maßnahmen hinzu, die früher stationär durchgeführt wurden (5). „Ambulant vor Stationär“ (2) ist das Konzept der Gesundheitspolitik. Zrenner (8) fasst treffend zusammen, dass Hochschulambulanzen in vielen Bereichen unverzichtbar sind. Patienten, Studenten und wissenschaftlich Tätige profitieren von der Hochschulambulanz.

Forschung

Die Forschung ist einer der gesetzlichen Pflichten an die Hochschulambulanzen (4). Nach Paragraph 22 des Hochschulrahmengesetzes zählen zu den Aufgaben der Forschung:

- Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse,
- Wissenschaftliche Grundlegung,
- Weiterentwicklung von Lehre und Studium.

Der Wissenschaftsrat (9) führt im Detail auf, dass es in der Forschung von besonderem Interesse sei, Methoden zu optimieren. Diese seien die Grundlagen dafür, Krankheiten aufzudecken, zu behandeln und ihnen vorzubeugen.

Die Ambulanzen haben für die Forschung eine besondere Bedeutung. Ihr Patientenspektrum unterscheidet sich von denen der stationären Behandlungen. Sie sind häufig über mehrere Jahre kontinuierliche Anlaufstelle für die behandelten Patienten. Somit haben Forschungsgruppen die Möglichkeit, Therapien und Medizintechniken im Längsschnitt zu beurteilen. Stationäre Ergebnisse können ambulant in den Nachuntersuchungen überprüft werden (4). In der Hochschulambulanzenstudie wurde ermittelt, dass die Mitarbeiter über 10% ihrer Arbeitszeit in die Forschung investieren (4). Kraus u.a. (1) kamen in der chirurgischen Ambulanz Heidelberg mittels Fragebogen und Interviews zu einem ähnlichen Ergebnis: Für Forschungsaufgaben wurde eine Arbeitszeit von 18% ermittelt.

Lehre

Neben der Forschung stellt die Lehre den zweiten gesetzlichen Auftrag an die Hochschulambulanzen dar (4). Aus-, Fort- und Weiterbildung zählen zu den Aufgaben der Lehre (4). Der Wissenschaftsrat (9) beschreibt die Aufgaben der Lehre wie folgt:

- Ausbildung der Ärzte bis zur Approbation,
- Weiterbildung zum Facharzt,
- Ärztliche Fortbildung,
- Medizinische Ausbildung nichtärztlichen Personals.

Hochschulen sind für die Weitergabe von neuen Erkenntnissen aus der Forschung verantwortlich (9). Demgegenüber ergab die Hochschulambulanzenstudie einen ärztlichen Arbeitsaufwand von 1,8 Wochenstunden für die Lehre. Das entsprach 4,5% der Gesamtarbeitszeit (4). Nach Kraus (1) wurden 7% der Gesamtarbeitszeit für die Lehre verwendet. Somit nimmt die Lehre in der Alltagsrealität nur einen geringen Teil der Arbeitszeit in Anspruch.

Versorgung

Die Versorgung stellt keinen gesetzlichen Auftrag an die Hochschulambulanzen dar. Im Paragraph 117 SGB V wird normiert, dass Hochschulambulanzen insoweit an der Versorgung von Patienten teilnehmen können, wie es für Forschung und Lehre angemessen ist. Dennoch besteht in Wirklichkeit der weitaus größere Teil der Tätigkeiten in der Patientenversorgung (4), die im Folgenden näher erläutert wird. Hochschulen beteiligen sich an der regionalen und überregionalen fachärztlichen Versorgung (4). Ferner rekrutieren sie Patienten für geeignete Forschungsprojekte (4), was primär keine Aufgabe der Versorgung darstellt, jedoch im Rahmen dieser stattfinden kann. Zudem haben die Ärzte der Hochschulambulanzen eine besondere Zuweiserfunktion für die Stationen der Universitätsklinik (5). In der Hochschulambulanzenstudie wurde dementsprechend festgestellt, dass der Arbeitsaufwand für die Versorgung am größten ist und mit über 80% weit über dem von Lehre und Forschung liegt (4). Kraus u.a. (1) kamen zu einem fast identischen Ergebnis.

Notfallbehandlung:

Den zahlenmäßigen Schwerpunkt der allgemeinpädiatrischen Hochschulambulanz des HKS stellt die Notfallbehandlung dar. Für die allgemeinpädiatrische Ambulanz soll daher in dieser Arbeit der Begriff „Notaufnahme“ benutzt werden. Da die Sicherstellung der ambulanten Versorgung prinzipiell den niedergelassenen Ärzten obliegt, gehört auch die Notfallbehandlung nicht zu den gesetzlichen Aufgaben der Hochschulambulanz, wird aber dennoch von ihnen geleistet. Es existiert keine eindeutige Definition, was unter einem Notfall zu verstehen ist (10). Zu den medizinischen Aufgaben der Notfallmedizin gehören nach Hogan und Güssow (11) Stabilisieren, Diagnostizieren, Therapieren und Disponieren. Hierfür ist großes Fachwissen und die Fähigkeit erforderlich, Differentialdiagnosen zu stellen und schnell zu handeln (11). Die Anforderungen an die Notaufnahme ergeben sich prinzipiell aus der Natur des „Notfalls“ (2): Es ist schwer absehbar, zu welchem Zeitpunkt ein Patient mit welcher Fallschwere in die Notaufnahme kommt. Daraus folgt: Die Notwendigkeit des Vorhaltens von ausreichenden Kapazitäten im personellen und infrastrukturellen Bereich.

1.2.3 Finanzierung

Seit der Änderung 2002 der Paragraphen 117 und 120 SGB V rechnen die Träger der Hochschulambulanzen ambulante Leistungen direkt mit den Krankenkassen ab. Zuvor fanden Verhandlungen zwischen den Krankenkassen und den kassenärztlichen Vereinigungen als Vertretung der niedergelassenen Ärzte statt, ohne dass die Kliniken daran teilgenommen haben (4). Bisher galt das lediglich für sogenannte „ermächtigte Ambulanzen“. Nach Paragraph 96 SGB V ist der Zulassungsausschuss jedoch dazu verpflichtet, auf Verlangen der Hochschulkliniken deren einschlägige Einrichtungen nach Notwendigkeits-Prüfung zu ermächtigen.

Die Abrechnung beruht im Wesentlichen auf der sogenannten Poliklinikpauschale, die mit der jeweiligen Krankenkasse vereinbart wird. Pro Fall und Quartal wird ein Pauschalbetrag fällig (2). Kosten, die über diese Vereinbarung hinausgehen, werden von den Krankenkassen nicht übernommen. Mit der Verabschiedung des Versorgungsgesetzes am 1. Dezember 2011 wird den Hochschulambulanzen nach Paragraph 117 SGB V die Möglichkeit eingeräumt, mit den Kassen direkt Verhandlungen um Zusatzpauschalen nach Paragraph 120 Absatz 2 SGB V zu führen. Dadurch werden auch insbesondere die pädiatrischen Spezialambulanzen besser abgesi-

chert. Leistungen, die über die Pauschale hinausgehen, können so vergütet werden. Die Abbildung 3 zeigt die bisherigen Abrechnungsarten der ambulanten Leistung. In der Hochschulambulanzenstudie konnte festgestellt werden, dass 55% der Konsultationen mittels Pauschale abgerechnet werden (4).

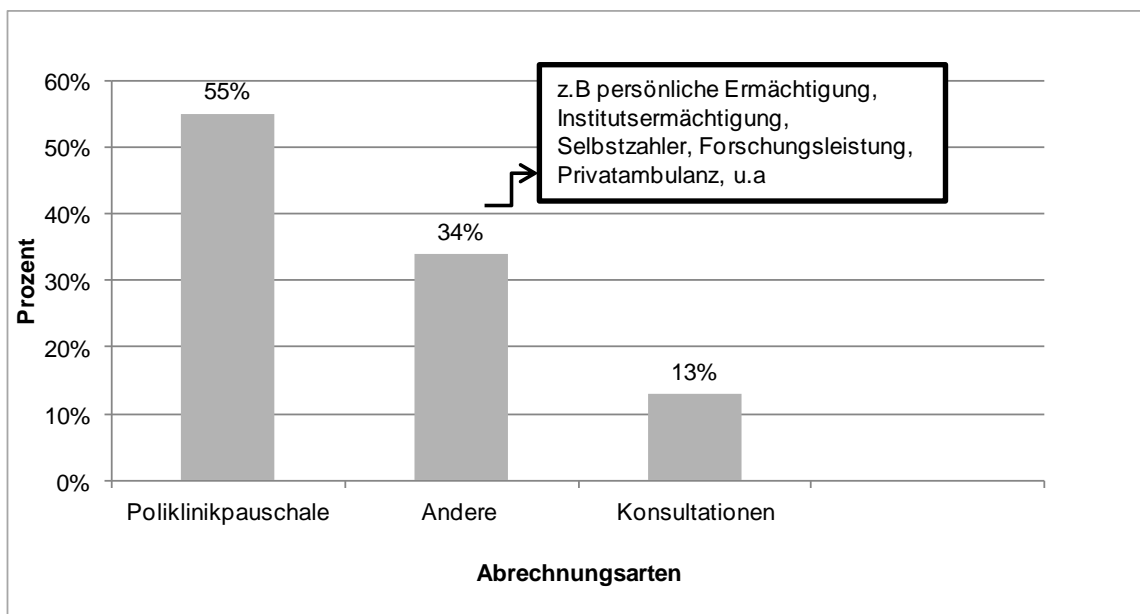


Abbildung 3: Abrechnungsarten der ambulanten Leistung (4)

1.2.4 Aktueller Stand der Hochschulambulanzen (nach Ergebnissen der Versorgungsforschung)

Die Ergebnisse dieser Arbeit werden mit der Studie von Hoepffner u.a. zu dem Thema „**Evaluation von ambulanten Versorgungsstrukturen am Beispiel der Inanspruchnahme des Notfalldienstes einer Universitätskinderpoliklinik**“ verglichen. Die Abbildung 4 demonstriert die erfassten Patientendaten dieser Studie und zeigt weitere Studien auf, die in den letzten Jahren ähnliche Themen bearbeiteten.

| Patientendaten | Hoepffner u.a. (12) | Dormann u.a. (13) | Bolz (14) | Kraus u.a. (1) |
|---------------------|---------------------|-------------------|-----------|----------------|
| rein pädiatrisch | + | - | - | - |
| Wochentag/Uhrzeit | + | + | - | + |
| Alter | + | + | + | + |
| Geschlecht | - | - | + | + |
| Wohnort | + | - | + | + |
| Diagnose | + | + | + | + |
| Überweisung ja/nein | + | - | + | - |
| Versicherungsstatus | + | - | + | - |
| weiterer Verlauf | + | + | + | - |

Abbildung 4: Erfasste Patientendaten in ähnlichen Studien

Dormann u.a. untersuchten retrospektiv Patientendaten einer Notaufnahme am Universitätsklinikum Erlangen. Ziel war es, Qualitätsindikatoren zu quantifizieren (13).

Bolz erfasste die Charakteristik der Notfallambulanz anhand des Patientengutes der Hals-Nasen-Ohren-Universitätsklinik in Köln (14).

Kraus u.a. veröffentlichten eine Studie zu den Patienten einer allgemeinen chirurgischen Hochschulambulanz, die prospektiv über zwei Jahre erfasst wurden (1).

Die Studie von Hoepffner u.a. (Universitätskinderklinik Leipzig) wird genauer dargestellt, da ihr Patientengut am ehesten dem des HKS entspricht und sie aus diesem Grund als Vergleichsstudie dienen soll: Von Februar bis Juli 1998 wurden 3890 Daten von Patienten prospektiv erhoben. Ziel war die Evaluation des kinderärztlichen Notfalldienstes und der Kopplung einer ambulanten Notfalleinrichtung an das Krankenhaus unter Beteiligung der Kassenärzte. Der Notdienst fand an Wochentagen von 16:00 bis 7:30 Uhr sowie an Wochenenden und Feiertagen 24 Stunden lang statt. Säuglinge waren in 13,3%, Kinder zwischen ein und drei Jahren in 38,4%, zwischen vier und sechs Jahren in 16,9%, zwischen sieben und 14 Jahren in 26,3% und über 14 jährige in 5,1% der Fälle im Notdienst vorstellig. Es wurde festgestellt, dass mittwochs und freitags die Patientenzahlen am größten waren. An Wochenenden und Feiertagen waren die Frequenzen noch größer (vorwiegend vormittags), nachts kamen weniger Patienten.

Die meisten pädiatrischen Patienten kamen direkt aus Leipzig, ungefähr ein Drittel aus der Umgebung. Zu dem Überweisungsverhalten der Kinderärzte ergab sich, dass 88% der Kinder ohne und 8% mit Überweisungsschein kamen. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass die Kinder zu 3% privat und zu 97% gesetzlich versichert waren.

chert waren. Die häufigsten Diagnosegruppen waren J, R, K, H und T in absteigender Reihenfolge. Erläuterungen zu den Diagnosegruppen befinden sich im Anhang dieser Arbeit. 11% der Kinder mussten wegen ihrer Erkrankung stationär aufgenommen werden (12).

1.3 Entwicklung und gegenwärtige Struktur der allgemein-pädiatrischen Hochschulambulanz der Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital

1.3.1 Historische Entwicklung

Der Ursprung der ältesten Kinderpoliklinik Münchens und gleichzeitig Deutschlands wird auf den 5. Januar 1818 datiert. Franz Xaver Reiner eröffnete in seiner Wohnung eine „Besuchsanstalt für Kinder sowie eine Anstalt für Augen- und Gehörkranke“ (15). Im Jahre 1863 bezog die Besuchsanstalt die allgemeine Universitätspoliklinik „Reisingerianum“ als pädiatrische Poliklinik und war somit die erste Institution der Münchener Universität für das Fach Kinderheilkunde (15). Die Geschichte des HKS begann ihrerseits am 1. August 1846. Der Armenarzt Napoleon August von Hauner gründete eine stationäre Behandlungsstätte für Kinder in München (16). Am 3. November 1886 übernahm dann das Königreich Bayern das Kinderspital als Einrichtung der Universität (16). Die erste Fusion der Kinderpoliklinik und des Kinderspitals fand bereits im Jahr 1928 statt. Die Zusammenführung wurde jedoch im Jahre 1948 wieder rückgängig gemacht (16). Eine zweite und endgültige Fusion erfolgte am 1. Oktober 1998.

1.3.2 Struktur und Organisation

Der Krankenhausträger des HKS ist der Freistaat Bayern und somit öffentlich-rechtlich. Das HKS ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung. Nach Artikel 4 des Bayerischen Krankenhausgesetzes, handelt es sich dabei um ein Krankenhaus, welches ein umfassendes und differenziertes Leistungsangebot sowie entsprechende medizinisch-technische Einrichtungen unterhält. Die Organisationseinheiten sind der ärztliche Dienst, der Pflegedienst und der Verwaltungs- und Wirtschaftsdienst (17).

Im Berichtszeitraum waren in der **pädiatrischen Allgemeinambulanz** des HKS zwei Oberärzte sowie ein Assistenzarzt in der Notaufnahme tätig. Tagsüber findet ein Dauerdienst statt, in dem der Assistenzarzt die Notfallpatienten behandelt und die

Oberärzte die Terminsprechstunde betreuen sowie als Hintergrundärzte dem Assistenzarzt zur Verfügung stehen. Oberärztliche Termine werden überwiegend für die Vormittagsstunden vergeben. Nach der regulären Arbeitszeit wird die Notfallsprechstunde von den Nachtdienstärzten der Klinik mitversorgt. Jeden Tag, unabhängig von Wochentagen, Feiertagen oder Wochenenden, ist die Ambulanz 24 Stunden für Notfallpatienten geöffnet. Der Anmeldeprozess besteht aus verschiedenen Teilschritten. Die Patienten kommen mit einem Überweisungsschein oder als „Selbsteinweiser“ (Notfall) in die allgemeinpädiatrische Ambulanz, wo sie zunächst eine Wartemarke ziehen und ein Anmeldeformular ausfüllen. In der Reihenfolge ihrer Ankunftsnummer erfolgt dann der Aufruf zur vollständigen Anmeldung. In der Regel werden Patienten bis zum 18. Lebensjahr behandelt. Dennoch gibt es ältere Patienten, die aufgrund einer langen Krankengeschichte auch weiterhin im HKS betreut werden. Für die Notfallambulanz stehen zwei Behandlungsräume sowie gegebenenfalls das umfangreiche apparative Arsenal der Kinderklinik zur Verfügung. Über die klinische Untersuchung hinaus werden Blutentnahmen, Urinuntersuchungen sowie Messungen der Sauerstoffsättigung direkt in der Ambulanz getätigt. Zur weiteren Diagnostik werden die Patienten, je nach Dringlichkeit sofort oder mit Folgetermin an die Fachabteilungen weitergeleitet.

1.4 Der pädiatrische Patient

„Kinder sind keine kleinen Erwachsenen“ (18). Zwischen dem pädiatrischen und dem erwachsenen Patienten gibt es qualitative Unterschiede. Ein Kind wächst und entwickelt sich über viele Jahre, der kindliche Organismus modifiziert sich. Das bedeutet, dass sich die Fähigkeiten, die Verhaltensmuster und die Gestalt des Kindes weiterentwickeln (19). Die Anamnese ist bei einem Kind mit Schwierigkeiten verbunden. Häufig ist eine Fremdanamnese über die Eltern die einzige Möglichkeit, Informationen über den Patienten zu erhalten (20). Nach Meinung von Mayatepek (18) kann eine ergänzende Anamnese mit dem Kind ab dem Schulalter hilfreich sein. Die körperliche Untersuchung findet wie bei einem Erwachsenen in der Regel nach einem Schema statt. Es ist bei Kleinkindern jedoch schwierig, eine genaue Reihenfolge einzuhalten (18). Häufig führt die Unruhe des Patienten dazu, dass eine Untersuchung schwierig ist. Es gibt viele Krankheiten, die nur im Kindesalter auftreten, und Krankheiten die altersabhängig unterschiedlich verlaufen. Auch der kindliche Medikamentenstoffwechsel unterscheidet sich von dem eines Erwachsenen. Daraus folgt ein

spezifisches pädiatrisches Wirkungs- und Nebenwirkungsspektrum (19). Der Arzt muss sich in der Pädiatrie im Hinblick auf die Arzt-Patienten-Beziehung besonderen Herausforderungen stellen. Es besteht ein „Dreiecksverhältnis“ zwischen Arzt, Kind und Eltern. Er muss in der Lage sein, sich zum einen mit dem Kind als Patienten zu beschäftigen und zum anderen mit den Eltern als Ansprechpartnern, und so den komplexen Kommunikationsprozess zu gestalten. Eine weitere Besonderheit stellt die Einverständniserklärung zur Heilbehandlung dar. Bei jedem ärztlichen Eingriff handelt es sich grundsätzlich um eine Körperverletzung, die nur nach Aufklärung und Einwilligung statthaft ist. In der Regel übernehmen bei den Kindern die Sorgeberechtigten diese Aufgabe und entscheiden über die Versorgung Ihres Kindes. Minderjährige, die entscheidungsfähig sind, müssen ebenfalls einwilligen (19). An Kindern dürfen prinzipiell keine Studien durchgeführt werden, die auch an Erwachsenen hätten stattfinden können. Allgemein gelten strengere Anforderungen an Forschungsvorhaben. Ein möglicher Nutzen der Studie muss gewährleistet sein, und die Risiken für das Kind müssen überprüft werden, bevor mit der Studie begonnen wird (19).

2 Ziel der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, eine epidemiologische Darstellung und Analyse des Patientengutes der allgemeinpädiatrischen Hochschulambulanz am HKS durchzuführen. Die Patientencharakteristik soll helfen, die zentrale Frage dieser Arbeit zu beantworten: **Welche Anforderungen werden in welchem Ausmaß tatsächlich an eine Hochschulambulanz gestellt?**

Es wird untersucht, welche Leistungen tatsächlich erbracht werden und welche und wie viele Leistungen erforderlich sind.

Der gesetzliche Auftrag der Hochschulambulanzen beschränkt sich grundsätzlich auf Lehre und Forschung. Versorgung soll in Hochschulambulanzen nur insoweit stattfinden, wie sie zur Erfüllung dieser Aufgaben notwendig ist. Dennoch konnte in vielen Studien gezeigt werden, dass der gesetzliche Auftrag an die Hochschulambulanzen von der Realität überholt wurde, und die Versorgung (insbesondere die Notfallbehandlung) den Hauptteil des Tätigkeitsspektrums einnimmt. Es stellt sich die Frage nach der Ursache und dem Urheber dieser Gegebenheit und in wessen Auftrag die Ambulanz die Versorgung durchführt: **Wer hat die Tätigkeit als Notaufnahme vorgeschrieben?** Handelt es sich um den Auftrag durch eine Instanz, ist diese Tätigkeit unvermeidbar? Die Patienten und die überweisenden Ärzte sorgen dafür, dass die Hochschulambulanzen Aufgaben der Versorgung übernehmen. Warum besteht gerade bei einer Hochschulambulanz die Notwendigkeit dafür? Es ist zu hinterfragen ob diese Ambulanzen eine gesellschaftliche Verantwortung sowie eine kollegiale Verpflichtung wahrnehmen und ob sie sich deshalb in dem festgestellten Umfang an der ärztlichen Versorgung beteiligen?

Anhand der ICD 10 Diagnosen soll geklärt werden, ob es sich überwiegend um spezielle Erkrankungen handelt oder um solche mit schwerem Verlauf, die ein spezielles Fachwissen, Interdisziplinarität und ein besonderes apparatives oder personelles Arsenal erfordern. Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass es sich bei der zu untersuchenden Ambulanz nicht um eine primär als solche ausgewiesene Spezialambulanz handelt.

Darüber hinaus ist der Zugangsweg des Patienten von Interesse. Es soll erarbeitet werden, ob es sich überwiegend um Fremd- oder Selbsteinweisungen (Notfälle) handelt. Findet eine überregionale Versorgung statt oder nicht?

In naher Zukunft ist damit zu rechnen, dass die ambulante Versorgung immer mehr an Bedeutung zunimmt. Eine Verlagerung vom stationären in den ambulanten Bereich wird stattfinden. Wie ist diese neue Situation zu bewältigen?

Des Weiteren soll ein Tages- und Wochenprofil zeigen, ob ein regelmäßiger Rhythmus der „Patientenströme“ zu erkennen ist und welche Unterschiede in dieser Hinsicht zu anderen Krankenhäusern bestehen.

Zusammenfassend soll einerseits die Patientencharakteristik der allgemeinpädiatrischen Ambulanz dargestellt und andererseits die Bedeutung der Ambulanz für die Versorgung und für die Universitätsklinik herausgearbeitet werden, um künftige Umstrukturierungen an die tatsächlichen Gegebenheiten und Anforderungen anpassen zu können.

3 Studienplanung und Durchführung

Grundlage dieser Arbeit sind zwei Datensammlungen: Es handelt sich zum einen um die Patientendaten aus einem speziell für diese Arbeit entwickelten Fragebogen, der von den Besuchern während eines Zeitraumes von drei Monaten im Jahr 2009 ausgefüllt wurde, und zum anderen um Datensätze des gesamten Jahres 2009, die im EDV-System beim Anmeldeprozess erfasst wurden. Die Fragebögen beziehen sich auf eine Untereinheit des EDV-Datensatzes und enthalten Informationen, die in der Jahrerhebung nicht vorhanden sind. Die EDV-Datensammlung dient dagegen in erster Linie der Dokumentation der Repräsentativität der Stichprobe.

3.1 Fragebogen für Notfallambulanz

Es wurde ein Fragebogen erstellt, der die Patientencharakteristik erfasst. Er wurde im Zeitraum von September bis November 2009 bei der Anmeldung im HKS von den Mitarbeitern allen ambulanten pädiatrischen Patienten ausgehändigt und von den Patienten beziehungsweise ihren Begleitpersonen ausgefüllt. Die Abbildung 5 demonstriert den strukturellen Aufbau dieses Fragebogens:

Insgesamt gibt es 836 ausgefüllte, unterschriebene Exemplare. Mit der Unterschrift der Patienten beziehungsweise der Erziehungsberechtigten wurde das Einverständnis gegeben, dass die Daten für eine Studie verwendet werden dürfen. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 20 verschiedenen Feldern; 12 wurden von den Patienten ausgefüllt.

Gleichzeitig wurden von 1010 Patienten, die keinen Fragebogen ausgefüllt hatten, die Daten aus den Patientenakten nacherfasst. Hier konnten 13 von den 20 Informationen ermittelt werden. Die fett markierten Kriterien in der Abbildung 5 konnten hierbei nicht nacherfasst werden und wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

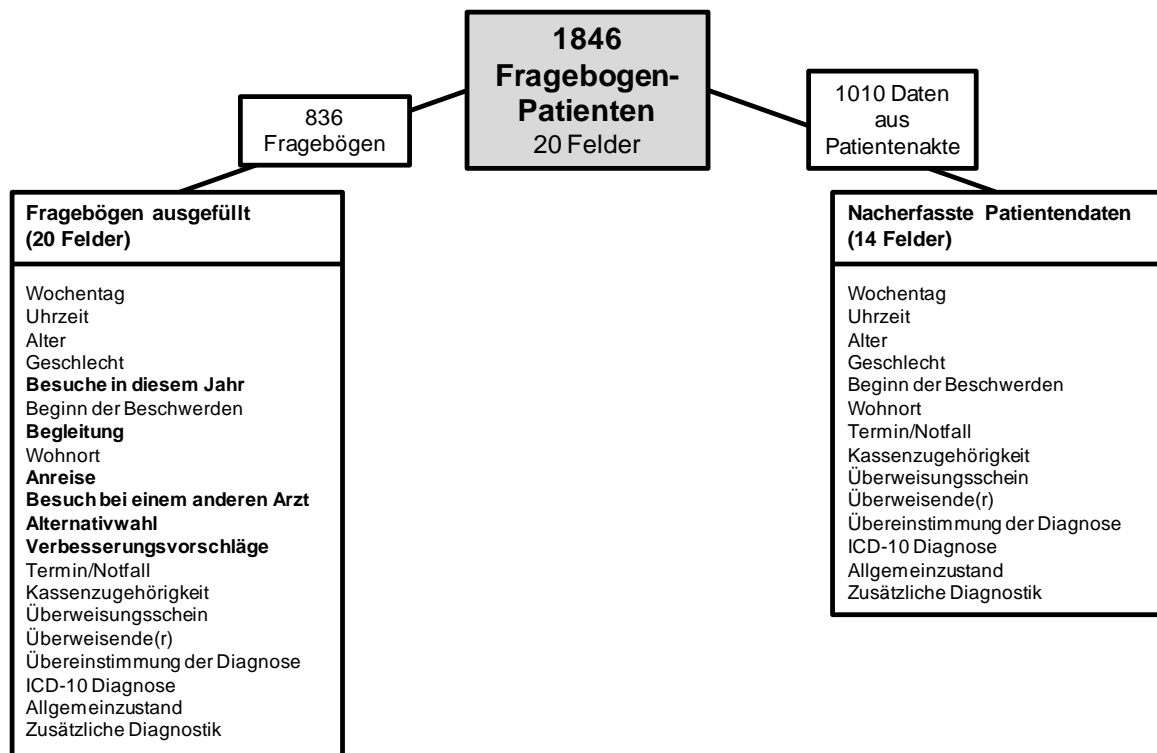


Abbildung 5: Zusammensetzung des Fragebogens

Die für die Patienten bestimmte Vorderseite beinhaltet zwölf Fragen. Davon werden elf mittels Antwortvorgaben gestellt, wobei neun „geschlossene Fragen“ und zwei „Mischformen“ vorkommen. Bei geschlossenen Fragen werden Antwortmöglichkeiten zum Ankreuzen vorgegeben. Bei der Mischform gibt es vorgegebene Antwortmöglichkeiten, aber zusätzlich ist eine offene Beantwortung möglich (21). Nummer 12 ist eine offen gestellte Frage, bei der die Patienten selbst formulierte Verbesserungsvorschläge machen können. In den Punkten drei, vier, acht und neun wird nach Alter, Geschlecht, Wohnort sowie Dauer der Anreise gefragt. Des Weiteren werden Fragen zu der aktuellen Konsultation gestellt. Im Einzelnen wird erfragt:

- Wochentag,
- Uhrzeit,
- Dauer der Beschwerden,
- Begleitperson des Patienten,
- Besuch bei einem anderen Arzt.

Die letzten drei Fragen beschäftigen sich mit Verbesserungsvorschlägen, Alternativmöglichkeiten zum HKS und mit Häufigkeiten der Besuche im laufenden Jahr.

Die Rückseite wurde vom Personal ausgefüllt. Diese Daten wurden mit Hilfe der jeweiligen Patientenakte nacherfasst. Es werden Angaben zum Behandlungsfall gemacht:

- Zugang zur Ambulanz über Termin oder Notfall,
- Überweisungsschein ja/nein,
- Überweiser,
- Übereinstimmung der Diagnose mit dem des Überweisenden,
- Kassenzugehörigkeit des Patienten,
- ICD-10 Diagnose,
- Allgemeinzustand,
- Zusätzliche Diagnostik.

Im Folgenden wird die deskriptive von der induktiven Statistik unterschieden. In der **deskriptiven Statistik** werden die Datensätze lediglich beschrieben und zusammengefasst, wohingegen in der **induktiven Statistik** Zusammenhänge gesucht werden. Letztere wird auch als Inferenzstatistik bezeichnet, die die Signifikanz der Ergebnisse ermittelt und zeigt, ob Rückschlüsse auf die Gesamtbevölkerung möglich sind (22).

3.2 EDV-Datensatz der Patientenverwaltung

Ziel war es, alle Patientenbewegungen zu erfassen, die im Zeitraum vom 01.01.2009 bis 31.12.2009 in der allgemeinpädiatrischen Ambulanz stattgefunden haben. Jeder Patient besitzt eine ihm eindeutig zugeordnete, unveränderliche **Patientennummer**. Eine **Fallnummer** wird hingegen für einen „Vorgang“, wie zum Beispiel den Besuch in der Ambulanz vergeben. Diese Nummer gilt für einen bestimmten Zeitraum und wird in dieser Zeitspanne bei dem gleichen Patienten vergeben, wenn er die gleiche(n) Diagnose(n) erhält. Kommt der Patient in dem gleichen Zeitraum hingegen mit einer anderen Diagnose, erhält er auch eine neue Fallnummer. Somit kann jeder Besucher (Patientennummer) mehrere Fallnummern besitzen. Die Elemente des Datensatzes sind also zahlreicher als Patientennummer und/ oder Fallnummer. In der Arbeit werden alle Besuche einzeln erfasst und analysiert.

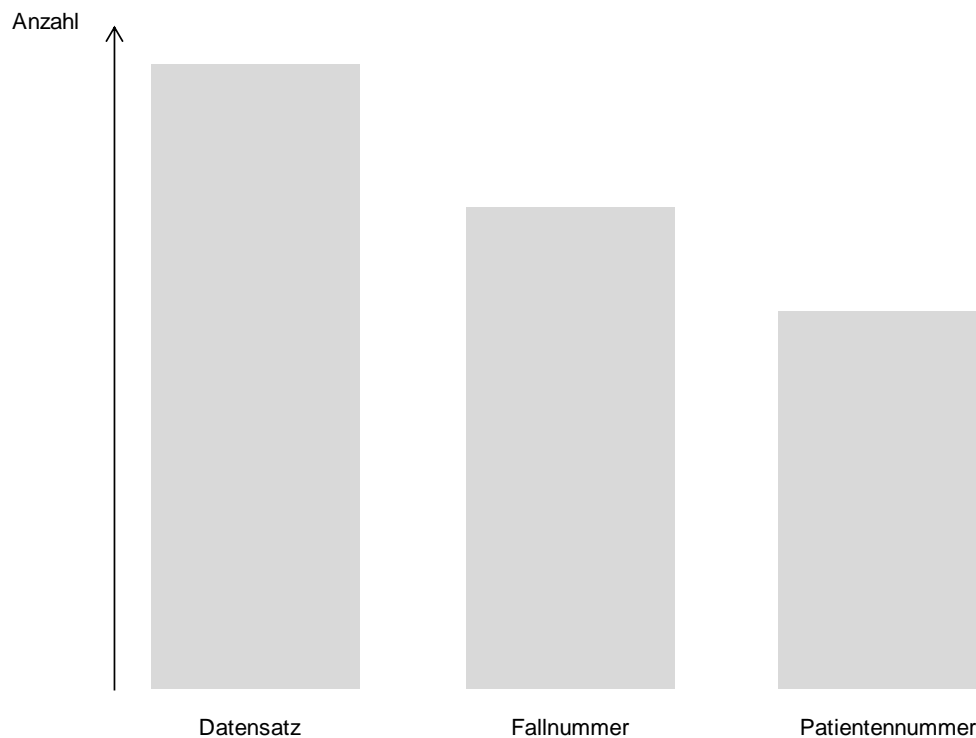


Abbildung 6: Unterschiedliche Größen der Bestandteile des EDV-Datensatzes

Anhand von acht verschiedenen Selektionskriterien konnte der Datensatz mittels Excel erfasst und ausgewertet werden. Es konnten Angaben zum Geschlecht, Alter, Krankenkassenzugehörigkeit, Tag des Besuches und zur Diagnose des Patienten (nach ICD 10) gemacht werden. Zudem konnten die Patientendaten aus dem Jahr 2009 nach der Fallart selektiert werden, die zwischen ambulant behandelten, stationär aufgenommenen und teilstationär betreuten Patienten unterscheidet. Insgesamt waren 12204 Besucher im Jahr 2009 in der allgemeinpädiatrischen Ambulanz. 12049 waren jünger, 155 Patienten waren älter als 18 Jahre. Die zuletzt Genannten stellen eine Sondergruppe dar, da laut Definition Patienten nur bis zum 18. Lebensjahr in der Pädiatrie behandelt werden sollen. In dieser Arbeit werden alle Patienten jeden Alters berücksichtigt. Um zwischen den Fragebögen und dem EDV-Datensatz vergleichen zu können, wurden die Patientendaten des EDV-Datensatzes nach den Monaten September bis November entsprechend dem Erhebungszeitraum der Fragebögen getrennt erfasst. Der EDV-Datensatz enthält für diesen Zeitraum 3097 Daten. Ein detaillierter Vergleich zwischen den beiden Datensätzen findet im Abschnitt 4.4 statt.

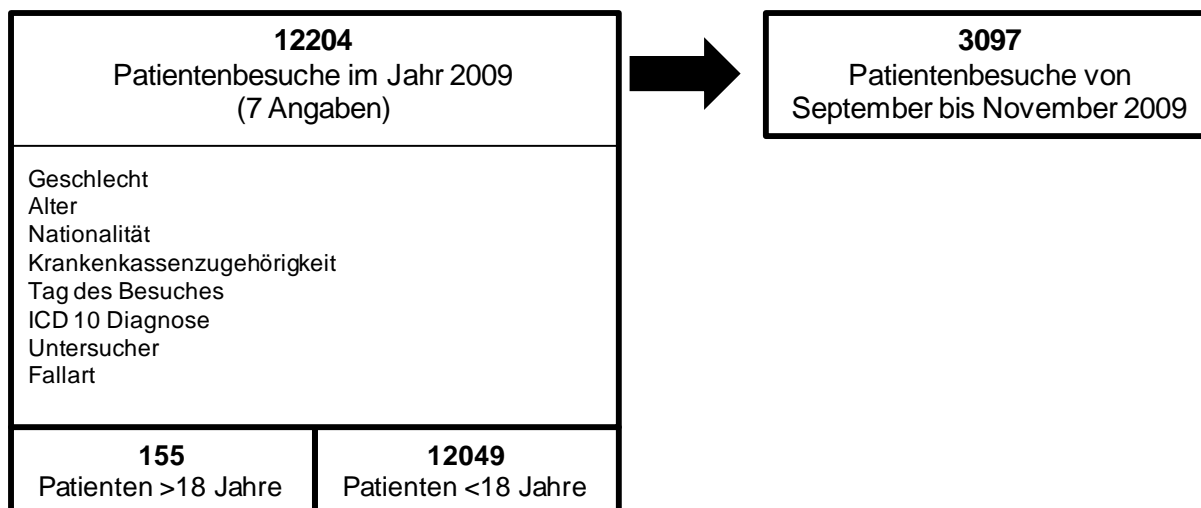


Abbildung 7: In der Untersuchung verwendete Informationen aus dem EDV-Datensatz

Zusätzlich erfolgte eine Abschätzung der Herkunft und des damit verbundenen kulturellen Hintergrundes der Patienten. Leider konnte diese Information aus dem EDV-Datensatz des Jahres 2009 nicht gewonnen werden, sodass hierzu eine Zuordnung anhand der Nachnamen aus dem Datensatz März 2011 bis Februar 2012 erfolgte. Stichprobenartig wurden hierfür ein sehr stark besuchter Tag (Sonntag), sowie ein neutraler Tag (Donnerstag) jeden Monats herangezogen, sodass insgesamt 12 Sonntage und 12 Donnerstage untersucht wurden. Insgesamt ergab sich ein Datenpool aus 837 Nachnamen.

4 Auswertung

Die Datenauswertung der Fragebögen erfolgte mittels Access (Version 2007), sowie mit dem Tabellenkalkulationsprogramm Excel (Version 2007). Die deskriptive Statistik wurde mittels Excel durchgeführt, die induktive mittels R (R Development Core Team (2009). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>). Zur Berechnung der Signifikanzen wurden der Chi²-Test mit Kreuztabellen verwendet sowie der Wilcoxon-Mann-Whitney-Test für nicht parametrische Daten. Das Signifikanzniveau wurde allgemein auf 5% ($\alpha=0,05$) festgelegt. Die Häufigkeitsverteilungen wurden in Tabellen, Kreis-, Säulen- und Balkendiagrammen dargestellt. Die Auswertung des EDV-Datensatzes erfolgte ebenfalls mit Excel (Version 2007).

4.1 Auswertung der Fragebögen - deskriptive Statistik

Für die Auswertung wurden zum einen die Fragebögen und zum anderen die nacherfassten Patientendaten verwendet. Die 13 Felder, die in beiden Gruppen erfasst werden konnten, wurden als gesamter Datensatz betrachtet und ausgewertet. Die übrigen 7 Felder, die nur in den Fragebögen erfasst werden konnten, wurden als alleiniger Datensatz ausgewertet. Nicht beantwortete Fragen wurden als „fehlende Angaben“ berücksichtigt und in der grafischen Darstellung nur mit einbezogen, solange der Prozentanteil über fünf lag.

4.1.1 Angaben zu den Patienten

4.1.1.1 Geschlechts- und Altersverteilung

Bei den Fragebögen und den nacherfassten Patientendaten betrug der Anteil der Jungen 44,1% und der der Mädchen 41,4%. 14,5% enthielten keine Angabe zum Geschlecht.

Das mediane Alter betrug 4 Jahre. Der jüngste Patient war sieben Tage alt, der älteste 28 Jahre. Für 62 von 1846 Patienten lag keine Angabe zum Alter vor.

4.1.1.2 Wohnort und Entfernung zum Krankenhaus

Auf die Frage nach dem Wohnort gaben 81,9% der Patienten an, in München zu leben, wo sich auch das HKS befindet. Weitere 6,0% wohnten in der Umgebung von München. Mit geringeren Prozentanteilen wurden die Wohnorte „Bayern“ (2,6%) und „Außerhalb Bayerns“ (1,6%) angegeben. 7,9% haben keine Angabe zu ihrem Heimatort gemacht.

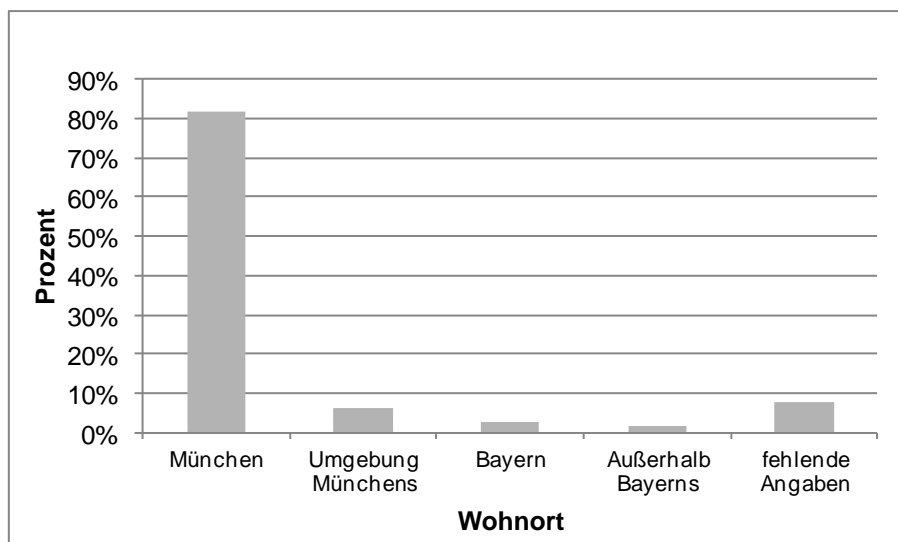


Abbildung 8: Wohnregion der vorgestellten Patienten aus den Fragebögen und den Patientenakten

Angaben zur Dauer der Anreise in das HKS konnten in 98,1% erfasst werden, von denen benötigten 45,2% 15 bis 45 Minuten, um das Kinderspital zu erreichen. Fast gleich viele (43,9%) gaben eine kürzere Wegstrecke an. Über 45 Minuten brauchten lediglich 10,9% der Patienten.

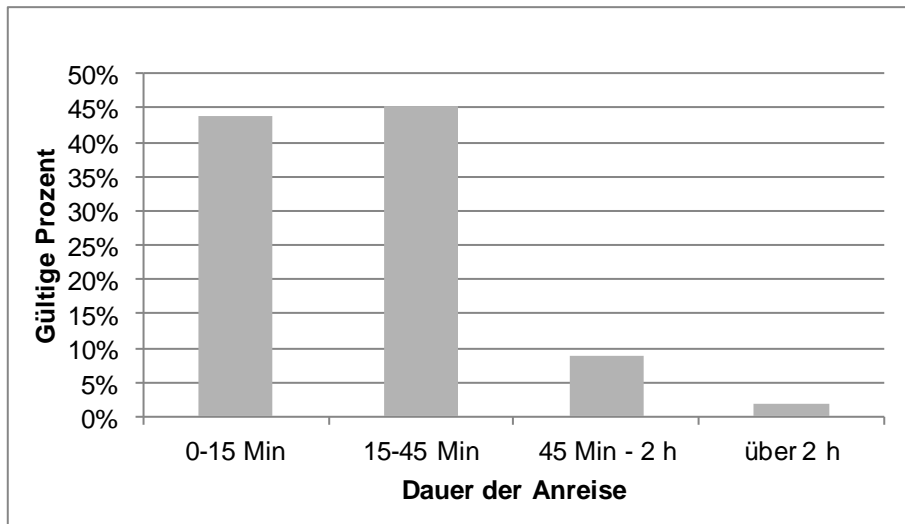


Abbildung 9: Gültige Prozent der Dauer der Anreise, erfasst aus den Fragebögen

4.1.1.3 Versicherungsart

Die Versicherungsart konnte in 96% der Fälle erhoben werden. 91,6% der Kinder waren von denen wiederum gesetzlich und 8,4% privat versichert.

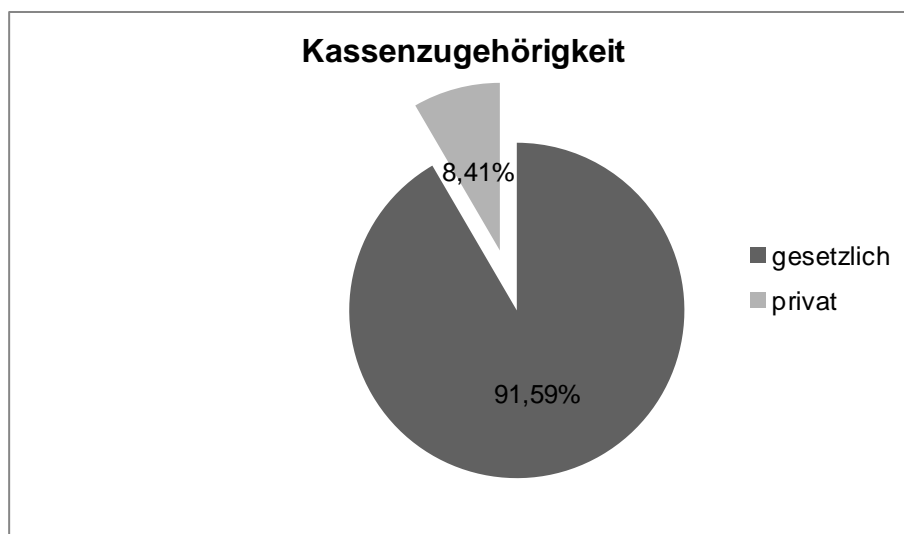


Abbildung 10: Gültige Prozentzahl der Versicherungsart, erfasst aus den Fragebögen und den Patientenakten

4.1.1.4 Anzahl der Besuche in der Ambulanz

97,6% der Daten zu diesem Untersuchungskriterium konnten erfasst werden. Fast die Hälfte von den Patienten war zuvor noch nicht im HKS. 25,4% waren bereits zum

zweiten Mal da, 19,5% zum zweiten bis dritten Mal, 4,3% zum vierten bis sechsten Mal und lediglich 1,5% waren öfter als sieben Mal vor Ort.

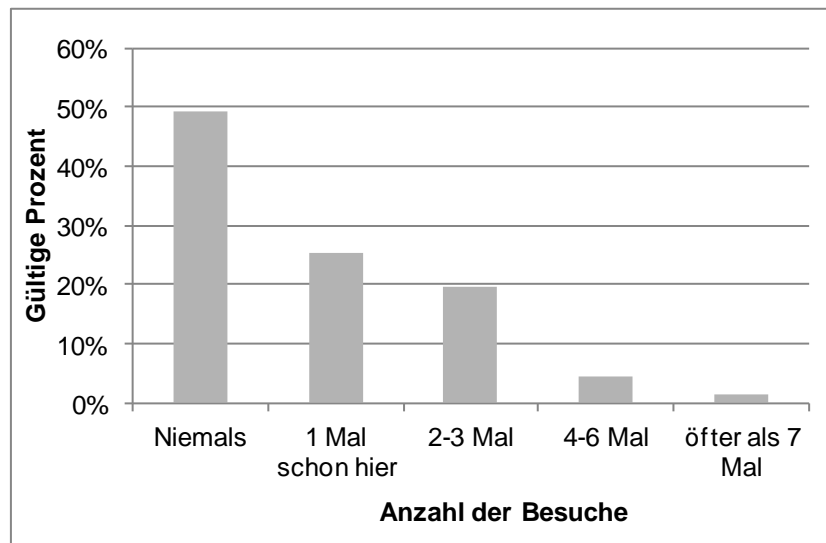


Abbildung 11: Anzahl der Besuche der Patienten, erfasst aus den Fragebögen

4.1.1.5 Begleitung der Patienten

98,2% der Daten konnten erhoben werden. Mit 43,1% waren es in diesem Datensatz wiederum die Mütter, die Ihre Kinder am häufigsten in die Ambulanz begleiteten. 36,1% gaben an, mit beiden Eltern gekommen zu sein. Am dritthäufigsten war der Vater mit seinem Kind vor Ort (13,8%). Verwandte oder Freunde kamen in 1,6%, sonstige Personen in 0,5% und Erziehungsberechtigte in 0,7% der Fälle als Begleitperson mit. Weitere 4,3% konnten als „sonstige Begleitkonstellationen“ erfasst werden.

4.1.2 Patientenkontakt im Tages- und Wochenprofil

98,3% der Daten konnten erfasst werden. Diese ergaben folgendes Ergebnis: An Wochenenden wurde die Ambulanz im Verhältnis zu den Werktagen häufiger frequentiert. An Sonn- und Feiertagen fanden 24,5% der Besuche statt, samstags 22,0%. In der Woche waren am Montag mit 12,8% die meisten Patienten vor Ort, dicht gefolgt vom Mittwoch (11,6%) und Dienstag (10,5%). Die Patientenzahlen am Donnerstag (9,3%) und Freitag (9,4%) unterschieden sich nur geringfügig.

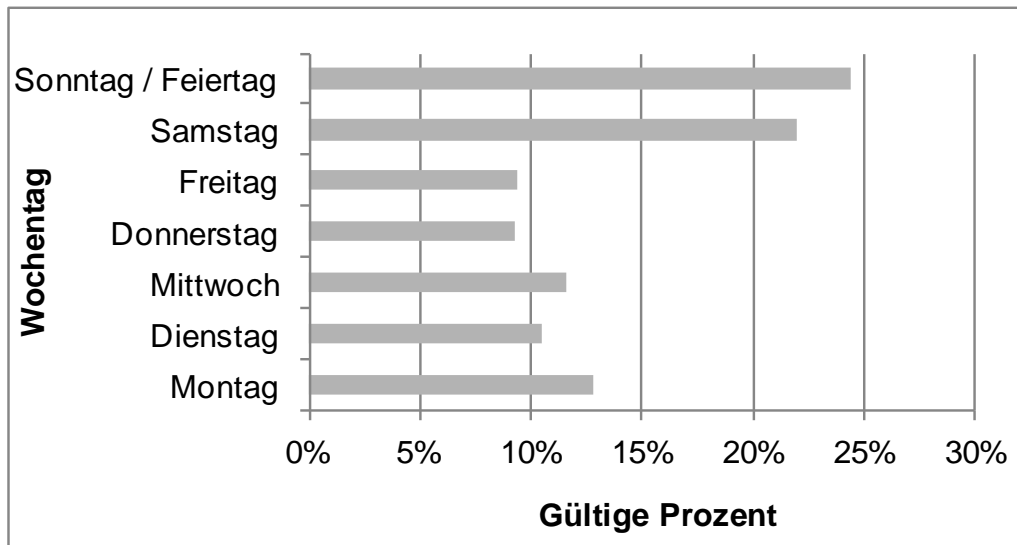


Abbildung 12: Patientenkontakte im Wochenprofil aus den Fragebögen und den Patientenakten

Die überwiegende Zahl der Patienten erschien tagsüber. Vormittags waren 28,1% Besucher im Krankenhaus, nachmittags 46,6%. Nachts kamen mit 25,3% die wenigsten. 4,1% der Angaben fehlen und wurden in der Berechnung nicht mitberücksichtigt. Zu beachten ist, dass die gewählten vorgegebenen Zeitintervalle unterschiedlich groß sind. Die Abbildung 13 zeigt die Patientenanzahl pro Stunde.

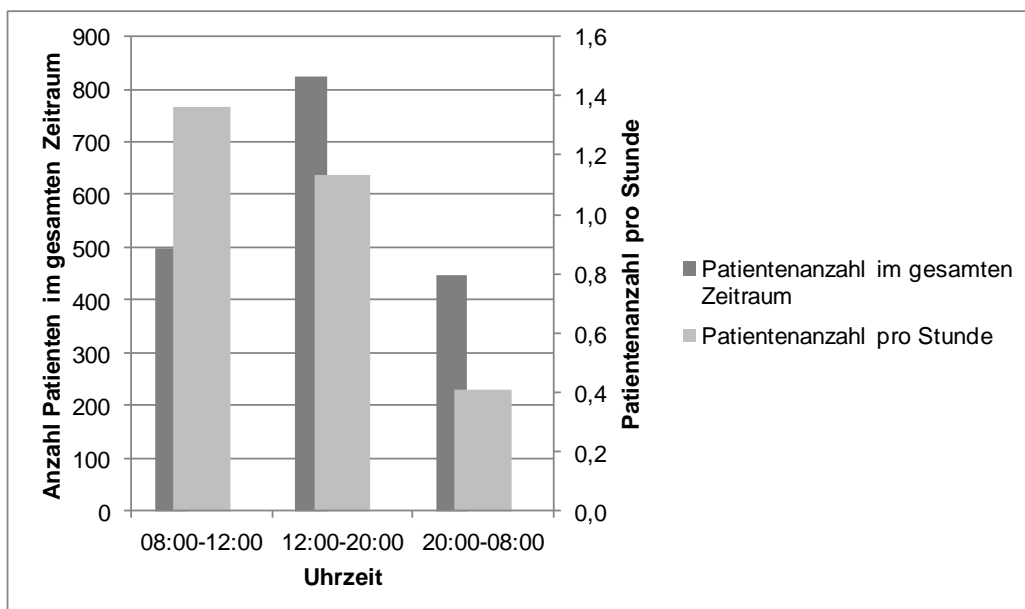


Abbildung 13: Tageszeitliche Verteilung der Patienten aus den Fragebögen und den Patientenakten

4.1.3 Medizinische Gesichtspunkte

4.1.3.1 Dauer der Beschwerden

Zur Dauer der Beschwerden, gab der überwiegende Teil der Patienten (74,6%) an, erst seit kürzerem Symptome zu haben. 13,7% litten hingegen schon länger an ihren Beschwerden. 0,2% gaben keine Beschwerden an und 11,5% haben diese Frage nicht beantwortet und konnten nicht nacherfasst werden.

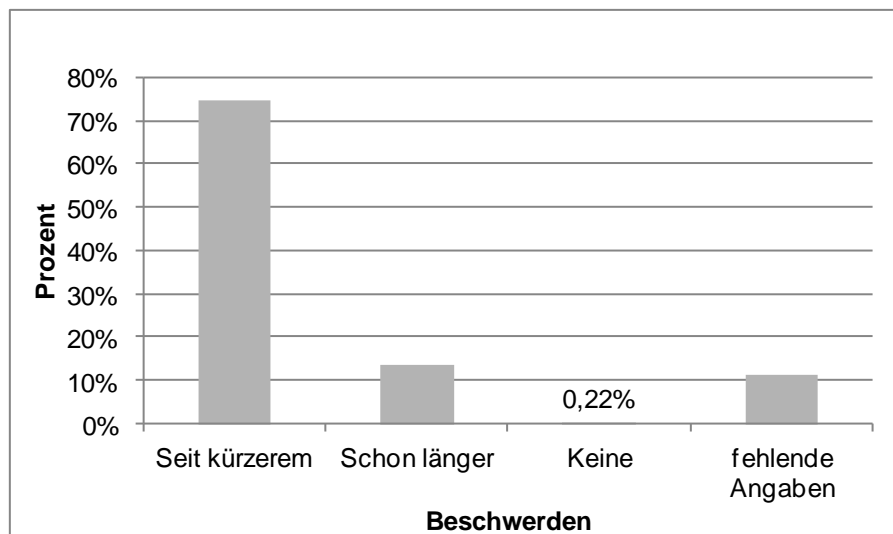


Abbildung 14: Dauer der Beschwerden bis zur Vorstellung, erfasst aus den Fragebögen und den Patientenakten

4.1.3.2 Vorheriger Besuch bei einem anderen Arzt

95,9% der Daten konnten erfasst werden, von denen waren wiederum 40,0% der Patienten vorher bei einem anderen Arzt und 60,0% nicht.

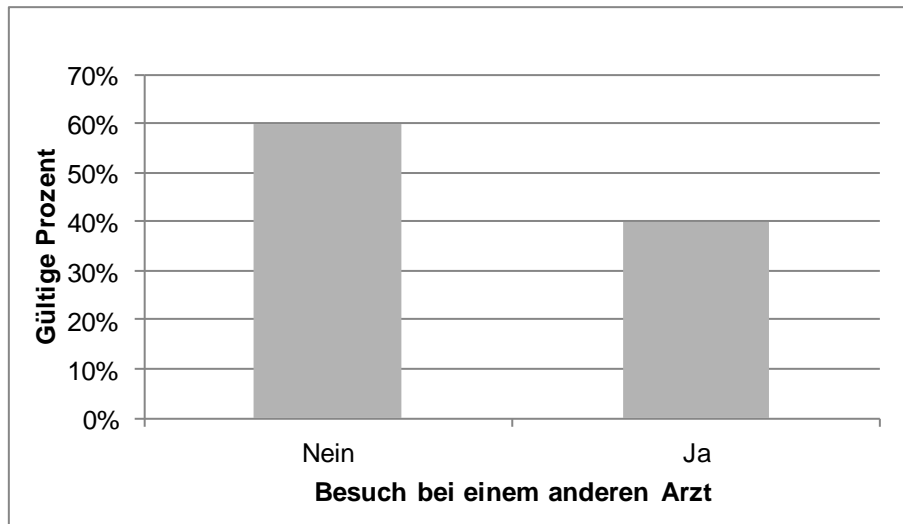


Abbildung 15: Häufigkeit einer auswärtigen Konsultation vor der Vorstellung in der Ambulanz, ermittelt aus den Fragebögen

4.1.3.3 Termin/ Notfall, Überweisungsverhalten

97,5% der Daten konnten erfasst werden, von denen handelte es sich wiederum bei 93,9% um „Selbsteinweiser“ (Notfall) und bei 6,1% um Terminpatienten, siehe Abbildung 16.

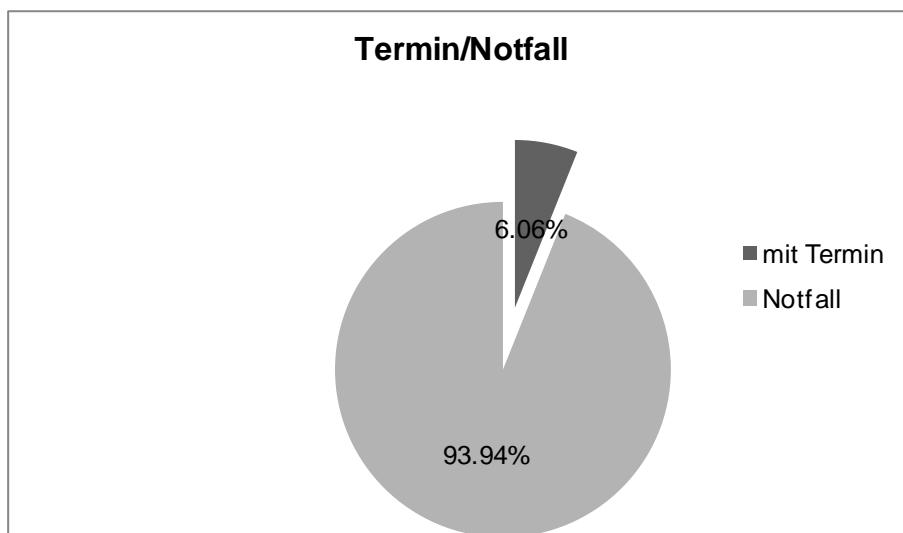


Abbildung 16: Verteilung der Termine- und Notfallpatienten, erfasst aus den Fragebögen und den Patientenakten

Es ergaben sich ähnliche Ergebnisse zu dem Überweisungsverhalten der niedergelassenen Ärzte: 96,8% der Daten konnten zu diesem Untersuchungskriterium erfasst werden, von denen kam wiederum der überwiegende Teil (93,8%) der Patienten oh-

ne einen Überweisungsschein, 6,2% der Besucher kam mit einem Überweisungsschein.

Im Zusammenhang mit der Frage nach einem Überweisungsschein wurde nach dem ursprünglichen Überweisenden gefragt. Leider wurde nur in 3,2% der Fälle eine Angabe dazu erfasst, sodass zu diesem Punkt keine Aussage gemacht werden kann.

4.1.4 Diagnostik und Diagnosen

4.1.4.1 Einschätzung des Allgemeinzustandes des Patienten

Die „objektive“ Einschätzung des Allgemeinzustandes des Patienten wurde von dem untersuchenden Arzt vorgenommen. Nach standardisiertem Vorgehen wurde zwischen gutem, mäßigem, reduziertem und schlechtem Allgemeinzustand differenziert. Mit Vorsicht kann die folgende Interpretation der im Befundblatt zur Auswahl stehenden Allgemeinzustand-Kategorien zugrunde gelegt werden:

- Gut: Patient hätte warten oder zum niedergelassenen Arzt gehen können
- Mäßig: Patient ist sinnvollerweise in der Notaufnahme vorgestellt worden
- Reduziert: Stationärer Aufenthalt ist zu erwägen
- Schlecht: Stationär aufzunehmender oder möglicherweise intensivbehandlungsbedürftiger Patient

In 15,0% der Fälle wurde kein Allgemeinzustand des Patienten dokumentiert. Bei 71,6% der Patienten wurde ein guter Allgemeinzustand beschrieben. 12,0% hatten ein mäßiges Befinden, 1,3% kamen mit einem reduzierten Zustand und lediglich bei einem Patienten wurde im Erhebungszeitraum ein schlechter Allgemeinzustand dokumentiert.

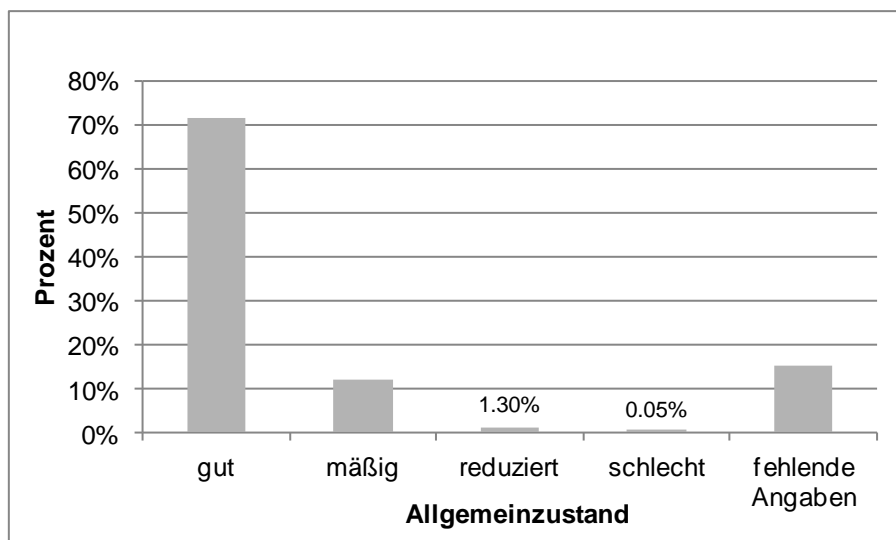


Abbildung 17: Dokumentierter Allgemeinzustand der Patienten, ermittelt aus den Fragebögen und den Patientenakten

4.1.4.2 Weiterführende Diagnostik

Sowohl die Daten aus den Fragebögen als auch aus den Patientenakten konnten hier ausgewertet werden. Allerdings mussten 77,0% als fehlende Angaben registriert werden, sodass die Rücklaufquote auch hier zu gering ist um eine Aussage zu treffen.

4.1.4.3 ICD 10 Diagnose

Die erfassten Diagnosen wurden mittels ICD 10¹ verschlüsselt. An dieser Stelle sollen die sechs häufigsten Diagnosen aufgeführt werden, die mittels Fragebögen und Patientenakten erfasst werden konnten. Alle weiteren Diagnosen sind der Abbildung 18 zu entnehmen. Die größte Gruppe (37,8%) stellten „Krankheiten des Atmungssystems“ (J) dar. Es folgten „bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten“ (A+B), darauf „Probleme mit dem Verdauungssystem“ (K), „Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind“ (R) und schließlich „Krankheiten des Auges und des Ohres“ (H). Bei 4,1% (n=84) der Patienten konnte keine Diagnose erfasst werden.

¹ Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision-German Modification Version 2009, Herausgegeben vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), Deutscher Ärzte-Verlag (23)

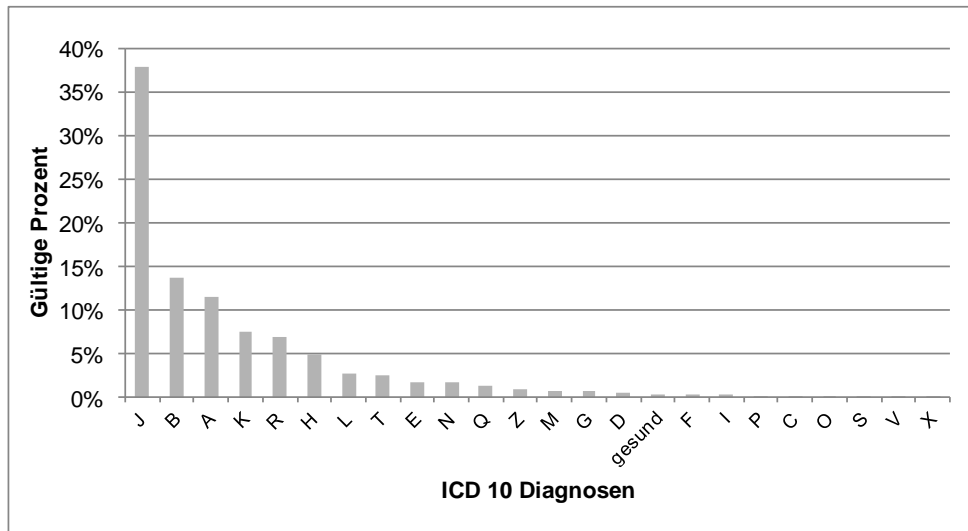


Abbildung 18: Gültige Prozent der vergebenen Diagnosegruppen aus den Fragebögen und den Patientenakten

4.1.4.4 Übereinstimmung mit der Diagnose des vorbehandelnden Arztes

Bei der Frage, ob die Diagnosen von dem überweisenden Arzt mit denen der allgemeinpädiatrischen Hochschulambulanz identisch waren oder voneinander abwichen, wurde in 97,0% der Fälle keine Angabe gemacht und musste hier als fehlende Angaben berücksichtigt werden.

4.1.5 Verbesserungsvorschläge und Alternativwahl zur Hochschulambulanz

Bei der Auswertung der Verbesserungsvorschläge wurden die Antworten der Befragten in zehn Gruppen kategorisiert. Diese Angaben konnten nur persönlich von den Patienten beziehungsweise von den Begleitpersonen gemacht werden, sodass die Auswertung auf die Fragebögen begrenzt war. Knapp 48% der 836 Befragten äußerten sich zu diesem Thema schriftlich. Mit der größten Prozentzahl von 31,3% gaben die meisten an, dass sie keine Verbesserungsvorschläge haben. Der häufigste Kritikpunkt, der geäußert wurde, betraf die Gruppe „Wartezeit“ mit 8,4%. Am zweithäufigsten haben 2,2% der Patienten Verbesserungsvorschläge zum „Prozess der Anmeldung“ gemacht. Weitere Kritikpunkte betrafen mit 1,4% die „Parkplatzsituation“ und mit jeweils 1,2% die Gruppen „Wartebereich“ und „Personalbezug“. Noch weniger Kritik wurde zu den Themen „Gebäude/Ausstattung“ (0,8%), „Terminverga-

be/treue“ (0,6%), „Untersuchung/Behandlung“ (0,4%) und „Sonstiges“ (0,1%) geäußert.

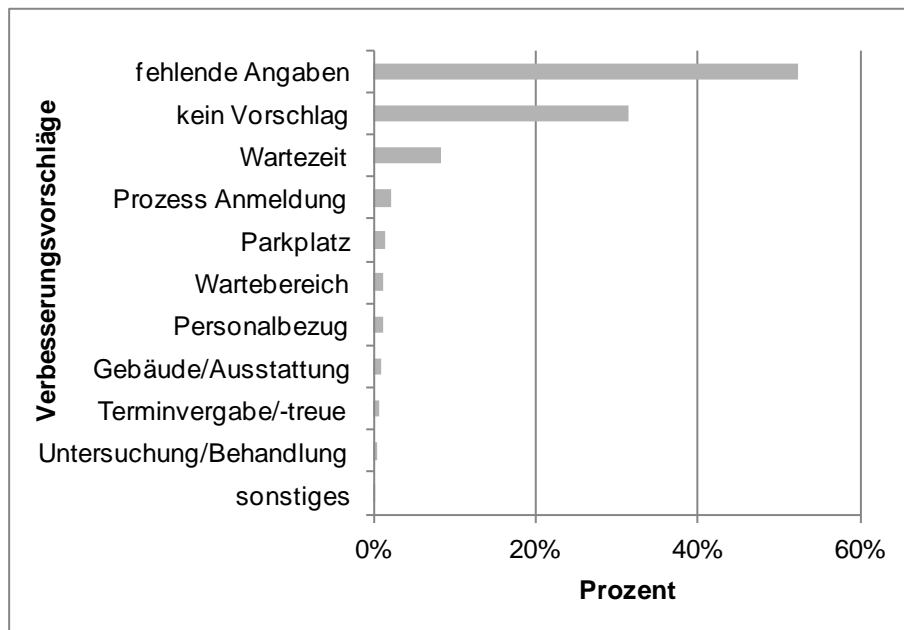


Abbildung 19: Prozentzahl der in den Fragebögen geäußerten Verbesserungsvorschläge zu der allgemeinpädiatrischen Notaufnahme

Die Patienten beziehungsweise die Begleitpersonen wurden befragt, wohin sie gehen würden, wenn ihnen das HKS nicht zur Verfügung gestanden hätte. Als Auswahlmöglichkeiten wurden verschiedene Krankenhäuser in München und Umgebung genannt. Die meisten Befragten (30,8%) kreuzten an, dass sie am ehesten in eine Kinderarztpraxis gehen würden. 16,0% gaben als Alternativwahl das Kinderkrankenhaus Harlaching an. Klinikum Dritter Orden und Krankenhaus Schwabing wurden mit jeweils knapp 13% genannt. 14,2% würden allgemein lieber ein Krankenhaus ansteuern, welches sich innerhalb von München befindet als eine Anlaufstelle außerhalb von München (4,3%). In 8,2% der Fälle wurde diese Frage nicht beantwortet.

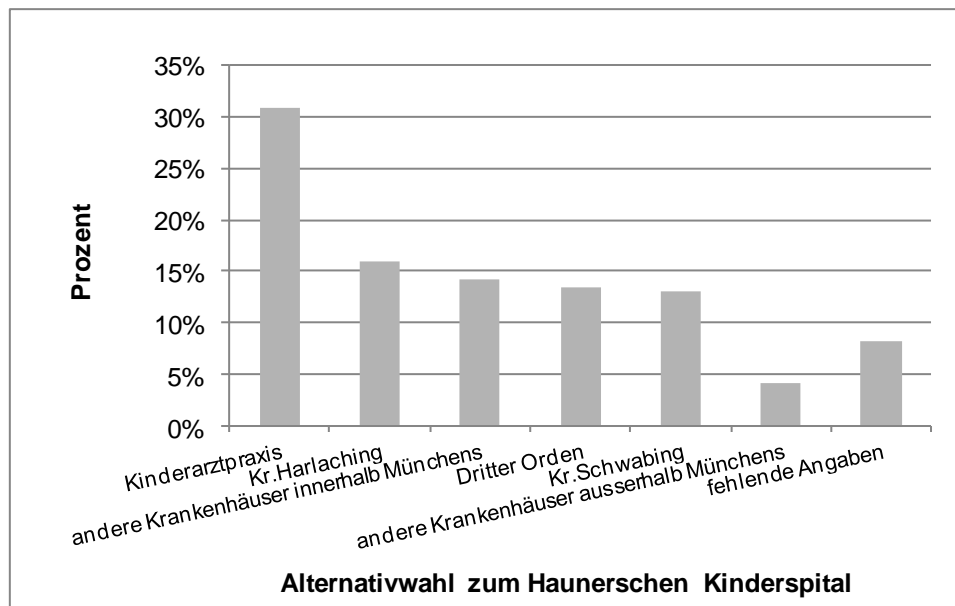


Abbildung 20: Angaben in Prozent zu Alternativmöglichkeiten, erfasst aus den Fragebögen

4.2 Auswertung der Fragebögen - induktive Statistik

4.2.1 Angaben zu den Patienten

Die Angaben zu den Begleitpersonen der Patienten zeigten folgende signifikante Zusammenhänge mit dem Patientenalter: Kinder, die von der Mutter begleitet wurden, waren jünger als die, die mit dem Vater in die Notaufnahme gekommen sind (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test: $p=0,006$). Kinder, die von beiden Eltern begleitet wurden, waren jünger als die, die von Mutter oder Vater begleitet wurden (Wilcoxon-Mann-Whitney-Test: $p=1,67 \cdot 10^{-8}$, $p=1,42 \cdot 10^{-12}$).

Erwartungsgemäß hatten die Notfallpatienten eine kürzere Anreise als die Terminpatienten. Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen den Patienten, die eine kürzere Anreise hatten als 45 Minuten, und den Patienten, die eine längere Anreise als 45 Minuten hatten: 10,6 Mal mehr Patienten, die weniger als 45 Minuten benötigten, waren als Notfälle deklariert (658 Notfallpatienten im Verhältnis zu 62 Terminpatienten).

Im Gegensatz dazu waren Patienten mit einer Anreise, die länger als 45 Minuten dauerte, nur 1,4 Mal häufiger Notfälle als Terminpatienten (49 Notfallpatienten im Verhältnis zu 36 Terminpatienten; χ^2 -Test: $p=<2,2 \cdot 10^{-16}$).

Es bestand ein Zusammenhang zwischen der Uhrzeit der Vorstellung und der Versicherungsart (chi²-Test: $p=0,0003$): Gesetzlich versicherte Patienten erschienen zu jeder Uhrzeit häufiger im HKS als privat Versicherte. Letztere Gruppe war besonders nachts stark unterrepräsentiert.

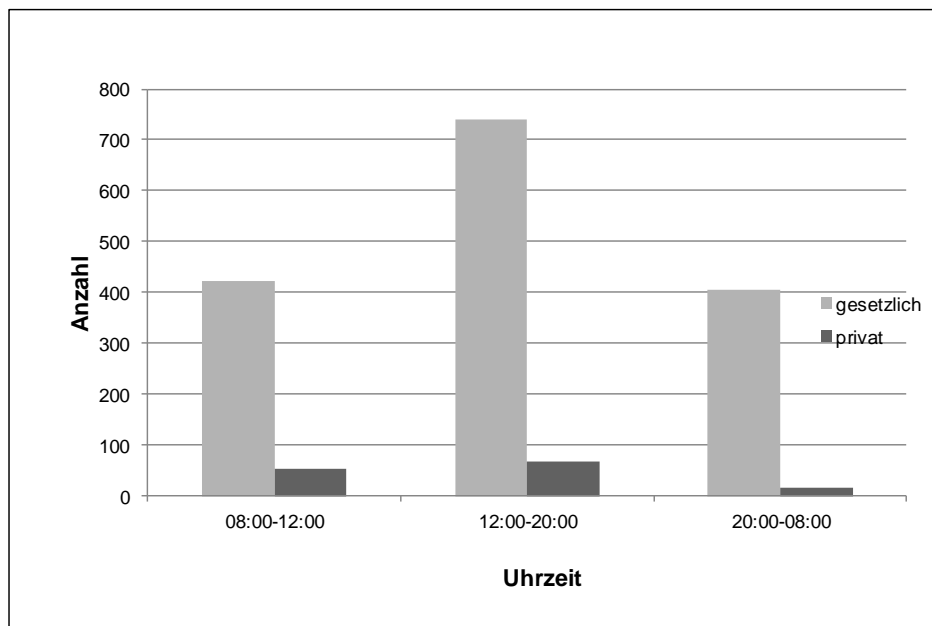


Abbildung 21: Zusammenhang zwischen der Versicherungsart und der Uhrzeit

Auch zwischen den Termin- und Notfallpatienten bestand ein signifikanter Unterschied in der Versicherungsart (chi²-Test: $p=5,96 \cdot 10^{-10}$): 13 Mal so viele Notfallpatienten waren gesetzlich versichert ($n=1544$) als privat ($n=118$). Bei den Terminpatienten waren die Privatpatienten deutlich überrepräsentiert, wie Abbildung 22 veranschaulicht.

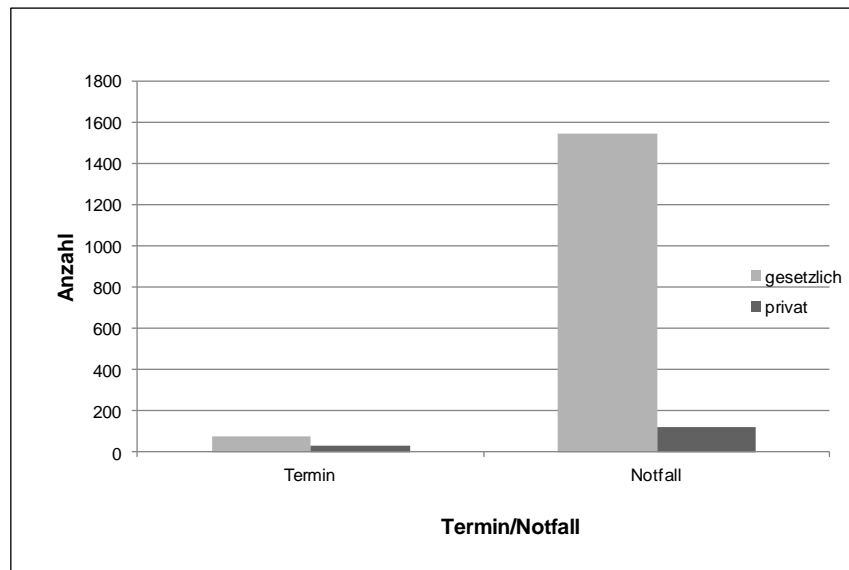


Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Termin- und Notfallpatienten und der Versicherungsart

Die Abbildung 23 zeigt den Zusammenhang zwischen der Beschwerdedauer und der Versicherungsart. Gesetzlich versicherte Patienten gaben überproportional häufig an, akut erkrankt zu sein, bevor sie das HKS aufsuchten (χ^2 -Test: $p=1,11 \cdot 10^{-3}$).

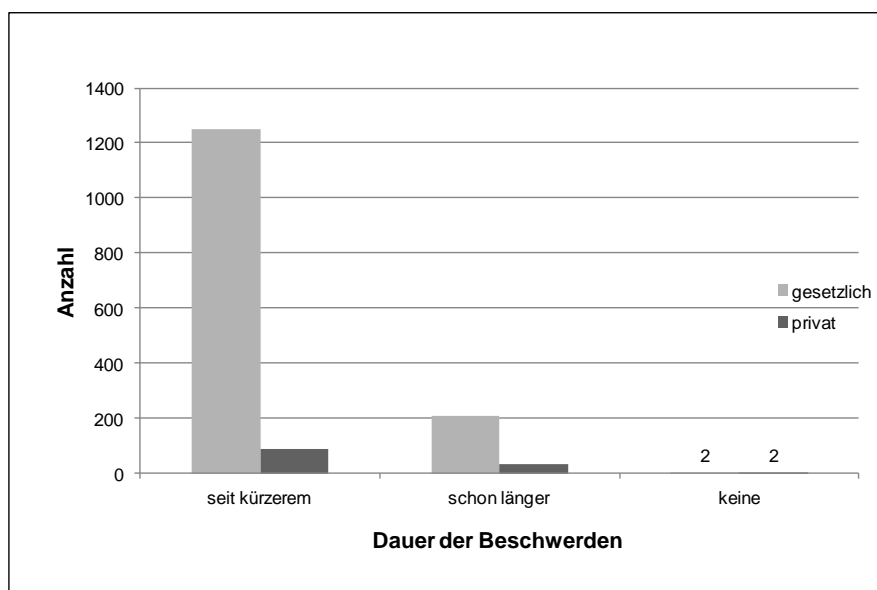


Abbildung 23: Zusammenhang zwischen der Versicherungsart und der Beschwerdedauer

4.2.2 Patientencharakteristik im Tages- und Wochenprofil

Es bestand kein direkter Zusammenhang zwischen der Beschwerdedauer und der Ankunftszeit der Patienten. 11,4 Mal so viele Patienten, die am Wochenende kamen,

hatten seit kürzerem Beschwerden ($n=707$) als seit längerem ($n=62$). Werktags waren lediglich 3,5 Mal mehr Kinder akut erkrankt ($n=666$) als schon länger ($n=191$).

Im Vergleich zu samstags und sonntags wurden erwartungsgemäß werktags mehr Kinder in das HKS überwiesen (χ^2 -Test: $p < 2,2 \cdot 10^{-16}$). Am Wochenende kamen 204 Mal so viele Kinder ohne Überweisung ($n=817$) als mit ($n=4$), wohingegen werktags im Durchschnitt 8,2 Mal so viele Kinder ohne Überweisungsschein in die Notaufnahme kamen (836 Patienten ohne Überweisungsschein im Verhältnis zu 102 Patienten mit Überweisungsschein).

Es bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Uhrzeit und dem Überweisungsverhalten (χ^2 -Test: $p < 2,2 \cdot 10^{-16}$). Es war abzuschätzen, dass die Patienten, die später am Tag gekommen sind, häufiger keinen Überweisungsschein hatten. Zwischen 20:00 und 8:00 Uhr waren 435 Mal mehr Kinder in der Ambulanz, die keinen Überweisungsschein hatten, als Patienten, die einen solchen hatten. Zwischen 8:00 und 12:00 Uhr waren es hingegen knapp 5 Mal so viele, die keinen Überweisungsschein hatten (399 Patienten ohne Überweisungsschein im Verhältnis zu 78 Patienten mit Überweisungsschein).

Prinzipiell unterschieden sich Freitag, Samstag und Sonntag von dem Rest der Woche. An diesen Tagen waren erwartungsgemäß weniger Kinder ($n=113$) vorher bei einem anderen Arzt (χ^2 -Test: $p < 2,2 \cdot 10^{-16}$). 301 der Wochenendpatienten sind direkt in die Notaufnahme gefahren. Von montags bis donnerstags waren hingegen fast 1,2 Mal mehr Patienten vorher bei einem anderen Arzt ($n=211$), 183 Patienten kamen an diesen Tagen direkt in das HKS.

Am Wochenende waren mehr Notfälle als werktags zu verzeichnen (χ^2 -Test: $p < 2,2 \cdot 10^{-16}$): Samstags und sonntags waren 205 Mal mehr Notfallpatienten ($n=821$) als Terminpatienten ($n=4$) in der Ambulanz. Montags bis donnerstags waren hingegen 8,4 Mal mehr Kinder als Notfall deklariert (846 Notfallpatienten im Verhältnis zu 101 Terminpatienten). Der Freitag stellte 2009 ein Ausnahmefall dar: Hier waren 17,7 Mal so viele Kinder Notfallpatienten.

Ab 12:00 Uhr hatten die Patienten überproportional häufig einen Notfall (χ^2 -Test: $p < 2,2 \cdot 10^{-16}$): Zwischen 8:00 und 12:00 Uhr handelte es sich bei vier Mal so vielen

Kindern um Notfall- als um geplante Terminpatienten. Zwischen 12:00 und 20:00 Uhr waren bereits 114,6 Mal mehr Kinder Notfallpatienten und ab 20:00 bis 8:00 Uhr waren es 218 Mal so viele.

4.2.3 Überweisung versus Spontanbesuch

Erwartungsgemäß kamen Kinder, die als Notfall in die Ambulanz gekommen sind im Gegensatz zu Terminpatienten fast immer ohne Überweisungsschein (chi²-Test: $p < 2,2 \cdot 10^{-16}$).

| | | Überweisungsschein | |
|----------------|------------|--------------------|------|
| | | Ja | Nein |
| Termin/Notfall | mit Termin | 82 | 20 |
| | Notfall | 27 | 1652 |

Abbildung 24: Zusammenhang zwischen Überweisungsschein und Art des Zugangs

Erstaunlich war jedoch die Tatsache, dass viele Patienten ohne Überweisungsschein vor dem Besuch im HKS bei einem anderen Arzt waren (chi²-Test: $p = 2,2 \cdot 10^{-16}$).

| | | Überweisungsschein | |
|-------------------------|----|--------------------|------|
| | | Ja | Nein |
| Besuch bei anderem Arzt | Ja | 64 | 245 |

Abbildung 25: Zusammenhang zwischen Überweisungsschein und Besuch bei einem anderen Arzt

4.2.4 Diagnostik und Diagnosen

Um Zusammenhänge zwischen den ICD 10 Diagnosen und anderen Feldern des Fragebogens zu evaluieren, wurden die vier häufigsten Diagnosen berücksichtigt. Zu denen zählten 2009 J 06 („Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege“), B 34 („Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation“), A 09 („Diarrhö und Gastroenteritis, vermutlich infektiösen Ursprungs“) und H 66 („Eitrige und nicht näher bezeichnete Otitis media“) (23).

Die Angaben zu dem Beginn der Beschwerden, dem Geschlecht, der Termin- und Notfallunterscheidung und dem Überweisungsschein zeigten keine signifikanten Zusammenhänge mit den ICD-10 Diagnosen.

Andererseits fanden sich zwischen der ICD 10 Diagnose und der Uhrzeit folgende Zusammenhänge: Unabhängig von der Uhrzeit hatten die Patienten überproportional häufig die Diagnose J 06. Zwischen 12:00 und 20:00 Uhr war neben dieser die Diagnose B 34 im Verhältnis größer repräsentiert als zu anderen Zeitpunkten (χ^2 -Test: $p=0,003$).

4.3 Auswertung des EDV-Datensatzes der Patientenverwaltung (Gesamtjahrgang 2009)

4.3.1 Geschlecht

Im Jahr 2009 waren 53,7% der Patienten männlich, 46,3% weiblich.

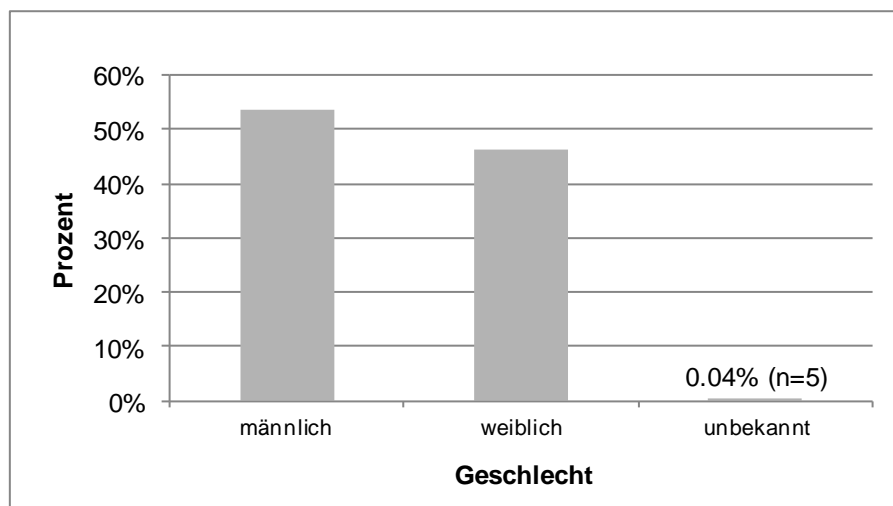


Abbildung 26: Geschlechtsverteilung aus dem EDV-Datensatz

4.3.2 Alter

18,0% der Kinder waren unter einem Jahr alt, als sie die Notaufnahme des HKS aufsuchten. Dieser Altersjahrgang war im Jahr 2009 der Größte. Entsprechend Abbildung 27 liegt eine ausgeprägte reziproke Beziehung zwischen Alter und Besuchs-

häufigkeit vor (66% aller Patienten unter 6 Jahren). Die Prozentzahlen der anderen Alterskategorien sind der Grafik zu entnehmen.

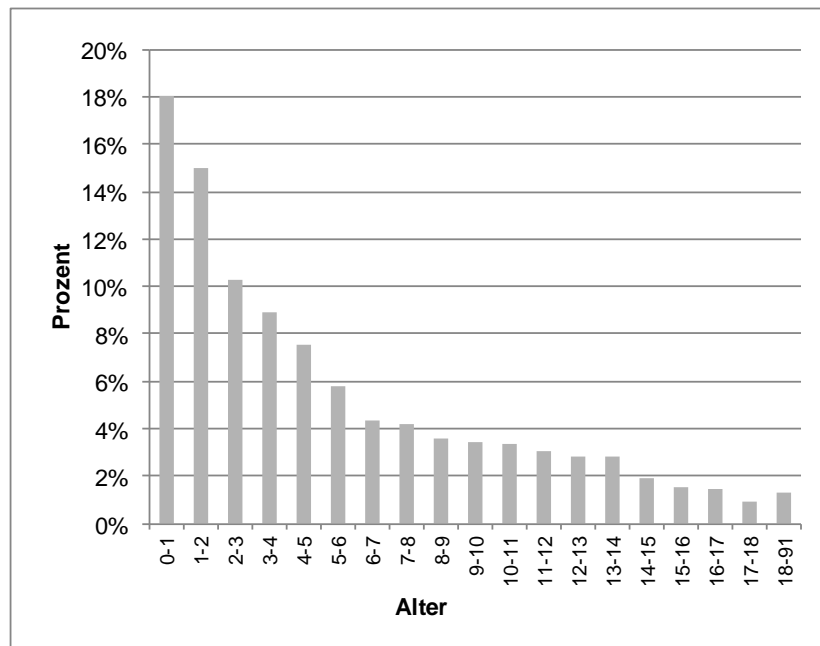


Abbildung 27: Altersverteilung aus dem EDV-Datensatz

4.3.3 Versicherungsart

Entsprechend dem Quartalsbefund waren im gesamten Jahr 2009 die meisten Patienten der allgemeinpädiatrischen Ambulanz mit 83,3% gesetzlich versichert. 13,5% waren privat versichert und 3,3% unter sonstigen Kostenträgern registriert.

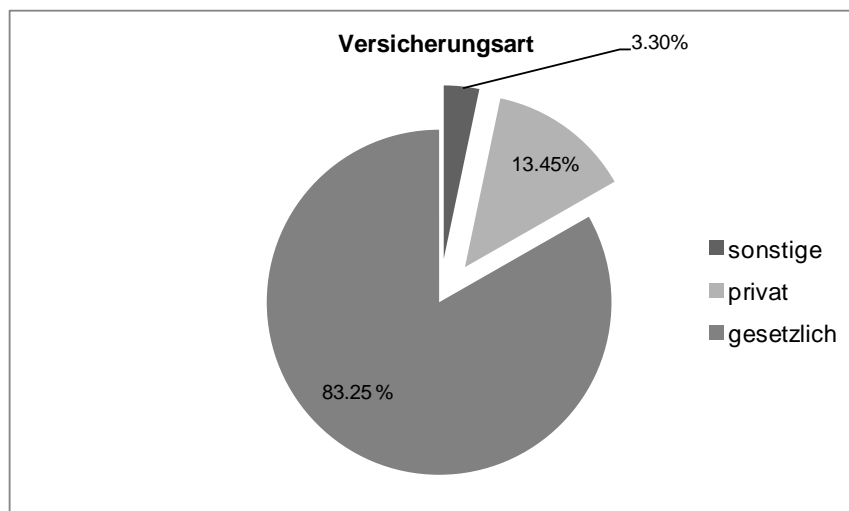


Abbildung 28: Versicherungsart aus dem EDV-Datensatz

4.3.4 Tag des Besuches

Vor allem die Wochenenden und Feiertage waren gut besucht. 16,5% der insgesamt 12204 Patienten kamen samstags, 15,7% sonntags. Im Jahr 2009 gab es insgesamt 13 Feiertage, an denen im Durchschnitt 5,0% der Patienten in die Notaufnahme kamen. Werktags stellte der Montag mit 13,5% den Tag dar, an dem die meisten Besucher vorstellig wurden. Mittwochs kamen 13,2% Kinder, dienstags 12,6% und freitags 12,4%. Der Donnerstag war am wenigsten besucht (11,2%).

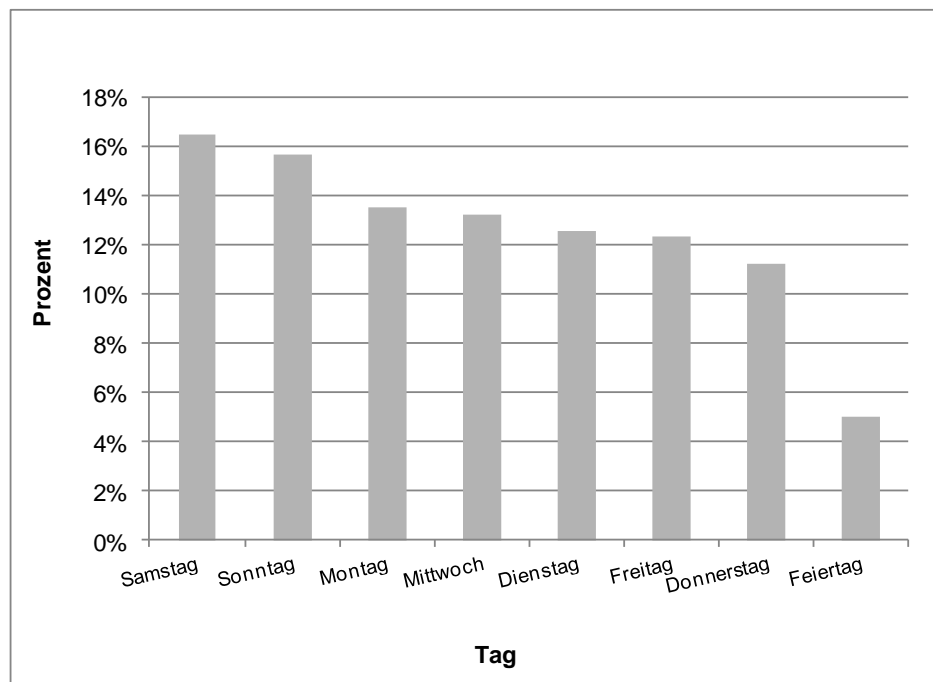


Abbildung 29: Patientenkontakte im Wochenprofil, erfasst aus dem EDV-Datensatz

Hinsichtlich der Besuchshäufigkeit der einzelnen Patienten im Quartal kommt man zu folgenden Ergebnissen: 9338 Patienten waren einmal und nur 1273 häufiger in einem Quartal in der Notaufnahme, wie die Abbildung 30 zeigt.

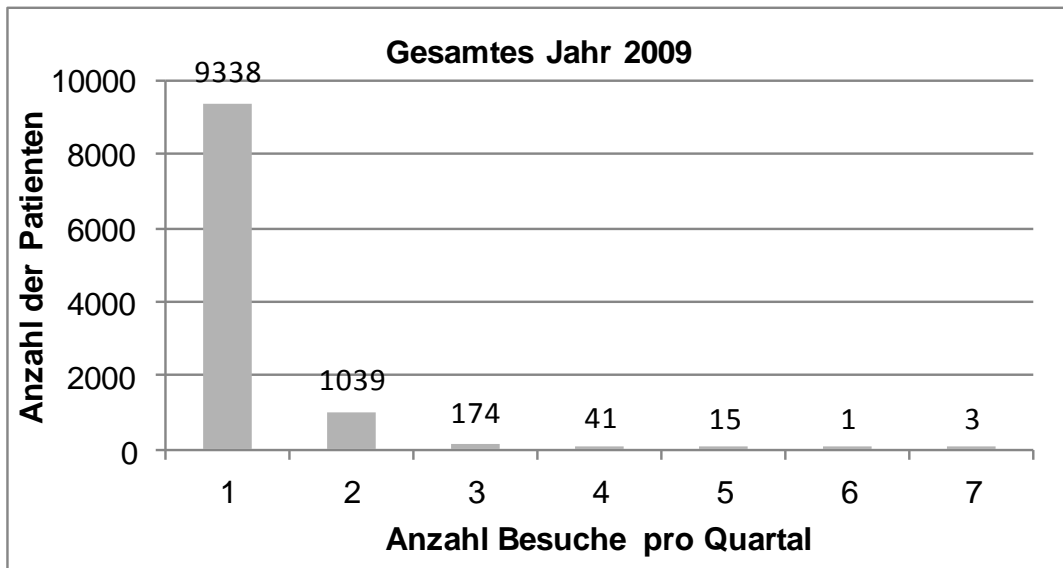


Abbildung 30: Anzahl der Patientenbesuche pro Quartal des Jahres 2009 aus dem EDV-Datensatz

4.3.5 ICD 10 Diagnose

Die erfassten Diagnosen wurden wie bei den Fragebögen mittels ICD 10 verschlüsselt (23). Die meisten Kinder (28,7%) erhielten die Diagnoseziffer J („Krankheiten des Atmungssystems“). Am zweithäufigsten war die Diagnose „bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten“, entsprechend der Ziffern A und B registriert. „Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind“ (R) waren am dritthäufigsten vertreten (6,9%). An vierter Stelle standen 4,9% Kinder mit „Krankheiten des Auges und des Ohres“. 3,3% betrafen „Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten“ (E). In 16,3% der Fälle wurden keine ICD 10 Diagnosen registriert.

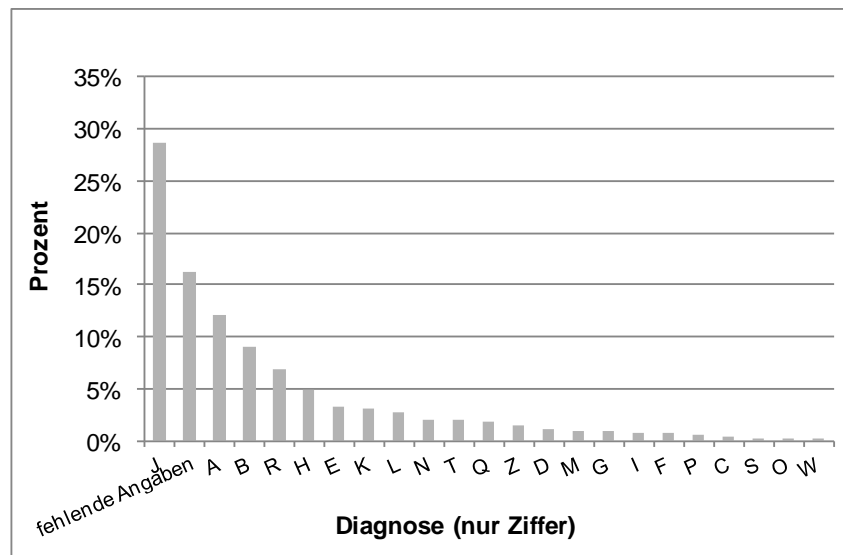


Abbildung 31: Prozent der vergebenen Diagnosegruppen, erfasst aus dem EDV-Datensatz

4.3.6 Behandelnder Arzt

Anhand des Selektionskriteriums „Bemerkung“ konnte der behandelnde Arzt in der Notaufnahme des HKS der jeweiligen Patienten ermittelt werden. Unterschieden wurde hier zwischen dem Dienstarzt und den beiden Oberärzten. Die Dienstärzte hatten im Jahr 2009 88,7% Patientenkontakte, die Oberärzte zusammen 11,2%, wobei es sich dabei lediglich um die Patienten der Terminsprechstunde handelte.

4.3.7 Fallart

Unter dem Selektionskriterium „Fallart“ werden Patienten unterschieden, die ambulant behandelt werden von denjenigen, die stationär aufgenommen oder teilstationär behandelt werden. 96,6% von insgesamt 12204 Patienten konnten ambulant behandelt werden. 3,4% der Kinder mussten zur weiteren Diagnostik und Therapie stationär aufgenommen werden und stellten so die Ausnahme dar. Lediglich drei Patienten wurden teilstationär betreut.

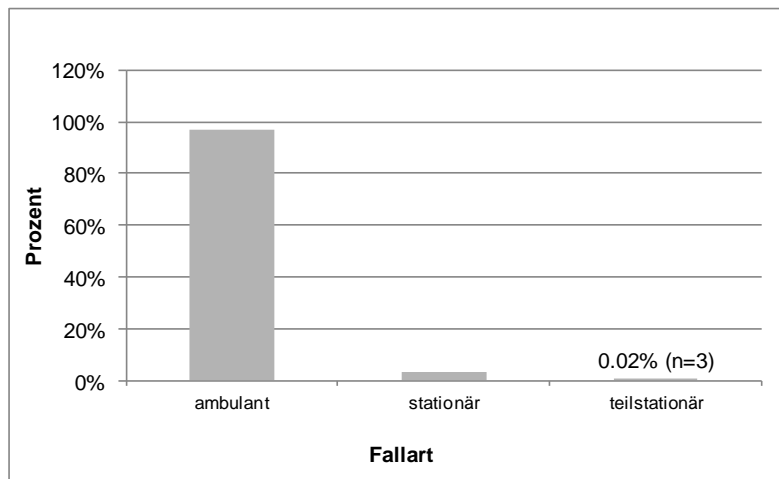


Abbildung 32: Angaben zur Frequenz der stationären Aufnahmen aus dem EDV-Datensatz

4.3.8 Herkunft

Anhand der Familiennamen aus dem EDV-Datensatz 2011/12 erfolgte eine grobe Abschätzung des Anteils ausländischer Patienten. Hierfür wurden insgesamt 837 Patientenbewegungen erfasst. Die Auswertung der Stichprobe ergab insgesamt einen Anteil von 52,1% nicht-deutscher Familiennamen. Überrepräsentiert zeigten sich diese zudem an Feiertagen (55%) und besonders während der Nachtstunden (72%).

4.4 Vergleich der Ergebnisse der Fragebögen mit dem EDV-Datensatz der Patientenverwaltung

In diesem Abschnitt sollen die Patientendaten der Fragebögen mit denen des EDV-Datensatzes verglichen werden. In beiden Fällen wird der Zeitraum September bis November betrachtet, da in diesem Zeitintervall die Fragebögen ausgeteilt und von den Patienten ausgefüllt wurden. Der Vergleich soll vor allem die Repräsentativität des Fragebogens verdeutlichen.



Abbildung 33: Vergleich der Patientendaten des Fragebogens und des EDV-Datensatzes

Wie der Abbildung 33 zu entnehmen ist, können Angaben zum Geschlecht, Alter, Tag des Besuches und zur ICD 10 Diagnose verglichen werden. 1846 Patienten füllten in dem vorgegebenen Zeitraum den Fragebogen aus. Laut dem EDV-Datensatz waren in dem gleichen Zeitraum 3097 Patienten in der allgemeinpädiatrischen Ambulanz. Damit beträgt die Rücklaufquote 59,6%.

4.4.1 Geschlecht

Besucher, die den Fragebogen ausfüllten, machten in 14,5% der Fälle keine Angabe zum Geschlecht des Kindes. Im EDV-Datensatz konnten lediglich bei zwei Patientenbewegungen keine Angabe erfasst werden. In beiden Patientendatensätzen überwog das männliche Geschlecht gegenüber dem weiblichen. Allerdings ist der Quotient bei dem EDV-Datensatz (1,19) größer als bei den Fragebögen (1,07).

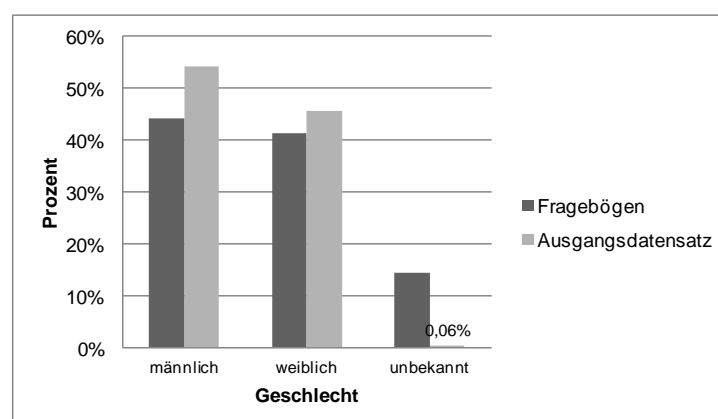


Abbildung 34: Geschlechtsverteilung im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen

4.4.2 Alter

In beiden Datensätzen war die Altersverteilung ähnlich. Säuglinge waren am häufigsten vertreten. Es war lediglich auffällig, dass es im EDV-Datensatz 1,0% Patienten gab, die 17 oder 18 Jahre alt waren, während bei den Fragebögen niemand in dieser Altersgruppe vertreten war.

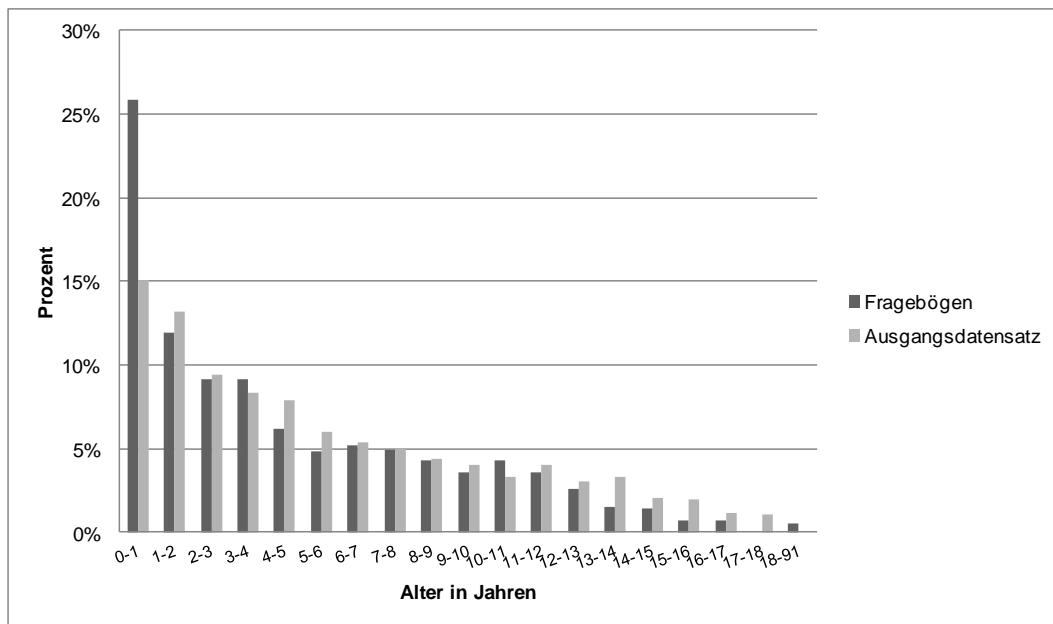


Abbildung 35: Altersverteilung im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen

4.4.3 Versicherungsart

In beiden Datensätzen war die überwältigende Mehrzahl der Patienten gesetzlich versichert. Laut den Fragebögen waren es 91,6% der Kinder, beim EDV-Datensatz 86,2%. In den Fragebögen wurde lediglich zwischen privat und gesetzlich versichert unterschieden. Im EDV-Datensatz wurden hingegen noch weitere Versicherungsarten unter dem Punkt „sonstige“ ermittelt. Hier stehen deswegen keine Vergleichszahlen zur Verfügung.

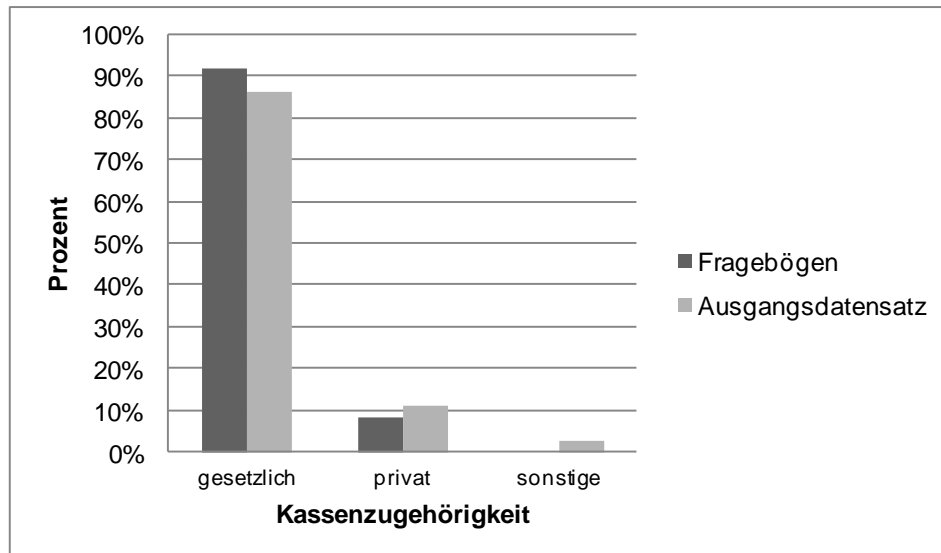


Abbildung 36: Krankenkassenzugehörigkeit im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen

4.4.4 Tag des Besuches

Wie aus der Abbildung 37 ersichtlich, kamen bei beiden Datensätzen die meisten Besucher an Wochenenden oder an Feiertagen. Erstaunlich war jedoch, dass der Fragebogen-Prozentsatz an diesen Tagen auffallend höher und dementsprechend an den anderen Tagen niedriger war als derjenige des EDV-Datensatzes.

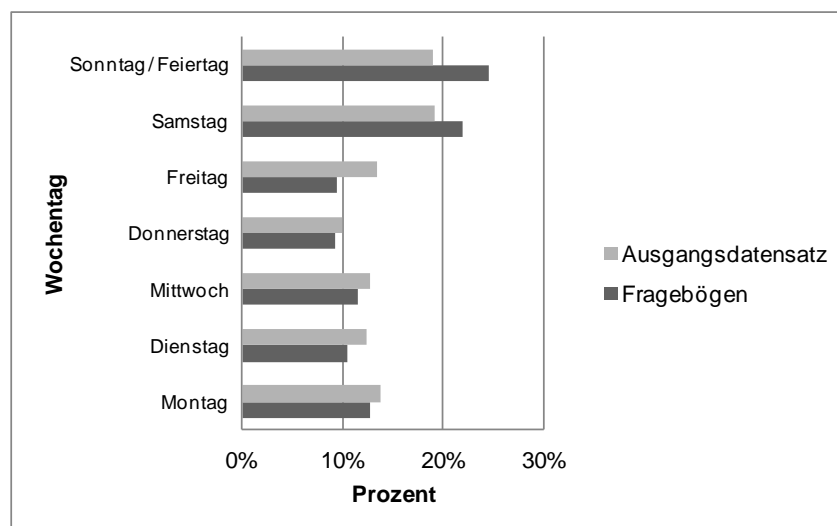


Abbildung 37: Wochentagprofil im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen

4.4.5 ICD 10 Diagnose

Bei den Fragebögen konnten 4,1% der Diagnosen nicht erfasst werden, im Datensatz der EDV fehlten hingegen 13,7%. Die beiden häufigsten Diagnosen waren in beiden Gruppen identisch: Sowohl bei den Fragebögen als auch beim EDV-Datensatz führten die „Krankheiten des Atmungssystems“ (J) vor den „bestimmten infektiösen und parasitären Krankheiten“ (A+B) in die allgemeinpädiatrische Ambulanz.

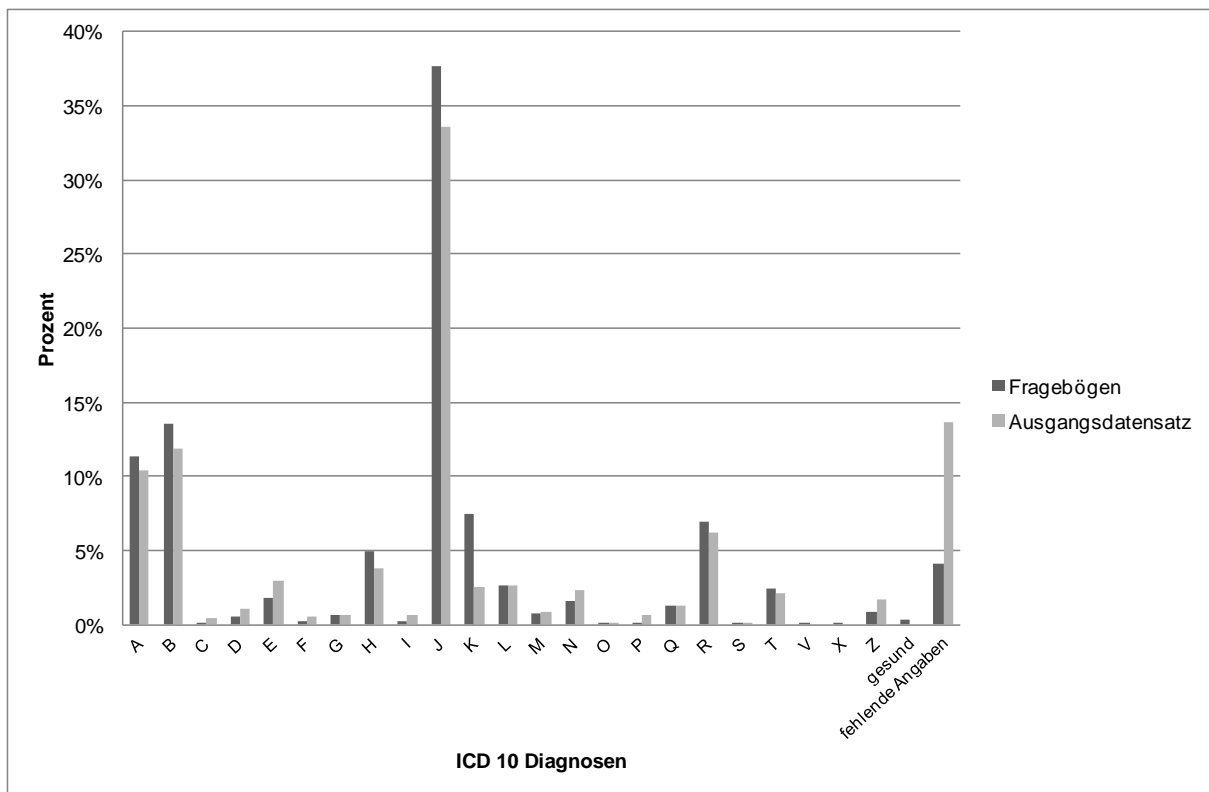


Abbildung 38: ICD 10 Diagnosen im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen

5 Diskussion

5.1 Methodische Einschränkungen

5.1.1 Fragebogen

Der Fragebogen ist an einigen Stellen unpräzise formuliert: Bei der Angabe zum Lebensalter der Patienten war innerhalb des ersten Lebensjahres keine Differenzierung möglich, da das Alter nur in Jahren angegeben werden konnte. Das stellt in diesen dynamischen Zeiten ein Defizit dar.

Bei der Frage nach der Begleitung der Patienten wurde nicht deutlich, warum es die Auswahlmöglichkeiten „Mutter“, „Vater“, „beide Eltern“ und „Erziehungsberechtigte“ gab. Somit wurde die Auswertung durch missverständliche Formulierung der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten erschwert.

Die Frage nach dem Wohnort war zweideutig. Es wäre sinnvoller gewesen eindeutig zwischen „München“ und der „Umgebung von München“ zu unterscheiden.

Im Nachhinein betrachtet wurden die Zeitintervalle, zu welchem Zeitpunkt Kinder in der Notaufnahme waren, unglücklich gewählt. Bei der Auswertung war es schwierig zu unterscheiden, ob sich die Verteilung der Patienten aufgrund der angegebenen Uhrzeiten ergab oder aufgrund der Länge der Zeitintervalle. Ziel war es, den Vormittag, den Nachmittag und die Nächte miteinander zu vergleichen. Für die statistische Auswertung wäre es wertvoller gewesen, gleich große Zeitintervalle vorzugeben.

Leider machten viele Patienten keine frei formulierten Verbesserungsvorschläge. An dieser Stelle wäre es besser gewesen, Antwortmöglichkeiten vorzugeben.

Hinsichtlich der Versicherungsart konnte lediglich zwischen gesetzlich- und privat versicherten Patienten unterschieden werden. Selbstzahler hätten mitberücksichtigt werden können.

Mittels Fragebogen konnte keine Aussage zu dem weiteren Krankheitsverlauf des Patienten gemacht werden. Die Aufgabe der Notaufnahme, für stationäre Einweisungen Sorge zu tragen, hätte mittels Fragebogen nicht bewertet werden können. Lediglich durch die Hinzufügung der EDV-Daten konnte eine Angabe zu diesem Themenbereich gemacht werden.

Einen ausschlaggebenden Kritikpunkt stellen die in dem Fragebogen mitberücksichtigten Terminpatienten dar, da diese als differente Gruppe zu den „Selbsteinweisern“ gesehen werden muss. Terminpatienten wurden ausschließlich von den Oberärzten der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des HKS betreut. Es muss davon ausgegangen werden, dass es sich bei diesem Patientengut vorrangig um spezielle Fragestellungen handelte. Eine Nichtberücksichtigung der Terminpatienten war aus didaktischen Gründen nicht möglich.

5.1.2 Datensatz der Patientenverwaltung

Im EDV-Datensatz waren 155 der insgesamt 12204 Patienten älter als 18 Jahre alt. Grundsätzlich werden Patienten nur bis zum 18. Lebensjahr von einem Kinderarzt behandelt. Bei dem Vergleich der unter 18 Jahre alten Patienten mit denen, die über 18 Jahre alt waren, fällt folgendes auf: Die fünf häufigsten Diagnosen der unter 18 Jahre alten Kinder stellten überwiegend akute Erkrankungen dar, während bei den über 18 Jahre alten Kindern chronische Krankheitsbilder überwogen. An dieser Stelle wird das pädiatrische Phänomen und die hinzukommenden Aufgaben der Kinderkliniken deutlich, dass chronische Krankheiten Verlängerung des pädiatrischen Lebensabschnittes bedeuten.

5.2 Der typische pädiatrische Patient der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des Dr. von Haunerschen Kinderspi-tals

Der typische pädiatrische Patient im Jahr 2009, der die allgemeinpädiatrische Ambulanz des HKS aufsuchte, zeigte folgende Charakteristika:

Er war männlich, 4 Jahre alt, gesetzlich versichert und wurde am Wochenende zwischen 12:00 und 20:00 Uhr von seiner Mutter vorgestellt. In den meisten Fällen war er akut erkrankt und erschien als „Selbsteinweiser“ ohne Überweisungsschein und ohne vorherigen Besuch bei einem anderen Arzt. Er kam aus München, benötigte im Durchschnitt 15 bis 45 Minuten, um das Krankenhaus zu erreichen und war bisher noch nicht in der Ambulanz vorstellig. Als Alternativwahl, wenn es das HKS nicht gä-

be, ginge er zu einem Kinderarzt. Im Allgemeinen war der Besucher mit der Notaufnahme zufrieden und hatte keine Verbesserungsvorschläge. Der klassische Patient war laut ärztlichem Befund in gutem Allgemeinzustand und kam wegen „Krankheiten des Atmungssystems“. Dieses Bild des typischen pädiatrischen Patienten des HKS ist in der Abbildung 39 nochmals veranschaulicht.

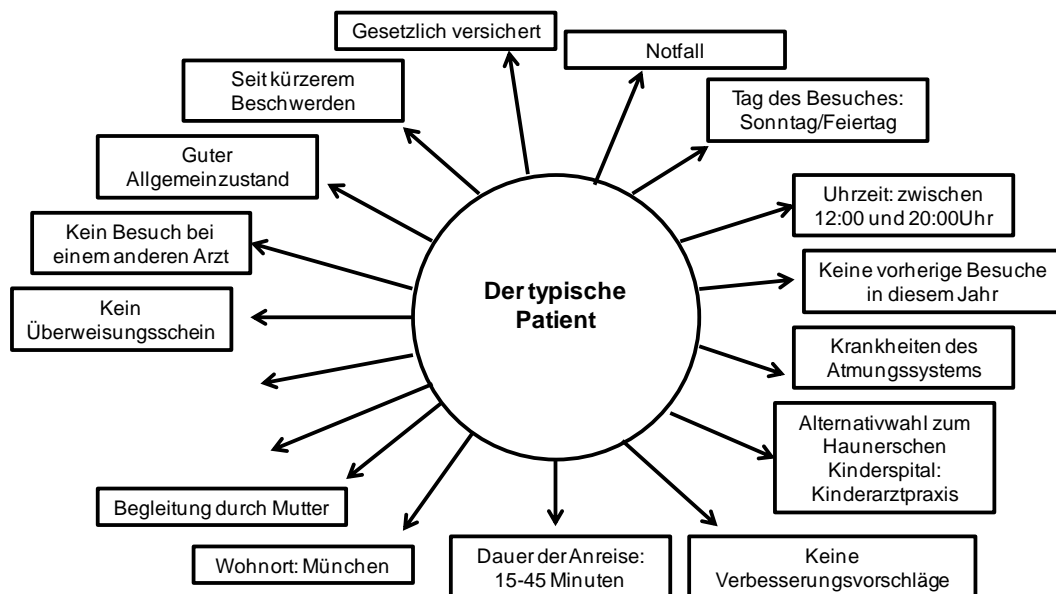


Abbildung 39: Der typische pädiatrische Patient der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des HKS

5.2.1 Alters- und Geschlechtsverteilung

Kinder männlichen Geschlechts überwogen sowohl in den Fragebögen (51,6%) als auch im EDV-Datensatz (53,7%). Das statistische Amt der Landeshauptstadt München führte eine ähnliche Geschlechterverteilung auf (24): In der tabellarischen Auflistung nach Alter und Geschlecht wurde die gesamte Bevölkerung Münchens des Jahres 2009 aufgelistet: 2009 lebten insgesamt 1.364.194 Einwohner in München. In allen betrachteten Altersklassen überwogen Menschen mit männlichem Geschlecht. Abbildung 40 zeigt den Vergleich der Alters- und Geschlechtsverteilung der unter 15 Jahre alten Kinder zwischen der Stadt München und der Ambulanz im HKS.

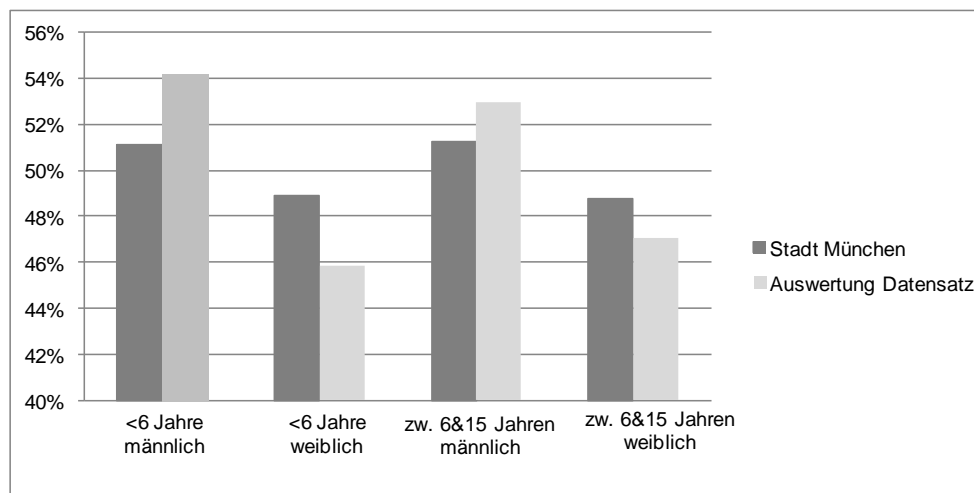


Abbildung 40: Alters- und Geschlechtsverteilung der Stadt München im Vergleich mit der Verteilung im HKS (EDV-Datensatz)

Daraus wird deutlich, dass Knaben in der Ambulanz des HKS überpräsentiert sind. Im statistischen Jahrbuch 2010 für die Bundesrepublik Deutschland wurden Kranke und Unfallverletzte Deutschlands des Jahres 2009 erfasst. Von 1.008.000 Patienten unter 15 Jahren waren 54% männlich und 46% weiblich. 68,4% der männlichen Patienten dieser Altersgruppe suchten bei Erkrankung einen niedergelassenen Arzt auf, 10% waren ambulant im Krankenhaus. Bei den Mädchen zeigte sich eine ähnliche Verteilung: Der überwiegende Teil der Patienten (69,5%) stellte sich bei einem niedergelassenen Arzt vor, wohingegen sich 8,5% ambulant im Krankenhaus versorgen ließen (25). Allerdings stammen die Zahlen von chirurgischen Patienten bei denen die Geschlechtsverteilung durch die Knabenwendigkeit von Unfällen beeinflusst wird. Aber auch in der Studie über die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland ist eine gute Übereinstimmung zwischen der Geschlechtsverteilung der Münchener und der Kinder bundesweit (50,9% Jungs, 49,1% Mädchen) festzustellen (26). Jedoch wird auch hier deutlich, dass der Anteil der männlichen Patienten im HKS überproportional groß ist. Mögliche Erklärungsgründe könnten die größere Empfindlichkeit des männlichen Geschlechts sowie die größere elterliche Sorge sein. Das mediane Alter der Patienten, die den Fragebogen ausfüllten, lag bei 4 Jahren. 25,8% von ihnen waren unter einem Jahr alt. Im EDV-Datensatz sowie in der Studie von Hoepffner u.a. (12) zeigte sich eine ähnliche negative Korrelation zwischen Lebensalter und Häufigkeit. Die plausibelste Erklärung dafür ist die parallele Häufigkeitsverteilung der kindlichen Infekte, insbesondere mit fieberhaftem Verlauf. Ferner ist – vielleicht stammesgeschichtlich aus diesem Grund – die Fürsorge der Eltern

umso größer, je kleiner das Kind ist. Von insgesamt 11913 erfassten Familien in ganz Deutschland hatten 2009 51,8% nur ein Kind (25). Dem gilt dann die ungeteilte Sorge der Eltern bei gleichzeitig geringer Erfahrung (27). Des Weiteren existieren immer weniger Mehrfamilienhäuser, und Großeltern leben häufig weit entfernt von ihren Enkelkindern. Folglich fehlt es an weisen Ratschlägen, und die Eltern sind im Umgang mit den Kindern unsicher und können Notfälle nicht von gängigen Krankheiten unterscheiden (28). Zum demographischen Wandel in Deutschland konnte ermittelt werden, dass in Bayern im Jahr 2009 die Anzahl der Einzelhaushalte überwog. Es existierten 40% Privathaushalte mit einer Person, 32% mit zwei Bewohnern, 13% mit drei Personen und lediglich in 15% der Fälle gab es Haushalte mit vier oder mehr Personen (29). Einen weiteren Grund für Unsicherheit der Eltern liefern die zahlreichen Medien mit verwirrenden Beiträgen zu medizinischen Themen (27).

5.2.2 Herkunft der Patienten

Mittels Stichprobe (n=837) erfolgte anhand von Patientennachnamen eine semiquantitative Abschätzung zur Herkunft der Patienten des HKS. Es standen Daten aus den Jahren 2011/2012 zur Verfügung, jedoch liegen keine Hinweise dafür vor, dass ein großer Unterschied zu dem Jahr 2009 besteht. Es wurde zwischen deutschen und nicht-deutschen Nachnamen unterschieden. In der Stichprobe waren 52,1% von insgesamt 837 Nachnamen nicht deutsch. Das heißt nicht, dass alle diese Patienten eine andere kulturelle Herkunft hatten. Dieser Wert kann nur als eine ungefähre Größe angesehen werden. Vergleichsweise soll an dieser Stelle der Migrationsanteil der Bewohner Münchens unter fünfzehn Jahren aus dem Jahr 2009 demonstriert werden: 17% von 84.831 Jungen und 16,8% von 13.660 Mädchen waren Kinder mit Migrationshintergrund (24). Das Personal des HKS hat grundsätzlich die Aufgabe, alle Patienten adäquat, ja bestmöglich zu behandeln. Hierfür kann bei Besuchern mit einem anderen kulturellen Hintergrund ein Mehraufwand notwendig sein. So kann es zum Beispiel erforderlich sein, einen Dolmetscher herbeizuziehen, aber auch, sich auf die besonderen psychosozio-kulturellen Gegebenheiten einzustellen. Diese zusätzliche Aufgabe muss gerade außerhalb der „normalen“ Dienstzeiten bewältigt werden, wenn der Migrationsanteil noch höher ist (vgl. 4.3.8). Mütter mit Sprachbarrieren oder dem Verbot, das Haus zu verlassen, können ihre Kinder tagsüber nicht

zu einem niedergelassenen Arzt bringen. Die Folge ist, dass nach Feierabend die Väter mit ihren Kindern in die Notaufnahme kommen (27).

5.2.3 Frage nach der überregionalen fachärztlichen Versorgung

Immer wieder wird diskutiert, ob sich Hochschulen an der überregionalen fachärztlichen Versorgung beteiligen (4). Von den Besuchern, die den Fragebogen ausfüllten, gaben 10,2% an, nicht aus München zu kommen. In der Leipziger Studie konnte hingegen eine dreifach größere überregionale Versorgungsfunktion der Notfallambulanz gezeigt werden (12). Das Einzugsgebiet des Krankenhauses ist immer von mehreren Faktoren abhängig (30):

- Bevölkerungsdichte am Ort des Krankenhauses,
- Krankenhausgröße,
- Versorgungsauftrag,
- Qualität der medizinischen Leistungen,
- Anzahl und Entfernung anderer Krankenhäuser; in diesem Fall anderer Kinderkrankenhäuser.

Das HKS liegt zentral in München und gehört zum Stadtbezirk Ludwigsvorstadt. Dieser Bezirk zählt zu den dichtest besiedelten Stadtbezirken Münchens. Nach dem statistischen Taschenbuch, stellte Ludwigsvorstadt im Jahr 2009 von insgesamt 25 Bezirken nach der Besiedelung den fünftgrößten Stadtbezirk dar (24). Das HKS ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung mit großem Leistungsangebot. Daneben gibt es noch drei weitere größere Kinderkrankenhäuser in München: Schwabinger Kinderklinik, Harlachinger Kinderklinik und Kinderklinik Dritter Orden. Nach den Ergebnissen der Fragebögen waren es 2009 vor allem Münchener, die das HKS aufsuchten. Die zentrale Lage in der Nähe des Hauptbahnhofes und die guten Anbindungen an öffentliche Verkehrsmittel ermöglichen dem Patienten einerseits eine bequeme Anreise. Die mehrfach in den Fragebögen kritisierte Parkplatzsituation am Krankenhaus selbst trägt aber möglicherweise dazu bei, dass Patienten aus anderen Regionen andere Notaufnahmen bevorzugen und nur bei besonderen Fragestellungen die Spezialambulanzen im HKS aufsuchen. Dementsprechend waren Patienten, die eine kürzere Anreise hatten (<45 Minuten), häufiger Notfallpatienten als Terminpatienten,

während die Patienten mit einer längeren Anreisedauer überproportional häufig Terminpatienten darstellten (siehe induktive Statistik der Fragebögen).

5.2.4 Versicherungsart

Sowohl bei den Fragebögen als auch bei dem EDV-Datensatz überwog deutlich der Anteil der gesetzlich versicherten Patienten. Im Durchschnitt waren 89% der Patienten gesetzlich versichert, 9,8% hingegen privat. Auffällig war, dass in dem Erhebungszeitraum der Fragebögen im Vergleich mit den EDV-Daten des gesamten Jahres der Anteil der privat versicherten noch kleiner war. Hier scheint eine „Herbstselektion“ stattgefunden zu haben. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass die privat Versicherten häufiger vormittags kamen und Termine hatten als die gesetzlich Versicherten sowie häufiger länger bestehende Beschwerden angaben. Offenbar warteten sie länger mit dem Besuch der Ambulanz und suchten sie dann gezielter auf als gesetzlich versicherte Patienten.

In der Studie von Hoepffner zeigte sich im Jahr 1998 hingegen folgende Verteilung der Versicherungsarten: 96,3% waren durch die gesetzliche Krankenkasse, 2,8% durch die private und 0,9% durch das Sozialamt versichert (12). Somit unterscheidet sich hier vor allem die Patientencharakteristik im Hinblick auf die Privatversicherten. Prinzipiell waren zwar in beiden Gruppen im Verhältnis gesehen mehr gesetzlich Versicherte in der Ambulanz, auffällig ist jedoch, dass der Anteil der privat Versicherten in München im Gegensatz zu Leipzig 2009 höher war. Diese Verteilung ist im Hinblick auf die soziologischen Unterschiede der beiden Städte nicht überraschend. Im Vergleich mit der Versicherungsart der Gesamtbevölkerung Deutschlands 2007 ist jedoch davon auszugehen, dass wiederum der Anteil der privat versicherten Patienten des HKS mit knapp 10% unterrepräsentiert war. Es ist naheliegend, dass in München im Gegensatz zur Gesamtbevölkerung mehr Privatpatienten leben. Leider konnten in diesem Kontext keine Zahlen zu der Versicherungsart der Bewohner Münchens beschafft und interpretiert werden.

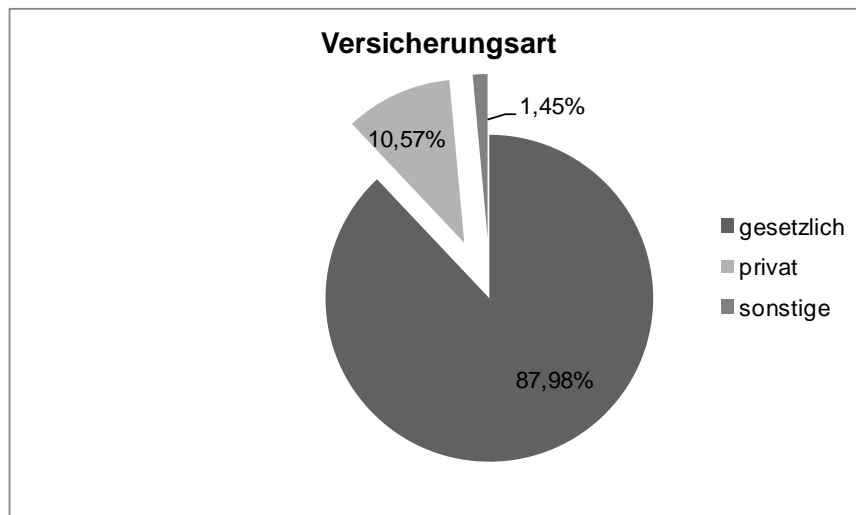


Abbildung 41: Versicherungsart der Gesamtbevölkerung Deutschlands 2007 (31)

5.2.5 Anzahl der Besuche in der Ambulanz im Jahr 2009

Fast 50% der befragten Patienten gaben an, im Jahr 2009 noch nicht in der Notaufnahme des Klinikums gewesen zu sein. Das liegt zum Teil an dem hohen Prozentsatz sehr junger Kinder. Leider wird aus der Fragestellung lediglich deutlich, wie hoch die jährliche Besuchshäufigkeit (und zwar 2009) war.

5.2.6 Begleitung der Patienten

Bei 40% der befragten Personen stellte die Mutter die Begleitperson der Kinder dar. Kinder in Begleitung ihrer Mutter waren jünger als die in Begleitung ihres Vaters. Am leichtesten erklärt sich dies mit der vorwiegend von der Mutter geleisteten Versorgung (insbes. Stillen). Dies zeigt auch die Statistik über Familie und Beruf: 2009 waren 30% der Mütter von Kindern unter drei Jahre berufstätig, Mütter mit älteren Kindern deutlich häufiger. Die Prozentzahlen der erwerbstätigen Väter unterschieden sich im Hinblick auf das Alter ihrer Kinder hingegen kaum, siehe Abbildung 42 (32).

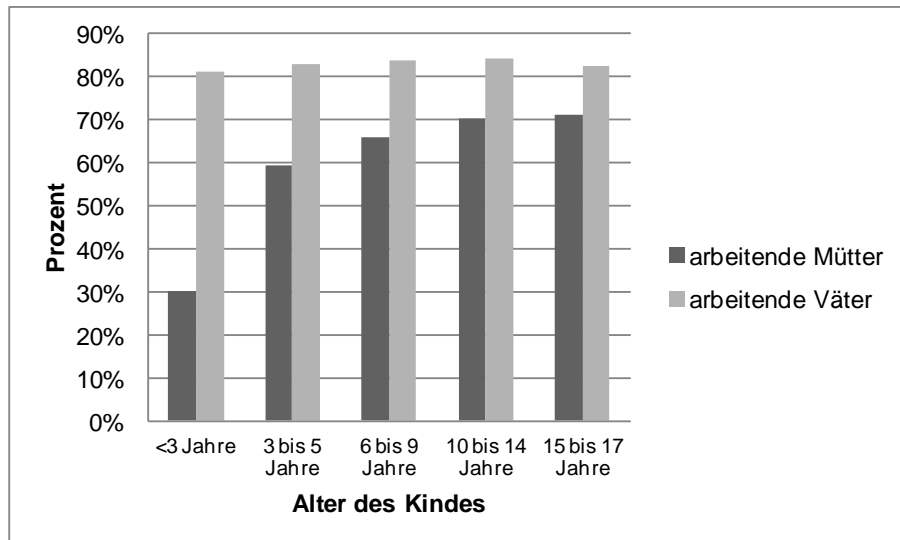


Abbildung 42: Prozentzahlen der arbeitenden Mütter und Väter im Hinblick auf das Alter ihres Kindes

5.2.7 Patientenzahlen zu bestimmten Wochentagen und Uhrzeiten

Prinzipiell konnte gezeigt werden, dass an den Wochenenden im Verhältnis zu den Werktagen häufiger Patienten im HKS erschienen. Im Vergleich zwischen den Fragebögen und dem EDV-Datensatz fiel allerdings auf, dass der Fragebogen-Prozentsatz samstags und sonntags auffallend höher war als derjenige des EDV-Datensatzes. Mögliche Erklärungsgründe könnten sein, dass die Patienten an den Wochenenden – vor allem wegen der längeren Wartezeiten als werktags - mehr Zeit gefunden haben, den Fragebogen auszufüllen. Dieser mögliche Selektionseffekt muss berücksichtigt werden. Grundsätzlich ist anzunehmen, dass Hochschulambulanzen vor allem zu den Zeiten aufgesucht werden, wenn Arztpraxen geschlossen haben. Diese Annahme bestätigt sich teilweise in dieser Studie: Wie oben erörtert, erschienen an den Wochenenden überproportional viele Patienten im HKS. Andererseits war der Montag der meist frequentierte Werktag, obwohl hier die meisten Kinderarztpraxen in München ganztags geöffnet hatten. Die in den Fragebögen erhobenen Uhrzeiten zeigen, dass die Patienten überproportional häufig tagsüber in der Notaufnahme vorstellig wurden. An dieser Stelle wird deutlich, dass sich die Patienten der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des HKS offensichtlich nicht an die Praxisöffnungszeiten der niedergelassenen Kinderärzte halten. Hoepffner u.a. bestätigten diesen Sachverhalt qualitativ, wenn auch auf niedrigerem zahlenmäßigen Niveau: Sie erörterten, dass eine große Anzahl der Patienten werktags bereits ab 16:00 Uhr

in der Leipziger Notaufnahme erschien, obwohl um diese Uhrzeit die niedergelassenen Ärzte noch tätig waren (12).

Würde das HKS den Service der „24-Stunden-Notaufnahme“ nicht länger gewährleisten, würden die Besucher vermutlich andere Krankenhäuser aufsuchen. Fallzahlen der weiteren drei größten Kindernotaufnahmen in München veranschaulichen, dass auch diese mit einem hohen Patientenaufkommen belastet sind: In der Notaufnahme der Kinderklinik Schwabing wurden 2009 insgesamt 10.723 internistische Fälle (33) registriert. Stationär aufgenommene Kinder sind in dieser Zahl nicht enthalten. Darüber hinaus wurden in der Bereitschaftspraxis der niedergelassenen Kinderärzte, die an dieses Krankenhaus angeschlossen ist, an Wochenenden und Feiertagen weitere 8959 Fälle behandelt. Kinderärzte der Kinderklinik Dritter Orden behandelten im Jahr 2009 insgesamt 19.000 Notfallpatienten (inklusive chirurgische Fälle) (34). Die Kinderklinik Harlaching registrierte hingegen 10.299 rein internistische Fälle (35).

| Krankenhaus | Patientenzahlen im Jahr 2009 |
|----------------------------|------------------------------|
| Kinderklinik Schwabing | 19.682 |
| Kinderklinik Dritter Orden | 19.000 (inkl. Chirurgie) |
| Kinderklinik Harlaching | 10.299 |

Abbildung 43: Patientenzahlen der drei anderen großen Kindernotaufnahmen in München

Im Gegensatz zu der in dieser Studie beobachteten höheren Montagsfrequenz stehen die Ergebnisse von Hoepffner u.a. (12): Zwar waren wie im HKS die Wochenenden und Feiertage auch in Leipzig am stärksten frequentiert. Dort waren aber der Mittwoch und der Freitag die meist besuchten Werktage. Wie in München sind das die beiden Werktage, an denen viele Arztpraxen nachmittags geschlossen haben.

Eine Erklärung, warum der Montag die Werktags-Statistik im HKS anführte, könnte im Nachholbedarf nach dem Wochenende zu finden sein, sowie in den nicht immer gesundheitsfördernden Wochenendaktivitäten. Das ermittelte Patientenaufkommen in den Fragebögen war vormittags und nachmittags ähnlich. In einer Statistik über die elterliche Berufstätigkeit, aufgelistet nach dem Alter des jüngsten Kindes, arbeiteten im Jahr 2009 die Mütter häufiger in Teilzeit (vormittags), und die Väter ganztätig (36). Das könnte erklären, warum vor allem die Mütter nach der Arbeit die Notauf-

nahme mit ihren kranken Kindern aufsuchten, wenn die Kinderarztpraxen geschlossen hatten.

5.2.8 Finanzierung

Einen zentralen Gesichtspunkt dieser Arbeit stellt die Frage nach der Vergütung der geleisteten Tätigkeiten dar. Die durch die jeweiligen Patientenbesuche verursachten Kosten sollen mittels sogenannter Pauschale gedeckt werden, die pro Fall und Quartal mit der Krankenkasse abgerechnet wird. Diese Pauschale ist unabhängig davon, wie häufig ein Patient in einem Quartal die Hochschulambulanz besucht (2). In dem EDV-Datensatz kamen über das ganze Jahr 9338 Patienten nur einmal pro Quartal in die allgemeinpädiatrische Hochschulambulanz, 1273 Patienten häufiger. Es ist kritisch zu hinterfragen und zu prüfen, inwiefern die Kosten gedeckt werden können, wenn Patienten mehrmals in einem Quartal die Hochschulambulanz aufsuchen.

5.2.9 Zugang zur Hochschulambulanz sowie Motivation für Krankenhaus- und Arztwahl

Fast 94% der befragten Besucher kamen ohne Überweisungsschein in die Notaufnahme. Die Hochschulambulanzenstudie von Lauterbach u.a. von 2003 zeigte ein anderes Bild: Dort wurden 63% der Patienten von niedergelassenen Ärzten überwiesen. Diese Diskrepanz weist auf grundsätzliche strukturelle Unterschiede hin. Generell ist zur Aufnahme in eine Hochschulambulanz ein Überweisungsschein notwendig oder es handelt sich um einen Notfall. Diese Studie zeigt, dass der Zugang über eine Überweisung offenbar eine untergeordnete Rolle spielt. Fast 94% der erfassten Patienten im Fragebogen gaben an, ein „Notfall“ zu sein. Bezüglich des medizinischen Befundes der Patienten ergab sich dagegen folgendes Bild: Bei 71,6% der Kinder dokumentierten die Ärzte der allgemeinpädiatrischen Ambulanz einen guten Allgemeinzustand. Diese Beurteilung erfolgte zwar ohne im Einzelfall dokumentierte Einstufungskriterien (vgl. Kapitel 4.1.4.1), dennoch wird an dieser Stelle deutlich, dass viele Patienten nicht dramatisch erkrankt waren und demnach keine „echten medizinischen Notfälle“ darstellten. Auch Bolz erhob in seiner Studie einen damit übereinstimmenden Befund (14). Dennoch kann nie vom Patienten oder den Begleitpersonen erwartet oder verlangt werden, dass ihre Einschätzung eines gesundheitlichen Problems mit der ärztlichen übereinstimmt. Prima facie ist die subjektive Darstellung

der Patienten zu akzeptieren und auch ernst zu nehmen. In der Studie von Yvette van Ierland u.a. (37), wurde die Elternfähigkeit beurteilt den Allgemeinzustand ihres Kindes einzuschätzen und als „Selbsteinweiser“ die Notaufnahme eines Universitätsklinikums aufzusuchen. Sie fanden heraus, dass die sich selbsteinweisenden Kinder zwar im Verhältnis zu überwiesenen Kindern weniger schwer krank waren, dennoch konnte eindrücklich gezeigt werden, dass Eltern den Zustand ihres Kindes richtig beurteilten. Als Fazit betonten die Autoren, dass ausgesprochene Empfehlungen Selbstweisende zu entmutigen die Notaufnahme aufzusuchen unbedingt überdacht werden sollten um verzögerte oder verpasste Diagnosen zu vermeiden. Überdies muss an dieser Stelle berücksichtigt werden, dass in unserer Studie ein Selektionseffekt stattgefunden haben kann. Kinder in einem schlechten Allgemeinzustand beziehungsweise ihre Begleitpersonen werden oft nicht in der Lage sein, den Fragebogen auszufüllen. Des Weiteren werden schwere Fälle ohne Wartezeit direkt vom Arzt behandelt. Somit ist anzunehmen, dass Kinder die stationär aufgenommen wurden, in den Fragebogen unterrepräsentiert waren.

Dennoch muss aufgrund unserer Befunde hinterfragt werden, warum überwiegend Patienten mit gutem Allgemeinzustand die Notaufnahme der Universitätsklinik aufsuchten: Zum einen kann hier die Krankenhauswahl der Patienten betrachtet werden und zum anderen die Arztwahl. In einer Studie an der Charité Berlin stellte man sich die Frage, welche Faktoren die Patienten dazu bewegen, die Notaufnahme der Universitätsklinik aufzusuchen. Folgende Motivationen konnten durch die Auswertung eines Fragebogens eruiert werden: Zwei Drittel der Besucher hatten keine Kenntnisse über die verschiedenen Anlaufstellen im Notfall, 47% besuchten eine Universitätsklinik bewusst, weil sie dort eine höhere Qualität erhofften und 45% erwarteten einen geringeren Zeitaufwand im Hinblick auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Fachärzte. Lediglich ein Drittel der Patienten schätzten sich als tatsächlichen Notfall ein (38). In den USA wurde eine ähnliche Studie durchgeführt. Es wurden 251 Elternbefragungen zu dem Thema „Grund für den Besuch in einer pädiatrischen Notaufnahme durchgeführt“. In 62,8% wurde Bequemlichkeit, in 33,6% ein echter Notfall und in 3,6% Mangel an Alternativen angegeben (39). Die Motivation der Besucher des HKS ist vermutlich eine ähnliche. Hier wäre es empfehlenswert, die Unkenntnis über Anlaufstellen im „Notfall“ mittels Informationsbroschüren zu verbessern. Mögliche Gründe für die Präferenz von Unikliniken sind nach den oben genannten Punkten nachvollziehbar. Laut Bruckenberger u.a. gibt es 25 bis 30% Pati-

enten, die über die Notaufnahme kommen, ca. 60 bis 70 % befolgen den hausärztlichen Rat (Überweisung) und nur 10 bis 15% aller Besucher sind informierte Patienten, die nach eigenen Erkenntnissen oder nach offener Beratung durch den bisher behandelnden Arzt entscheiden, welches Krankenhaus sie aufsuchen (30). In diesem Kontext ist es interessant zu ergründen, nach welchen Kriterien sich der Patient seinen Arzt auswählen würde, wenn er könnte. Für die – sofern sie möglich ist – individuelle Arztwahl spielen nach Lungen (2) Zahlungsbereitschaft, Einkommen und Präferenzen des Patienten eine entscheidende Rolle. Scott führte eine ähnliche Studie durch und konnte folgende beeinflussende Faktoren ergänzen (40):

- Wartezeit,
- Zugangsmöglichkeit,
- Sprechstundenzeiten,
- Anzahl der ärztlichen Dienste im Gebäude,
- Freundlichkeit des Personals.

Nach Sudeh Cheraghi-Sohi erwarten Patienten von einer guten Primärversorgung vor allem eine gute körperliche Untersuchung, Empathie, geringe Wartezeiten und eine kontinuierliche Behandlung durch einen Arzt, den sie kennen (41). Gerade die letzten beiden genannten Punkte sind in einer Universitätsklinik kaum zu erfüllen. In der Notaufnahme ist die Wahrscheinlichkeit, immer zu dem gleichen Arzt zu kommen, sehr gering, da immer unterschiedliche Dienstärzte verantwortlich sind. Somit hat der Besucher zwar eine Krankenhauswahl getroffen, kann aber den Arzt nicht nach seinen Wünschen wählen. Ferner wurde in dem Fragebogen deutlich, dass die Wartezeiten in der Münchener Notaufnahme häufig als zu lang bewertet wurden.

Zusammenfassend erfüllen niedergelassene Ärzte viele Kriterien, die für Patienten wichtig sind (siehe oben). Trotzdem suchen Patienten die Hochschulambulanzen auch innerhalb der Kern- und Sprechzeiten der niedergelassenen Ärzte auf. Folglich überwiegt die Motivation für die Krankenhauswahl diejenige der Arztwahl. Nach Garcia (42) akzeptieren die Patienten die Nachteile eines Akademischen Krankenhauses wegen der Vorteile einer höheren Behandlungsqualität, die sie in diagnostischen und therapeutischen Neuheiten sehen.

5.2.10 Besuche bei einem anderem Arzt

In fast 60% der Fälle gaben die Patienten an, vorher bei keinem anderen Arzt gewesen zu sein. Mögliche Gründe dafür könnten sein: Die Patientenverteilung zu den verschiedenen Tagen und Uhrzeiten zeigte, dass Kinder zum größten Teil akut erkrankt und vielfach an den Wochenenden und Feiertagen vorstellig wurden. Somit übernimmt die Ambulanz als Notdienst außerhalb der Sprechzeiten der niedergelassenen Fachärzte die Versorgung von Patienten (43). Die Auswertung zeigte allerdings, dass die Patienten im Jahr 2009 auch vorstellig wurden, wenn die niedergelassenen Ärzte geöffnet hatten. Somit kann diese Aussage nicht als alleiniger Grund in Betracht gezogen werden. Ein weiterer Erklärungsansatz könnte die Kinderarzt-dichte sein: In München sind im bundesweiten Vergleich überproportional viele Ärzte pro Einwohner (44), dennoch klagen erfahrungsgemäß viele Familien über Lücken in der Krankenversorgung. Die Abbildung 44 dient der geografischen Orientierung und zeigt alle Stadtbezirke mit den Standorten der Kinderkliniken Münchens.

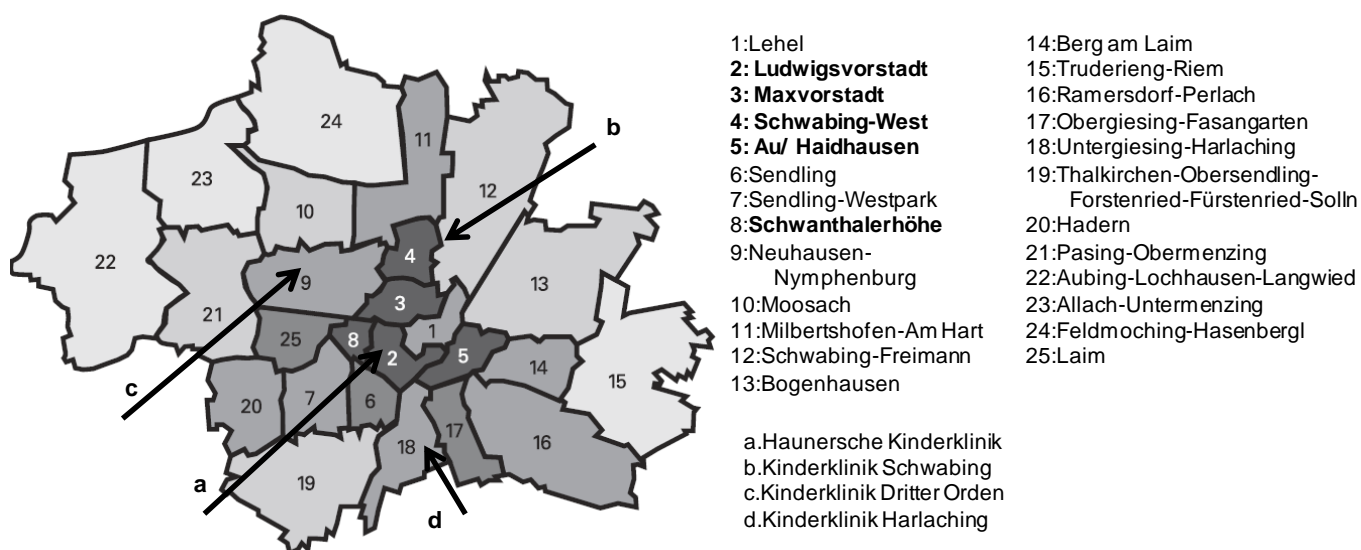


Abbildung 44: Stadtbezirke (24) mit den Standorten der Kinderkliniken Münchens

2009 gab es 111 kassenärztlich zugelassene Kinderärzte in München (24). Das bedeutet, dass es im Untersuchungszeitraum einen niedergelassenen Kinderarzt in München pro 1493 Kinder ($n=165.754$) unter 16 Jahren gab. Gegliedert nach den einzelnen Stadtbezirken Münchens (siehe Abbildung 45), wird folgendes deutlich: In Ludwigsvorstadt (Standort des HKS) und Milbertshofen-Am Hart kamen rechnerisch die meisten pädiatrischen Patienten auf einen Kinderarzt. Es ist naheliegend, dass

das HKS im Jahr 2009 die „niedrige Arztdichte“ in Ludwigsvorstadt ausgeglichen hat. Die „Not“ um das kranke Kind, elterliche Bequemlichkeit und die Unwissenheit über andere Anlaufstellen könnten mögliche Erklärungsgründe sein, warum Eltern nicht zu einem Kinderarzt in einem anderen Stadtbezirk gefahren sind (39). Tendenziell waren, wie zu erwarten an den Randbezirken mehrere Kinderärzte niedergelassen. Die unterschiedlichen Kinderarztdichten in den Stadtbezirken können durch die Quadratmeterpreise für die Mieten oder die Niederlassungsmöglichkeiten erklärt werden.

| Stadtbezirk | Anzahl der Kinderärzte pro Stadtbezirk | Kinderanzahl pro Arzt |
|------------------------------|--|-----------------------|
| Lehel | 3 | 559 |
| Ludwigsvorstadt | 1 | 4311 |
| Maxvorstadt | 1 | 3671 |
| Schwabing-West | 3 | 1990 |
| Au/Haidhausen | 4 | 1509 |
| Sendling | 5 | 865 |
| Sendling-Westpark | 4 | 1475 |
| Schwanthalerhöhe | 2 | 1694 |
| Neuhausen-Nymphenburg | 8 | 1197 |
| Moosach | 6 | 1039 |
| Milbertshofen-Am Hart | 2 | 4489 |
| Schwabing-Freimann | 10 | 676 |
| Bogenhausen | 5 | 1923 |
| Berg am Laim | 2 | 2451 |
| Trudering-Riem | 4 | 2766 |
| Ramersdorf-Perlach | 8 | 1802 |
| Obergiesing | 6 | 909 |
| Untergiesing | 4 | 1341 |
| Thalkirchen | 12 | 794 |
| Hadern | 3 | 2030 |
| Pasing | 6 | 1532 |
| Aubing | 4 | 1366 |
| Feldmoching | 3 | 2788 |
| Laim | 4 | 1319 |

Abbildung 45: Anzahl der Kinder pro Arzt sortiert nach den Stadtbezirken im Jahr 2009 (24)

Interessant ist, dass Patienten, die vor dem Besuch in der Hochschulambulanz einen anderen Arzt aufsuchten, dennoch meist keinen Überweisungsschein hatten. Vermutlich wünschen sich Eltern häufiger eine Zweitmeinung als die niedergelassenen Ärzte.

Abschließend muss daran erinnert werden, dass trotz unserer Befunde die niedergelassenen Ärzte den größten Beitrag zur Versorgung von Kranken leisten. In Deutschland stellten sich 2009 knapp 67% der unter 15 Jahre alten Patienten bei Erkrankung bei einem niedergelassenen Arzt vor und knapp 8% in einer Ambulanz eines Krankenhauses. Der Rest dieser Gruppe war stationär (4%) oder nicht in Behandlung (21%) (25). So gab auch die Mehrzahl der Patienten in den Fragebögen an, zu Ihrem Kinderarzt zu gehen, falls es die Notaufnahme des HKS nicht geben würde. Dieser Punkt veranschaulicht die Wichtigkeit der Präsenz der niedergelassenen Kinderärzte.

5.2.11 Aufgabenbereich der Hochschulambulanz anhand der ICD 10 Diagnosen

Wie bereits eingangs erörtert, betrifft das Aufgabenspektrum einer Hochschulambulanz in erster Linie Forschung und Lehre. Die Versorgung der Patienten spielt offiziell eine untergeordnete Rolle. Dennoch besteht keine klare Grenze zwischen diesen drei Aufgabenbereichen (4). Kraus u.a. wiesen bereits 2005 darauf hin, dass die Auftragsbeschränkung der Polikliniken auf Lehre und Forschung von der Realität überholt sei. Tatsächlich bestünde der größte Teil in Versorgungsaufgaben (1). Diese Aussage deckt sich mit den Ergebnissen der vorliegenden Diagnoseerfassung. Anhand der sechs häufigsten Diagnosen zeigte sich, dass die Kinder vorwiegend mit alltäglichen Krankheitsbildern vorgestellt wurden. Somit trägt die Notaufnahme zur regulären Versorgung der Bevölkerung bei. Diese Diagnosen sind keine primären Forschungsthemen, dennoch ist für die wissenschaftliche Medizin der Zugriff auf eine hohe Anzahl von „Primärpatienten“ wichtig, um außergewöhnliche Fälle unter ihnen zu finden (4). Ferner ist es von besonderer Bedeutung für die Lehre, gerade alltägliche Krankheitsbilder zu demonstrieren, die für die Mehrzahl der Ärzte in ihrem späteren Berufsleben den größten Anteil ausmachen werden. Der Wissenschaftsrat teilt diese Einschätzung und bestätigt, dass Hochschulambulanzen eine besondere Relevanz für die Lehre haben. In Hochschulkliniken werden laut dem Wissenschaftsrat vorzugsweise Patienten mit seltenen Krankheitsbildern aufgenommen, die ein spezielles Fachwissen erfordern. Die Ambulanzen hingegen haben ein breit gefächertes Patientenspektrum, das auch häufige Krankheitsbilder beinhaltet (45). In Kombination mit dem Personal, welches auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft ist, stellt

dies eine Rahmenbedingung für gute Lehre dar. Aufgrund dieser Sachverhalte wurde im Juli 2010 vom Wissenschaftsrat die Empfehlung ausgesprochen, Ambulanzen intensiver in den Unterricht zu integrieren (5). Dieser Empfehlung ist im HKS verwirklicht, sodass in der allgemeinpädiatrischen Ambulanz im Rahmen des Münchner Curriculums („MECUM“) „Longitudinalkurse“ stattfinden, bei denen Studenten die Sprechstundentätigkeit kennenlernen. An dieser Stelle sei ein kurzer historischer Exkurs gestattet: Die Gründung der beiden ersten pädiatrischen Einrichtungen in München (Kinderpoliklinik 1818, „Hauner“ 1842) erfolgte nicht zuletzt mit dem Ziel des praxisnahen Studentenunterrichts, siehe 1.3.1 (15).

Vergleicht man die ermittelten Diagnosen mit den fünf häufigsten Diagnosen in der Notaufnahme der Leipziger Universitätskinderpoliklinik, stellt sich folgendes heraus: Obwohl 11 Jahre zwischen den beiden Studien liegen, und der Erhebungszeitraum der Leipziger Studie ein anderer war, nämlich von Februar bis Juli, ergab sich ein ähnliches Bild der Verteilung der Diagnosen. Die häufigste Diagnosegruppe (nach ICD 10) war auch dort J, gefolgt von H, R, K und T (12). Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Krankheiten zeit- und weitgehend ortsunabhängig in einer pädiatrischen Notaufnahme beobachtet werden können.

Es wurde die Frage gestellt, ob für dieses Krankengut Spezialeinrichtungen erforderlich sind (46). Prinzipiell können diese Krankheiten schnell erkannt und gut mittels simpler Therapiemöglichkeiten behandelt werden. Dafür bedarf es keiner besonderen und aufwendigen Diagnostik und Therapie. Es macht somit keinen Sinn, für solche Krankheitsbilder neue Spezialambulanzen einzuführen.

Im Datensatz der Patientenverwaltung wurden im Jahr 2009 für 16,3% (n=1988) der Fälle keine Angabe zur ICD 10 Diagnose gemacht. Entweder wurden die Diagnosen in dem EDV-Programm SAP nicht eingepflegt, oder gar nicht gestellt beziehungsweise dokumentiert. Es bleibt ungeklärt, ob es sich dabei selektiv um eine diagnostisch anders zusammengesetzte Gruppe handelte.

5.2.12 Stationäre Aufnahmen im Vergleich zur ambulanten Versorgung

Die in der Notaufnahme vorstelligen Patienten wurden in fast 97% der Fälle ambulant behandelt. Eine stationäre Aufnahme fand lediglich bei 3% der Patienten statt. Allerdings sind darin nicht die aus Bettenmangel in andere Kliniken verlegten Patienten

enthalten; diese Dunkelziffer muss ebenfalls mit etwa 3% eingeschätzt werden. In Leipzig wurden 1998 wesentlich häufiger Patienten (11%) stationär aufgenommen. Hier muss sowohl historisch wie regional differenziert werden: Die Indikation zur stationären Aufnahme wird überall in Deutschland zunehmend streng gestellt. Gleichzeitig bestand 1998 in Leipzig sicher auch eine andere gesellschaftliche Gesamtkonstellation als in München mit Auswirkung auf die häusliche Kinderbetreuung. Die Zunahme des Patientenflusses in der ambulanten Versorgung lässt sich unter anderem durch die Änderung der Gesetzeslage erklären. Nach Einführung des pauschalierten Entgeltsystems (DRG-System) im Jahr 2003 fand eine Verschiebung der stationären Versorgungsleistungen in den ambulanten Bereich statt (5). Der Gesundheitsforschungsrat äußerte schon damals berechtigte Bedenken gegen dieses Vorgehen. Die ohnehin schon große Belastung des ambulanten Sektors würde sich noch weiter erhöhen (47).

5.2.13 Patientenzufriedenheit

Über die Hälfte der Besucher füllte das freie Textfeld zu Verbesserungsvorschlägen nicht aus. Mögliche Gründe sind Schüchternheit, Desinteresse oder Unfähigkeit (21). Ferner konnten die Fragebögen nur Aussagen bezüglich der Anreise zum Krankenhaus, der Anmeldung und der Wartezeit erfassen, nicht aber von Untersuchung und Behandlung. Fast ein Drittel aller Patienten machten keine Verbesserungsvorschläge. Das spricht für eine gute Gesamtzufriedenheit. Die langen Wartezeiten wurden von den Patienten am meisten kritisiert. Man unterscheidet die Wartezeit, die bis zur Inanspruchnahme des Arztkontaktes verstreicht von der während der Inanspruchnahme (48). In den Fragebögen ist vor allem die letztere Definition gemeint. In vielen Studien zur Patientenzufriedenheit stellen lange Wartezeiten ein wichtiges Kriterium für die Unzufriedenheit dar (49). Damit spielen sie im Qualitätsmanagement eine große Rolle bei der Bewertung von Krankenhäusern. Huang (50) stellte in einer Allgemeinambulanz fest, dass Patienten mit den Wartezeiten unter 37 Minuten zufrieden waren. Länger als 63 Minuten zu warten, war für die Patienten hingegen nicht zufriedenstellend. Leider wurde die Länge der Wartezeit in den Fragebögen nicht erfasst. Auch in anderen Studien ergeben sich ähnliche Bilder zur Patientenzufriedenheit: Hall und Dornan konnten klare Kategorien der Zufriedenheitsäußerungen zeigen. Es bestand eine allgemeine hohe Zufriedenheit in den Punkten: „Menschlich-

keit“, „allgemeine Zufriedenheit“ und „technische Ausstattung“. Niedrige Zufriedenheitswerte hingegen ergaben sich für logistische Aspekte („Zugang“, „Kosten“, „Organisation“) (51). In der Poliklinischen Institutsambulanz der Universität Osnabrück war die Zufriedenheit mit der „Therapeut-Patient-Beziehung“ am größten, wohingegen die Kategorie „Zugang und Ausstattung“ am schlechtesten abschnitt (52).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich Besucher des HKS vor allem eine Verkürzung der Wartezeiten wünschten. Aufgrund der Tatsache, dass in der Regel nur ein Arzt in der Ambulanz tätig ist, kann es schwierig sein, diesen Kritikpunkt auszuräumen. Es ist allerdings anzunehmen, dass mehr Informationen vor, während und nach der Behandlung die Patientenzufriedenheit erheblich verbessern könnte (49).

5.3 Ausblick

Hochschulambulanzen nehmen an der regionalen und überregionalen Versorgung der Patienten teil und investieren hier die meisten Ressourcen. Die wachsende Bedeutung der Hochschulambulanzen wird durch die steigenden Fallzahlen im Vergleich zu denen der im niedergelassenen Bereich und im stationären Bereich der Unikliniken deutlich (2).

Lauterbach u.a. (4) fanden mögliche Gründe für diese Zunahme heraus:

Hochschulambulanzen verfügen über spezielles und aktuelles Fachwissen wegen der Nähe zu Forschungsprojekten, über aufwändige und spezielle apparative Einrichtungen und haben die Möglichkeit, interdisziplinäre Kompetenz an einem Behandlungsort einzusetzen. Niedergelassenen Ärzten ist es oft nicht möglich, komplexe Fälle zu behandeln, ohne dafür große Mühen aufzuwenden. Zrenner (8) griff 1999 diese Punkte auf und gab weitere Gründe an:

Hoher Zeit- oder Überwachungsaufwand, nicht erforderliche Investitionen (z.B für Geräte) und eingeschränkte Fortbildungsmöglichkeiten im Praxisbereich lassen die ambulante Versorgung in den Hochschulambulanzen zunehmen. Mc Climon (53) ging im Jahr 2003 ebenfalls von einer erhöhten Inanspruchnahme aus und beschrieb vier Tendenzen:

1. Anstieg der Kinderpopulation in den letzten 10 Jahren in den Vereinigten Staaten um 9,2%, nicht aber in Deutschland wie Abbildung 46 zeigt.
2. Erhöhte Anzahl von Frühgeburten mit entsprechenden Folgeproblemen

3. Veränderungen des Blickwinkels, wie die elterliche Fürsorge
4. Erhöhung der Behandlungsmöglichkeiten für Kinder

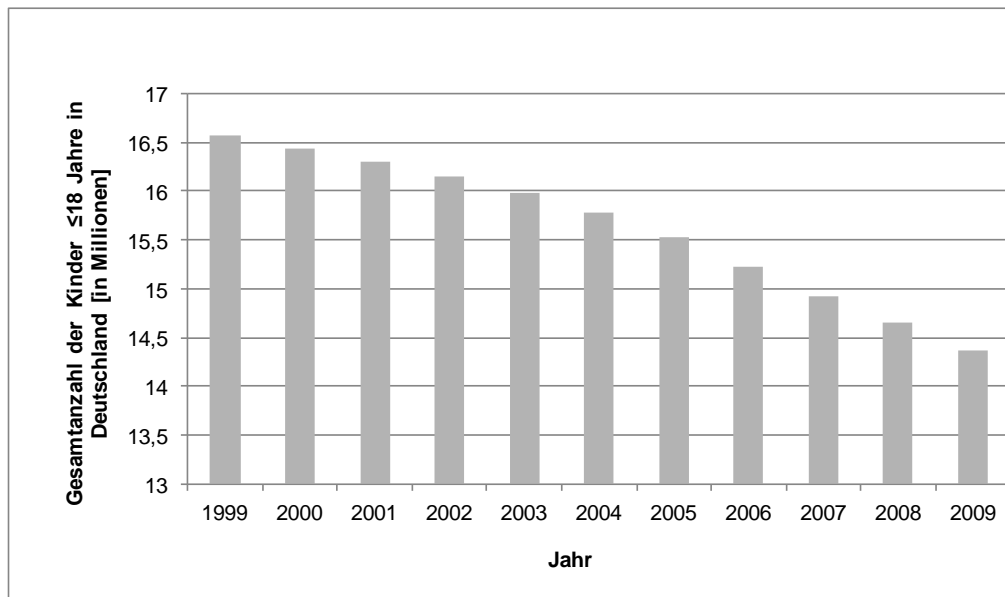


Abbildung 46: Darstellung der Kinderzahl (≤18 Jahre) in Deutschland von 1999 bis 2009 (36)

Welche **Alternativmöglichkeiten** bestehen für die Patientenversorgung zu der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des HKS? Damit sich die allgemeinpädiatrische Ambulanz wieder den eigentlichen Aufgaben einer Universitätsklinik in Forschung und Lehre stellen kann, muss sie entlastet werden oder neu organisiert werden. Unter 5.2.9 wurde die Unkenntnis vieler Patienten hinsichtlich der Notfallversorgung dargestellt. Folglich sollten dem Patienten Informationen zur Verfügung gestellt werden. Gibt es eine zeitgemäße Alternative zur speziellen pädiatrischen Notfallbehandlung? Zum einen ist hier an eine interdisziplinär geführte Notfallsprechstunde zu denken, die für jegliche Notfälle zuständig ist (54). Daneben steht die hausarztzentrierte Versorgung zur Verfügung. Vor- und Nachteile müssen bei diesen beiden Formen berücksichtigt werden. Neben der pädiatrischen Kompetenz bedarf es einer kindgerechten Ausstattung im Krankenhaus, die in Großstädten vor allem in Wartebereichen nicht immer zu finden ist. Häufig überwiegen in einer Notaufnahme für Erwachsene traumatisierte, erregte und alkoholisierte Patienten (54), deren Gegenwart den Kindern nicht zumutbar ist.

Die fachliche Kompetenz ist unverzichtbar, da über 90% der Notfälle in der Kinderheilkunde speziell pädiatrisch sind (54). Esso (55) untersuchte, ob Allgemeinärzte Kinder kompetent versorgen können. Während die Facharztausbildung zum Kinder-

arzt im Durchschnitt fünf Jahre beträgt, umfasst die Pädiatrie im Rahmen der Allgemeinartztausbildung höchstens 4 Monate. Sind Allgemeinmediziner mit dieser Ausbildung in der Lage, Kinder fachgerecht zu behandeln? In europäischen Ländern mit geringer Kinderarztdichte konnte gezeigt werden, dass gute Ergebnisse in der Primärversorgung bei Kindern erzielt werden konnten. Allerdings wird bei dieser Konstellation eine höhere Überweisungsrate an Notfallambulanzen beobachtet (55). Ein solches Modell sieht vor, dass sich Patienten bei Beschwerden zunächst bei ihrem Hausarzt vorstellen müssen, bevor sie einen Facharzt kontaktieren oder eine Krankenhausbehandlung in Anspruch nehmen. Folglich würde der Zugang zu den Krankenhäusern einer neuen Hürde unterliegen (2). Es sollten kliniknahe Allgemeinnotfallpraxen angeboten werden, die allgemeinpädiatrische Fälle übernehmen und somit die Notfallambulanz entlasten. Dies ist am Klinikum Rechts der Isar der Technischen Universität München verwirklicht. Hier betreiben Hausärzte eine Bereitschaftspraxis in den Räumen des Klinikums und übernehmen Patienten jeden Alters mit allgemeinmedizinischen Erkrankungen. Dadurch konnte die Notaufnahme deutlich entlastet und ein Rückgang von 50% in der chirurgischen und internistischen Notaufnahme während der Öffnungszeiten der Praxis erzeugt werden. 90% der Patienten konnten ambulant versorgt werden. Lediglich in 8% der Fälle erfolgte eine Weiterleitung an die fachärztliche Klinikambulanz (56). Dieses Modell findet man auch in der Kinderklinik Schwabing.

Eine weitere Möglichkeit, Hochschulambulanzen zu entlasten, ist die Telefontriage. In den USA stellt sie bereits eine anerkannte Alternative dar. Das Fachpersonal beantwortet Telefonanfragen zu gesundheitlichen Problemen mittels eines computergestützten Expertensystems. Anhand des Systems sollen Symptome beurteilt und eine Entscheidung über Dringlichkeit und Notwendigkeit weiterführender Maßnahmen getroffen werden (57). Vorteilhaft wäre vermutlich die Zeitersparnis. Ärzte könnten sich intensiver um kränkere Kinder kümmern, und die Wartezeiten würden sich eventuell verkürzen. Dadurch könnte sich die Zufriedenheit sowohl der Patienten als auch der Ärzte verbessern (27). Diesen Gesichtspunkt diskutierte auch Gerber (27): Viele pädiatrische Assistenzärzte klagen über unnötige ambulante Besuche von versicherten Eltern während der Abendstunden und an Wochenend- und Feiertagen. Die Ärzte seien aufgrund dieser Tatsache sehr unzufrieden, da sie sich nicht intensiver um die schwer erkrankten Kinder kümmern könnten. Allerdings unterliegt das Telefontriagesystem zahlreichen Anforderungen. Es muss gewährleistet sein, dass

schwerkranke Kinder tatsächlich erkannt werden. Die Mitarbeiter tragen große Verantwortung und benötigen einen hohen Kompetenzgrad. Sie müssen in der Lage sein, die beschriebenen Symptome richtig aufzuarbeiten und in das System einzugeben. Ein weiteres Problem stellt die häufig gegebene Sprachbarriere dar, was gerade auf das HKS zutrifft (27). Nach einer Studie von LEE stellte sich heraus, dass Väter die Autorität der Anweisung einer Krankenschwester in Frage stellen. Entsprechend waren die Eltern mit der Beratung durch einen Kinderarzt besser zufrieden als durch eine Krankenschwester (58). Auch in Deutschland existieren bereits Ansätze der Telefontriage. Allerdings ist dieses System im Vergleich zu den in anderen Ländern noch unsystematisch. Die Telefonate laufen meist unstrukturiert zwischen Eltern und Ärzten im Dienst ab und kosten den Arzt wichtige Zeit. Nur selten kann eine endgültige Problemlösung erzielt werden (27). Diese inadäquate Telefontriage reduziert die Patientenkontakte in der Ambulanz nicht. Sie sorgt sogar dafür, dass Eltern die Ambulanz als Vertragsarztersatz wählen (27).

Als **Fazit** kann festgehalten werden, dass die Telefontriage vermutlich keinen finanziellen Nutzen für das Krankenhaus hat. Der Grund dafür ist in den hohen Betriebskosten zu sehen, insbesondere den Personalkosten. Jedoch kann es als attraktives Leistungsangebot angesehen werden (27). Es ist notwendig, das HKS langfristig zu entlasten oder neu zu strukturieren. Zum einen, um die Finanzierung der Hochschulambulanz weiterhin gewährleisten zu können und zum anderen, um den eigentlichen Aufgabenbereich, Forschung und Lehre, wieder in den Mittelpunkt zu stellen oder den „Aufgabenbereich der Versorgung“ besser zu integrieren und zu honorieren. Die Abbildung 47 zeigt eine zusammenfassende Darstellung der möglichen in diesem Abschnitt bereits erörterten und diskutierten Lösungsansätze zur Entlastung des HKS auf.

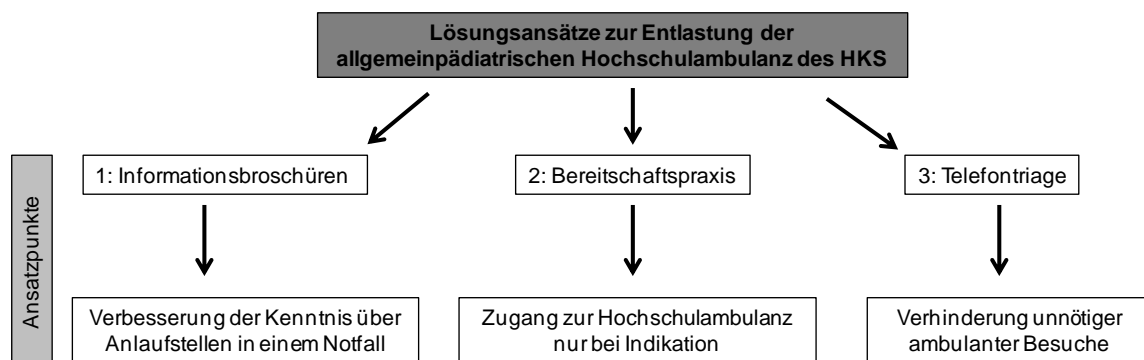


Abbildung 47: Mögliche Lösungsansätze zur Entlastung des HKS

In erster Linie kann versucht werden, durch die Informationsmaßnahmen dem Patienten weitere Anlaufstellen im Notfall darzustellen. Da trotz vieler Bemühungen lediglich mit einem geringen Patientenrückgang zu rechnen ist, wäre es sinnvoll, in Zukunft eine Bereitschaftspraxis in unmittelbarer Nähe oder im HKS aufzubauen. Diese müsste speziell von Kinderärzten aus der Umgebung geführt werden. Die Sprechzeiten könnten sich zunächst vor allem auf die Wochenenden und Feiertage konzentrieren. Wichtig ist dabei der Aspekt, dass nicht nur das HKS von einem solchen Modell profitieren würde, sondern auch die Vertragsärzte und die Patienten. Schöpke (59) führte die Vorteile für die einzelnen Parteien in seinem Vortrag über die „Intersektorale Kooperation in der Notfallversorgung“ auf (vgl. Abbildung 48).

| Notaufnahme | Vertragsärzte | Patienten |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| ↓ Kosten | Befreiung vom Bereitschaftsdienst | Zentrale Anlaufstelle |
| ↓ Personalumstände | ↑ Vergütung | Optimale Versorgungsbedingungen |
| ↑ Behandlungsintensivität | ↑ diagnostische Möglichkeiten | ↓ Wartezeiten |
| ↓ Wartezeiten | | |
| ↑ Notfallorganisation | | |

Abbildung 48: Vorteile der einzelnen Parteien bei einer geführten Notfallpraxis in einer Notaufnahme (59)

Eine Telefontriage könnte ebenfalls zur Entlastung des HKS beitragen. Allerdings konnte in der Diskussion erörtert werden, dass die negativen Aspekte dieses Systems überwiegen und sollte aus diesem Grund nicht weiter verfolgt werden. Trotz der Vorteile, die das Modell mit der Bereitschaftspraxis mit sich bringt, bleibt zu berücksichtigen, dass die Notaufnahme eine wichtige Anlaufstelle für Patienten darstellt. Es konnte gezeigt werden, dass sich die Patienten in einer Notsituation lieber an eine Notfalleinrichtung im Krankenhaus wenden als an einen niedergelassenen Arzt, der im Notdienst tätig ist (2). Deshalb ist unklar, ob sich eine Bereitschaftspraxis positiv auf die Fallzahlen und Kosten des HKS auswirken kann. Eine Pilotstudie in der Zukunft könnte darüber Aufschluss geben.

An dieser Stelle soll betont werden, dass eine Patientenumverteilung nicht das Ziel des HKS sein soll. Eine grundsätzliche Alternative besteht in der systematischen Planung einer personell- und strukturell auch auf Versorgung ausgerichteten Hochschulambulanz, die den akademischen Auftrag integriert. Die wirtschaftlichen Gesichtspunkte müssen durch ein **angemessenes Vergütungssystem** ausreichend berücksichtigt sein. Diese „synthetische Lösung“ stellt gegenwärtig ein utopisches Ideal dar, das aber gerade vor dem Hintergrund des in Vorbereitung befindlichen „Neuen Hauner“ sorgfältige Überlegung verdient. Auf jeden Fall wäre das ein wichtiger Schritt in Richtung moderne, zunehmend ambulante Kinderheilkunde, der von den Kostenträgern mitgetragen werden müsste.

6 Zusammenfassung

Bis heute beschränkt sich der gesetzliche Auftrag der Hochschulambulanzen auf Lehre und Forschung. Patientenversorgung soll in Hochschulambulanzen nur insoweit stattfinden, wie sie zur Erfüllung dieser Aufgaben notwendig ist. Welche Anforderungen in welchem Ausmaß tatsächlich an eine Hochschulambulanz gestellt werden, ist unzureichend geklärt.

Die vorliegende Arbeit sollte einen Beitrag zur Verbesserung dieses unbefriedigenden Zustandes leisten, indem sie anhand von epidemiologischen Analysen das Aufgabenspektrum des Haunerschen Kinderspitals im Bereich der allgemeinpädiatrischen Ambulanz mittels Patientenfragebogen, Patientenakten und EDV-Datensatz untersucht hat. Das Patientengut umfasste lediglich Kinder der allgemeinpädiatrischen Ambulanz und nicht die der Spezialambulanzen.

836 Fragebögen – jeweils einen Besuch betreffend - wurden in dem Zeitraum von September bis November 2009 erfasst und analysiert, 1010 Daten zu diesen Patienten/Besuchen wurden zusätzlich in dem gleichen Zeitraum aus den Patientenakten erhoben. Die Rücklaufquote der Fragebögen betrug 59,6%. Des Weiteren standen 12204 Patientenbesuche aus dem EDV-Datensatz des gesamten Jahres 2009 zur statistischen Auswertung zur Verfügung (vollständige Erfassung aller Patienten aus der allgemeinpädiatrischen Ambulanz). Die Auswertung zeigte folgende Patienten-Charakteristika:

1. Von den 12204 Fällen waren 53,7% männlich, der Altersmedian lag bei 4 Jahren. 52% hatten einen nicht-deutschen Nachnamen. Die Staatsangehörigkeit konnte nicht ermittelt werden.
2. Die überwiegende Anzahl der Kinder waren gesetzlich versichert (Fragebögen: 91,6%, EDV-Datensatz: 83,3%), nachts war dabei das Verhältnis zwischen gesetzlich und privat Versicherten überproportional groß. „Selbsteinweiser“ (Notfälle) waren im Gegensatz zu „Terminpatienten“ signifikant häufiger gesetzlich versichert.
3. Die Wochenenden (Fragebögen: 46,5%, EDV-Datensatz: 37,2%), sowie werktags der Montag (Fragebögen: 12,8%, EDV-Datensatz: 13,5%), waren stark frequentiert, vor allem tagsüber (2/3 der Besucher).

4. Die Begleitperson stellte mit 43,1% überproportional häufig die Mutter des Kindes dar.
5. 74,6% der Patienten waren akut erkrankt und erschienen zu 93,9% als „Selbsteinweiser“ meist ohne vorherigen Besuch bei einem anderen Arzt (60%). 93,8% der Patienten hatten keinen Überweisungsschein. 9338 (88%) Patienten waren einmal und nur 1273 (12%) häufiger in einem Quartal in der Notaufnahme. Fast die Hälfte der Besucher war zuvor noch nicht in der allgemeinpädiatrischen Ambulanz.
6. Der Wohnort der Patienten befand sich in 82% der Fälle in München. Fast die Hälfte der Patienten benötigte im Durchschnitt 15 bis 45 Minuten, um das Krankenhaus zu erreichen. Notfallpatienten hatten erwartungsgemäß dabei eine kürzere Anreise als Terminpatienten.
7. Im Allgemeinen war der Patient mit der Notaufnahme zufrieden und hatte keine Verbesserungsvorschläge. Als Alternativwahl, wenn es das Haunersche Kinderspital nicht gäbe, hätte er einen niedergelassenen Kinderarzt (30,8%) aufgesucht.
8. Der klassische Patient war laut ärztlichem Befund in zweidrittel der Fälle in gutem Allgemeinzustand und kam wegen „Krankheiten des Atmungssystems“ (Fragebögen: 37,8%, EDV-Datensatz: 28,7%). 97% der erkrankten Kinder konnten ambulant behandelt werden

Die Anforderungen, die bisher an eine Hochschulambulanz gestellt wurden, sind überholt: Das Haunersche Kinderspital nimmt an der Versorgung der Patienten teil, auch wenn die niedergelassenen Kinderärzte den größten Beitrag dazu leisten. Anhand der Diagnoseerfassung konnte gezeigt werden, dass Patienten vorwiegend mit alltäglichen Krankheitsbildern vorgestellt wurden, die nicht primär wissenschaftlichen Fragestellungen dienen. Gesellschaftliche Verantwortung und kollegiale Verpflichtung spielen für die „Mitwirkung“ bei der Versorgung der Patienten vermutlich eine entscheidende Rolle. Ein möglicher Erklärungsansatz, warum gerade bei einer Hochschulambulanz die Notwendigkeit dafür besteht, könnte an der Verteilung der niedergelassenen Kinderärzte in München liegen. So konnte gezeigt werden, dass der überwiegende Teil der Kinderärzte zum Erhebungszeitraum an den Randbezirken Münchens niedergelassen war. In der Ludwigsvorstadt (zentrumnah, Standort des Haunerschen Kinderspitals) gibt es rechnerisch die wenigsten pädiatrischen

Praxen pro Kopf der kindlichen Bevölkerung. Wie ferner das Wochen- und Tageszeiten-Profil zeigt, dient die Ambulanz offensichtlich nicht nur zur Überbrückung der Versorgung außerhalb der Sprechzeiten der niedergelassenen Kinderärzte.

Fazit dieser Studie ist, dass ein Bedarf an der allgemeinpädiatrischen Hochschulambulanz in München besteht. Allerdings ist es notwendig, das Hainersche Kinderspital langfristig zu entlasten oder personell und ökonomisch neu zu strukturieren, um die Hochschulambulanz weiterhin in der gegenwärtigen Qualität und Quantität betreiben zu können und mit dem eigentlichen Aufgabenbereich, Forschung und Lehre, besser zu verzahnen. Die Delegation der Versorgung, zum Beispiel durch Bereitschaftspraxen, ist grundsätzlich nicht das Ziel des Hainerschen Kinderspitals. Eine Perspektive besteht in der systematischen Planung einer personell- und strukturell auch auf Versorgung ausgerichteten Hochschulambulanz, die den akademischen Auftrag integriert. Dieser beinhaltet neben der Facharzt-Weiterbildung und der wissenschaftlichen Forschung auch – und besonders – die studentische Ausbildung. Die aktuellen Reformen der Approbations-Ordnung betonen und vertiefen zu Recht den ambulanten Schwerpunkt.

Die wirtschaftlichen Gesichtspunkte müssen durch ein angemessenes Vergütungssystem ausreichend berücksichtigt werden. Dieser Lösungsansatz stellt gegenwärtig ein weitentferntes Ziel dar. Vor dem Hintergrund des in Planung befindlichen „Neuen Hainers“ müssen diese Gesichtspunkte sorgfältige Berücksichtigung finden.

7 Literaturverzeichnis

1. Kraus, T., et al.: Stellenwert einer allgemeinen chirurgischen Hochschulambulanz für die medizinische Patientenversorgung. In: Der Chirurg, Jahrgang 76, Nr. 3, 2005, S. 284-300.
2. Lungen, M.: Ambulante Behandlung im Krankenhaus. LIT Verlag, Berlin, 2007.
3. Lungen M., et al.: Hochspezialisierte ambulante Versorgung in Krankenhäusern. In: Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Fachinstitute e.V. (soFid): Gesundheitsforschung. Band 2006/1, Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn, S. 11-29.
4. Lauterbach, K., et al.: Bestandsaufnahme der Rolle von Ambulanzen der Hochschulkliniken in Forschung, Lehre und Versorgung an ausgewählten Standorten (Hochschulambulanzenstudie), 2003.
5. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der ambulanten Universitätsmedizin in Deutschland. Berlin, 2010.
6. Jäger-Roman, E.; Fegeler, U.; Gempp, W.: Positionspapier zum Selbstverständnis der Ambulanten Allgemeinen Pädiatrie. In: Kinder und Jugendarzt, Jahrgang 41, Nr. 4, 2010.
7. Rippel, W. H.; Stiefel, K. H.: Die Ambulanz im Krankenhaus. Verlag Baumann, Kulmbach, 1986.
8. Zrenner, E.: In der Existenz bedroht. In: Forschung und Lehre, Jahrgang 6, Nr. 7, 1999.
9. Wissenschaftsrat: Empfehlung zu Aufgaben, Organisation und Ausbau der medizinischen Forschungs- und Ausbildungsstätten. Mohr, Köln, 1976.
10. Münzel, H.; Zeiler, N.: Ambulante Leistungen in und an Krankenhäusern. Kohlhammer, Stuttgart, 2008.
11. Hogan, B.; Güssow, U.: Notfallmanagement im Krankenhaus- Stellenwert einer Notaufnahmestation. In: Klinikarzt, Jahrgang 38, Nr. 1, 2009.
12. Hoepffner, W., et al.: Evaluation von ambulanten Versorgungsstrukturen. In: Monatsschrift Kinderheilkunde, Nr. 5, 2000.
13. Dormann, H.; Diesch, K.; Ganslandt, T.: Kennzahlen und Qualitätsindikatoren einer medizinischen Notaufnahme. In: Deutsches Ärzteblatt, Jahrgang 107, Nr. 15, 2010.

14. Bolz, M.: Zum Stellenwert der Notfallambulanz der HNO-Klinik des Universitätsklinikums Köln in der Versorgung ambulanter Patienten. Dissertation, Universität Köln, 2009.
15. Locher, W.: 150 Jahre Dr. von Haunersches Kinderspital. Cygnus Verlag, München, 1996.
16. Locher, W.; Reinhardt, D.; Von Schweinitz, D.: Das Dr. von Haunersche Kinderkrankenhaus in München – von der Stiegenwohnung zur medizinischen Spitzenleistung. http://www.haunerjournal-lmu.de/prae_1/hj1_08/einzseit1_08/histor.pdf, Download: 05.06.2011
17. Ziesche, A.: Patientenzufriedenheit im Krankenhaus: Massnahmen zur Verbesserung. Salzwasser Verlag, Paderborn, 2008.
18. Mayatepek, E.: Repetitorium Pädiatrie. Urban und Fischer, München, 2008.
19. Lentze, M. J.; Schaub, J.; Schulte, F. J.; Spranger, J.: Pädiatrie-Grundlagen und Praxis. Springer Verlag, Heidelberg, 2007.
20. Seiderer-Nack, J.; Sternfeld, A.: Anamnese und körperliche Untersuchung. Lehmanns Media Verlag, München, 2008.
21. Raab-Steiner, E.; Benesch, M.: Der Fragebogen. facultas wuv UTB, Wien, 2010.
22. Hug, T.; Poscheschnik, G.: Empirisch Forschen. UVK-Verl.-Ges, Konstanz 2010.
23. Graubner, B.: ICD-10-GM 2009. Deutscher Ärzte Verlag, Köln, 2009.
24. Statistisches Amt der Landeshauptstadt München: Statistisches Taschenbuch 2010. München, 2010.
25. Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2010. Wiesbaden, 2010.
26. Schlack, R.; Kurth, B.; Hölling, H.: Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland- Daten aus dem bundesweit repräsentativen Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). In: Umweltmedizin in Forschung und Praxis, Jahrgang 13, Nr. 4, 2008.
27. Gerber, A.; Lauterbach, K. W.: Telefontriage in der Pädiatrie. In: Monatsschrift Kinderheilkunde, Jahrgang 153, 2005, S. 1089-1100.
28. Stamm, J. R.; Vilchez, O.: Wann müssen kranke Kinder zum Arzt? Eine Entscheidungshilfe für Eltern. In: PrimaryCare, Jahrgang 1, 2001, S. 638-639.
29. Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Demografischer Wandel in Deutschland. Wiesbaden, 2011.
30. Bruckenberger, E.; Klaue, S.; Schwintowski, H. P.: Krankenhausmärkte zwischen Regulierung und Wettbewerb. Springer Verlag, Heidelberg, 2006.

31. Statistisches Bundesamt: Genesis Online Datenbank - Tabelle 12211-0080, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, Download: 18.04.2012.
32. Statistisches Bundesamt: Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Wiesbaden, 2011.
33. Grübl, A.: Kinderklinik Schwabing, München. E-Mail am: 20.12.2011.
34. Peters, J.: Kinderklinik Dritter Orden, München. E-Mail am: 13.12.2011.
35. Roos, R.: Kinderklinik Harlaching, München. E-Mail am: 13.12.2011.
36. Statistisches Bundesamt: Genesis Online Datenbank - Tabelle 12211-0606, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>, Download: 24.11.2011.
37. Van Ierland, Y., et al.: Self-Referral and Serious Illness in Children with Fever. In: Pediatrics, Jahrgang 129, Nr. 3, 2012.
38. Steffen, W.; Tempka, A.; Klute, G.: Falsche Patientenreize in der ersten Hilfe der Krankenhäuser. In: Deutsches Ärzteblatt, Jahrgang 104, Nr. 16, 2007.
39. Doobinin, K., et al.: Nonurgent pediatric emergency department visits: Care-seeking behavior and parental knowledge of insurance. In: Pediatric Emergency Care, Jahrgang 19, Nr. 1, 2003.
40. Scott, A.: Economics of general practise. In: Culyer, A. J.; Newhouse, J. P.: Handbook of Health Economics, North-Holland, 2000, S. 1907.
41. Cheraghi-Sohi, S., et al.: What Patients want from primary Care Consultation: A discrete choice Experiment to Identify Patient's Priorities. In: Annals of family medicine, Jahrgang 6, Nr. 2, 2008, S. 8.
42. Garcia, J. A., et al.: Patient preferences for physician characteristics in university-based primary care clinics. In: Ethnicity&Disease, Jahrgang 13, 2003, S. 259-267.
43. Kehres, E.: Kosten und Kostendeckung der ambulanten Behandlung im Krankenhaus. MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft, Essen, 1994.
44. Schrep, B.: Land ohne Arzt, In: Spiegel, Nr.18, 2011.
45. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Struktur der Hochschulmedizin- Aufgaben, Organisation, Finanzierung. Würzburg, 1999.
46. Stoitshev, S.: Der Wandel des Krankengutes der Kinderpoliklinik der Universität München 1949/50 bis 1971. München, 1975.
47. Gesundheitsforschungsrat: Bewertung der Ergebnisse der Hochschulambulanz-Studie. 2003.
48. Hensen, P.; Wollert, S.; Luger, T. A.: Prozess und Wartezeitanalyse in einer Hochschulambulanz. In: Gesundheitsökonomisches Qualitätsmanagement, Jahrgang 14, 2009, S. 184-190.

49. Pounder, R.; Dunnill, G.: Medical outpatients: changes that can benefit patients. In: Clinical Medicine, Jahrgang 4, Nr. 1, 2004, S. 45-49.
50. Huang, XM.: Patient attitude towards waiting in an outpatient clinic and its applications. In: Health Services Management Research, Jahrgang 7, Nr. 1, 1994.
51. Hall, J. A.; Dornan, M. C.: Meta-analysis of satisfaction with medical care: Description of research domain and analysis of overall satisfaction levels. In: Social Science&Medicine, Jahrgang 27, Nr. 6, 1988, S. 637-644.
52. Ditzel, D.: Patientenzufriedenheit und Mitarbeiterzufriedenheit in der Poliklinischen Institutsambulanz der Universität Osnabrück. Diplomarbeit, Universität Osnabrück, 2008.
53. McClimon, P. J.; Hansen, T. N.: Why are Children´s hospitals so busy? In: The Journal of Pediatrics, Jahrgang 142, Nr. 3, 2003, S. 219-220.
54. Zylka-Menhorn, V.: Pädiatrische Kompetenz ist unabdingbar. In: Deutsches Ärzteblatt, Jahrgang 108, Nr. 3, 2011, S. 70.
55. Van Esso, D., et al.: Paediatric primary care in Europe: variation between countries. In: Arch Dis Child, Jahrgang 95, Nr. 10, 2010, S. 791-795.
56. Siess, M.; Schmittziel, L.: Münchner Projekt weckt Zuversicht. In: Deutsches Ärzteblatt, Jahrgang 96, Nr. 10, 1999.
57. Gafner, B.: Telefontriage als ideales Gatekeeping? In: Managed Care 7, Jahrgang 10, Nr. 7, 2006, S. 26-27.
58. Lee, T. J., et al.: Caller Satisfaction With After-Hours Telephone Advice: Nurse Advice Service Versus On-Call Pediatricians. In: Pediatrics, Jahrgang 110, Nr. 5, 2002.
59. Schöpke, T.: Intersektorale Kooperation in der Notfallversorgung. <https://www.bag-zna.de>, 8. Deutsches Symposium, Download: 24.11.2011.

8 Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Aufbau der Einleitung | 1 |
| Abbildung 2: Zugangswege zu Hochschulambulanzen (4) | 3 |
| Abbildung 3: Abrechnungsarten der ambulanten Leistung (4)..... | 8 |
| Abbildung 4: Erfasste Patientendaten in ähnlichen Studien | 9 |
| Abbildung 5: Zusammensetzung des Fragebogens | 16 |
| Abbildung 6: Unterschiedliche Größen der Bestandteile des EDV-Datensatzes | 18 |
| Abbildung 7: In der Untersuchung verwendete Informationen aus dem EDV-Datensatz..... | 19 |
| Abbildung 8: Wohnregion der vorgestellten Patienten aus den Fragebögen und den Patientenakten..... | 21 |
| Abbildung 9: Gültige Prozent der Dauer der Anreise, erfasst aus den Fragebögen . | 22 |
| Abbildung 10: Gültige Prozentzahl der Versicherungsart, erfasst aus den Fragebögen und den Patientenakten | 22 |
| Abbildung 11: Anzahl der Besuche der Patienten, erfasst aus den Fragebögen..... | 23 |
| Abbildung 12: Patientenkontakte im Wochenprofil aus den Fragebögen und den Patientenakten..... | 24 |
| Abbildung 13: Tageszeitliche Verteilung der Patienten aus den Fragebögen und den Patientenakten..... | 24 |
| Abbildung 14: Dauer der Beschwerden bis zur Vorstellung, erfasst aus den Fragebögen und den Patientenakten..... | 25 |
| Abbildung 15: Häufigkeit einer auswärtigen Konsultation vor der Vorstellung in der Ambulanz, ermittelt aus den Fragebögen | 26 |
| Abbildung 16: Verteilung der Termine- und Notfallpatienten, erfasst aus den Fragebögen und den Patientenakten..... | 26 |
| Abbildung 17: Dokumentierter Allgemeinzustand der Patienten, ermittelt aus den Fragebögen und den Patientenakten..... | 28 |
| Abbildung 18: Gültige Prozent der vergebenen Diagnosegruppen aus den Fragebögen und den Patientenakten..... | 29 |
| Abbildung 19: Prozentzahl der in den Fragebögen geäußerten Verbesserungsvorschläge zu der allgemeinpädiatrischen Notaufnahme | 30 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 20: Angaben in Prozent zu Alternativmöglichkeiten, erfasst aus den Fragebögen | 31 |
| Abbildung 21: Zusammenhang zwischen der Versicherungsart und der Uhrzeit..... | 32 |
| Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Termin- und Notfallpatienten und der Versicherungsart..... | 33 |
| Abbildung 23: Zusammenhang zwischen der Versicherungsart und der Beschwerdedauer | 33 |
| Abbildung 24: Zusammenhang zwischen Überweisungsschein und Art des Zugangs | 35 |
| Abbildung 25: Zusammenhang zwischen Überweisungsschein und Besuch bei einem anderen Arzt | 35 |
| Abbildung 26: Geschlechtsverteilung aus dem EDV-Datensatz | 36 |
| Abbildung 27: Altersverteilung aus dem EDV-Datensatz..... | 37 |
| Abbildung 28: Versicherungsart aus dem EDV-Datensatz | 37 |
| Abbildung 29: Patientenkontakte im Wochenprofil, erfasst aus dem EDV-Datensatz | 38 |
| Abbildung 30: Anzahl der Patientenbesuche pro Quartal des Jahres 2009 aus dem EDV-Datensatz | 39 |
| Abbildung 31: Prozent der vergebenen Diagnosegruppen, erfasst aus dem EDV-Datensatz..... | 40 |
| Abbildung 32: Angaben zur Frequenz der stationären Aufnahmen aus dem EDV-Datensatz..... | 41 |
| Abbildung 33: Vergleich der Patientendaten des Fragebogens und des EDV-Datensatzes..... | 42 |
| Abbildung 34: Geschlechtsverteilung im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen | 42 |
| Abbildung 35: Altersverteilung im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen | 43 |
| Abbildung 36: Krankenkassenzugehörigkeit im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen | 44 |
| Abbildung 37: Wochentagprofil im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen | 44 |
| Abbildung 38: ICD 10 Diagnosen im Vergleich zwischen dem EDV-Datensatz und den Fragebögen | 45 |

| | |
|--|----|
| Abbildung 39: Der typische pädiatrische Patient der allgemeinpädiatrischen Ambulanz des HKS..... | 48 |
| Abbildung 40: Alters- und Geschlechtsverteilung der Stadt München im Vergleich mit der Verteilung im HKS (EDV-Datensatz) | 49 |
| Abbildung 41: Versicherungsart der Gesamtbevölkerung Deutschlands 2007 (31).. | 53 |
| Abbildung 42: Prozentzahlen der arbeitenden Mütter und Väter im Hinblick auf das Alter ihres Kindes..... | 54 |
| Abbildung 43: Patientenzahlen der drei anderen großen Kindernotaufnahmen in München | 55 |
| Abbildung 44: Stadtbezirke (24) mit den Standorten der Kinderkliniken Münchens . | 59 |
| Abbildung 45: Anzahl der Kinder pro Arzt sortiert nach den Stadtbezirken im Jahr 2009 (24) | 60 |
| Abbildung 46: Darstellung der Kinderzahl (≤ 18 Jahre) in Deutschland von 1999 bis 2009 (36) | 65 |
| Abbildung 47: Mögliche Lösungsansätze zur Entlastung des HKS | 67 |
| Abbildung 48: Vorteile der einzelnen Parteien bei einer geführten Notfallpraxis in einer Notaufnahme (59) | 68 |

9 Anhang

9.1 Fragebogen

Für: Prof. Walther, Prof. Schmidt und Jourdienst

Studienfragebogen zur Patienten-Charakteristik

Liebe Eltern, Liebe Angehörige,

Wir führen derzeit eine Studie zur Verbesserung unserer Ambulanzen. Bitte füllen Sie nur die Vorderseite aus und unterschreiben Sie am Ende des Blattes. Die Rückseite wird von uns ausgefüllt.

- (1) Welcher Wochentag ist heute: Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag
Freitag Samstag Sonntag/Feiertag
- (2) Uhrzeit: 08:00-12:00 12:00-20:00 20:00-08:00
- (3) Alter des Patienten (des Kindes): _____ Jahre
- (4) Geschlecht: Junge Mädchen
- (5) Wie oft waren Sie dieses Jahr schon hier (ausser heute)?
Niemals 1 Mal schon hier 2-3 Mal 4-6 Mal öfter als 7 mal
- (6) Seit wann bestehen die Beschwerden?
Schon länger (über mehrere Wochen) Seit kürzerem (Stunden, Tage)
- (7) Das Kind wurde begleitet durch: Mutter Vater beide Eltern
Verwandte oder Freunde Erziehungsberechtigte Sonstige Personen
- (8) Wo wohnen Sie: München Umgebung Münchens Bayern
Ausserhalb Bayerns
- (9) Fahrtzeit in Minuten: 0-15 min. 15-45 min. 45min- 2h über 2h
- (10) Waren Sie wegen dieser Erkrankung schon bei einem anderen Arzt? Ja Nein
- (11) Wenn es diese Klinik nicht geben würde, wo würden Sie hingehen (Bitte nur eine Antwort ankreuzen)?
 Kr.Schwabing 3.Orden Kr.Harlaching Praxis meines Kinderarztes
 Andere innerhalb Münchens Andere ausserhalb Münchens

Was können wir verbessern?

Einverständniserklärung

Ich bin mit der Verwendung der Daten dieses Fragebogens (Vor- und Rückseite) für die Studie „Epidemiologische Untersuchungen am Krankengut pädiatrischer Klinikambulanzen“ einverstanden.

München, den

.....
(Unterschrift)

Bitte nicht ausfüllen

Fragebogen-Nummer

Mit Termin (Ambulanz) Notfall

Kassenzugehörigkeit

gesetzlich privat

Gibt es einen Überweisungsschein?

Ja Nein

Von wem wurde Überwiesen?

KA HA sonstiger Arzt

Stimmt die Diagnose mit der Diagnose auf dem Überweisungsschein überein?

Ja Nein Keine Diagnose

ICD-10 der Diagnose:

.....

Allgemeinzustand:

.....

Zusätzliche Diagnostik erforderlich: RÖ LAB EKG SONST

9.2 Überblick der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, Version 2009 (23)

| Diagnoseziffern nach ICD 10 | Bedeutung der Ziffern |
|-----------------------------|--|
| A00-B99 | Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten |
| C00-D48 | Neubildungen |
| D50-D90 | Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems |
| E00-E90 | Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten |
| F00-F99 | Psychische und Verhaltensstörungen |
| G00-G99 | Krankheiten des Nervensystems |
| H00-H59 | Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde |
| H60-H95 | Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes |
| I00-I99 | Krankheiten des Kreislaufsystems |
| J00-J99 | Krankheiten des Atmungssystems |

| | |
|----------------|--|
| K00-K93 | Krankheiten des Verdauungssystems |
| L00-L99 | Krankheiten der Haut und der Unterhaut |
| M00-M99 | Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes |
| N00-N99 | Krankheiten des Urogenitalsystems |
| O00-O99 | Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett |
| P00-P96 | Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben |
| Q00-Q99 | Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien |
| R00-R99 | Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind |
| S00-T98 | Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen |
| V01-Y84 | Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität |
| Z00-Z99 | Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen |
| U00-U99 | Schlüsselnummern für besondere Zwecke |