

Die ambulante ärztliche Versorgung der Kinder unter 16 Jahren in der Schweiz im Jahr 2004

S. U. Aschwanden,
F. Schöni-Affolter, A. Busato

Zusammenfassung

Ziel der Studie: Beschreibung der ambulanten ärztlichen Versorgung von Kindern (K <16) unter Berücksichtigung regionaler angebots- und nachfragespezifischer Unterschiede medizinischer Leistungen in der Schweiz.

Material und Methoden: Sämtliche ambulanten Leistungserbringer bzw. deren erbrachten Leistungen zu Lasten der Grundversicherung aus dem Datenpool von santésuisse (2004), Volkszählung (2000) und Gemeindetypologie vom Bundesamt für Statistik. Untersuchung der von Ärzten erbrachten sowie von Patienten beanspruchten Leistungen und der Behandlungsinzidenzen.

Resultate: Kinder beziehen 10,1% der ambulanten Gesamtleistungen: 74,2% Abdeckung durch Allgemeinpraktiker/Pädiater. Die meisten Leistungserbringer arbeiten in Städten (87,0%). Die

mittlere Pädiaterdichte beträgt 3,7/10000 Kinder. Kinder (18,8%) beanspruchen 47,5% pädiatrische, 26,7% hausärztliche, 11,5% spezialärztliche und 10,1% spitalambulante Dienstleistungen, wobei bedeutende regionale Unterschiede bestehen. Die grösste Behandlungsinzidenz verzeichnen Kleinkinder.

Schlussfolgerung: Die höhere Inanspruchnahme der ambulanten pädiatrischen Dienste in städtischen Regionen muss mit weiteren Studien analysiert werden. Die fachgerechte ambulante Versorgung der Kinder auf dem Lande ist nur durch Hausärzte mit guter pädiatrischer Ausbildung und/oder durch eine höhere Pädiaterdichte gewährleistet.

Einleitung

In vielen westlichen Ländern wird die Grundversorgung der Kinder sowohl durch Pädiater als

Soins médicaux ambulatoires prodigués en 2004 en Suisse à des enfants âgés de moins de 16 ans

Objectif de cette étude: déterminer les soins médicaux ambulatoires prodigués à des enfants âgés de moins de 16 ans en Suisse d'après les différences régionales en matière de prestations, consécutives à l'offre et à la demande.

Matériel et méthodes: tous les fournisseurs de prestations ambulatoires et leurs prestations à la charge de l'assurance de base d'après le pool de données de santésuisse (2004), le recensement populaire (2000) et la typologie des communes selon l'Office fédéral de la statistique. Examens effectués par les médecins, prestations demandées par les patients et incidences thérapeutiques.

Résultats: 10,1% de l'ensemble des prestations ambulatoires sont prodigués à des enfants qui les reçoivent de généralistes/pédiatres à hauteur de 74,2%. La plupart des médecins concernés travail-

lent dans des villes (87,0%). La densité moyenne des pédiatres est de 3,7 pour 10000 enfants. Les soins prodigués aux enfants (18,8%) ont été donnés à 47,5% par des pédiatres, à 26,7% par des médecins de famille, à 11,5% par des spécialistes et à 10,1% par des services ambulatoires à l'hôpital, mais cette statistique enregistre des différences régionales importantes. L'incidence thérapeutique la plus élevée concerne les enfants en bas âge.

Conclusion: le recours plus élevé à des services pédiatriques ambulatoires dans les centres urbains doit faire l'objet d'analyses approfondies. A la campagne, des soins ambulatoires prodigués aux enfants de manière appropriée ne peuvent être garantis que par des médecins de famille au bénéfice d'une bonne formation pédiatrique et/ou par une densité accrue de pédiatres.

Korrespondenz:
PD Dr. A. Busato
Institute for Evaluative Research
in Orthopaedic Surgery
Universität Bern
Stauffacherstrasse 78
CH-3014 Bern
Tel. 031 631 59 62/64
Fax 031 631 59 31

andre.busato@memcenter.unibe.ch

auch durch Hausärzte gesichert. Studien in den USA haben aber gezeigt, dass die geographische Verteilung der Pädiater nicht derjenigen der Kinderpopulation entspricht [1], während Hausärzte besser entsprechend der Bevölkerungsdichte verteilt sind [2].

In der Schweiz leben 18,8% Kinder unter 16 Jahren in unterschiedlichen Regionen. Im Rahmen der ambulanten medizinischen Versorgung stellt sich die Frage, ob allen Kindern eine fachgerechte Versorgung zur Verfügung steht und wer diese abdeckt.

Vom Bundesamt für Gesundheit, vom Schweizerischen Gesundheitsobservatorium (Obsan), von *santésuisse* und weiteren Experten aus dem Gesundheitswesen wurden zwei umfassende Untersuchungen [3, 4] über das ärztliche Angebot in der Schweiz durchgeführt, die jedoch die Frage nach der Versorgung von Kindern nicht im Detail beantworten. Es reicht in diesem Zusammenhang nicht aus, die berufstätigen Ärzte und die geleisteten Arbeitsstunden zu zählen oder die mittlere Versorgung zu betrachten. In die Analyse müssen stratifizierte Werte, sowohl für die verschiedenen Leistungserbringer der Kinder als auch für die unterschiedlichen Regionen der Schweiz, einbezogen werden, die sowohl Auskunft über die Anzahl durchgeführter Konsultationen als auch über die Anzahl und das Alter der behandelten Patienten geben.

Ziel dieser Arbeit ist deshalb, die ambulante ärztliche Versorgung von Kindern der Altersklasse 0 bis 15 Jahre darzustellen. Die Untersuchungen sollen allfällige regionale Unterschiede hinsichtlich Behandlungshäufigkeit, Art der Behandlung und Angebot an Leistungserbringern aufzeigen. Die Resultate sollen als Grundlage für die weitere Planung des Angebotes der ambulanten Versorgung von Kindern dienen. Auch kann aufgezeigt werden, dass für die Allgemeinpraktiker die Weiterbildung in Pädiatrie äusserst wichtig ist.

Patienten, Material und Methoden

Datenherkunft

Datengrundlage dieser Arbeit bildet die Datenbank, die im Rahmen des vom Obsan initiierten und finanzierten Projekts «*Démo Médicale*» erstellt wurde [3]. Sie enthält alle Daten der ambulanten Leistungserbringer bzw. ihrer erbrachten Leistungen, die 2004 zu Lasten der obligatorischen Krankenversicherung erbracht worden sind (Datenpool von *santésuisse*). Das Bundesamt für Statistik (BFS) liefert aus der Volkszählung (2000) die demographischen Daten der

Kinder unter 16 Jahren sowie die Einteilung der Gemeinden anhand ihrer Gemeindetypologie in städtische und ländliche Gemeinden.

Klassierung

Datenpool von *santésuisse*

Die Leistungserbringer werden nach dem letzten erworbenen FMH-Fachtitel und nach der Postleitzahl des Praxisstandortes eingeteilt. In dieser Studie werden die über 40 verschiedenen FMH-Facharzttitel entsprechend dem Projekt «*Démo Médicale*» in sieben Disziplinen zusammengefasst: Hausärzte (Ärzte mit Facharzttitel in Allgemeinmedizin, allg. Innerer Medizin sowie praktische Ärzte ohne Spezialisierung und Gruppenpraxen [nur juristische Personen]), Pädiatrie, invasive und nichtinvasive Spezialärzte, Psychiatrie/Kinderpsychiatrie, Gynäkologie und Spital ambulant. Alle Fachrichtungen, die nicht einer dieser Kategorien zugeordnet werden können, gelten als nicht klassiert [3].

Bevölkerungsstatistik

Die Volkszählung 2000 gibt Auskunft über Anzahl und Alter aller Kinder (K <16) in den einzelnen Gemeinden. Sie sind in drei Altersklassen eingeteilt (G1 = 0–5 Jahre, G2 = 6–10 Jahre, G3 = 11–15 Jahre).

Raumgliederung

Die Gemeinden werden anhand einer vom BFS verwendeten Gemeindetypologie in neun Kategorien eingeteilt [5], wobei 4 Kategorien städtischen und die 5 anderen ländlichen Charakter aufweisen:

Zu den städtischen Gemeinden zählen:

- urbane Zentren;
- einkommensstarke Gemeinden;
- suburbane Gemeinden;
- periurbane Gemeinden.

Als ländliche Gemeinden gelten:

- touristische Gemeinden;
- industrielle und tertiäre Gemeinden;
- ländliche Pendlergemeinden;
- agrar-gemischte Gemeinden;
- agrarische Gemeinden.

Berechnungen und Datenauswertung

Die verschiedenen Datensätze werden über Gemeindenummern des BFS und Postleitzahlen, die als Schlüsselfelder dienen, verbunden. Die Datenauswertung erfolgt rein deskriptiv aus Sicht sowohl der Leistungserbringer (LE) als auch der Leistungsbezügler (LB). Zudem werden Be-

handlungsinzidenzen analysiert, d. h. die jährliche Anzahl Arztbehandlungen pro Einwohner der entsprechenden Altersklasse.

Leistungserbringer

- Verteilung der Leistungserbringer und ihre erbrachte Leistung in den sieben Disziplinen (LE/Disziplin; Leistung/Disziplin);
- regionale Verteilung der Leistungserbringer (LE/Gemeinde);
- Verteilung der in einer Gemeinde tätigen LE auf die sieben Disziplinen (LE/Disziplin in Gemeinde);
- Dichte der Leistungserbringer (LE/Einwohner).

Leistungsbezüger

- Demographische Daten der Leistungsbezüger;
- Inanspruchnahme von Anzahl Behandlungen:
 - pro Disziplin (Behandlungen/Disziplin),
 - pro Gemeinde; pro Gemeinde und Disziplin (Behandlungen/Gemeinde; Leistungen/Gemeinde/Disziplin),
 - Verteilung der von einer Gemeinde beanspruchten Anzahl Behandlungen auf die sieben Disziplinen (Behandlungen/Disziplin in Gemeinde),
 - pro Kanton (Behandlungen/Kanton),
 - Verteilung der von einem Kanton beanspruchten Anzahl Behandlungen auf die sieben Disziplinen (Behandlungen/Disziplin in Kanton),
 - pro Altersgruppe; pro Altersgruppe und Disziplin (Behandlungen/Altersgruppe; Behandlungen/Disziplin/Altersgruppe),
 - Verteilung der von einer Altersgruppe beanspruchten Anzahl Behandlungen auf die sieben Disziplinen (Behandlungen/Disziplin in Altersgruppe; Behandlungen/Disziplin in Altersgruppe einer Gemeinde);
- Behandlungsinzidenz (als Behandlungsinzidenz wird die jährliche Anzahl Behandlungen pro Einwohner unter 16 Jahren bezeichnet):
 - pro Disziplin (Behandlungen/Einwohner/Disziplin),
 - in Gemeinde; pro Disziplin in Gemeinde (Behandlungen/Einwohner/Gemeinde; Behandlungen/Disziplin/Einwohner/Gemeinde),
 - in Kanton; pro Disziplin in Kanton (Behandlungen/Einwohner/Kanton; Behandlungen/Disziplin/Einwohner/Kanton),
 - pro Altersgruppe (Behandlungen/Disziplin/Einwohner/Altersgruppe/Gemeinde).

Besonderes

In dieser Studie werden zwar die über 40 verschiedenen FMH-Facharztitel entsprechend dem Projekt «Démo Médicale» [3] in die sieben Disziplinen eingeteilt, wobei aber die invasiv, die nichtinvasiv tätigen Spezialisten und oft die Gynäkologen zu einer Gruppe von Spezialärzten zusammengefasst werden. Aus stilistischen Gründen wird immer die männliche Person verwendet, dabei wird das weibliche Geschlecht mit eingeschlossen.

Resultate

Leistungserbringer

Im Jahre 2004 sind 16982 Leistungserbringer (LE) in der ambulanten Versorgung tätig. Ihre erbrachte Gesamtleistung beläuft sich auf über 43 Millionen Konsultationen. Die grösste Gruppe der LE bilden die Hausärzte mit 37,7% (n = 6401; 48,8% der Gesamtleistung), gefolgt von den invasiv und nichtinvasiv tätigen Fachärzten mit 26,4% (n = 4489; 20,6% der Gesamtleistung). Die Pädiater mit 4,5% aller Leistungserbringer (n = 767; 5,1% der Gesamtleistung) und die ambulanten Dienste der Spitäler mit 3,8% (n = 636; 12,9% der Gesamtleistung) sind die kleinsten Fachdisziplinen.

Betrachtet man ihre regionale Verteilung (LE/Gemeinde), fällt auf, dass 87,0% der LE in städtischen Gemeinden arbeiten. Von den Hausärzten und Pädiatern, welche den grössten Teil (74,2%) der Gruppe der K < 16 behandeln, arbeiten in ländlichen Gebieten nur gerade 21,8% resp. 7,8%. Die Pädiater sind praktisch ausschliesslich in urbanen Zentren (52,3%) und suburbanen Gemeinden (31,2%) zu finden (Tab. 1).

Innerhalb der städtischen Gemeinden sind 33,9% der Leistungserbringer Hausärzte und 4,8% Pädiater. In ländlichen Regionen arbeiten 63,3% als Hausärzte und 2,7% als Pädiater.

Die Pädiaterdichte beträgt in der Schweiz durchschnittlich 3,7 Pädiater pro 10000 Kinder unter 16 Jahren. Während in ländlichen Gemeinden nur 1,2 Pädiater auf 10000 Kinder fallen, sind es in städtischen Gemeinden 6,9. Am höchsten ist die Pädiatriedichte in den urbanen Zentren (12,4), etwa halb so viele verzeichnen die einkommensstarken (7,2) und die suburbanen Gemeinden (6,1). Am wenigsten Pädiater unter allen städtischen Gemeinden finden sich in den periurbanen Gemeinden (1,8). In den ländlichen Gebieten verzeichnen die industriellen und tertiären (2,5) und die touristischen Gemeinden (2,3) die höchste Pädiatriedichte,

gefolgt von den ländlichen Pendlergemeinden (1,2). Die tiefste Dichte verzeichnen die agrarischen (0,0) und agrar-gemischten Gemeinden (0,2).

Leistungsbezüge

Demographie der Kinder unter 16 Jahren (K <16)

Im Jahr 2000 zählte die Schweiz 7,3 Millionen Einwohner, wovon 18,8% K <16 waren. Von den über 1,3 Millionen Kindern waren 29,1% zwischen 0 und 5 Jahre, 32,1% zwischen 6 und 10 Jahre und 38,7% zwischen 11 und 15 Jahre alt. In ländlichen Gemeinden sind 20 bis 22% der Bevölkerung Kinder, wobei die touristischen Gemeinden mit 18% eine Ausnahme bilden. Unter den städtischen Gemeinden verzeichnen die Zentren den tiefsten Kinderanteil (17%) und die periurbanen Gemeinden den höchsten (21%). Dementsprechend kinderarm sind auch die städtischen Kantone wie Basel-Stadt (BS), wo anteilmässig am wenigsten Kinder wohnen (12,9%), sowie die Kantone Zürich (ZH) und Genf (GE). Im Gegensatz dazu ist Appenzell Innerrhoden (AI) der kinderreichste Kanton (22,2%).

Aus den Volkszählungsdaten ist ersichtlich, dass fast zwei Drittel der Kinder (63,4%) deutsch, 22,4 % französisch, 4,9% italienisch und 0,4%

rätoromanisch sprechen. 8,9% der Kinder sprechen eine andere Sprache.

Inanspruchnahme von Leistungen der Patienten unter 16 Jahren (P <16)

Die P <16 beanspruchen 10,1% (n = 4 381 068 Konsultationen) der ambulanzärztlichen Gesamtleistungen.

Pro Disziplin: Die P <16 beanspruchen fast zur Hälfte Leistungen der Pädiater (47,5%). Stratifiziert nach Alter, besuchen von den Jüngsten (G1) 67,1% den Pädiater, bei der G2 sind es noch 41,5% bzw. 23% bei der G3-Altersgruppe. Zu einem Viertel werden Leistungen der Hausärzte (26,7%) beansprucht, diesmal mit aufsteigender Verteilung innerhalb der drei Altersgruppen (G1: 18,2%, G2: 27,3% und G3: 37,7%). Die übrigen Leistungen verteilen sich zu 11,3% (G1: 4,9%, G2: 14,3% und G3: 19,4%) auf Leistungen anderer Fachärzte, wobei diese zu zwei Dritteln Leistungen invasiver Art und zu einem Drittel nicht-invasiver Art erbringen. Die Ambulatorien der Spitäler erbringen weitere 10,1% der Leistungen mit etwa gleicher Verteilung auf die drei Altersgruppen, die restlichen knapp 5% verteilen sich auf die Psychiatrie/Kinderpsychiatrie (3,6%; höchster Anteil in der G3), Gynäkologen (0,2%) und nicht klassierten Leistungserbringer (0,6%), auf die in dieser Untersuchung nicht näher eingegangen wird (Tab. 2).

Tabelle 1

Regionale Verteilung der Leistungserbringer.

Gemeinde	Hausärzte	Pädiatrie	Spital ambulant	Spezialärzte*	Psychiatrie/ Kinderpsychiatrie	nicht klassiert	Durchschnitt
<i>Städtische Gemeinden</i>							
Zentren	40,5	52,3	51,9	69,1	72,8	54,5	56,2
suburban	25,2	31,2	16,5	18,1	15,4	20,2	21,1
einkommensstark	4,7	5,2	5,5	4,4	5,6	9,7	5,2
periurban	7,9	3,5	3,9	1,8	2,2	4,4	4,5
Total städtische Gemeinden	78,2	92,2	77,8	93,4	96,0	88,8	87,0
Durchschnitt städtische Gemeinden	19,6	23,0	19,5	23,3	24,0	22,2	21,8
<i>Ländliche Gemeinden</i>							
industriell und tertiär	9,2	4,6	9,8	3,3	2,0	4,0	5,7
touristisch	4,4	1,3	8,5	2,2	1,0	3,3	3,1
ländliche Pendler	3,8	1,7	1,4	0,6	0,5	1,7	1,9
agrarisch-gemischt	3,7	0,3	2,4	0,4	0,5	1,8	1,8
agrarisch	0,7	0,0	0,2	0,1	0,2	0,4	0,4
Total ländliche Gemeinden	21,8	7,8	22,2	6,6	4,1	11,2	13,0
Durchschnitt ländliche Gemeinden	4,4	1,6	4,4	1,3	0,8	2,2	2,6

* Gruppe der invasiv und nichtinvasiv tätigen Fachärzte und die Gynäkologen.

Gemeindetypologische Vergleiche

Die Kinder aus städtischen Gemeinden beanspruchen im Schnitt 10,3% der Gesamtleistung und in ländlichen Regionen 9,6%. Den grössten Anteil verzeichnen die suburbanen Gemeinden (12,1%), den kleinsten die ländlichen touristischen (8,6%). Die ambulanten Leistungen der P <16 werden zu 84,8% in städtischen Gebieten in Anspruch genommen, davon geht knapp die Hälfte auf das Konto der Zentren (48,6%), dagegen nur 15,2% auf das der ländlichen Gebiete, wobei die agrarischen Gemeinden den geringsten Anteil verzeichnen (0,3%) (Tab. 3).

Pro Disziplin: Ein sehr grosser Teil der Leistungen pro Fachdisziplin (Leistungen/Gemeinde

und Disziplin) der P <16 wird in städtischen Gebieten in Anspruch genommen. Pädiatrische Leistungen werden zu 92,4% in städtischen und nur zu 7,6% in ländlichen Gemeinden beansprucht. Einzig die hausärztlichen Leistungen verteilen sich zu «nur» 62,2% auf die städtischen, dafür zu 37,8% auf ländliche Regionen.

Anteil der sieben Disziplinen in einer Gemeinde: In allen ländlichen Gemeinden nehmen die P <16 die Leistungen der Hausärzte am meisten in Anspruch (66,3%) und diejenigen der Pädiater nur zu 23,9%. In städtischen Gebieten hingegen werden mit Ausnahme der periurbanen Gemeinden am häufigsten die pädiatrischen Leistungen (51,8%) beansprucht und die-

Tabelle 2

Verteilung der Leistungsanspruchnahme P <16, Behandlungsinzidenz K <16 auf die 7 medizinischen Fachdisziplinen.

Disziplin	erbrachte Leistung an P <16		Leistungsanspruchnahme P <16 (%)				Behandlungsinzidenz K <16 alle
	n	% aller Leistungen	alle	0–5 Jahre	6–10 Jahre	11–15 Jahre	
Hausärzte	1 104 165	2,6	26,7	8,3	8,0	10,4	0,88
Pädiatrie	2 036 028	4,8	47,5	29,6	11,8	6,1	1,57
Spezialärzte	479 935	1,2	11,3	2,1	4,1	5,1	0,37
Spital ambulant	438 937	1,0	10,1	3,8	3,1	3,2	0,33
Psychiatrie, Kinderpsychiatrie	154 495	0,4	3,6	0,2	1,6	1,9	0,12
nicht klassiert	25 212	0,1	0,6	0,5	0,6	0,8	0,02
Gynäkologie	7 692	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,01
Total	4 381 068	10,1	100,0	44,3	28,7	27,0	3,30

Tabelle 3

Verteilung der Leistungsanspruchnahme P <16 auf die Gemeinden, Verteilung der Gesamtleistung pro Gemeindetyp (%).

Gemeinde	Leistungsanspruchnahme P <16		Gesamtleistung (%)	
	n	%	P <16	P >16
<i>Städtische Gemeinden</i>				
Zentren	2 127 540	48,6	9,2	90,8
suburban	1 213 232	27,7	12,1	87,9
periurban	207 140	4,7	10,2	89,8
einkommensstark	162 718	3,7	9,9	90,1
Total städtische Gemeinden	3 710 630	84,8		
Durchschnitt städtische Gemeinden	927 658	21,2	10,3	89,7
<i>Ländliche Gemeinden</i>				
industriell und tertiär	360 213	8,2	10,3	89,7
touristisch	89 451	2,0	8,6	91,4
ländliche Pendler	101 052	2,4	10,6	89,5
agrarisch-gemischt	104 742	2,3	9,2	90,8
agrarisch	10 927	0,3	9,4	90,6
Total ländliche Gemeinden	666 385	15,2		
Durchschnitt ländliche Gemeinden	133 277	3,0	9,6	90,4

jenigen der Hausärzte nur zu 19,6%. Die Dienste der Spezialärzte und Ambulatorien der Spitäler nehmen die P <16 in städtischen Gemeinden zu je über 10% (12,5% bzw. 11,4%) und die der ländlichen Gemeinden zu je weniger als 5% (4,8% bzw. 2,9%) in Anspruch. Der Anteil psychiatrischer Leistungen ist in städtischen Gemeinden (4,1%) fast viermal höher als in ländlichen Gemeinden (1,1%) (Abb. 1).

Kantonale Vergleiche

Der Anteil der ärztlichen Gesamtleistungen, die Kinder pro Kanton und Jahr beanspruchen, variiert zwischen 6,8% im Kanton Basel-Stadt und 12,4% im Kanton Schwyz.

Anteil der sieben Disziplinen in einem Kanton: In den Kantonen AI (85%) und OW (71,1%) werden anteilmässig am meisten hausärztliche und im Stadtkanton BS (60,3%) und im Kanton Tessin (63,3%) am meisten pädiatrische Leistungen von Kindern in Anspruch genommen. Im Schnitt beziehen P <16 eines deutschschweizerischen Kantons 35,6% hausärztliche und 44,7% pädiatrische Leistungen. In der Westschweiz, inklusive des Kantons Wallis, werden 23,5% hausärztliche Leistungen und 45,3% pädiatrische beansprucht (Abb. 2).

Behandlungsinzidenzen

der K <16 (Konsultationen/Jahr)

Durchschnittlich beanspruchten Kinder (K <16) 2,9 ambulante Leistungen pro Jahr (2004), Erwachsene doppelt soviel (6,6 Konsultationen/Jahr).

Pro Disziplin: Ein K <16 konsultiert am häufigsten Pädiater (1,23) und Hausärzte (0,93), viel seltener die Spezialärzte (0,35), Ambulatorien (0,28) und die Psychiater/Kinderpsychiater (0,14).

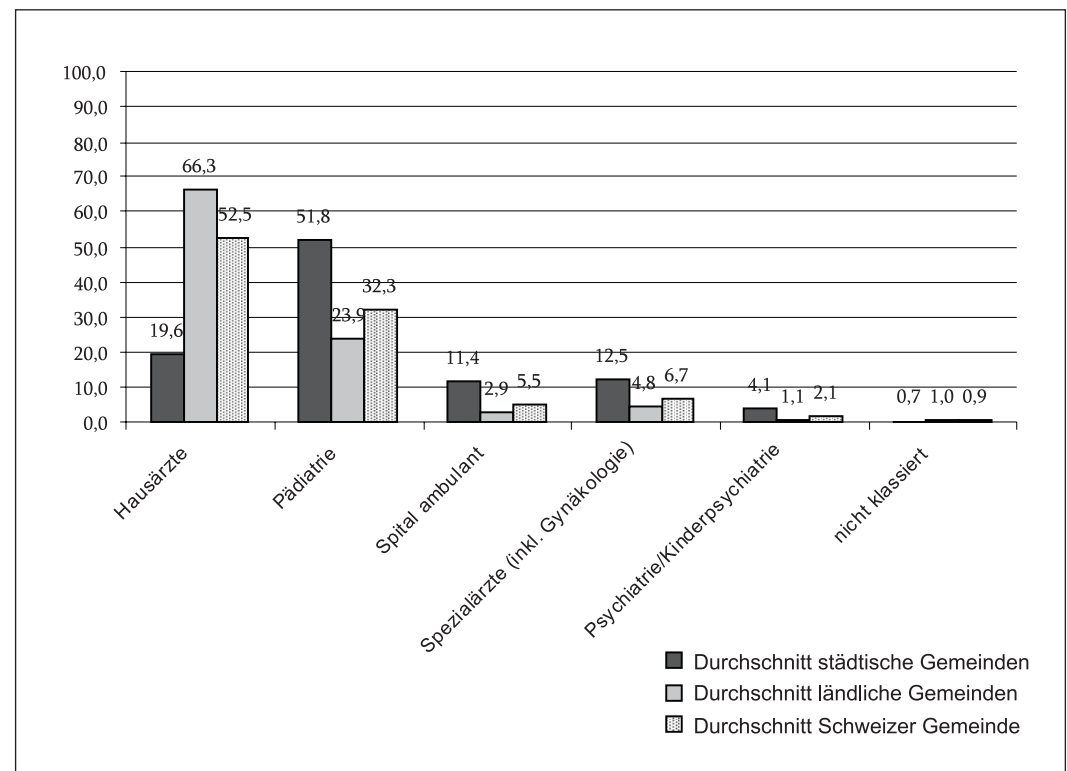
Gemeindetypologische Vergleiche

Kinder aus städtischen Gemeinden weisen höhere Inzidenzen (3,35) auf als solche in ländlichen Gemeinden (2,68). Die höchste Behandlungsinzidenz verzeichnen Kinder aus suburbanen Gemeinden (3,45); sie suchen jährlich einmal häufiger einen Arzt auf als Kinder aus agrar-gemischten (2,52) und agrarischen Gemeinden (2,35). Die Behandlungsinzidenzen von Kindern aus den anderen Gemeindetypen liegen dazwischen (Tab. 4).

Pro Disziplin: Je nach Region variieren auch die Inzidenzen in den einzelnen Fachdisziplinen (Inzidenz/Disziplin und Gemeinde). Die Behandlungsinzidenz von Kindern aus städtischen

Abbildung 1

Verteilung der Leistungsanspruchnahme P <16 auf die Disziplinen in einer städtischen bzw. ländlichen Gemeinde (%).



Gemeinden bei Pädiatern beträgt im Schnitt 1,7, diejenige der ländlichen Gemeinden 1,1. In ländlichen Gemeinden sind dafür die hausärztlichen Behandlungsinzidenzen mit durchschnittlich einer Konsultation pro Jahr höher als in den städtischen Gemeinden (0,8). Die höchsten hausärztlichen Inzidenzen weisen die touristischen (1,2) und die industriellen und tertiären (1,1) Gemeinden auf. Es sind die beiden einzigen Gemeindetypen, in denen ein Kind mehr als einmal im Jahr einen Hausarzt aufsucht. Am wenigsten werden die Hausärzte von Kindern der einkommensstarken Gemeinden und Zentren

aufgesucht (0,6). Während K <16 in allen vier urbanen Gemeindetypen viel häufiger einen Pädiater als einen Hausarzt konsultieren (2:1 bis 3:1), besuchen Kinder in den ländlichen Gebieten grundsätzlich ungefähr gleich häufig einen Pädiater wie den Hausarzt. Nur geringe Unterschiede zwischen Stadt und Land finden sich in den Behandlungsinzidenzen bei Spezialärzten, im spital-ambulanten Bereich und für Psychiatrie/Kinderpsychiatrie. Bemerkenswert ist, dass das psychiatrische Angebot am seltensten von Kindern aus industriellen und tertiären Gemeinden benutzt wird. Dem Durchschnitt einer

Abbildung 2

Verteilung der Leistungsanspruchnahme P <16 auf die Disziplinen nach Sprachregionen (%).

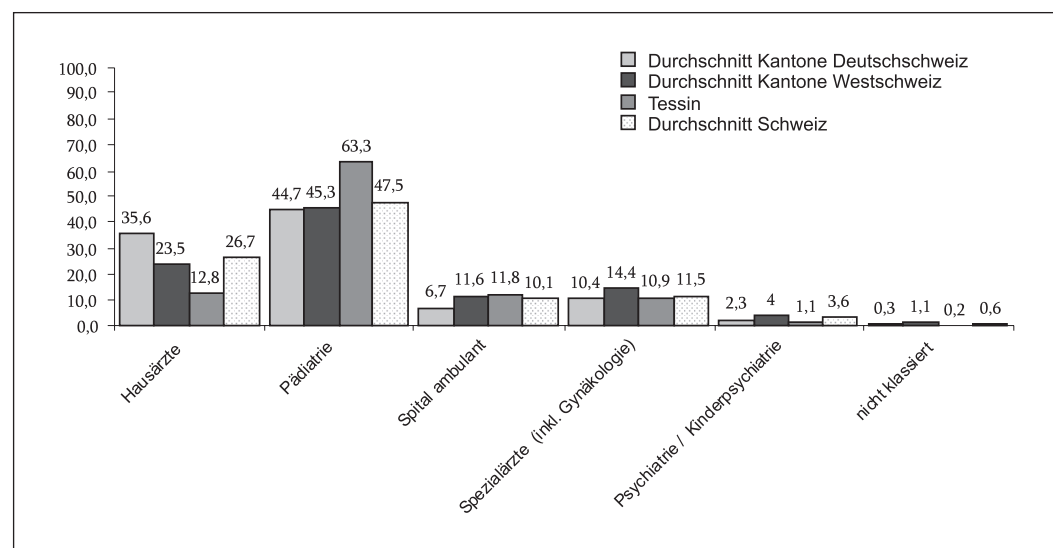


Tabelle 4

Regionale Verteilung der Behandlungsinzidenz der K <16.

Gemeinde	Hausärzte	Pädiatrie	Spital ambulant	Spezialärzte	Psychiatrie/ Kinderpsychiatrie	Total
<i>Städtische Gemeinden</i>						
Zentren	0,67	1,92	0,36	0,37	0,10	3,45
suburban	0,83	1,78	0,36	0,39	0,12	3,50
einkommensstark	0,58	1,69	0,37	0,45	0,21	3,29
periurban	0,91	1,51	0,31	0,38	0,15	3,21
Durchschnitt städtische Gemeinden	0,83	1,65	0,34	0,40	0,14	3,35
<i>Ländliche Gemeinden</i>						
industriell und tertiär	1,20	1,13	0,28	0,34	0,09	3,00
touristisch	1,16	0,92	0,21	0,37	0,11	2,69
ländliche Pendler	0,95	1,16	0,28	0,35	0,16	2,78
agrarisch-gemischt	1,00	0,90	0,24	0,33	0,14	2,52
agrarisch	0,89	1,03	0,25	0,40	0,27	2,35
Durchschnitt ländliche Gemeinden	1,02	1,05	0,26	0,36	0,14	2,68

schweizerischen Gemeinde am ähnlichsten verhalten sich die K <16 aus ländlichen Pendlergemeinden.

Nach Altersgruppen stratifiziert, weist die Behandlungsinzidenz der Kinder in städtischen Gebieten bei den Pädiatern mit zunehmendem Alter eine fallende Tendenz auf (1,04 für G1; 0,43 für G2; 0,22 für G3). Ein solch starker Abfall ist bei den Kindern in ländlichen Gebieten nicht auszumachen (G1: 0,67; G2: 0,34; G3: 0,15). Anders verhält es sich mit der Behandlungsinzidenz bei Hausärzten, welche sich sowohl in den städtischen als auch in ländlichen Gebieten nur wenig ändert (Stadt: G1 = 0,2; G2 = 0,22; G3 = 0,3, bzw. Land: G1 = 0,36; G2 = 0,34; G3 = 0,39) (Abb. 3).

Kantonale Vergleiche

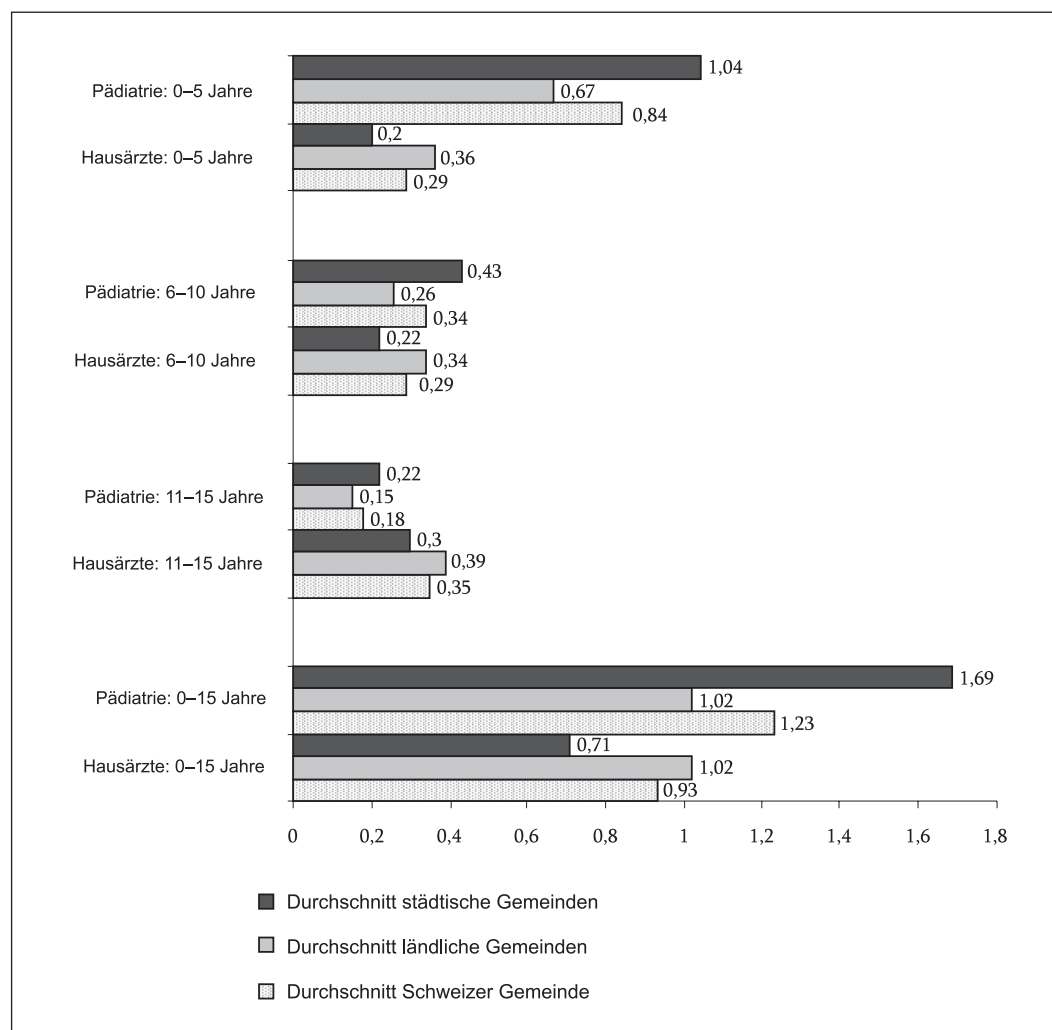
Die mit Abstand höchsten Behandlungsinzidenzen verzeichnen die relativ kinderarmen Kan-

tone Tessin, Basel-Stadt und -Landschaft mit bis zu 4,4 Konsultationen pro Kind und Jahr. Alle übrigen Kantone liegen unter 4. Ebenfalls recht häufig (>3,5) beanspruchen die Kinder der Kantone Graubünden, Glarus, Zürich und Waadt ambulante medizinische Leistungen. Am seltensten lassen sich die Kinder des kinderreichsten Kantons Appenzell Innerrhodens (2,3) behandeln, gefolgt von Obwalden und Jura ($\leq 2,5$).

Pro Disziplin: Vergleicht man die Inzidenzen der verschiedenen Disziplinen miteinander (Inzidenz/Disziplin und Kanton), fällt auf, dass die französischsprachigen Kantone und der Kanton Tessin tiefe Inzidenzen bei Hausärzten, dafür sehr hohe bei Pädiatern und relativ hohe bei Spezialärzten sowie in spitalambulanten Institutionen verzeichnen. Diesem Muster entsprechen auch die vorwiegend städtischen Kantone der Deutschschweiz.

Abbildung 3

Vergleich Behandlungsinzidenz Pädiatrie – Hausarztmedizin in den Altersklassen in städtischen bzw. ländlichen Gemeinden.



Diskussion

Diese Studie beschreibt die ambulante medizinische Versorgung von Kindern unter 16 Jahren in der Schweiz und untersucht die Verteilung der Versorgung sowohl aus Sicht der Leistungserbringer wie auch der Leistungsbezüger. Anhand der Resultate kann gesagt werden, dass in bezug auf Verfügbarkeit und Inanspruchnahme von ambulanten medizinischen Leistungen für Kinder grosse regionale Unterschiede bestehen. Es zeichnet sich bei der Nutzung grundsätzlich ein Stadt-Land-Gefälle ab, das u. a. durch das medizinische Angebot erklärt werden kann. Auch scheinen soziokulturelle und sozioökonomische Faktoren bei der Wahl der Leistungserbringer eine Rolle zu spielen.

Aus der Untersuchung geht hervor, dass unter den sieben Fachdisziplinen der Leistungserbringer die Hausärzte die grösste Gruppe bilden, die kleinste Gruppe die Ambulatorien der Spitäler und die Pädiater. Mit einer Pädiaterdichte von 3,7/10000 Kindern liegt sie sogar 30% unter derjenigen der USA [1]. Bezüglich der Inanspruchnahme von Leistungen von Patienten unter 16 ist zwar der Bedarf an ärztlichen Leistungen nicht annähernd so gross wie derjenige der Erwachsenen, es zeigen sich trotzdem erhebliche regionale Unterschiede sowohl im Angebot als auch in der Nachfrage. Die Hausärzte, die ausser in urbanen Zentren in allen Gemeindetypen die grösste Ärzteguppe darstellen, spielen eine zentrale Rolle in der medizinischen Versorgung der Erwachsenen wie auch von Kindern. Die Pädiater werden zwar als Grundversorger der Kinder betrachtet, scheinen aber, wie diese Studie zeigt, einen hybriden Charakter zu haben. In städtischen Gebieten, wo es am meisten Pädiater hat, scheinen sie für die dortigen Kinder eine Grundversorgerrolle einzunehmen. Von der ländlichen Bevölkerung werden sie aber wahrscheinlich nur als Spezialisten konsultiert. Die Grundversorgerrolle nimmt dort eindeutig der Hausarzt ein. Ähnliche Resultate zeigen zwei Studien aus den USA [1, 6], in denen die geographische Verteilung der pädiatrischen Leistungserbringer nicht derjenigen der Kinder entspricht und die Kinder in ländlichen Gebieten ebenfalls vermehrt von den Hausärzten behandelt werden. Andere Untersuchungen [7] über einen grösseren Zeitraum weisen jedoch darauf hin, dass Besuche bei Pädiatern seit den letzten Jahren zugenommen haben.

In Hinsicht auf die Unterschiede in der Arztwahl von Bewohnern städtischer und ländlicher Gebiete könnten neben rein medizinischen Indikationen auch soziokulturelle Faktoren eine Rolle spielen, indem auf dem Land der Hausarzt

einen anderen Status genießt als in der Stadt. Bezüglich der Qualität der Versorgung stellt sich die Frage, inwieweit Hausärzte, die immerhin einen Viertel der Patienten unter 16 behandeln, über eine ausreichende pädiatrische Ausbildung verfügen. Eine weitere Frage stellt sich, warum im speziellen auf dem Land weniger Pädiater arbeiten. Ist Arztsein in der Stadt attraktiver? Wahrscheinlich ist die Antwort auch hier nicht so einfach. Sicher spielen wirtschaftliche Faktoren eine entscheidende Rolle. Der Pädiater wie auch generell der Leistungserbringer in der Stadt braucht keine teuren Untersuchungsgeräte oder Laboreinrichtungen, solche Untersuchungen können effizient durch Spitäler oder spezialisierte Labors durchgeführt werden. Zudem bedingen Notfallkonsultationen, die bei Kindern häufig vorkommen, für städtische Pädiater keinen 24-Stunden-Service, da ein organisierter Notfalldienst vorhanden ist und/oder die Kinder direkt durch den Notfalldienst der Spitäler behandelt werden.

Die Studie zeigt im weiteren, dass Kinder unter 16 Jahren, die einen Fünftel der schweizerischen Gesamtbevölkerung ausmachen und einen Zehntel der Gesamtleistungen beanspruchen, die ambulanten medizinischen Dienste unterschiedlich häufig nutzen. So ist die Behandlungsinzidenz der Kleinkinder generell am höchsten und nimmt mit zunehmendem Alter ab. Dies lässt sich damit erklären, dass Kleinkinder aufgrund ihrer Konstitution anfälliger auf Krankheiten sind und auch vermehrt zu Routineuntersuchungen und Impfungen den Arzt aufsuchen. Für das beobachtete Stadt-Land-Gefälle bei den Konsultationshäufigkeiten dieser Altersgruppe sind vor allem die häufigeren Arztbesuche der städtischen Kinder beim Pädiater verantwortlich. Aus dieser Studie lässt sich nicht ablesen, ob die Kinder in städtischen Gebieten tatsächlich kränker oder ob die höheren Inzidenzen angebotsinduziert sind. Einen Hinweis auf Angebotsabhängigkeit gibt die Tatsache, dass Kinder aus suburbanen Gemeinden, die am häufigsten die Ärzte aufsuchen, sowohl selber ein sehr gut ausgebautes Angebot an ambulanter medizinischer Versorgung haben als auch dasjenige der nahen Zentren nutzen können. Ein weiterer möglicher Grund für die höhere Inzidenz bei Kleinkindern in städtischen Regionen könnte die Angst von jungen Eltern sein, die mit einem Kind noch in einer Stadtwohnung wohnen können, als Eltern wenig Erfahrung haben und deshalb besonders vorsichtig sind. Generell scheint aber den Eltern das Spezialwissen der Pädiater besonders in den ersten Lebensjahren wichtig zu sein. Mit zunehmendem Alter neh-

men dann die Konsultationen beim Pädiater unabhängig von der Wohnregion ab, dafür häufen sie sich in allen anderen Fachrichtungen, insbesondere bei Hausärzten.

Sozioökonomische Faktoren scheinen vor allem bei der Arztwahl eine Rolle zu spielen. In einkommensstarken Gemeinden sind die Inzidenzen in der Pädiatrie und Spezialmedizin sehr hoch, verglichen mit derjenigen beim Hausarzt. Dasselbe Phänomen wird grundsätzlich auch in der französischen und italienischen Schweiz beobachtet.

Im kantonalen Vergleich stellt sich heraus, dass die ambulante Versorgung sowohl mit der geographischen Lage des Kantons als auch mit der strukturellen Zusammensetzung, d. h., welche Gemeindetypen im Kanton vorherrschen, assoziiert ist. Auch im kantonalen Vergleich weist die Tatsache, dass die Kinder der Kantone mit grossen Städten und kleinem Kinderanteil häufiger die ambulante medizinische Versorgung beanspruchen und Pädiater den Hausärzten vorgezogen werden, auf ein angebotsinduziertes Phänomen hin.

Limitationen der Studie

Diese Untersuchung ist eine Bestandesaufnahme der ambulanten Versorgung der Kinder in der Schweiz im Jahr 2004. Die Stärke der Studie ist die Tatsache, dass auf einen sehr grossen Datensatz zurückgegriffen werden kann. Da der Datensatz die Gesamtheit der im Jahre 2004 tätigen ambulanten Leistungserbringer und deren Leistungen beinhaltet, die zu Lasten der Grundversicherung erbracht worden sind, nur 4 % der Kinder privat oder halbprivat versichert sind und die Franchise bei Kindern sehr gering ist, widerspiegeln die Daten mit grosser Sicherheit die realen Gegebenheiten und liefern ein präzises Bild der ambulanten Versorgung für Kinder in der Schweiz. Allerdings gibt diese Studie keine Auskunft über das effektive medizinische Bedürfnis der Kinderpopulation sowie über die Qualität der Versorgung. Um allfällige Trends in der ambulanten Versorgung aufzeigen zu können, sind weitere Daten der Folgejahre nötig.

Schlussfolgerungen

Kinder unter 16 Jahren entsprechen knapp 20 % der Bevölkerung und beanspruchten im Jahre 2004 rund 10 % der ambulanten Gesamtleistungen bzw. liessen sich zirka dreimal pro Jahr

behandeln. Es bestehen grosse gemeindetypologische, sowie auch geographische und kulturell bedingte Unterschiede im Angebot und in der Nachfrage. Kinder aus städtischen Gemeinden verfügen über ein grosses, differenziertes Angebot an Leistungserbringern, das rege genutzt wird. Die Kinder der ländlichen Gemeinden beanspruchen seltener die ambulante Versorgung, und ihre wichtigsten Leistungserbringer sind Hausärzte. Grundsätzlich lässt sich aus den Resultaten folgern, dass ein Bedürfnis an pädiatrischen Versorgungsmöglichkeiten vor allem in ländlichen Gegenden vorhanden ist. Im Hinblick auf die fachgerechte ambulante Versorgung der auf dem Land wohnenden Kinder ist es demzufolge wichtig, dass Hausärzte über eine gute pädiatrische Ausbildung verfügen und/oder dass in diesen Gemeinden ein besseres Angebot an pädiatrischer Versorgung geschaffen wird.

Verdankungen

Die vorliegende Arbeit ist Teil des Projekts «Démo Médicale» des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan). Ohne die Kooperation und Mitarbeit von Dr. H. Jaccard vom Obsan und von M. Bertschi von santésuisse wäre die Arbeit nicht möglich gewesen.

Literatur

- 1 Chang RK, Halfon N. Geographic distribution of pediatricians in the United States: an analysis of the fifty states and Washington, DC. *Pediatrics*. 1997;100(2 Pt 1):172-9.
- 2 Fink KS, Phillips RL, Jr., Fryer GE, Koehn N. International medical graduates and the primary care workforce for rural underserved areas. *Health Aff (Millwood)*. 2003;22(2):255-62.
- 3 Jaccard-Ruedin H, Roth M, Bétrisey C, Marzo N, Busato A. Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz. Arbeitsdokument 22. Neuenburg: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium; 2007.
- 4 Bertschi M. Untersuchung der ambulanten Versorgung. Solothurn: santésuisse; 2005.
- 5 Schuler M, Dessermentet P, Joye D. Die Raumgliederungen der Schweiz. Neuenburg: Bundesamt für Statistik; 2005.
- 6 Probst JC, Moore CG, Baxley EG, Lammie JJ. Rural-urban differences in visits to primary care physicians. *Fam Med*. 2002;34(8):609-15.
- 7 Freed GL, Nahra TA, Wheeler JR. Which physicians are providing health care to America's children? Trends and changes during the past 20 years. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004;158(1):22-6.