

Untersuchung zur

**Arzneimittel-Versorgung von Kindern
mit hyperkinetischen Störungen**

anhand von Leistungsdaten der GKV

Projektbericht, 2. Teil

**Prof. Dr. Gerd Glaeske
Dr. Katrin Janhsen
Dr. Christel Schicktanz
Dr. Elke Scharnetzky**

Unter Mitarbeit von:

Karin Hilbig

Friederike Höfel

Daniela Stahn

Wiebke Scharffetter

Kooperationsprojekt:

Universität Bremen,

Zentrum für Sozialpolitik, Zentrum für Public Health

Gmünder ErsatzKasse

April 2005

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Verordnungsverläufe im ersten Behandlungsjahr nach der Erstverordnung von Psychostimulanzien	5
3	Regionale Verteilung von Ärzten.....	16
4	Regionale Verteilung von Elterngruppen.....	18
5	Kooperation mit dem Medizinischen Dienst	23
6	Atomoxetin	25
7	Anhang.....	27
7.1	Geographische Verteilungen.....	27
7.2	Grundgesamtheiten der GEK-Versicherten.....	41
7.3	Behandlungsprävalenzen.....	42
7.4	Verordnende Ärzte	46
8	Tabellenverzeichnis.....	51
9	Abbildungsverzeichnis.....	53
10	Literatur	54

1 Einleitung

Im ersten Teil des Projektberichts (Fegert et al., 2002), der im Auftrag des BMGS zur Anwendung von Psychostimulanzien vorgelegt wurde, konnten nach der Analyse der Verordnungsdaten der Gmünder Ersatzkasse GEK folgende Auffälligkeiten identifiziert werden:

- **Teilweise hohe Verordnungsmenge:** 190 Versicherte, entsprechend 3,9% der mit Methylphenidat behandelten GEK-Versicherten, erhielten in dem 30monatigen Untersuchungszeitraum durchgehend eine so genannte 'Hochdosisbehandlung' mit einer Tagesdosis von mindestens 60 mg Methylphenidat pro Tag, die laut Herstellerangaben nicht überschritten werden sollte. 216 Versicherte (4,3%) erhielten mehr als eine monatliche Verordnung eines Psychostimulanz, d.h. insgesamt mehr als 30 Verordnungen in dem Untersuchungszeitraum. Auf Seiten der verordnenden Ärztinnen und Ärzte konzentrieren sich die Psychostimulanzienverordnungen bei wenigen Praxen, so verordneten 66 ÄrztInnen 30% der Gesamtdosis an Psychostimulanzien während sich die übrigen 70% der Gesamtdosis auf 4.008 VerordnerInnen verteilten.
- **Regionale Unterschiede in der Verordnungsprävalenz:** Beispielsweise erhielten in dem Untersuchungszeitraum von Januar 2000 bis Juni 2002 von den 9 bis unter 12 jährigen Jungen 4,27% im Bundesdurchschnitt mindestens eine Verordnung eines Psychostimulanz. In dem PLZ-Bereich 97 (Würzburg) lag dieser Anteil mit 9,52% weit über dem Durchschnitt, in dem PLZ-Bereich 33 (Bielefeld) dagegen mit 0,88% deutlich darunter. (Um den Einfluss zufälliger Schwankungen möglichst gering zu halten, wurden nur PLZ-Bereiche mit mindestens 300 männlichen GEK-Versicherten dieser Altersgruppe in den Vergleich einbezogen.)
- **Weites Spektrum verordnender Fachärzte:** Die Mehrzahl der Psychostimulanzien (52% der Packungen) wurde durch Kinderärzte verordnet, an zweiter Stelle standen mit je 19% der Packungen Allgemeinärzte/praktische Ärzte und Nervenärzte. Die restlichen 10% der Packungen wurden durch Kliniken und Institute sowie 21 verschiedene Facharztgruppen verordnet, darunter beispielsweise Pathologen, Laborärzte, Radiologen und Urologen.
- **Auffällige Verordnungsverläufe:** Psychostimulanzien sind für Kinder vor dem 6. Lebensjahr nicht zugelassen. Trotzdem wurden im Jahr 2000 bei 50 Kindern unter 6 Jahren entsprechende Verordnungen gefunden. In den beiden folgenden Jahren war die Zahl der so behandelten jungen Kinder rückläufig, sie betrug 2001 noch 34, 2002 wurden 11 Kindern vor dem 6. Lebensjahr Psychostimulanzien verordnet, allerdings wurde auch nur das 1. Halbjahr 2002 in die Untersuchung einbezogen.

Diese Ergebnisse führten zu weiteren Fragen, die in dem nun vorliegenden 2. Teil des Projektberichts zu beantworten waren:

1. Frage: In welchem Umfang finden zu Beginn einer Therapie mit Psychostimulanzien Kooperationen zwischen Kinder- und Jugendpsychiatern bzw. Kinder- und Jugendärzten mit anderen Facharztgruppen statt? Es besteht

Konsens darüber, dass die bedarfsgerechte Versorgung der von ADHS Betroffenen eine enge Zusammenarbeit der Ärzte untereinander erfordert (Caspers-Merk, 2002). Um zu klären, ob in Verordnungsdaten Hinweise auf diese Kooperationen zu finden sind, wurden Verordnungsverläufe analysiert, bei denen die medikamentöse Behandlung im Untersuchungszeitraum nach einer Vorlaufzeit von mindestens sechs Monaten begonnen wurde und der/die Versicherte dann über mindestens ein Jahr beobachtet werden konnte. Die Verordnungsverläufe im ersten Behandlungsjahr nach der Erstverordnung von Psychostimulanzien bilden den ersten Abschnitt dieses 2. Teils des Projektberichts. Für diese Analysen wurden Stamm- und Leistungsdaten der Gmünder Ersatzkasse aus dem Zeitraum Januar 2000 bis Dezember 2002 verwendet, das 2. Halbjahr 2002 ist gegenüber dem 1. Teil des Berichts neu hinzugekommen. Wie im 1. Teil des Projektberichts wurden zusätzlich zu den auf dem deutschen Markt befindlichen Fertigarzneimitteln auch Importe und Rezepturen berücksichtigt.

2. Frage: Kann die unterschiedliche regionale Verteilung der Kinder- und Jugendpsychiater bzw. der Kinder- und Jugendärzte als Erklärung für die regional unterschiedlichen Behandlungsprävalenzen herangezogen werden? Da die Anzahl der verschiedenen Fachärzte pro Region allein wenig aussagekräftig ist, wurde zusätzlich eine Darstellungsform gewählt, in der die Zahl der Versicherten pro Arzt in der jeweiligen Region ausgewiesen ist.
3. Frage: Gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der regionalen Verteilung von Elterngruppen, ihrer Haltung zur medikamentösen Therapie und der Behandlungsprävalenz in der Region? Bundesweit wurden zahlreiche Elterninitiativen gegründet, die unter anderem Eltern hyperkinetischer Kinder über Therapieformen und Therapieeinrichtungen informieren. Die einzelnen Elterngruppen bewerten die medikamentöse Behandlung unterschiedlich und geben entsprechende Empfehlungen heraus. Daher mag es Fälle geben, in denen solche Empfehlungen auch das Ordnungsverhalten von Ärztinnen und Ärzten beeinflussen und damit schließlich auch Einfluss auf die Behandlungsprävalenz nehmen. Um diesen Zusammenhang zu beleuchten, werden im vorliegenden Bericht die per Internetrecherche identifizierten Elterngruppen und die Ordnungsprävalenzen in den Regionen betrachtet.
4. Frage: Welche Behandlungsverläufe sollten an den Medizinischen Dienst zur Begutachtung weitergegeben werden?
5. Frage: Welche Rolle spielen Neuentwicklungen, wie beispielsweise das betäubungsmittelfreie Atomoxetin, das im Untersuchungszeitraum in Deutschland nur als Import erhältlich war, in der Therapie?

2 Verordnungsverläufe im ersten Behandlungsjahr nach der Erstverordnung von Psychostimulanzien

Frage: Ist bei Versicherten, bei denen im Untersuchungszeitraum die Therapie mit Psychostimulanzien begonnen wurde, zu Beginn der Therapie eine Kooperation zwischen Kinder- und Jugendpsychiatern bzw. Kinder- und Jugendärzten mit anderen Facharztgruppen feststellbar?

Zusammenfassung der Ergebnisse:

- Bei 73,5% der Versicherten, bei denen von einer Erstverordnung von Psychostimulanzien im Untersuchungszeitraum ausgegangen wurde, konnte im ersten Behandlungsjahr keine Verordnung durch die Fachgruppe der Kinder- und Jugendpsychiater festgestellt werden, wobei allerdings 16% aller Verordnungen nicht zugeordnet werden konnten.
- Von 10.000 männlichen Versicherten unter 19 Jahren erhielten in der einstelligen Postleitzahlregion 9 in dem 18-monatigen Untersuchungszeitraum 112 eine Erstverordnung von Psychostimulanzien, in Region 0 dagegen nur 56. Bei den weiblichen Versicherten beträgt die Zahl der Erstverordnungen in Region 9 34 auf 10.000 Versicherte. Sie liegt um 183% höher als die Rate in Region 1 mit 12 Erstverordnungen.
- In Übereinstimmung mit den Leitlinien scheint die medikamentöse Therapie in der Regel mit niedrigen Dosen begonnen und sukzessive gesteigert zu werden.
- Eine Hochdosisbehandlung mit durchgehend 2 DDD und mehr pro Tag (entsprechend 60 mg Methylphenidat) fand im ersten Behandlungsjahr nach der Erstverordnung nur bei 4 von 1.867 Versicherten statt (0,2%). In dem ersten Teil des Projektberichts (Fegert et al., 2002, Tab.4.4.2, Seite 60) wurde bei 190 von 4827 Versicherten (3,9%) eine hochdosierte Behandlung mit 60 mg Methylphenidat pro Tag oder mehr gefunden.
- In Einzelfällen erfolgte die Verordnung von Pemolin als Erstverordnung, obwohl die Erstbehandlung einer Hyperkinetischen Störung bzw. von Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder mit Pemolin nicht indiziert ist. Es fanden sich Hinweise, dass sich diese Therapie häufig nicht bewährt und daher wieder verlassen wird.

Zur Beantwortung der obigen Fragestellung standen aus den ambulanten Behandlungen der Versicherten ausschließlich die Arzneimittelverordnungsdaten zur Verfügung. Kooperationen, die sich nicht in Arzneimittelverordnungen widerspiegeln, können auf dieser Datengrundlage nicht erfasst werden. Im Folgenden ist der Begriff Kooperation daher gleichbedeutend mit medikamentöser Mitbehandlung zu verstehen.

In dem Dreijahreszeitraum vom 1.1.2000 bis zum 31.12.2002 konnten insgesamt 57.204 Verordnungen von Psychostimulanzien identifiziert werden, die 5.576 Versicherten verordnet wurden. Berücksichtigt wurden neben den in Deutschland zugelassenen Fertigarzneimitteln auch Importe (retardiert freigesetztes

Methylphenidat) und Rezepturen, die Amphetamin, Amphetaminsulfat oder Methylphenidat enthalten.

Von einer Erstverordnung, d.h. einem Beginn der Behandlung mit Psychostimulanzien im Untersuchungszeitraum, wurde ausgegangen, wenn der/die Versicherte vor dem ersten dokumentierten Verordnungsdatum über mindestens 6 Monate (183 Tage) keine Stimulanzien verordnet bekam. Bei Versicherten, die während des Dreijahreszeitraums durchgängig bei der GEK versichert waren, wird von einer Erstverordnung ausgegangen, wenn die erste Stimulanzienverordnung nach dem 1.7.2000 erfolgte. Bei Versicherten, die während des Untersuchungszeitraums in die GEK eintraten, verschiebt sich der Stichtag entsprechend nach hinten (6 Monate nach dem Eintrittsdatum). Alle übrigen Verordnungen wurden als Folgeverordnungen nach bereits begonnener Therapie gewertet.

Nach dieser Definition entfielen 20.957 Verordnungen auf 3.061 Versicherte, bei denen von einer Erstverordnung im Untersuchungszeitraum ausgegangen werden kann. 36.247 Verordnungen bei 2.515 Versicherten werden dagegen als Folgeverordnungen eingeordnet.

Um den Behandlungsverlauf nach einer Erstverordnung beurteilen zu können, wurde eine Beobachtungszeit von einem Jahr (365 Tage) nach dem Datum der ersten Stimulanzienverordnung als Basis herangezogen. Bei durchgängig im Untersuchungszeitraum Versicherten werden unter diesen Bedingungen Erstverordnungen erfasst, die zwischen dem 1.7.2000 und dem 31.12.2001 erfolgten. Bei Versicherten, die im Laufe des Untersuchungszeitraums in die GEK eingetreten oder aus ihr ausgetreten sind, verkürzt sich dieses Zeitfenster entsprechend.

1.057 Versicherte erhielten ihre Erstverordnung im Laufe des Jahres 2002. Sie wurden aus der Analyse ausgeschlossen, weil die geforderte Beobachtungszeit von mindestens einem Jahr nicht gegeben war. Diese Versicherten erhielten insgesamt 3.645 Verordnungen. Weitere 137 Versicherte mit 450 Verordnungen mussten ausgeschlossen werden, weil sie im Laufe des Untersuchungszeitraums aus der GEK ausgetreten sind und daher die Beobachtungszeit nach der Erstverordnung unter einem Jahr lag. Somit standen insgesamt 16.862 Verordnungen bei 1.867 Versicherten zur Analyse von Behandlungsverläufen innerhalb des ersten Jahres nach Erstverordnung zur Verfügung. Von diesen Verordnungen erfolgten 12.031 innerhalb von 365 Tagen nach dem Datum der Erstverordnung. 4.831 erfolgten nach Ablauf des ersten Behandlungsjahres.

Die Verteilung der Verordnungen auf die ersten drei Verordnungstermine sowie die Viert- und Folgeverordnungen im ersten Behandlungsjahr zeigt die folgende Tabelle. 14,5% der Versicherten erhielten nur eine Erstverordnung, 7,7% eine Erst- und Zweitverordnung. 7,9% der Versicherten erhielten im ersten Behandlungsjahr drei Verordnungen.

Tabelle 1 Verordnungen und Versicherte im ersten Behandlungsjahr

Anzahl im ersten Behandlungsjahr	Erstverordnung	Zweitverordnung	Drittverordnung	Viert-/Folgeverordnung	Summe
Verordnungen	1.981	1.691	1.547	6.812	12.031
Versicherte	1.867 (100%)	1.596 (85,5%)	1.452 (77,8%)	1.305 (69,9%)	

Die Verteilung der verordneten definierten Tagesdosen (DDD) auf die verschiedenen Wirkstoffe bei den Verordnungen im ersten Behandlungsjahr zeigt die folgende Tabelle 2:

Tabelle 2 Wirkstoffe und DDD im ersten Behandlungsjahr

Verordnete DDD anlässlich der	Methylphenidat (MPH)	Retard MPH	Amphetamin	Pemolin	Fenetyllin	Summe
Erstverordnung	29.352	1.942	1.011	475	1.580	34.360
Zweitverordnung	32.656	2.684	1.003	190	1.080	37.613
Drittverordnung	31.615	3.817	1.181	175	1.220	38.008
Viert/Folgeverordnung	140.490	22.115	8.503	390	2.020	173.518

Die Mengensteigerung der Summe der verordneten DDD von der Erst-, über die Zweit- und Drittverordnung – trotz des Rückgangs der Anzahl der so behandelten Versicherten – spricht dafür, dass – in Übereinstimmung mit den Leitlinien – die medikamentöse Therapie in der Regel mit niedrigen Dosen begonnen und sukzessive gesteigert wird (Dt. Ges. f. Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 2003; Arbeitsgemeinschaft ADHS der Kinder- und Jugendärzte, 2001).

Die Verordnung von Pemolin als Erstverordnung erfolgte zwar nur in geringem Umfang, sie überrascht aber dennoch, denn die Verordnung dieses Arzneimittels darf nur unter der Voraussetzung erfolgen, dass „ein medikamentöser Therapieversuch mit Methylphenidat erfolglos war...“ (Fachinformation Firma Lilly, 2002). Eine Erstbehandlung einer Hyperkinetischen Störung bzw. von Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder mit Pemolin ist demnach nicht indiziert. Außerdem enthält die Fachinformation den Hinweis: „Die Erstverordnung von Pemolin muss nach sorgfältiger Diagnoseüberprüfung durch einen Kinder- und Jugendpsychiater erfolgen.“ Die Verteilung der Erstverordnungen von Pemolin auf die verschiedenen Fachgruppen zeigt, dass diese Vorgaben in der Verordnungspraxis offensichtlich häufig nicht beachtet werden (siehe folgende Tabelle 3). Nur jeweils eine der 20 Pemolin-Verordnungen erfolgte durch einen Kinder- und Jugendpsychiater bzw. einen Kinderarzt. 17 der 20 Verordnungen wurden von Allgemein-/praktischen Ärzten, Internisten und Nervenärzten ausgestellt.

Tabelle 3 Erstverordnungen von Pemolin

Facharztgruppe	Verordnete DDD Pemolin	Anzahl Verordnungen
Kinder- /Jugendpsychiater	20	1
Kinderärzte	25	1
Nervenärzte	95	4
Psychotherapeuten	0	0
Allgemein-/praktische Ärzte	150	8
Internisten	135	5
Andere Fachgruppen	0	0
Nicht zuzuordnen	50	1
Summe	475	20

Im Gegensatz zu der Entwicklung bei der verordneten Gesamtmenge an Psychostimulanzien, die von der Erst- bis zur Drittverordnung ansteigt, sind die verordneten definierten Tagesdosen bei Pemolin von 475 DDD anlässlich der Erstverordnung rückläufig auf 190 DDD bei der Zweit- und 175 DDD bei der Drittverordnung (siehe Tabelle 2). Diese deutliche Abnahme der Anzahl der verordneten Tagesdosen deutet darauf hin, dass sich diese Therapie häufig nicht bewährt und daher wieder verlassen wird.

Um festzustellen, in welchem Umfang Kooperationen zwischen Kinder- und Jugendpsychiatern bzw. Kinder- und Jugendärzten mit anderen ärztlichen Fachgruppen bei Beginn der Therapie mit Psychostimulanzien vorhanden sind, wurde die Verteilung der Erst-, Zweit-, Dritt- und Viert-/Folgeverordnungen von Psychostimulanzien auf die verschiedenen ärztlichen Fachgruppen ermittelt. Da die Fachgruppe „Kinder- und Jugendpsychiater“ aus der Arztnummer (3. und 4. Stelle) nicht eindeutig zu ermitteln ist, wurden Ende 2003 die Webseiten aller Kassenärztlichen Vereinigungen systematisch auf alle Angaben zu dieser Berufsgruppe untersucht. ÄrztInnen, die bei der KV als Kinder- und Jugendpsychiater geführt wurden, wurden für die vorliegende Auswertung dieser Berufsgruppe zugeordnet, unabhängig von anderen möglicherweise zusätzlich bestehenden Facharztbezeichnungen. Verordnungen, bei denen der verordnende Arzt – beispielsweise wegen einer bei der Rezeptabrechnung falsch erfassten Arztnummer – nicht eindeutig identifiziert werden konnte, sind unter der Fachgruppe „Nicht zuzuordnen“ zusammengefasst. Die folgende Übersicht zeigt, wie sich die Kinder- und Jugendpsychiater aus den verschiedenen Facharztgruppen rekrutieren.

Tabelle 4 Verordnende Facharztgruppen

Facharztgruppe	Anzahl verordnende Ärzte	davon Kinder- und Jugendpsychiater
Nervenärzte	473	270
Kinderärzte	1.234	34
Psychotherapeuten	15	4
sonstige Facharztgruppen	28	2
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	1.233	0
Internisten	141	0
Summe	3.124	310

Die Verteilung der Erst-, Zweit-, Dritt- und Viert-/Folgeverordnungen auf die verschiedenen Facharztgruppen zeigen die folgenden Tabellen:

Tabelle 5 Erstverordnungen: alle Psychostimulanzien

Facharztgruppe	Verordnete DDD	%	Anzahl Verordnungen	%
Kinder- /Jugendpsychiater	7.529	22	470	24
Kinderärzte	12.374	36	778	39
Nervenärzte	1.227	4	80	4
Psychotherapeuten	169	<1	8	<1
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	3.359	10	203	10
Internisten	343	1	17	1
Andere Fachgruppen	163	<1	5	<1
Nicht zuzuordnen	9.196	27	420	21
Summe	34.360	100	1.981	100

Tabelle 6 Zweitverordnungen: alle Psychostimulanzien

Facharztgruppe	Verordnete DDD	%	Anzahl Verordnungen	%
Kinder- /Jugendpsychiater	8.602	23	363	21
Kinderärzte	14.507	39	706	42
Nervenärzte	1.245	3	61	4
Psychotherapeuten	230	<1	8	<1
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	4.065	11	209	12
Internisten	347	1	17	1
Andere Fachgruppen	17	<1	1	<1
Nicht zuzuordnen	8.600	23	326	19
Summe	37.613	100	1.691	100

Tabelle 7 Drittverordnungen: alle Psychostimulanzien

Facharztgruppe	Verordnete DDD	%	Anzahl Verordnungen	%
Kinder- /Jugendpsychiater	8.480	22	324	21
Kinderärzte	14.885	39	662	43
Nervenärzte	1.171	3	45	3
Psychotherapeuten	186	<1	5	<1
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	5.362	14	231	15
Internisten	272	1	19	1
Andere Fachgruppen	17	<1	1	<1
Nicht zuzuordnen	7.635	20	260	17
Summe	38.008	100	1.547	100

Tabelle 8 Viert-/Folgeverordnungen im ersten Behandlungsjahr:
alle Psychostimulanzien

Facharztgruppe	Verordnete DDD	%	Anzahl Verordnungen	%
Kinder-/Jugendpsychiater	30.526	18	1.121	16
Kinderärzte	80.770	47	3.316	49
Nervenärzte	6.448	4	206	3
Psychotherapeuten	1.040	<1	23	<1
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	25.667	15	1.123	16
Internisten	1.408	<1	79	1
Andere Fachgruppen	75	<1	4	<1
Nicht zuzuordnen	27.584	16	940	14
Summe	173.518	100	6.812	100

Es fällt auf, dass die Anzahl der Verordnungen bzw. DDD, die keiner Fachgruppe eindeutig zuzuordnen sind, relativ groß ist. In diese Kategorie fielen im ersten Behandlungsjahr 1.946 von insgesamt 12.031 Verordnungen, d.h. 16% aller Verordnungen konnten nicht eindeutig zugeordnet werden. Dieses Problem hat im Wesentlichen zwei Ursachen:

- Falsch eingelesene Arztnummern bei der Erfassung des Rezepts.
- Das den Auswertungen zugrunde liegende Arztverzeichnis ist unvollständig.

Wenn bei der Auswertung der Verordnungen die Arztnummer eines verordnenden Arztes keinem Arzt im Arztverzeichnis eindeutig zugeordnet werden kann, so kann dies durch beide der aufgeführten Sachverhalte bedingt sein. Eine Klärung ist - aus Gründen des Datenschutzes - nur durch die sehr zeit- und personalaufwändige Sichtung der Originalverordnungen durch MitarbeiterInnen der GEK in deren Räumen möglich. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil dieser nicht zuzuordnenden Verordnungen auch durch Kinder- und Jugendpsychiater erfolgte.

Um festzustellen, ob im Laufe des ersten Behandlungsjahres eine Zusammenarbeit verschiedener Arztgruppen insbesondere mit Kinder- und Jugendpsychiatern bei der Betreuung feststellbar ist, wurde untersucht, wie viele Versicherte Verordnungen von dieser Facharztgruppe erhielten. Die folgende Tabelle 9 zeigt die Anzahl Versicherte, gruppiert nach der Summe der Stimulanzienverordnungen im ersten Behandlungsjahr, und die Anzahl von Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater. 1.372 der 1.867 Versicherten (73,5%) erhielten im ersten Behandlungsjahr keine Verordnung durch einen Kinder- und Jugendpsychiater, wobei diese Zahl auch diejenigen Verordnungen enthält, bei denen der verordnende Arzt - beispielsweise wegen einer falsch erfassten Arztnummer - nicht identifiziert werden konnte. Zwei Versicherte erhielten im ersten Behandlungsjahr mehr als dreißig Verordnungen, davon wurde keine von einem Kinder- und Jugendpsychiater veranlasst.

Tabelle 9 Anzahl der Stimulanzenverordnungen (StimVo) im ersten Behandlungsjahr und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater (PsyVo)

Anzahl der Versicherten mit	1 StimVo	2–5 StimVo	6–10 StimVo	11–20 StimVo	21–30 StimVo	> 30 StimVo	Summe
0 PsyVo	198	427	496	235	14	2	1.372 (73,5%)
1 PsyVo	62	19	25	3	1	0	110 (5,9%)
2-5 PsyVo	0	165	38	9	0	0	212 (11,4%)
6-10 PsyVo	0	0	142	5	0	0	147 (7,8%)
>10 PsyVo	0	0	0	26	0	0	26 (1,4%)
Summe	260 (13,9%)	611 (32,7%)	701 (37,5%)	278 (14,9%)	15 (0,8%)	2 (0,1%)	1.867 (100%)

Betrachtet man nur die ersten drei Verordnungstermine nach Beginn der Therapie mit Psychostimulanzen, so ergibt sich ein ähnliches Bild. 1.396 (74,8%) der Versicherten, die mindestens eine Verordnung bekamen, erhielten bei keinem dieser ersten drei Termine Verordnungen von einem Kinder- und Jugendpsychiater. Die Betonung der Diagonalen in Tabelle 10 deutet darauf hin, dass Kinder und Jugendliche entweder durchgehend von Kinder- und Jugendpsychiatern betreut werden oder gar nicht. Nur bei den 49 Versicherten, die 2 bis 5 Stimulanzenverordnungen erhielten und davon eine durch einen Kinder- und Jugendpsychiater, ist eine Kooperation zwischen dieser und anderen Facharztgruppen erkennbar. Bei allen anderen 422 Versicherten, die mindestens eine Verordnung durch einen Kinder- und Jugendpsychiater erhielten, fallen die Summe der Verordnungen und die Anzahl der Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater in die gleiche Kategorie.

Tabelle 10 Anzahl der Stimulanzenverordnungen (StimVo) anlässlich der ersten drei Verordnungstermine und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater (PsyVo)

Anzahl der Versicherten mit	1 StimVo	2–5 StimVo	6–10 StimVo	Summe
0 PsyVo	198	1.182	16	1.396 (74,8%)
1 PsyVo	62	49	0	111 (5,9%)
2-5 PsyVo	0	357	0	357 (19,1%)
6-10 PsyVo	0	0	3	3 (0,2%)
Summe	260 (13,9%)	1.588 (85,1%)	19 (1,0%)	1.867 (100%)

Betrachtet man nur die Viert- und Folgeverordnungstermine im ersten Behandlungsjahr, so ergibt sich wiederum ein ähnliches Bild. 996 (76,3%) von 1.305 Versicherten mit Viert- und Folgeverordnungen im ersten Behandlungsjahr erhalten keine dieser Verordnungen von einem Kinder- und Jugendpsychiater.

Tabelle 11 Anzahl der Stimulanzienverordnungen (StimVo) anlässlich der Viert- und Folgeverordnungstermine und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater (PsyVo)

Anzahl der Versicherten mit	1 StimVo	2–5 StimVo	6–10 StimVo	11–20 StimVo	21–30 StimVo	Summe
0 PsyVo	122	461	320	89	4	996 (76,3%)
1 PsyVo	43	17	8	2	0	70 (5,4%)
2-5 PsyVo	0	155	11	4	0	170 (13,0%)
6-10 PsyVo	0	0	62	0	0	62 (4,8%)
>10 PsyVo	0	0	0	7	0	7 (0,5%)
Summe	165 (12,6%)	633 (48,5%)	401 (30,7%)	102 (7,8%)	4 (0,3%)	1.305 (100%)

Der Vergleich der ersten drei Verordnungen mit dem ersten Behandlungsjahr und den Viert- und Folgeverordnungen ergibt hinsichtlich der Inanspruchnahme von Kinder- und Jugendpsychiatern keine wesentlichen Unterschiede. Insbesondere ergeben sich keine Hinweise auf eine verstärkte Kooperation zu Beginn der Therapie. Wegen der nicht flächendeckenden Versorgung mit Kinder- und Jugendpsychiatern und den dadurch bedingten Wartezeiten für einen Vorstellungstermin, wäre es auch denkbar, dass die Therapie zunächst von anderen Facharztgruppen eingeleitet wird und die Vorstellung bei einem Kinder- und Jugendpsychiater erst zu einem späteren Termin erfolgt. Auch hierfür finden sich in den vorliegenden Daten keine Hinweise. Allerdings schränkt die relativ hohe Zahl der nicht zuzuordnenden Verordnungen die Aussagekraft ein, da nicht auszuschließen ist, dass ein erheblicher Anteil dieser Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater erfolgte. Wie schon einleitend erwähnt, können mit den vorliegenden Daten Kooperationen zwischen den Fachgruppen, die sich nicht in der Verordnung von Arzneimitteln widerspiegeln, nicht festgestellt werden, sondern nur Kooperationen in Form einer medikamentösen Mitbehandlung. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Versicherte Kinder- und Jugendpsychiatern vorgestellt wurden, von diesen jedoch keine Verordnung erhielten, sondern nur aufgrund von deren Therapieempfehlung vom Haus- oder Kinderarzt medikamentös weiterbehandelt wurden.

Die folgende Tabelle zeigt die Versicherten, gruppiert nach der Anzahl der Stimulanzienverordnungen, und die Anzahl der Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater und/oder Kinderärzte im ersten Behandlungsjahr. 548 (29,4%) Versicherte erhielten im ersten Behandlungsjahr weder von einem Kinder- und Jugendpsychiater noch von einem Kinderarzt eine Stimulanzienverordnung, wobei diese Zahl auch diejenigen Verordnungen enthält, bei denen der verordnende Arzt – beispielsweise wegen falsch erfasster Arztnummer- nicht identifiziert werden konnte. Auch die beiden Versicherten mit mehr als 30 Verordnungen im ersten Behandlungsjahr erhielten diese Verordnungen weder von einem Kinder- und Jugendpsychiater noch von einem Kinderarzt.

Tabelle 12 Anzahl der Stimulanzenverordnungen (StimVo) im ersten Behandlungsjahr und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater und/oder Kinderarzt (PsyKiVo)

Anzahl der Versicherten mit	1 StimVo	2–5 StimVo	6–10 StimVo	11–20 StimVo	21–30 StimVo	> 30 StimVo	Summe
0 PsyKiVo	120	195	166	63	2	2	548 (29,4%)
1 PsyKiVo	140	30	30	7	1	0	208 (11,1%)
2-5 PsyKiVo	0	386	72	22	0	0	480 (25,7%)
6-10 PsyKiVo	0	0	433	28	1	0	462 (24,7%)
>10 PsyKiVo	0	0	0	158	11	0	169 (9,1%)
Summe	260 (13,9%)	611 (32,7%)	701 (37,5%)	278 (14,9%)	15 (0,8%)	2 (0,1%)	1.867 (100%)

Tabelle 13 zeigt die Anzahl der Stimulanzenverordnungen und die Anzahl der Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater und/oder Kinderärzte bei den ersten drei Verordnungen. 609 (32,6%) Versicherte erhielten die ersten drei Verordnungen weder von einem Kinder- und Jugendpsychiater noch von einem Kinderarzt, wobei diese Zahl auch diejenigen Verordnungen enthält, bei denen der verordnende Arzt – beispielsweise wegen falsch erfasster Arztnummer – nicht identifiziert werden konnte.

Tabelle 13 Anzahl der Stimulanzenverordnungen (StimVo) anlässlich der ersten drei Verordnungstermine und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater und/oder Kinderarzt (PsyKiVo)

Anzahl der Versicherten mit	1 StimVo	2 – 5 StimVo	6 – 10 StimVo	Summe
0 PsyKiVo	120	480	9	609 (32,6%)
1 PsyKiVo	140	77	0	217 (11,6%)
2-5 PsyKiVo	0	1.031	2	1.033 (55,3%)
6-10 PsyKiVo	0	0	8	8 (0,4%)
Summe	260 (13,9%)	1.588 (85,1%)	19 (1,0%)	1.867 (100%)

Auch bezüglich der Inanspruchnahme von Kinder- und Jugendpsychiatern und/oder Kinderärzten ergibt der Vergleich der ersten drei Verordnungen mit dem gesamten ersten Behandlungsjahr keine wesentlichen Unterschiede, die auf eine verstärkte Kooperation zu Beginn der Therapie schließen lassen.

Tabelle 14 zeigt die Dosierung im ersten Behandlungsjahr in DDD/Tag und die Zahl der Verordnungen für alle 1.867 Versicherten mit Erstbehandlung. Es wurde für alle Versicherten von 365 Tagen ausgegangen, auch wenn sie beispielsweise nur eine Verordnung erhielten.

Tabelle 14 Dosierung im ersten Behandlungsjahr

Anzahl der Versicherten mit	1 StimVo	2 – 5 StimVo	6 – 10 StimVo	11 – 20 StimVo	21–30 StimVo	> 30 StimVo	Summe
<0,1 DDD/Tag	235	120	0	0	0	0	355 (19,0%)
0,1 bis <0,5 DDD/Tag	25	440	380	47	0	0	892 (47,8%)
0,5 bis <1 DDD/Tag	0	45	287	178	5	0	515 (27,6%)
1 bis <1,5 DDD/Tag	0	4	32	38	6	1	81 (4,3%)
1,5 bis <2,0 DDD/Tag	0	2	1	13	4	0	20 (1,1%)
2,0 bis <2,5 DDD/Tag	0	0	1	1	0	0	2 (0,1%)
2,5 bis <3,0 DDD/Tag	0	0	0	1	0	1	2 (0,1%)
Summe	260 (13,9%)	611 (32,7%)	701 (37,5%)	278 (14,9%)	15 (0,8%)	2 (0,1%)	1.867 (100%)

Die Anzahl der Versicherten, die im Jahresdurchschnitt eine definierte Tagesdosis von 1,0 DDD oder mehr pro Tag verordnet bekamen, beträgt 5,6% (105 von 1.867). Dies ist vergleichbar mit den Ergebnissen von Schubert et al. (2003), die bei 5% der Kinder mit Behandlungsanlass Hyperkinetische Störung im Jahr 2001 eine Verordnungsmenge von mehr als 365 DDD/Jahr fanden. Eine Hochdosisbehandlung mit durchgehend 2 DDD und mehr pro Tag (entsprechend 60 mg Methylphenidat) fand nur bei 4 Versicherten statt (0,2%). Gemäß den Leitlinien ist das Überschreiten dieser Dosierung nur selten erforderlich (Dt. Ges. f. Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie u. a., 2003).

Von den 1.867 Versicherten mit Erstverordnung waren 1.718 (92%) im Jahr 2001 unter 19 Jahre alt, 1.374 männliche und 344 weibliche Versicherte. Im Anhang (Abbildung 1 und 2) ist die regionale Verteilung dieser Versicherten mit Erstverordnung bezogen auf jeweils 10.000 gleichaltrige Versicherte dargestellt. Bei den männlichen Versicherten liegt die Inzidenzrate in der Postleitzahlregion 9 mit 112 Erstverordnungen auf 10.000 Versicherte um 100% höher als in Region 0 mit 56 Erstverordnungen. Bei den weiblichen Versicherten ist die Inzidenzrate in Region 9 mit 34 Erstverordnungen auf 10.000 Versicherte sogar um 183% höher als die Rate in Region 1 mit 12 Erstverordnungen. Dieser Befund untermauert die Ergebnisse des ersten Teils des Projektberichts von Fegert et al. (2002) und die von Glaeske und Janhsen (2003) aufgrund der unterschiedlichen regionalen Verord-

nungsgewohnheiten geäußerte Vermutung, dass regional unterschiedliche Diagnose- und Therapiestandards in Deutschland zur Anwendung kommen.

3 Regionale Verteilung von Ärzten

Frage: Kann die unterschiedliche regionale Verteilung der Kinder- und Jugendpsychiater bzw. der Kinder- und Jugendärzte als Erklärung für die regional unterschiedlichen Behandlungsprävalenzen herangezogen werden?

Zusammenfassung der Ergebnisse:

- Es gibt großflächige zweistellige Postleitzahlbereiche, in denen kein Kinder- und Jugendpsychiater ermittelt werden konnte. Diese Bereiche weisen jedoch keine auffällig hohe Verordnungsprävalenz auf. Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Verordnungsprävalenz und der Anzahl der Versicherten, die auf einen Kinder- und Jugendpsychiater in einer Region entfallen, ist in den Bereichen mit hoher Verordnungsprävalenz nicht feststellbar.
- In der einstelligen Postleitzahlregion 9, in der auch die Erstverordnungsinzidenz besonders hoch ist, besteht in fünf von sieben zweistelligen PLZ-Regionen mit überdurchschnittlicher Verordnungsprävalenz von Psychostimulanzien eine unterdurchschnittliche Arztdichte bezogen auf die Fachgruppe der Kinder- und Jugendpsychiater.
- Alle fünf zweistelligen PLZ-Regionen, die über hohe Verordnungsprävalenz und eine geringe Dichte an Kinder- und Jugendpsychiatern innerhalb der einstelligen Postleitzahlregion 9 verfügen, sind außerdem unterdurchschnittlich mit Kinder- und Jugendärzten versorgt, so dass sich die Frage stellt, ob Kinder und Jugendliche in diesen Regionen angemessen betreut werden können.

In den Abbildungen 3 bis 10 ist die regionale Verteilung der verschiedenen Fachärzte auf die zweistelligen Postleitzahlregionen dargestellt. Diesen Abbildungen liegt das überarbeitete Verzeichnis der Ärzte aus dem Jahr 2002 zugrunde, die Firma Inter-Forum (Leipzig) mit dem Programmpaket Rezept 300 und den Verordnungsdaten von 2002 zur Verfügung gestellt hat. Das Verzeichnis der Ärzte wurde um die aus den Vorjahren bekannten Arztnummern und Ärzte ergänzt.

Da die Fachgruppe „Kinder- und Jugendpsychiater“ aus der Arztnummer (3. und 4. Stelle) nicht eindeutig zu ermitteln ist, wurden Ende 2003 die Webseiten aller Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) systematisch auf Angaben zu dieser Berufsgruppe untersucht. ÄrztInnen, die auf den KV-Seiten als Kinder- und Jugendpsychiater genannt waren, wurden für die vorliegende Auswertung dieser Berufsgruppe zugeordnet, unabhängig von anderen möglicherweise zusätzlich bestehenden Facharztbezeichnungen. Da die Anzahl der verschiedenen Fachärzte pro Region allein wenig aussagekräftig ist, wurde zusätzlich eine Darstellungsform gewählt, in der die Zahl der Versicherten pro Arzt in der jeweiligen Region ausgewiesen ist.

In dem ersten Teil des Projektberichts (Fegert et al., 2002) waren erhebliche regionale Unterschiede in der Verordnungsprävalenz festgestellt worden. Die Verordnungsprävalenz in den 20 zweistelligen Postleitzahlbereichen 21, 23, 24, 25, 41, 54, 56, 57, 67, 68, 76, 77, 88, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97 lag mit mehr als

0,4% Anteil Versicherter mit ADHS-relevanter Verordnung deutlich über dem Durchschnitt von 0,32%. Betrachtet man die regionale Verteilung der Kinder- und Jugendpsychiater in Abbildung 3, so fällt auf, dass es großflächige zweistellige Postleitzahlbereiche (16, 29, 98) gibt, in denen kein Kinder- und Jugendpsychiater ermittelt werden konnte. Diese Bereiche weisen jedoch keine auffällig hohe Verordnungsprävalenz auf. Ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Verordnungsprävalenz und der Anzahl der Versicherten, die auf einen Arzt in einer Region entfallen, ist in den Bereichen mit hoher Verordnungsprävalenz nicht feststellbar, wenn man die Verteilung der Regionen mit hoher Verordnungsprävalenz (mehr als 0,4% Anteil Versicherter mit ADHS-relevanter Verordnung) auf die vier Kategorien der Versorgungsdichte mit Kinder- und Jugendpsychiatern (Anzahl der 0 bis 18-Jährigen Versicherten pro Arzt) betrachtet:

Anzahl der 0 bis 18-Jährigen Versicherten pro Kinder- und Jugendpsychiater	>1.420	>947	>473	>0
Zweistellige PLZ-Regionen mit > 0,4% Verordnungsprävalenz	21, 57, 77, 96	25, 54, 56, 90, 91, 92,	24, 41, 95, 97	23, 67, 68, 76,
		94		88

Fünf dieser Regionen (23, 67, 68, 76, 88) weisen eine deutlich überdurchschnittliche Anzahl an Kinder- und Jugendpsychiatern auf, vier (21, 57, 77, 96) eine deutlich unterdurchschnittliche Arztdichte. Allerdings fällt auf, dass in der einstelligen Postleitzahlregion 9, in der auch die Erstverordnungsinzidenz besonders hoch ist (siehe Abbildung 1 und 2) fünf von sieben Regionen mit überdurchschnittlicher Verordnungsprävalenz über eine unterdurchschnittliche Arztdichte verfügen (90, 91, 92, 94, 96). In der einstelligen Postleitzahlregion 2 hingegen verteilen sich die vier Regionen mit überdurchschnittlicher Verordnungsprävalenz über alle vier Kategorien der Arztdichte.

In Abbildung 4 ist die Verteilung der Kinder- und Jugendärzte dargestellt. In der einstelligen Postleitzahlregion 9 ist allen fünf zweistelligen PLZ-Regionen, die über hohe Verordnungsprävalenz und eine geringe Dichte an Kinder- und Jugendpsychiatern verfügen, die Anzahl der Kinder- und Jugendärzte ebenfalls unterdurchschnittlich, so dass sich die Frage stellt, ob Kinder und Jugendliche in diesen Regionen angemessen betreut werden können.

In Abbildung 5 ist die Verteilung der Nervenärzte dargestellt. Region 96 weist auch bei dieser Facharztgruppe eine unterdurchschnittliche Versorgungsdichte auf. In Abbildung 6 ist die Verteilung der Psychotherapeuten dargestellt. Ein Zusammenhang mit der Verordnungsprävalenz von Psychostimulanzien ist nicht erkennbar, aber es fällt auf, dass alle Bereiche mit unterdurchschnittlicher Versorgung in den neuen Bundesländern liegen.

In den Abbildungen 7 bis 10 ist jeweils die absolute Anzahl der betreffenden Fachärzte in den verschiedenen Regionen dargestellt.

4 Regionale Verteilung von Elterngruppen

Frage: Gibt es Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der regionalen Verteilung von Elterngruppen, ihrer Haltung zur medikamentösen Therapie und der Behandlungsprävalenz in der Region?

Es standen weder finanzielle noch personelle Mittel für eine Primärerhebung zur Beantwortung dieser Frage zur Verfügung. Obwohl diese Frage nicht im Mittelpunkt des Zusatzauftrages des BMGS stand, sollte dennoch eine Art „Blitzlicht“ auf einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Bestehen von Elterngruppen, ihrer Einstellung zu den möglichen therapeutischen Interventionen und der erkennbaren Varianz der regionalen Behandlungsprävalenz geworfen werden, daher wurde nach bestimmten Kriterien eine Recherche im Internet vorgenommen.

Diese Untersuchung ist davon ausgegangen, dass bundesweit zahlreiche Elterninitiativen gegründet wurden, die unter anderem Eltern hyperkinetischer Kinder über Therapieformen und Therapieeinrichtungen informieren und von ihren Erfahrungen berichten wollen. Vorauszusetzen ist auch, dass die einzelnen Elterngruppen die medikamentöse Behandlung unterschiedlich bewerten und dementsprechend Empfehlungen herausgeben. Elterngruppen könnten dadurch indirekt über die Therapieempfehlung, oftmals aber auch direkt über die von ihnen informierten Eltern Einfluss auf die Therapie und das Verordnungsverhalten des Arztes und schließlich auf die Behandlungsprävalenz nehmen. Dieser Zusammenhang von Patientenpräferenzen und Verordnungsverhalten wurde, unabhängig von diesem hier zur Diskussion stehenden Thema, in vielen anderen Studien untersucht und bejaht (z.B. die fortgesetzte Verordnung Benzodiazepin - haltiger Mittel). Dies hat auch mit der Struktur unseres Gesundheitsversorgungssystems zu tun, in dem Patientenbindung unter anderem über Arzneimittelverordnungen wenn nicht hergestellt, so doch zumindest unterstützt wird (subsumiert unter dem Begriff „Wunschverordnungen“). Um den Zusammenhang in dem hier zur Diskussion stehenden Bereich der Verordnungen von Arzneimitteln zur Behandlung von ADHS-Kindern zu beleuchten, werden im vorliegenden Bericht die per Internetrecherche identifizierten regional tätigen Elterngruppen mit Blick auf die Verordnungsprävalenzen in den jeweiligen Regionen betrachtet.

Bei der Untersuchung wurde eine Vorgehensweise gewählt, die dem Zugang der an diesem Thema interessierten Eltern nachempfunden wurde:

Ausgehend von der Vermutung, dass Selbsthilfegruppen und Elterninitiativen grundsätzlich an einem Zugang mit einer möglichst niedrigen „Auffindungsbarriere“ interessiert sind, um auf diesem Wege auch möglichst viele Personen der Zielgruppe anzusprechen, wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Genutzt wurde die verbreiteteste Suchmaschine Google (www.google.de).
- Die Suchworte waren: „Selbsthilfegruppe“, „hyperkinetische Störung“, „Zappelphilipp“, „hyperaktiv“, „Ritalin“.

- Die Recherche wurde zwischen dem 02.03.2004 und 15.04.2004 durchgeführt. Die Suche bezieht sich nur auf Internetseiten aus Deutschland.
- Internetseiten, die sich erkennbar ausschließlich auf Erwachsene bezogen sowie reine Internetforen wurden ausgeschlossen.

Elterngruppen wurden entweder direkt über eigene Internetseiten oder über einen Link von der Internetseite eines Verbandes oder Vereins oder einer anderen übergeordneten Einrichtung (Bundesverband Aufmerksamkeitsstörung/Hyperaktivität e.V., AdS e.V., www.hyperaktiv.de, adhs.schulratgeber.de) identifiziert.

Aus dem Inhalt der Internetseiten wurde die Haltung der Elterngruppe zur Arzneimitteltherapie abgeleitet. Danach wurde eine Einteilung in drei Kategorien durchgeführt:

- eine deutlich positive Einstellung zur Arzneitherapie oder
- eine kritische bis negative Haltung zur Arzneitherapie, wenn sie Bedenken oder Einschränkungen äußern oder die Arzneimittelbehandlung gar nicht erwähnen, obwohl andere Behandlungsformen genannt wurden
- die Einstellung war nicht zu ermitteln, wenn gar keine Angaben zur Behandlung gemacht wurden und auch keine Zuordnung zu einem Verband erkennbar war.

Wenn eigene Aussagen der Elterngruppen fehlten, wurde ggf. eine Zustimmung zur Haltung der verlinkenden übergeordneten Einrichtung angenommen.

Zusammenfassung der Ergebnisse:

- Verschiedene Elterngruppen nehmen unterschiedliche Haltungen zur medikamentösen Therapie des hyperkinetischen Syndroms ein.
- Insgesamt wurden 138 Elterngruppen identifiziert, von denen 122 eine positive Grundhaltung, oftmals zur alleinigen medikamentösen Therapie einnahmen.
- Die regionale Verteilung dieser Elterngruppen, die eine medikamentöse Therapie deutlich befürworten, ist ebenfalls unterschiedlich.
- Für Jungen ist in den Regionen 9 und 6 die höchste „Betreuungs- und Informationsdichte“ durch Elterngruppen und gleichzeitig auch die die höchste Neuverordnungsrate festzustellen.
- Für Mädchen ist in den Regionen 9 und 6 die höchste „Betreuungs- und Informationsdichte“ und in den Regionen 9 und 2 die höchste Neuverordnungsrate festzustellen.
- Die Auswertungen zeigen, dass in Regionen mit einer hohen „Betreuungs- und Informationsdichte“ durch Elterngruppen, die eine Arzneimitteltherapie befürworten, auch hohe Neuverordnungsraten auftreten. Dies lässt zumindest die Annahme als denkbar erscheinen, dass die Arbeit und die Informationspolitik dieser Elterngruppen das Verordnungs- und Behandlungsverhalten zumindest mit beeinflussen und dass bei den erkennbaren regionalen Unterschieden in der Verordnungsprävalenz der Einfluss und die Einstellung von Elterngruppen nicht außer Acht gelassen werden dürfen.

Die Anzahl der Elterngruppen in den einstelligen Postleitzahlbereichen variiert zwischen 3 und 31 (Abbildung 11, Tabelle 15). Zwischen 1 und 31 dieser Elterngruppen äußern sich eher positiv zur medikamentösen Therapie des hyperkinetischen Syndroms (Abbildung 12, Tabelle 15). Da sich die Regionen in ihrer Größe, Einwohnerzahl und Anzahl der GEK-Versicherten stark unterscheiden, sind diese Zahlen allerdings nur eingeschränkt aussagekräftig.

Tabelle 15 Anzahl Elterngruppen in den Postleitzahlbereichen

Postleitzahlbereich	Region	Anzahl der Elterngruppen	mit positiver Haltung zur medikamentösen Therapie
0	Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg	7	7
1	Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt	10	1
2	Bremen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg	17	17
3	Niedersachsen, Hessen, Nordrhein-Westfalen	9	8
4	Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen	3	3
5	Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen	11	10
6	Hessen, Saarland, Baden-Württemberg	21	19
7	Baden-Württemberg, Bayern	20	18
8	Bayern	9	8
9	Bayern, Thüringen	31	31
		138	122

Besser geeignet ist hier das Verhältnis der Anzahl der Versicherten zu den lokalen Elterngruppen mit positiver Haltung zur Arzneitherapie (Abbildungen 13 und 14, Tabelle 16). Entfallen nur wenige Versicherte auf eine Elterngruppe, so kann möglicherweise eine intensivere „Information und Betreuung“ und somit ein größerer Einfluss durch die Elterngruppe vermutet werden.

Diese hohe „Betreuungs- und Informationsdichte“ findet sich für männliche und weibliche Versicherte vor allem in den Postleitzahlenbereichen 9 und 6. Eine geringe Betreuungsdichte durch Elterngruppen und damit eine hohe Anzahl Versicherter pro Elterngruppe findet man bei Jungen und Mädchen hingegen in den Postleitzahlbereichen 1, 3, 4 und 5.

Tabelle 16 Versicherte pro Elterngruppe mit positiver Haltung zur Arzneitherapie

Postleitzahlbereich	Region	Versicherte Mädchen pro Elterngruppe mit positiver Haltung	Versicherte Jungen pro Elterngruppe mit positiver Haltung
0	Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg	1.324	1.372
1	Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt	14.837	15.696
2	Bremen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg	1.229	1.306
3	Niedersachsen, Hessen, Nordrhein-Westfalen	2.279	2.403
4	Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen	4.877	5.145
5	Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen	1.744	1.814
6	Hessen, Saarland, Baden-Württemberg	909	959
7	Baden-Württemberg, Bayern	1.268	1.318
8	Bayern	1.318	1.369
9	Bayern, Thüringen	509	546

Vergleicht man nun diese Werte mit den Erstverordnungen in den Regionen (Abbildungen 1 und 2), so gibt es zumindest Hinweise auf einen möglichen Zusammenhang. Besonders auffällig sind die Regionen 9 und 6 bei den Jungen. Hier entfallen jeweils die wenigsten Versicherten auf eine Elterngruppe und gleichzeitig werden in diesen Regionen mit 112/10.000 bzw. 108/10.000 Versicherte die meisten Erstverordnungen durchgeführt. In der Region 1 ist die Erstverordnung für 60/10.000 Versicherte gering; hier entfallen rund 15.700 männliche Versicherte auf eine Elterngruppe. Allerdings ist in Region 0 die Erstverordnungsrate mit 56/10.000 Jungen am geringsten, obwohl hier mit 1.372 Jungen pro Elterngruppe eine mittlere Betreuungsdichte besteht.

Bei den Mädchen und jungen Frauen findet man diese Hinweise für die Regionen 9 und 1 entsprechend. In der Region 9 entfallen 509 weibliche Versicherte auf eine Elterngruppe; hier werden mit 34/10.000 Versicherte die meisten Erstverordnungen für weibliche Versicherte durchgeführt. Die Region 1 hat mit mehr als 3658 Versicherten pro Elterngruppe eine sehr geringe Betreuungsdichte. Die Anzahl Erstverordnungen ist in dieser Region mit 12/10.000 bundesweit am niedrigsten. Allerdings in Region 0 die Erstverordnungsrate mit 13/10.000 Mädchen ähnlich niedrig, obwohl hier mit 1.324 Mädchen pro Elterngruppe eine mittlere Betreuungsdichte besteht.

Diese Ergebnisse lassen es zumindest als möglich erscheinen, dass in einigen Regionen ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arzneimitteltherapie

befürwortenden Elterngruppen und der Neuverordnungshäufigkeit bestehen kann. Die Symmetrie ist in den Regionen mit hoher Betreuungsdichte ausgeprägter als in Regionen mit niedriger „Elterngruppendichte“. Eine geringe Betreuungsdichte tritt seltener mit einer geringen Neuverordnungsrate in der Region auf. Eine geringere Anzahl Arzneimittel befürwortender Elterngruppen ist also nicht in gleichartig ausgeprägter Weise mit einer geringeren Neuverordnungsrate verbunden.

Aus diesen Beobachtungen lässt sich die Vermutung ableiten, dass der Einfluss von Elterngruppen, die die Arzneitherapie positiv bewerten, und ihre aktive Interaktion mit den verordnenden Ärzten bzw. die gezielte Empfehlung für bestimmte Ärztinnen und Ärzte, die eher bereit sind, einschlägige ADHS-Arzneimittel zu verordnen, an einer Steigerung der Anzahl der medikamentös behandelten Kinder beteiligt sein könnten. Die regionalen Unterschiede in der Verordnungsprävalenz - zumindest die in einigen Regionen recht hohen Verordnungsraten - könnten durch die Einflussnahme dieser Elterngruppen mitbedingt sein.

5 Kooperation mit dem Medizinischen Dienst

Frage: Welche Behandlungsverläufe sollten an den Medizinischen Dienst zur Begutachtung weitergegeben werden?

Die Kontakte mit Ärztinnen und Ärzten aus dem Medizinischen Dienst der Spitzenverbände MDS ergaben, dass auch in einigen Medizinischen Diensten der Krankenversicherung (MDK) bzw. in der Arbeitsgruppe Psychiatrie des MDS Kinder- und Jugendpsychiater tätig sind. Es wurde daher als sinnvoll erachtet, die Ergebnisse der nun vorliegenden beiden Projektberichte in der Arbeitsgruppe Arzneimittel bzw. Psychiatrie im MDS vorzustellen und aufgrund der Diskussionsergebnisse Aufgreifkriterien zu entwerfen, die an die einzelnen Krankenkassen kommuniziert werden können, damit dort im Rahmen von Arzneimittelauswertungen beratungs- oder nachfragebedürftige Behandlungsverläufe erkannt werden können. Die §§ 275, 276 und 277 des 5. Sozialgesetzbuches (SGB V) verpflichten die Krankenkassen, „bei der Erbringung von Leistungen, insbesondere zur Prüfung von Voraussetzungen, Art und Umfang der Leistung, sowie bei Auffälligkeiten zur Prüfung der ordnungsgemäßen Abrechnung (...) eine gutachterliche Stellungnahme des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung (Medizinischer Dienst) einzuholen.“ Den Ärztinnen und Ärzten der Medizinischen Dienste (MDK) können in diesen Fällen personenbezogene Unterlagen über den Behandlungsablauf in Klarschrift zur Begutachtung übermittelt werden, so dass die Patienten und behandelnden Ärzte identifiziert werden können (siehe § 276). Es erscheint daher sinnvoll, in konkrete Abstimmungsgespräche mit den o. g. Arbeitsgruppen des MDS einzutreten, um im Rahmen eines Kooperationsmodells die Möglichkeiten von Interventionen zu erproben, wenn die Behandlungsabläufe Defizite in der Qualität und Kooperation der Therapie bei Kindern mit hyperkinetischem Syndrom nahe legen.

Es wird daher vorgeschlagen, dass die Projektgruppe mit den gefundenen Auswertungsergebnissen ein Prozedere für eine Kontaktaufnahme der jeweilig betroffenen Krankenkassen, in diesem Falle der Gmünder ErsatzKasse GEK, entwickelt, das die Begutachtung auffällig erscheinender Fälle zum Ziel hat. Ein solches Modell könnte dann im gesamten Bereich der gesetzlichen Krankenkassen angewendet werden, wenn Auffälligkeiten in der medikamentösen Versorgung von Kindern mit Psychostimulanzien erkannt werden. Als auffällige Behandlungsverläufe bieten sich z.B. an:

- Hochdosisverordnungen
- Erstverordnungen mit Pemolin
- Dauerverordnungen ohne Kooperation mit Kinderärzten bzw. Kinder- und Jugendpsychiatern
- Behandlungen in Regionen mit einer auffällig hohen Behandlungsprävalenz, an denen nur wenige Ärztinnen oder Ärzte beteiligt sind
- Behandlungen bei Kindern im Alter unter 6 Jahren (keine Zulassung für Methylphenidat - haltige Mittel)

Denkbar ist daneben, dass besonders qualifizierte Ärztinnen und Ärzte auch mit den Elterngruppen Kontakt aufnehmen, wenn der Eindruck entstanden ist, dass

die Interaktion Elterngruppe und verordnende/r Ärztin oder Arzt die Behandlung erkennbar beeinflusst.

6 Atomoxetin

Frage: Welche Rolle spielen Neuentwicklungen wie beispielsweise das betäubungsmittelfreie Atomoxetin, das im Untersuchungszeitraum in Deutschland nur als Import erhältlich war, in der Therapie?

Am 26.11.2002 wurde in den USA als erster neuer Wirkstoff seit drei Jahrzehnten das Präparat Strattera mit dem Wirkstoff Atomoxetin zur Behandlung von ADHS bei Kindern ab 6 Jahren, Jugendlichen und Erwachsenen zugelassen (U.S. Food and Drug Administration, 2002). Neu ist die Zulassung für Erwachsene, die für keines der auf dem deutschen Markt derzeit befindlichen Präparate vorliegt. Dem Krankheitsbild bei Erwachsenen ist in den letzten Jahren vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt worden, nachdem in Studien festgestellt wurde, dass die Hyperaktivität und die Impulsivität zwar mit zunehmendem Alter nachlassen, jedoch nicht die Aufmerksamkeitsstörung. Es wird diskutiert, dass etwa ein Drittel der Kinder, bei denen ADHS diagnostiziert wurde, auch als Erwachsene noch durch die ADHS Symptomatik beeinträchtigt sind (Swanson et al., 1998).

Atomoxetin gehört zu den selektiven Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmern, der Wirkmechanismus ähnelt dem des trizyklischen Antidepressivums Desipramin. Strattera ist in den USA und in Deutschland rezeptpflichtig, unterliegt aber nicht den Regelungen für Betäubungsmittel.

Atomoxetin wird von einigen Experten als Mittel der zweiten Wahl beurteilt, das bei Versagen der Psychostimulanzien oder Unverträglichkeit dieser Medikamente oder wenn die Einnahme eines Betäubungsmittels abgelehnt wird, eingesetzt werden sollte. Obwohl die Verschreibung einfacher ist, weil Atomoxetin anders als die Psychostimulanzien nicht auf Betäubungsmittelrezepten verordnet werden muss, wird zur engmaschigen Überwachung der so behandelten Patienten geraten (Greydanus et al., 2003). Da auf dem deutschen Fertigarzneimittelmarkt bisher keine Produkte verfügbar sind, die zur Behandlung des ADHS bei Erwachsenen zugelassen sind, Atomoxetin diese Zulassung in den USA jedoch erhalten hat, ist der Import von Strattera zur Behandlung von Erwachsenen aus rechtlichen Gründen nachvollziehbar.

Die Behandlung des ADHS mit Psychostimulanzien und Atomoxetin ist derzeit Gegenstand eines Health Technology Appraisals durch das National Institute for Clinical Excellence (NICE) in Großbritannien (www.nice.org.uk). An diesem Bewertungsverfahren werden neben den Herstellerfirmen auch Selbsthilfegruppen, verschiedene Ärzteverbände, das Gesundheitsministerium und andere Gruppen beteiligt. Für August 2005 ist der Bericht zur Neubewertung dieser Medikamente angekündigt, wobei sowohl die klinische Wirksamkeit wie auch Kosten-/ Nutzenbewertungen im Vergleich zu anderen Therapieformen in die Bewertung einfließen. Unter Umständen ergeben sich aus dieser Neubewertung auch Änderungen der Therapierichtlinien.

Im Jahr 2003 wurde Atomoxetin nur vereinzelt an GEK-Versicherte über 18 Jahre verordnet. Es fanden sich keine Verordnungen an jüngere Versicherte. Aufgrund der Angaben des Herstellers wurde von der Zieldosierung von 80 mg pro Tag als

eine DDD ausgegangen. Insgesamt wurden 366 DDD Atomoxetin im Jahr 2003 für GEK-Versicherte importiert.

Die Erfassung der Atomoxetin-Verordnungen als Importmedikament ist dadurch erschwert, dass sie nur durch die Sichtung aller Import-Verordnungen erfolgen kann. Dies ist außerordentlich zeitaufwändig und kann aus Gründen des Datenschutzes nur durch MitarbeiterInnen der GEK in deren Räumen erfolgen, da nur sie Zugang zu den Originalverordnungen haben. Nach der Zulassung von Atomoxetin in Deutschland wird eine datentechnische Erfassung dieser Verordnungen möglich sein, so dass diese im Rahmen zukünftiger Auswertungen zur Behandlung des ADHS zu berücksichtigen sein werden.

7 Anhang

7.1 Geographische Verteilungen

Abbildung 1 Erstverordnungen (ErstVo) von Psychostimulantien an männliche Versicherte bis einschließlich 18 Jahre bezogen auf 10.000 Versicherte dieser Altersgruppe (7/ 2000 - 12/ 2001) nach einstelligen Postleitzahlregionen

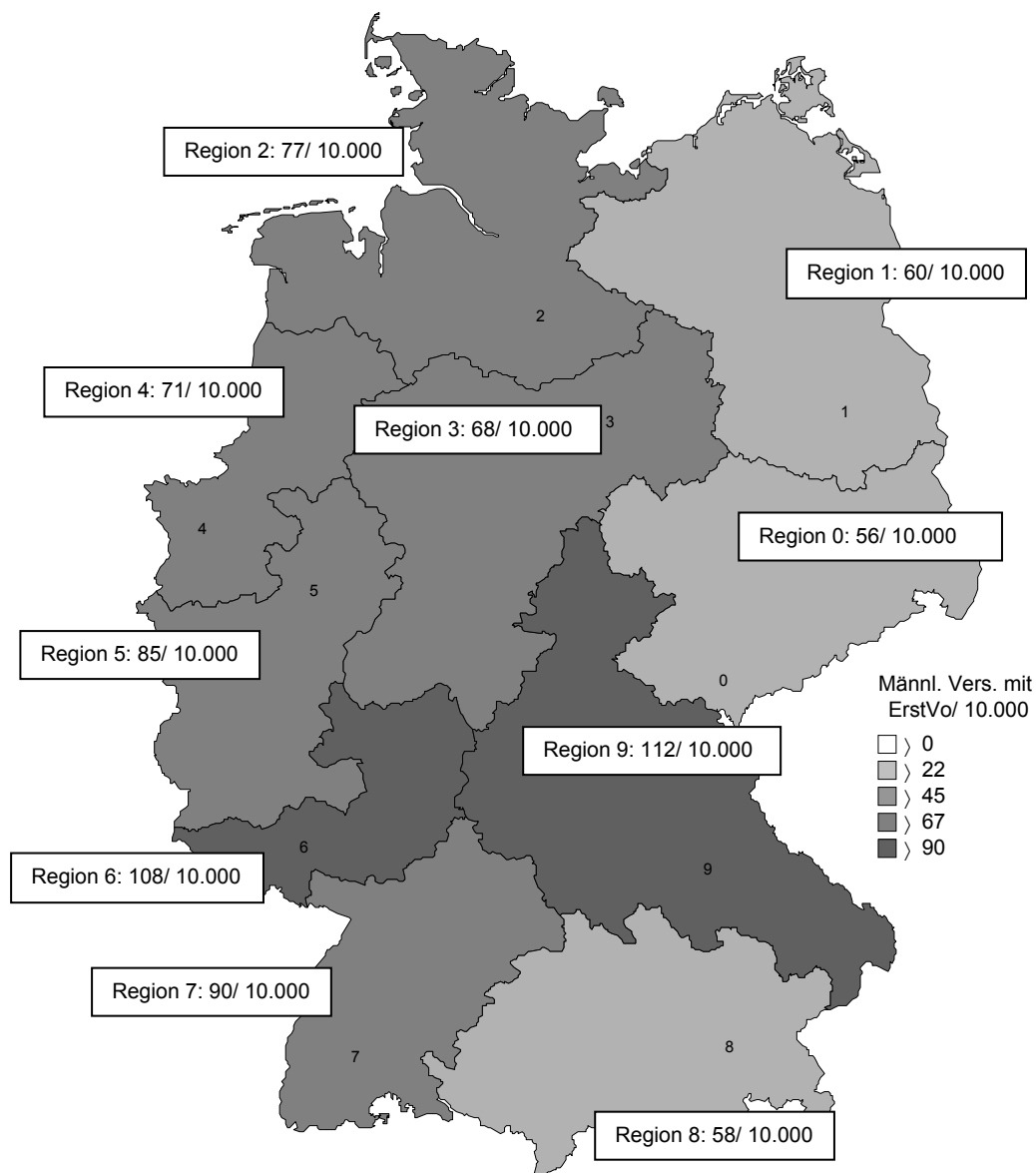


Abbildung 2 Erstverordnungen (ErstVo) von Psychostimulanzien an weibliche Versicherte bis einschließlich 18 Jahre bezogen auf 10.000 Versicherte dieser Altersgruppe (7/ 2000 - 12/ 2001) nach einstelligen Postleitzahlregionen

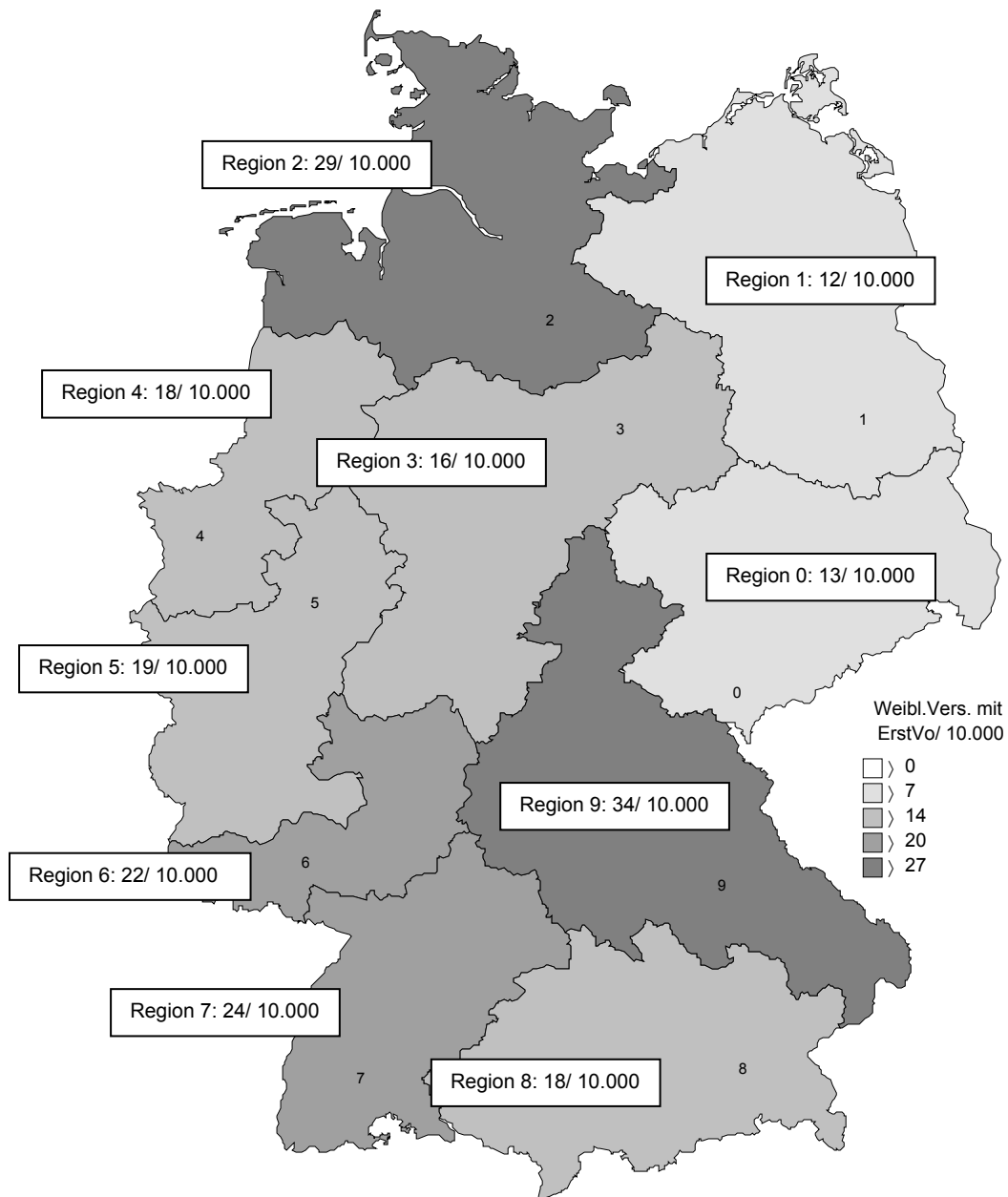
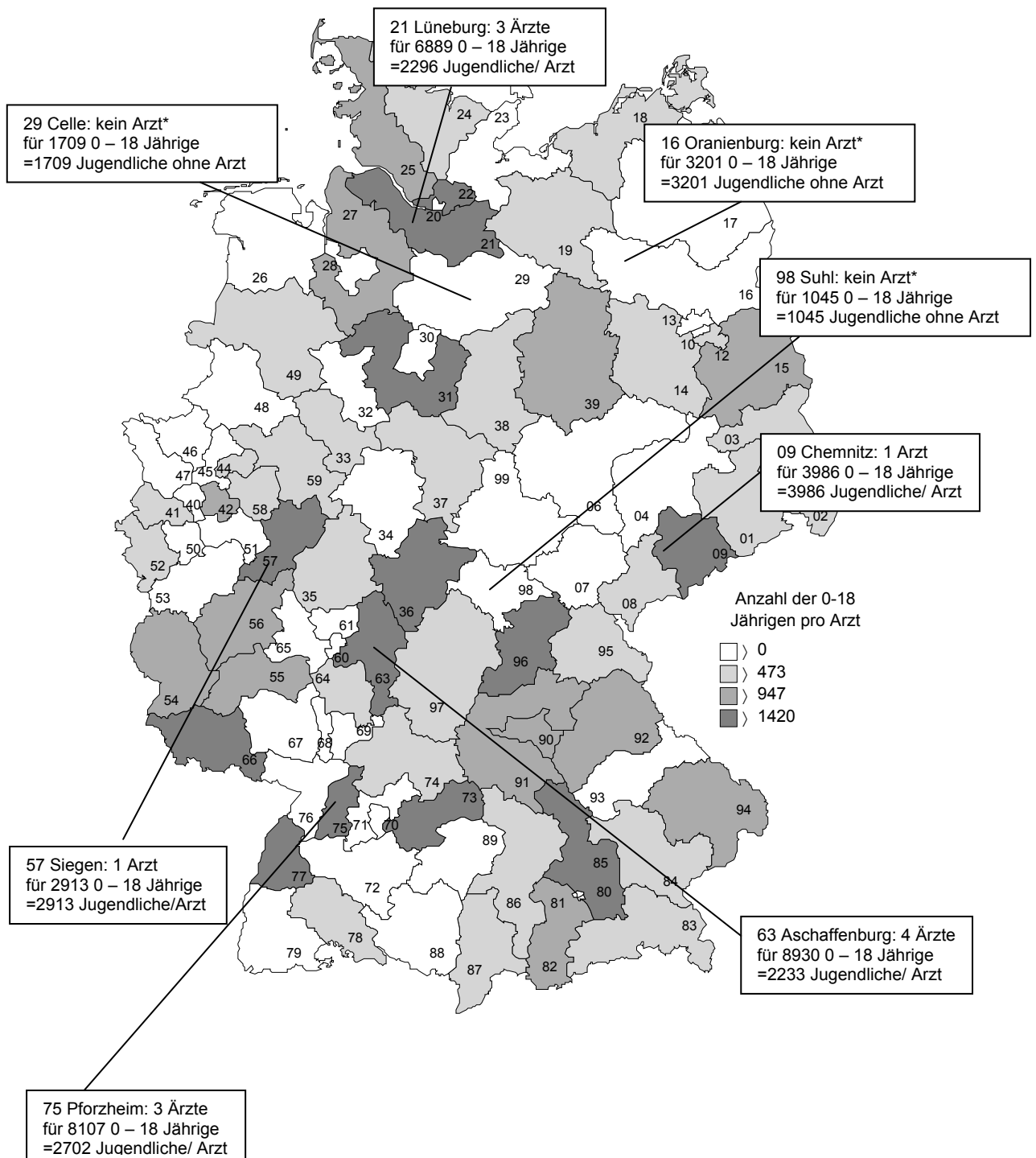


Abbildung 3 Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002)



* durch Internet-Recherche am 27.4.2004 unter www.kbv.de nochmals bestätigt

Abbildung 4 Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Kinder- und Jugendärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002)

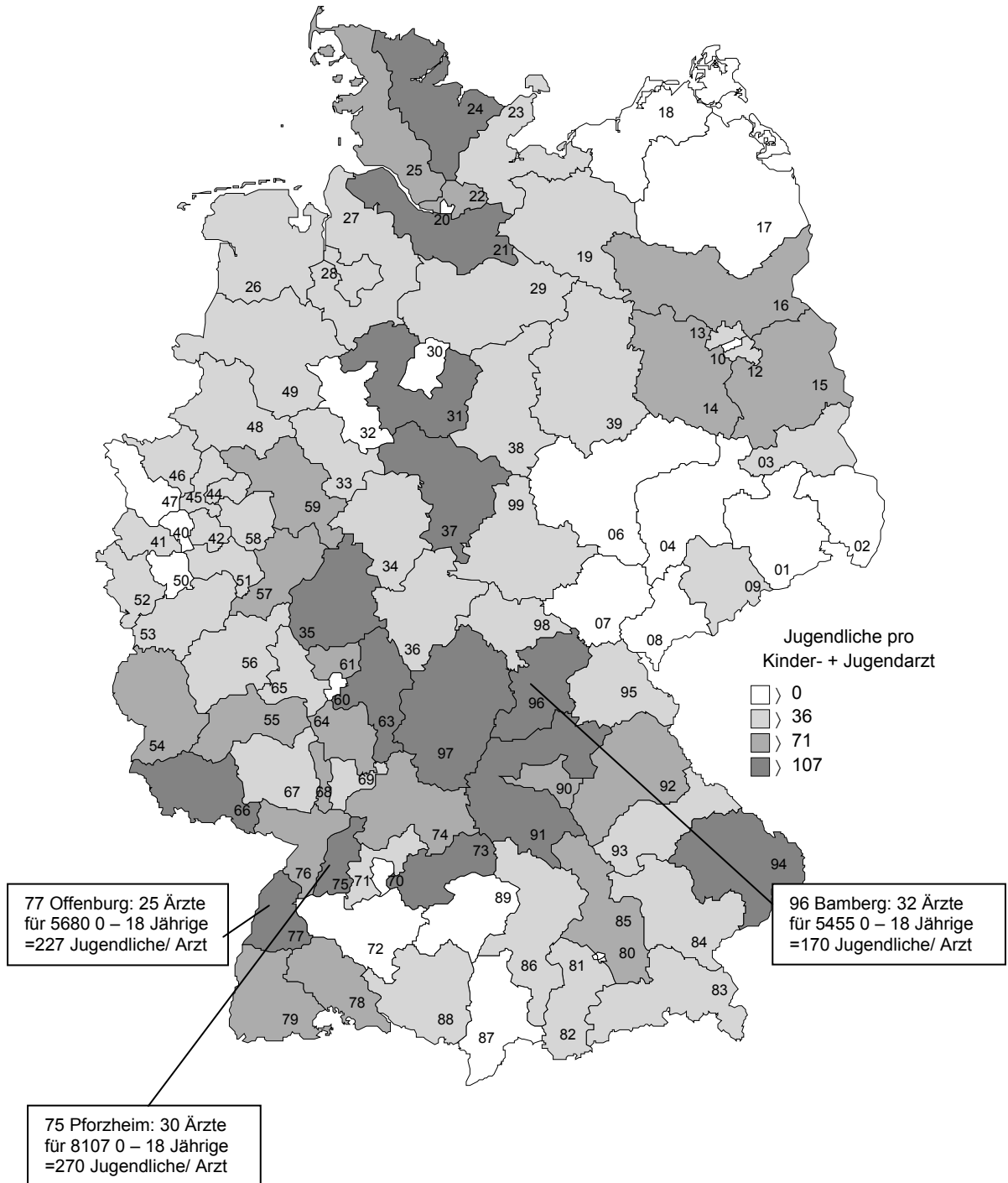


Abbildung 5 Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Nervenärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002)

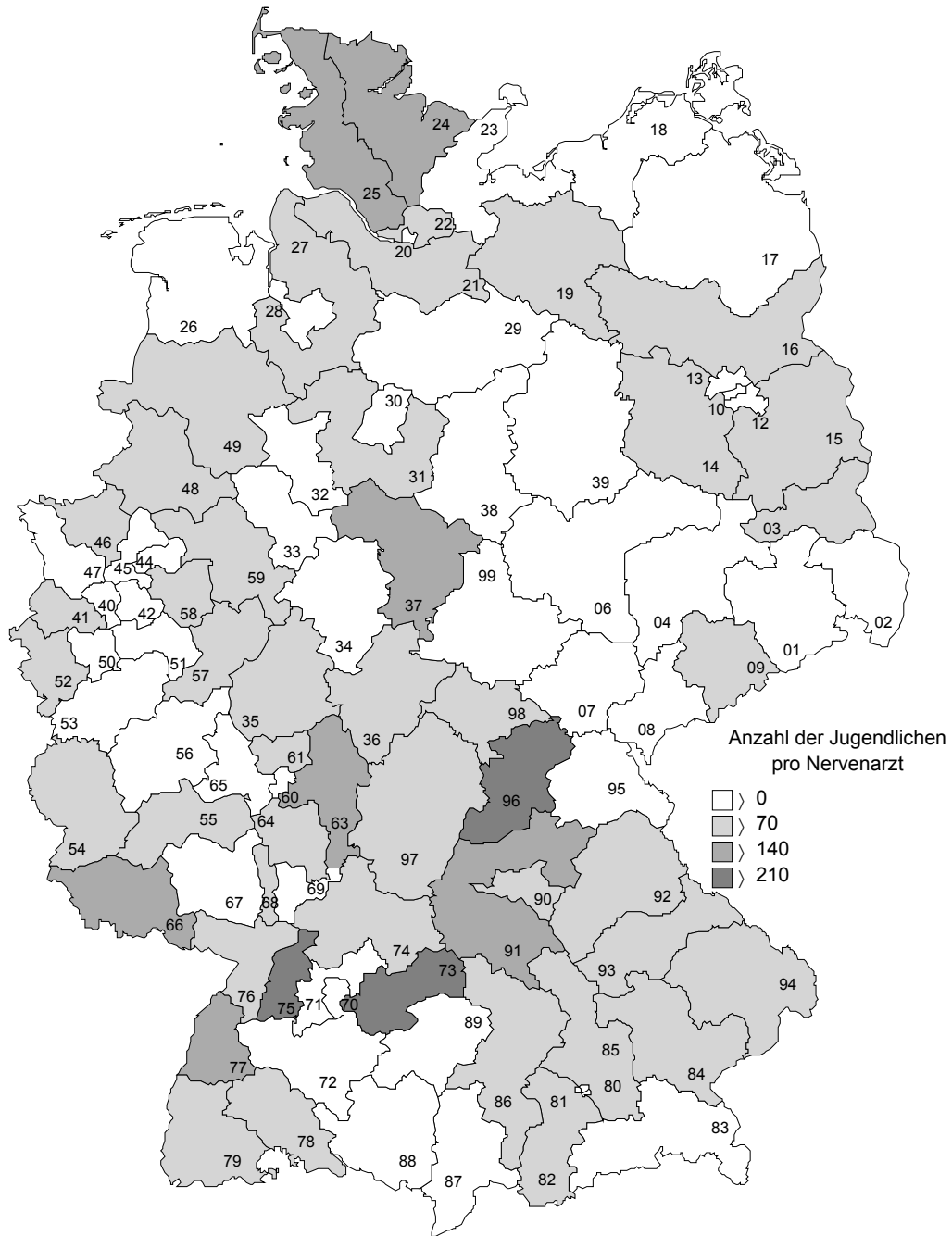


Abbildung 6 Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Psychotherapeuten ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002)



Abbildung 7 Anzahl der Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 - 2002)

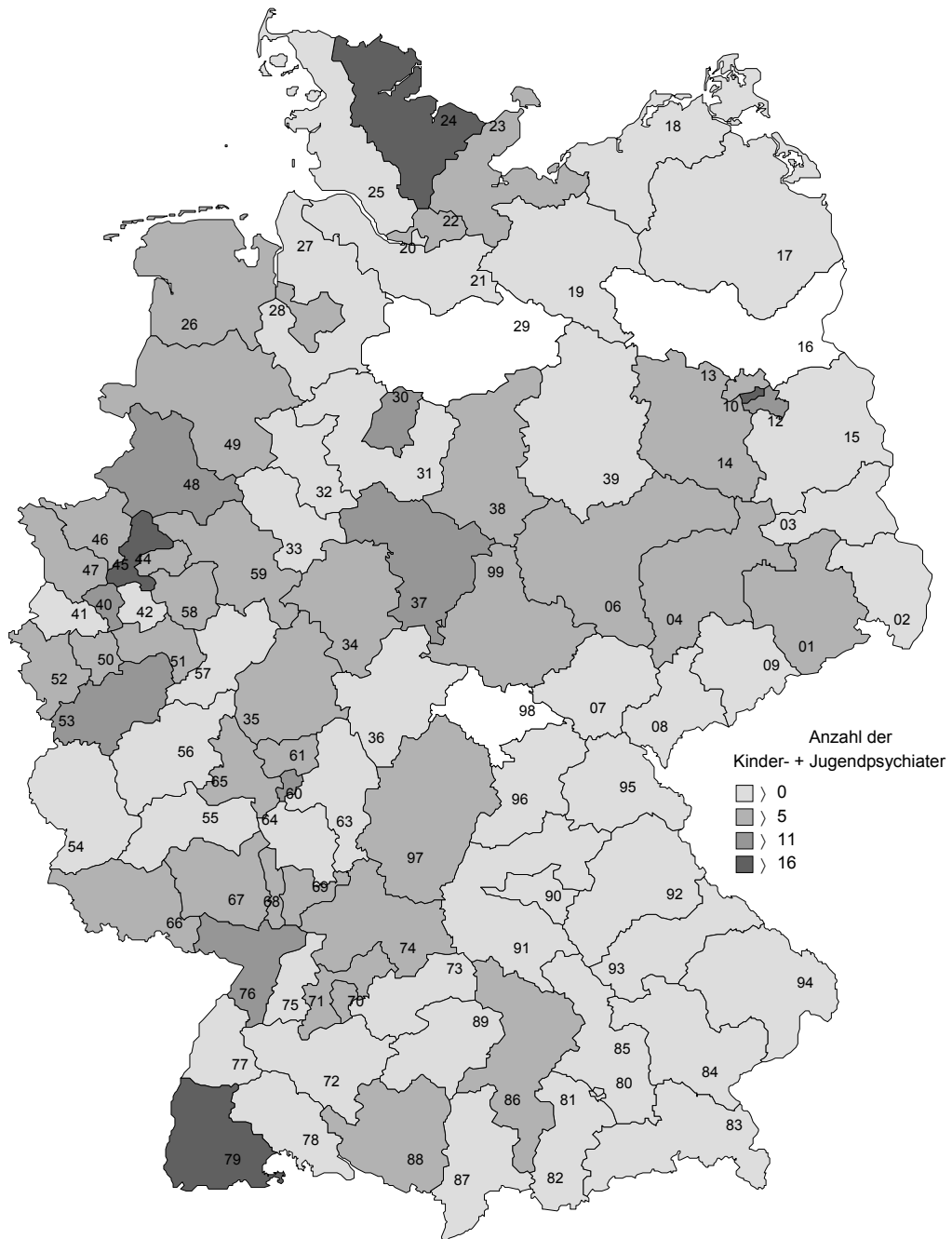


Abbildung 8 Anzahl der Kinder- und Jugendärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 bis 2002)

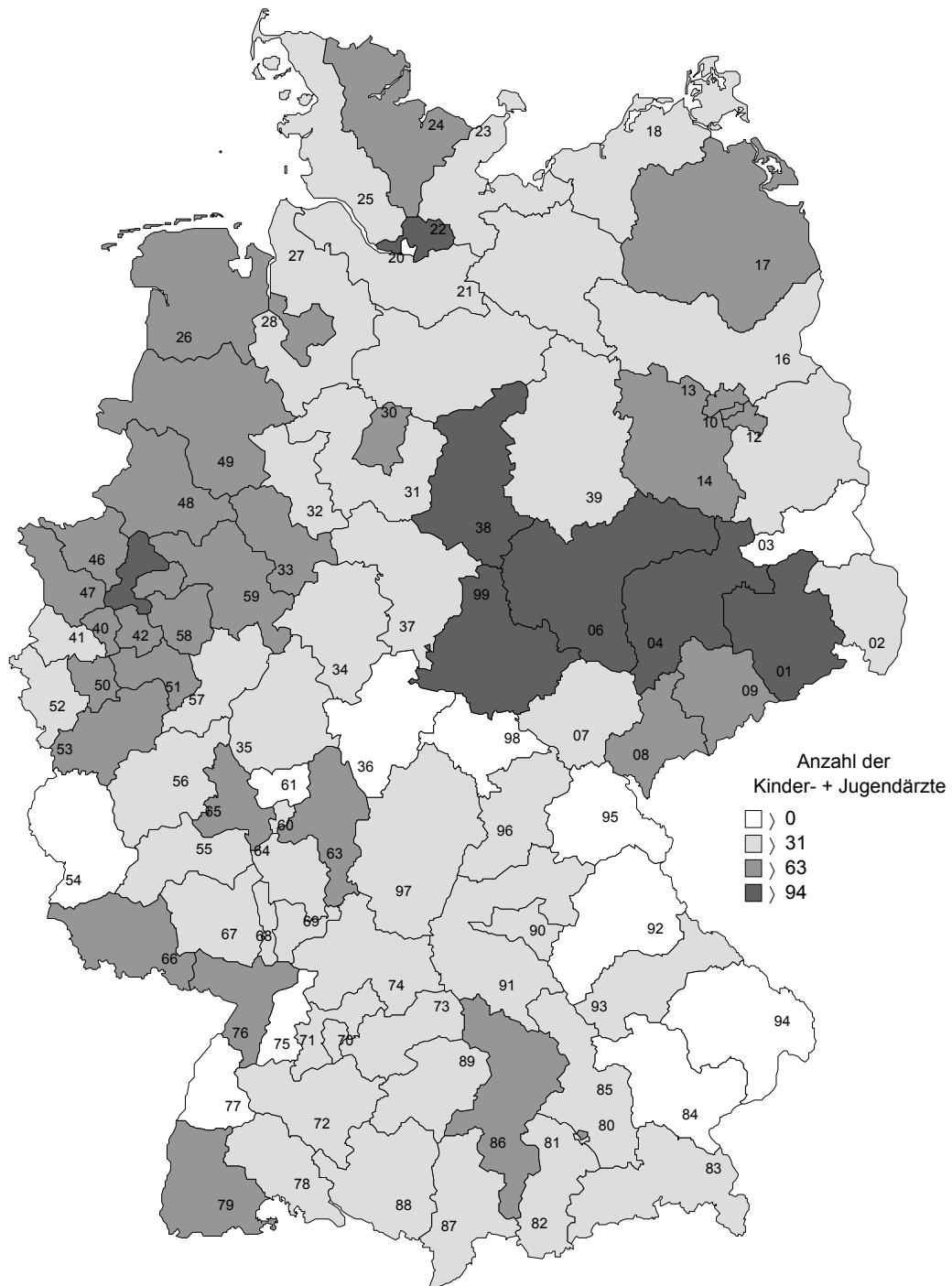


Abbildung 9 Anzahl der Nervenärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 bis 2002)

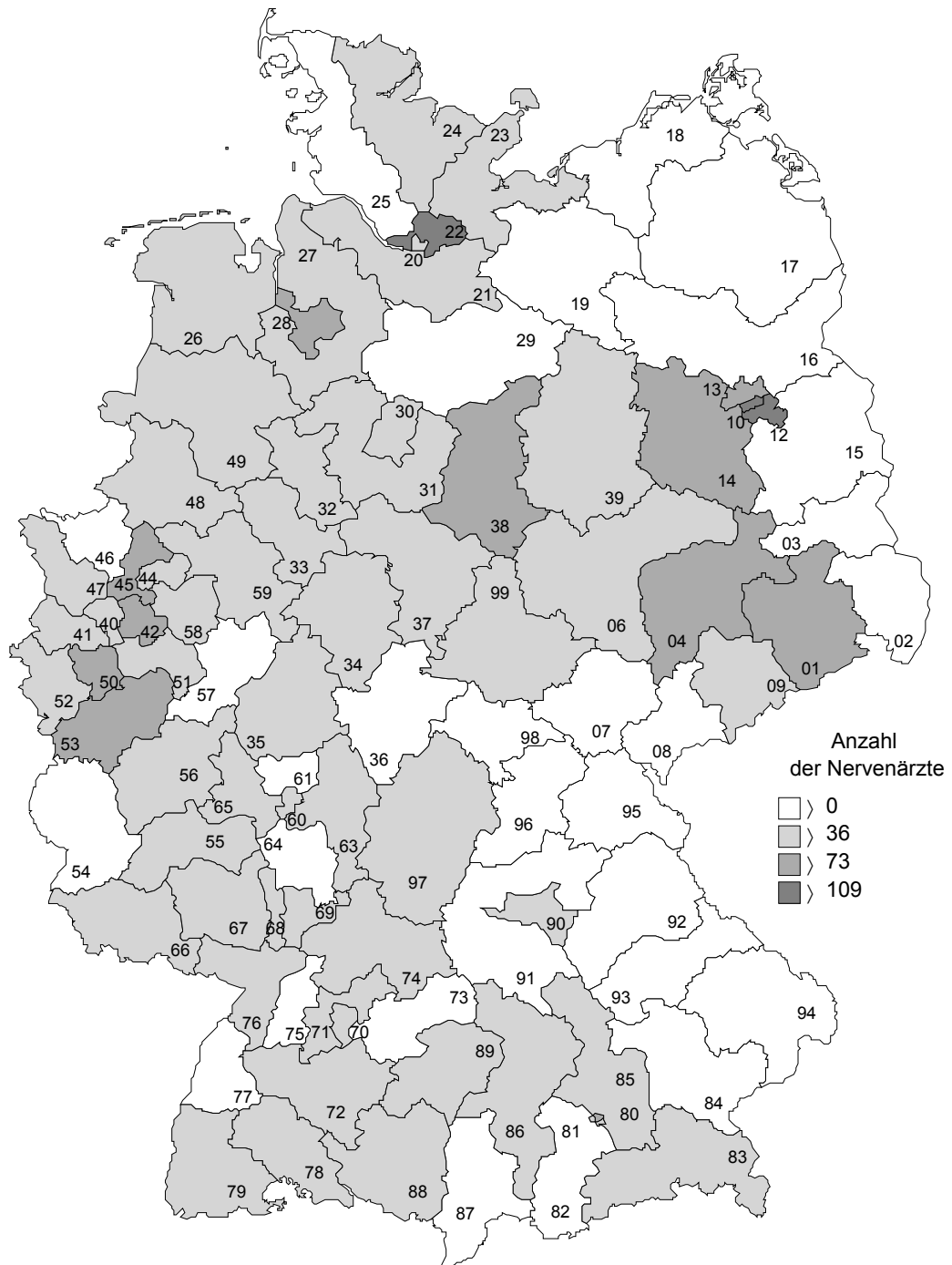


Abbildung 10 Anzahl der Psychotherapeuten ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 bis 2002)

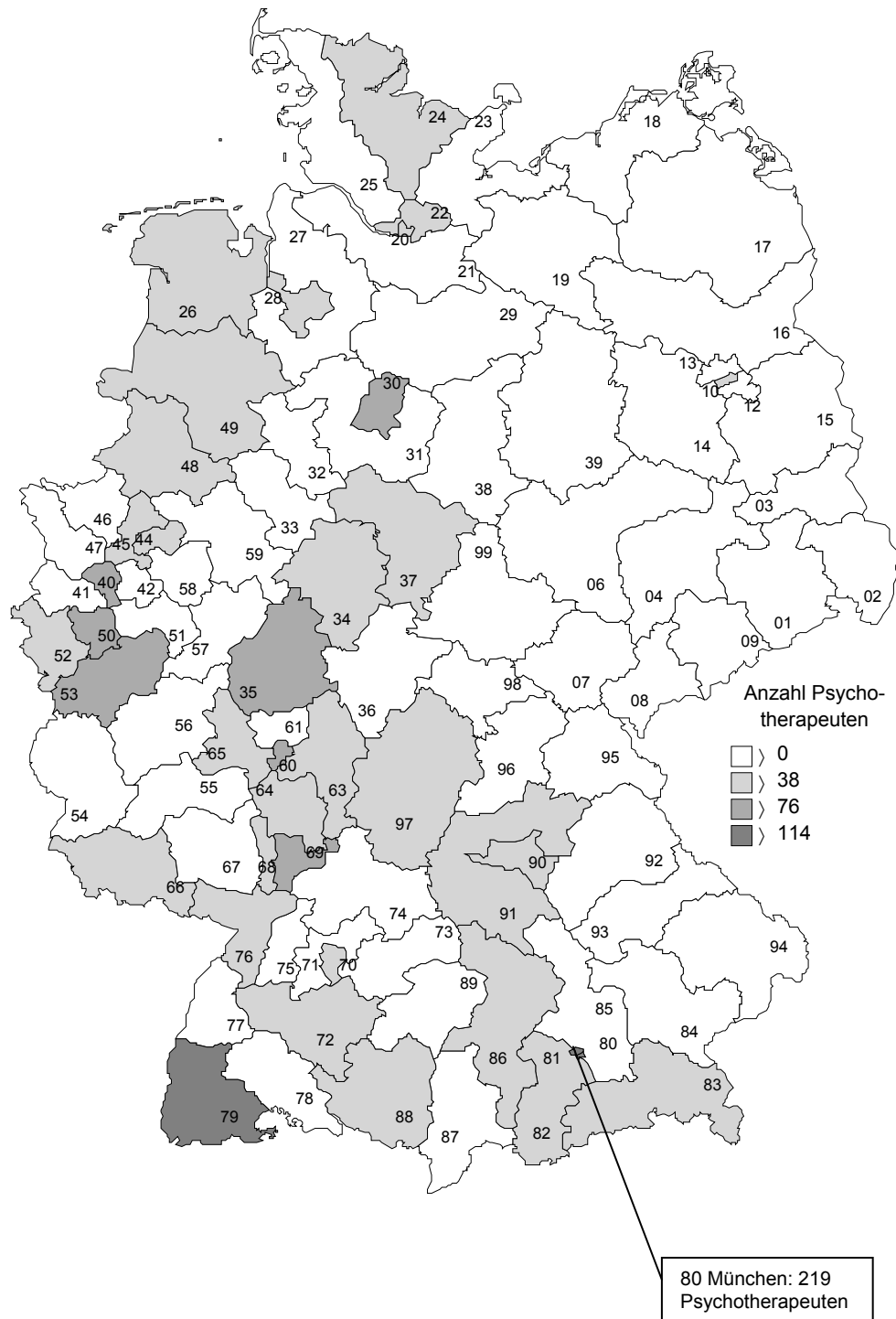


Abbildung 11 Anzahl der Elterngruppen in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004)

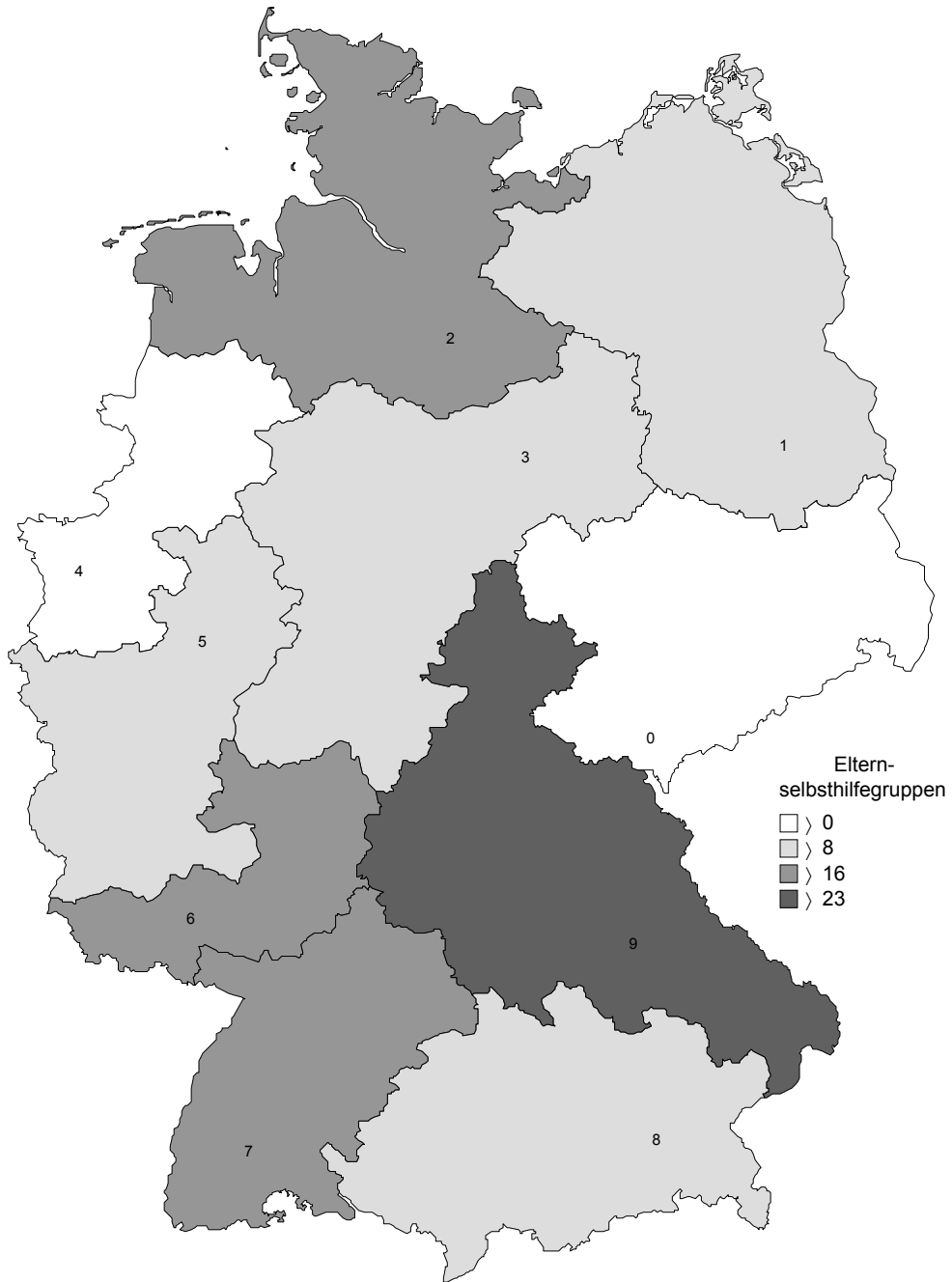


Abbildung 12 Anzahl der Elterngruppen mit positiver Empfehlung zur medikamentösen Therapie in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004)

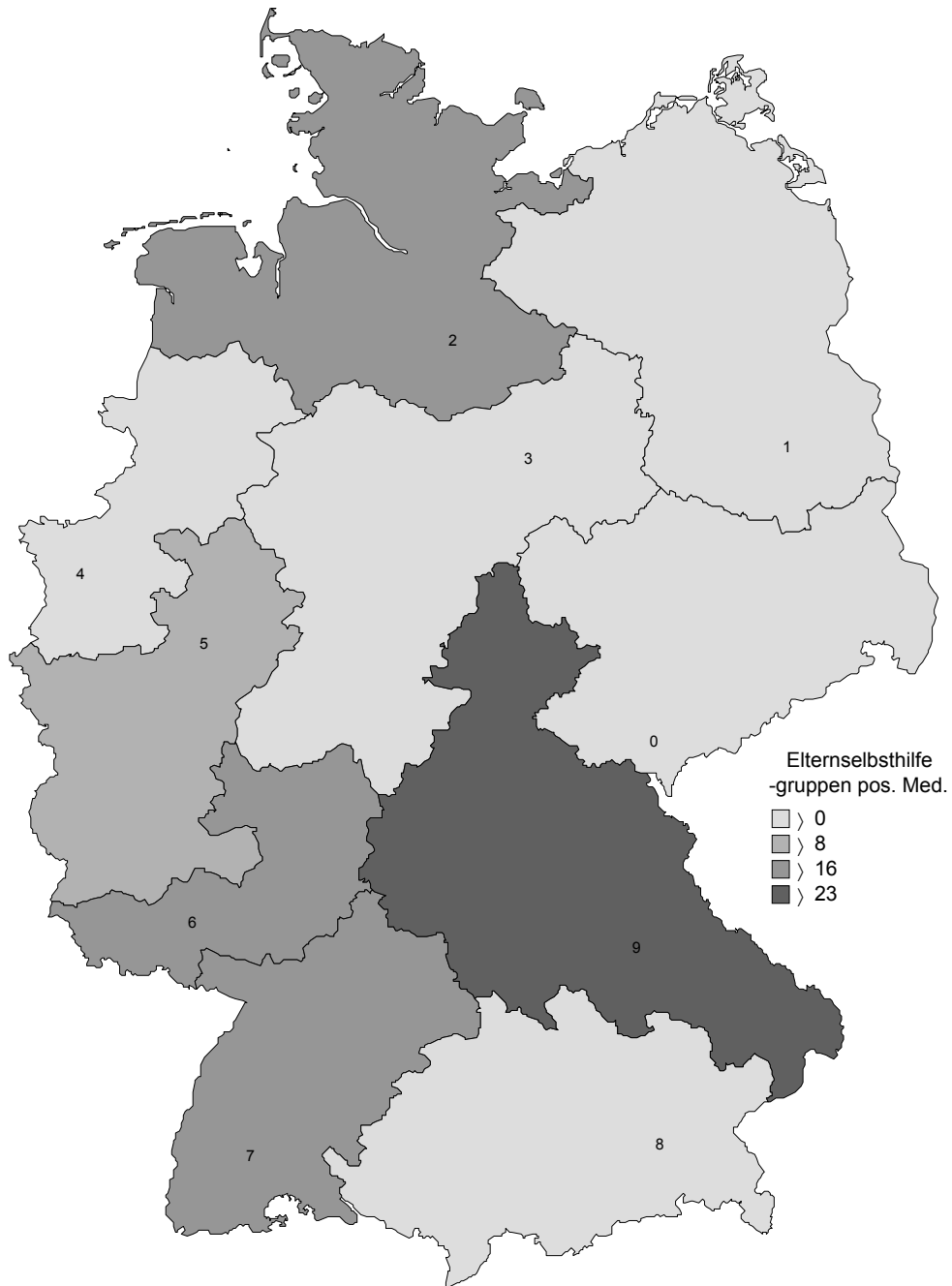


Abbildung 13 Anzahl männlicher Versicherter bis einschl. 18 Jahre pro Elterngruppe mit positiver Empfehlung zur medikamentösen Therapie in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004)

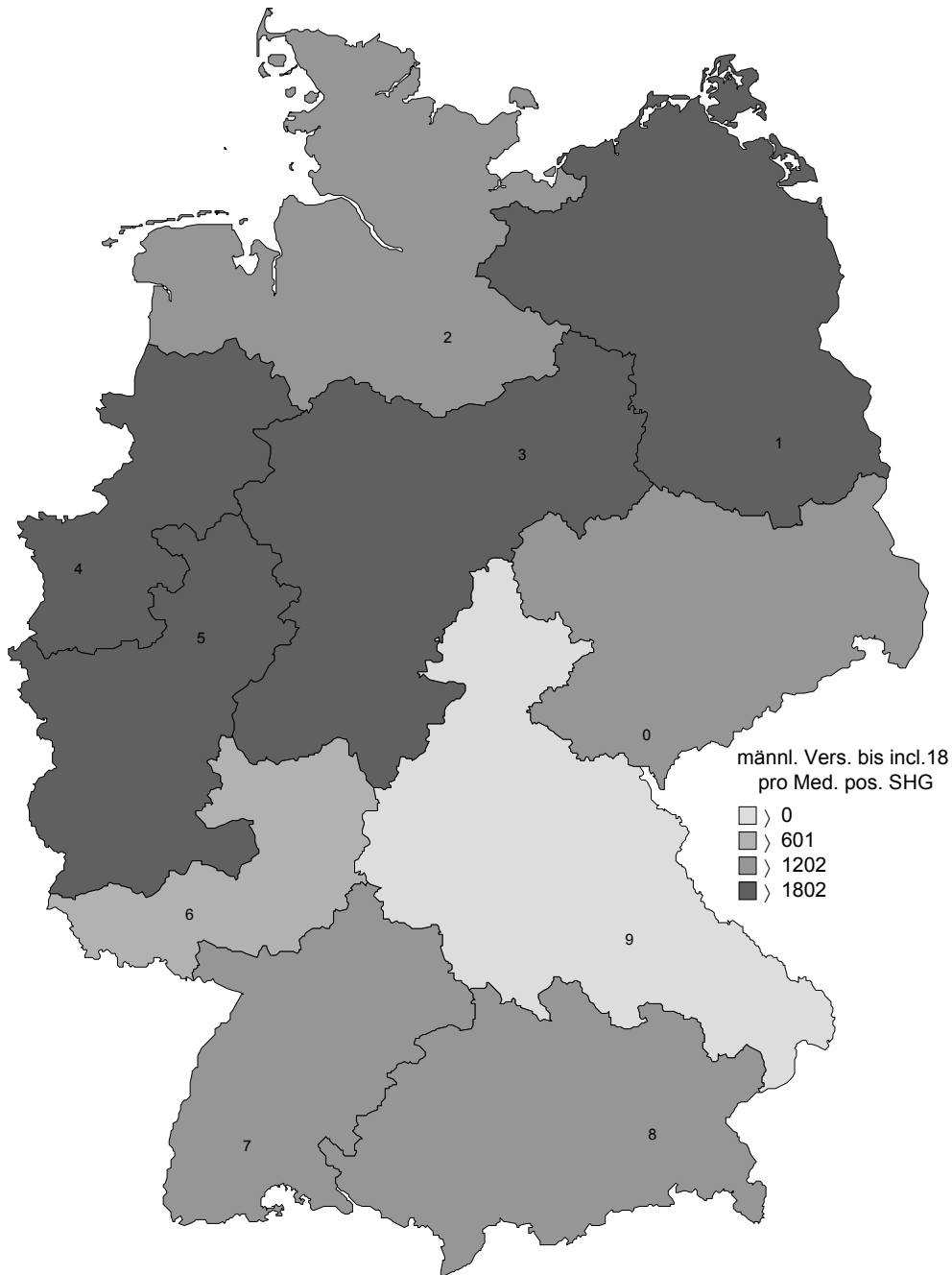
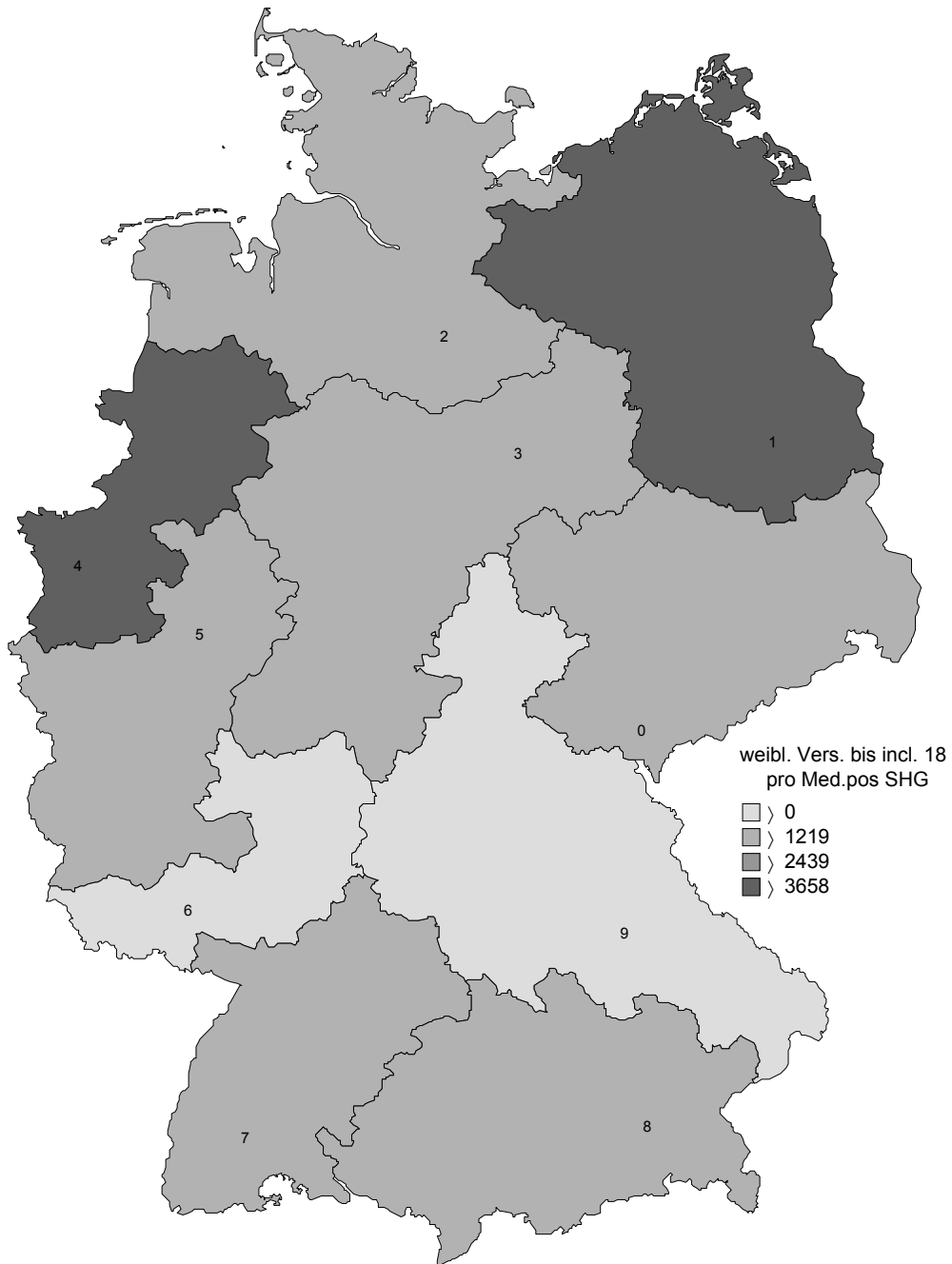


Abbildung 14 Anzahl weiblicher Versicherter bis einschl. 18 Jahre pro Elterngruppe mit positiver Empfehlung zur medikamentösen Therapie in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004)



7.2 Grundgesamtheiten der GEK-Versicherten

Darstellung der GEK- Versicherten nach Geschlecht für den gesamten Zeitraum 2000-2002 und für das jeweilige Jahr einzeln nach Alter und Geschlecht. Berücksichtigt wurden die relevanten Versicherten, das heißt sowohl das Eintritts- wie auch das Austrittsdatum kann in dem Jahr liegen kann. Die Versicherten müssen also nicht durchgängig versichert sein.

Anzahl Versicherte nach Alter und Geschlecht

Tabelle 17 Anzahl Versicherte im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht

Alter	männlich	weiblich	Gesamt
0 bis unter 3 Jahre	21.739	20.957	42.696
3 bis unter 6 Jahre	24.857	23.369	48.226
6 bis unter 9 Jahre	27.145	25.933	53.078
9 bis unter 12 Jahre	31.172	29.776	60.948
12 bis unter 15 Jahre	30.750	29.344	60.094
15 bis unter 18 Jahre	28.063	26.161	54.224
18 Jahre und älter	639.045	432.751	1.071.796
Gesamt	802.771	588.291	1.391.062

Tabelle 18 Anzahl Versicherte im Jahr 2001 nach Alter und Geschlecht

Alter	männlich	weiblich	Gesamt
0 bis unter 3 Jahre	21.120	20.068	41.188
3 bis unter 6 Jahre	24.323	23.170	47.493
6 bis unter 9 Jahre	25.526	24.352	49.878
9 bis unter 12 Jahre	29.519	28.029	57.548
12 bis unter 15 Jahre	30.539	29.451	59.990
15 bis unter 18 Jahre	30.031	27.585	57.616
18 Jahre und älter	621.795	440.226	1.062.021
Gesamt	782.853	592.881	1.375.734

Tabelle 19 Anzahl Versicherte im Jahr 2002 nach Alter und Geschlecht

Alter	männlich	weiblich	Gesamt
0 bis unter 3 Jahre	20.393	19.216	39.609
3 bis unter 6 Jahre	24.564	23.506	48.070
6 bis unter 9 Jahre	25.177	23.866	49.043
9 bis unter 12 Jahre	27.937	26.760	54.697
12 bis unter 15 Jahre	31.462	30.045	61.507
15 bis unter 18 Jahre	32.187	29.937	62.124
18 Jahre und älter	627.306	463.144	1.090.450
Gesamt	789.026	616.474	1.405.500

Tabelle 20 Anzahl Versicherte im Zeitraum 1/2000 bis 12/2002 nach Geschlecht

	männlich	weiblich	Gesamt
Gesamt	913.764	732.667	1.646.431

7.3 Behandlungsprävalenzen

Verordnung von ADHS- relevanten Wirkstoffen und Zubereitungen

Tabelle 21 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Zeitraum 1/2000 bis 12/2002 nach Geschlecht

	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Männlich	68.688	1.193.956	4.477	0,49
Weiblich	13.888	248.418	1.099	0,15
Gesamt	82.576	1.442.374	5.576	0,34

Tabelle 22 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Gesamt				
0 bis unter 3 Jahre	3	21	3	0,01
3 bis unter 6 Jahre	209	2.687	47	0,10
6 bis unter 9 Jahre	4.436	59.315	541	1,02
9 bis unter 12 Jahre	11.506	162.220	1.199	1,97
12 bis unter 15 Jahre	7.308	104.577	712	1,18
15 bis unter 18 Jahre	1.780	25.753	185	0,34
18 Jahre und älter	1.529	22.844	175	0,02
Alle Altersgruppen	26.771	377.417	2.862	0,21

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Männlich				
0 bis unter 3 Jahre	1	7	1	0,01
3 bis unter 6 Jahre	190	2.412	41	0,16
6 bis unter 9 Jahre	3.781	50.481	452	1,67
9 bis unter 12 Jahre	9.752	138.172	983	3,15
12 bis unter 15 Jahre	6.310	90.018	601	1,95
15 bis unter 18 Jahre	1.630	23.028	164	0,58
18 Jahre und älter	959	13.675	99	0,02
Alle Altersgruppen	22.623	317.793	2.341	0,29

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Weiblich				
0 bis unter 3 Jahre	2	14	2	0,01
3 bis unter 6 Jahre	19	275	6	0,03
6 bis unter 9 Jahre	655	8.834	89	0,34
9 bis unter 12 Jahre	1.754	24.048	216	0,73
12 bis unter 15 Jahre	998	14.559	111	0,38
15 bis unter 18 Jahre	150	2.725	21	0,08
18 Jahre und älter	570	9.169	76	0,02
Alle Altersgruppen	4.148	59.624	521	0,09

Tabelle 23 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2001 nach Alter und Geschlecht

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Gesamt				
0 bis unter 3 Jahre	1	67	1	0,01
3 bis unter 6 Jahre	134	2.115	32	0,07
6 bis unter 9 Jahre	4.426	78.791	615	1,23
9 bis unter 12 Jahre	11.771	215.855	1.441	2,50
12 bis unter 15 Jahre	8.126	154.973	995	1,66
15 bis unter 18 Jahre	2.110	42.851	256	0,44
18 Jahre und älter	1.799	33.736	219	0,02
Alle Altersgruppen	28.367	528.388	3.559	0,26

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Männlich				
0 bis unter 3 Jahre	-	-	-	0,00
3 bis unter 6 Jahre	102	1.500	24	0,10
6 bis unter 9 Jahre	3.626	63.694	494	1,94
9 bis unter 12 Jahre	9.756	177.620	1.181	4,00
12 bis unter 15 Jahre	7.005	134.218	841	2,75
15 bis unter 18 Jahre	1.927	39.454	229	0,76
18 Jahre und älter	1.069	19.185	118	0,02
Alle Altersgruppen	23.485	435.671	2.887	0,37

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Weiblich				
0 bis unter 3 Jahre	1	67	1	0,01
3 bis unter 6 Jahre	32	615	8	0,03
6 bis unter 9 Jahre	800	15.097	121	0,50
9 bis unter 12 Jahre	2.015	38.235	260	0,93
12 bis unter 15 Jahre	1.121	20.755	154	0,52
15 bis unter 18 Jahre	183	3.397	27	0,10
18 Jahre und älter	730	14.551	101	0,02
Alle Altersgruppen	4.882	92.717	672	0,11

Tabelle 24 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2002 nach Alter und Geschlecht

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Gesamt				
0 bis unter 3 Jahre	2	27	2	0,01
3 bis unter 6 Jahre	137	2.233	28	0,06
6 bis unter 9 Jahre	3.245	58.338	481	0,98
9 bis unter 12 Jahre	10.612	200.406	1.416	2,59
12 bis unter 15 Jahre	9.058	185.693	1.230	2,00
15 bis unter 18 Jahre	2.421	51.554	399	0,64
18 Jahre und älter	1.963	38.318	308	0,03
Alle Altersgruppen	27.438	536.569	3.864	0,27

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Männlich				
0 bis unter 3 Jahre	1	10	1	0,00
3 bis unter 6 Jahre	110	1.825	21	0,09
6 bis unter 9 Jahre	2.765	49.625	400	1,59
9 bis unter 12 Jahre	8.665	162.738	1.151	4,12
12 bis unter 15 Jahre	7.803	160.179	1.052	3,34
15 bis unter 18 Jahre	2.038	43.592	343	1,07
18 Jahre und älter	1.198	22.523	179	0,03
Alle Altersgruppen	22.580	440.492	3.147	0,40

Alter	Verordnete Packungen	Verordnete DDD	Anzahl Versicherte	Anteil in %
Weiblich				
0 bis unter 3 Jahre	1	17	1	0,01
3 bis unter 6 Jahre	27	408	7	0,03
6 bis unter 9 Jahre	480	8.713	81	0,34
9 bis unter 12 Jahre	1.947	37.668	265	0,99
12 bis unter 15 Jahre	1.255	25.514	178	0,59
15 bis unter 18 Jahre	383	7.962	56	0,19
18 Jahre und älter	765	15.795	129	0,03
Alle Altersgruppen	4.858	96.077	717	0,12

7.4 Verordnende Ärzte

Auswertung nach ausgewählten Facharztgruppen

Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Zeitraum 2000 - 2002 und für die einzelnen Jahre nach ausgewählten Facharztgruppen. Die Einteilung in die entsprechenden Facharztgruppen erfolgte wie in Kapitel 2 beschrieben.

Facharztgruppen 2000 - 2002

Tabelle 25 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Zeitraum 2000 - 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	35.541	614.701
Nervenärzte	2.307	41.417
Psychotherapeuten	342	7.242
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	14.110	237.303
Internisten	945	15.964
Kinder u. Jugendpsychiater	13.826	253.589
Nicht zuzuordnen	15.505	272.158
Gesamt	82.576	1.442.374

Tabelle 26 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Zeitraum 2000 - 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	29.800	512.724
Nervenärzte	1.565	27.594
Psychotherapeuten	208	4.662
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	11.806	195.903
Internisten	611	10.184
Kinder u. Jugendpsychiater	11.883	218.596
Nicht zuzuordnen	12.815	224.293
Gesamt	68.688	1.193.956

Tabelle 27 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Zeitraum 2000 - 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	5.741	101.977
Nervenärzte	742	13.823
Psychotherapeuten	134	2.580
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	2.304	41.400
Internisten	334	5.780
Kinder u. Jugendpsychiater	1.943	34.993
Nicht zuzuordnen	2.690	47.865
Gesamt	13.888	248.418

Facharztgruppen 2000

Tabelle 28 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2000 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	11.117	155.827
Nervenärzte	486	7.111
Psychotherapeuten	127	1.967
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	4.681	63.236
Internisten	259	3.668
Kinder u. Jugendpsychiater	3.944	58.217
Nicht zuzuordnen	6.157	87.391
Gesamt	26.771	377.417

Tabelle 29 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Jahr 2000 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	9.448	131.863
Nervenärzte	333	4.131
Psychotherapeuten	84	1.324
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	3.985	53.980
Internisten	172	2.395
Kinder u. Jugendpsychiater	3.336	48.863
Nicht zuzuordnen	5.265	75.237
Gesamt	22.623	317.793

Tabelle 30 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Jahr 2000 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	1.669	23.964
Nervenärzte	153	2.980
Psychotherapeuten	43	643
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	696	9.256
Internisten	87	1.273
Kinder u. Jugendpsychiater	608	9.354
Nicht zuzuordnen	892	12.154
Gesamt	4.148	59.624

Facharztgruppen 2001

Tabelle 31 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2001 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	12.446	230.404
Nervenärzte	802	14.460
Psychotherapeuten	123	3.061
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	4.785	84.670
Internisten	330	5.584
Kinder u. Jugendpsychiater	4.683	90.445
Nicht zuzuordnen	5.198	99.764
Gesamt	28.367	528.388

Tabelle 32 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Jahr 2001 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	10.408	191.848
Nervenärzte	545	9.679
Psychotherapeuten	65	1.785
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	3.934	68.698
Internisten	231	3.823
Kinder u. Jugendpsychiater	4.048	78.429
Nicht zuzuordnen	4.254	81.409
Gesamt	23.485	435.671

Tabelle 33 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Jahr 2001 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	2.038	38.556
Nervenärzte	257	4.781
Psychotherapeuten	58	1.276
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	851	15.972
Internisten	99	1.761
Kinder u. Jugendpsychiater	635	12.016
Nicht zuzuordnen	944	18.355
Gesamt	4.882	92.717

Facharztgruppen 2002

Tabelle 34 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	11.978	228.470
Nervenärzte	1.019	19.846
Psychotherapeuten	92	2.214
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	4.644	89.397
Internisten	356	6.712
Kinder u. Jugendpsychiater	5.199	104.927
Nicht zuzuordnen	4.150	85.003
Gesamt	27.438	536.569

Tabelle 35 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Jahr 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	9.944	189.013
Nervenärzte	687	13.784
Psychotherapeuten	59	1.553
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	3.887	73.225
Internisten	208	3.966
Kinder u. Jugendpsychiater	4.499	91.304
Nicht zuzuordnen	3.296	67.647
Gesamt	22.580	440.492

Tabelle 36 Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Jahr 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen

Facharztgruppe	Verordnete Packungen	Verordnete DDD
Kinderärzte	2.034	39.457
Nervenärzte	332	6062
Psychotherapeuten	33	661
Allgemeinärzte/praktische Ärzte	757	16.172
Internisten	148	2.746
Kinder u. Jugendpsychiater	700	13.623
Nicht zuzuordnen	854	17.356
Gesamt	4.858	96.077

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verordnungen und Versicherte im ersten Behandlungsjahr.....	6
Tabelle 2	Wirkstoffe und DDD im ersten Behandlungsjahr.....	7
Tabelle 3	Erstverordnungen von Pemolin.....	7
Tabelle 4	Verordnende Facharztgruppen.....	8
Tabelle 5	Erstverordnungen: alle Psychostimulanzien.....	9
Tabelle 6	Zweitverordnungen: alle Psychostimulanzien.....	9
Tabelle 7	Drittverordnungen: alle Psychostimulanzien.....	9
Tabelle 8	Viert-/Folgeverordnungen im ersten Behandlungsjahr: alle Psychostimulanzien.....	10
Tabelle 9	Anzahl der Stimulanzienverordnungen (StimVo) im ersten Behandlungs- jahr und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater (PsyVo).....	11
Tabelle 10	Anzahl der Stimulanzienverordnungen (StimVo) anlässlich der ersten drei Verordnungstermine und die Zahl der Versicherten mit Verordnun- gen durch Kinder- und Jugendpsychiater (PsyVo).....	11
Tabelle 11	Anzahl der Stimulanzienverordnungen (StimVo) anlässlich der Viert- und Folgeverordnungstermine und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater (PsyVo).....	12
Tabelle 12	Anzahl der Stimulanzienverordnungen (StimVo) im ersten Behandlungs- jahr und die Zahl der Versicherten mit Verordnungen durch Kinder- und Jugendpsychiater und/oder Kinderarzt (PsyKiVo).....	13
Tabelle 13	Anzahl der Stimulanzienverordnungen (StimVo) anlässlich der ersten drei Verordnungstermine und die Zahl der Versicherten mit Verordnun- gen durch Kinder- und Jugendpsychiater und/oder Kinderarzt (PsyKiVo)....	13
Tabelle 14	Dosierung im ersten Behandlungsjahr.....	14
Tabelle 15	Anzahl Elterngruppen in den Postleitzahlbereichen.....	20
Tabelle 16	Versichte pro Elterngruppe mit positiver Haltung zur Arzneitherapie.....	21
Tabelle 17	Anzahl Versicherte im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht.....	41
Tabelle 18	Anzahl Versicherte im Jahr 2001 nach Alter und Geschlecht.....	41
Tabelle 19	Anzahl Versicherte im Jahr 2002 nach Alter und Geschlecht.....	41
Tabelle 20	Anzahl Versicherte im Zeitraum 1/2000 bis 12/2002 nach Geschlecht.....	42
Tabelle 21	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Zeitraum 1/2000 bis 12/2002 nach Alter und Geschlecht.....	42
Tabelle 22	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2000 nach Alter und Geschlecht.....	43
Tabelle 23	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2001 nach Alter und Geschlecht.....	44
Tabelle 24	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2002 nach Alter und Geschlecht.....	45
Tabelle 25	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Zeitraum 2000 - 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen.....	47
Tabelle 26	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Zeitraum 2000 - 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen.....	47
Tabelle 27	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Zeitraum 2000 - 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen.....	47

Tabelle 28	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2000 nach ausgewählten Facharztgruppen	48
Tabelle 29	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Jahr 2000 nach ausgewählten Facharztgruppen	48
Tabelle 30	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Jahr 2000 nach ausgewählten Facharztgruppen	48
Tabelle 31	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2001 nach ausgewählten Facharztgruppen	49
Tabelle 32	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Jahr 2001 nach ausgewählten Facharztgruppen	49
Tabelle 33	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Jahr 2001 nach ausgewählten Facharztgruppen	49
Tabelle 34	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin im Jahr 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen	50
Tabelle 35	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für männliche Versicherte im Jahr 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen	50
Tabelle 36	Verordnungen von Methylphenidat, Fenetyllin, Pemolin, Amphetamin für weibliche Versicherte im Jahr 2002 nach ausgewählten Facharztgruppen	50

9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Erstverordnungen (ErstVo) von Psychostimulantien an männliche Versicherte bis einschließlich 18 Jahre bezogen auf 10.000 Versicherte dieser Altersgruppe (7/ 2000 - 12/ 2001) in einstelligen Postleitzahlregionen	27
Abbildung 2	Erstverordnungen (ErstVo) von Psychostimulantien an weibliche Versicherte bis einschließlich 18 Jahre bezogen auf 10.000 Versicherte dieser Altersgruppe (7/ 2000 - 12/ 2001) nach einstelligen Postleitzahlregionen	28
Abbildung 3	Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002).....	29
Abbildung 4	Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Kinder- und Jugendärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002).....	30
Abbildung 5	Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Nervenärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002).....	31
Abbildung 6	Anzahl der 0 – 18-jährigen Versicherten pro Psychotherapeuten ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater nach zweistelligen Postleitzahlregionen (2002).....	32
Abbildung 7	Anzahl der Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 - 2002).....	33
Abbildung 8	Anzahl der Kinder- und Jugendärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 bis 2002).....	34
Abbildung 9	Anzahl der Nervenärzte ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 bis 2002).....	35
Abbildung 10	Anzahl der Psychotherapeuten ohne Qualifikation als Kinder- und Jugendpsychiater in den zweistelligen Postleitzahlregionen (2000 bis 2002).....	36
Abbildung 11	Anzahl der Elterngruppen in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004).....	37
Abbildung 12	Anzahl der Elterngruppen mit positiver Empfehlung zur medikamentösen Therapie in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004).....	38
Abbildung 13	Anzahl männlicher Versicherter bis einschl. 18 Jahre pro Elterngruppe mit positiver Empfehlung zur medikamentösen Therapie in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004).....	39
Abbildung 14	Anzahl weiblicher Versicherter bis einschl. 18 Jahre pro Elterngruppe mit positiver Empfehlung zur medikamentösen Therapie in den einstelligen Postleitzahlregionen (Stand: 04/2004).....	40

10 Literatur

- Arbeitsgemeinschaft ADHS der Kinder- und Jugendärzte (2001). Diagnostik und Therapie bei ADHS. Verfügbar unter: <http://www.ag-adhs.de/public/index.php> (17.1.2004).
- Caspers-Merk, M. (2002). Pressemitteilungen Drogenbeauftragte 2002. Verfügbar unter: www.bmggesundheits.de/inhalte-frames/inhalte_presse/presse2002/d/31.htm (15.2.2003).
- Dt. Ges. f. Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie u.a. (Hrsg.) (2003). Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter (2. überarbeitete Auflage 2003). Köln: Deutscher Ärzteverlag.
- Fegert, J., Glaeske, G., Janhsen, K., Ludolph, A. & Ronge, C. (Dezember 2002). Untersuchung zur Arzneimittel-Versorgung von Kindern mit hyperkinetischen Störungen anhand von Leistungsdaten der GKV. Projektbericht für das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung.
- Glaeske, G. & Janhsen, K. (2003). GEK-Arzneimittel-Report 2003. St. Augustin: Asgard-Verlag.
- Greydanus, D.E., Pratt, H.D., Sloane, M.A. & Rappley, M.D. (2003). Attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents: interventions for a complex costly clinical conundrum. *Pediatr Clin N Am*, 50, 1049-1092.
- Lilly (2002). Fachinformation Tradon®. Aulendorf : Fachinfo-Service Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V.
- Schubert, I., Köster, I., Adam, C., Ihle, P., Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2003). Psychopharmakaverordnungen bei Kindern und Jugendlichen mit Behandlungsanlass „Hyperkinetische Störung“. *Z.f.Gesundwiss.* 11. 306-324.
- Swanson, J.M., Sergeant, J.A., Taylor, E., Sonuga-Barke, E.J.S., Jensen, P.S. & Cantwell, D.P. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder. *Lancet*, 351, 429-433.
- U.S. Food and Drug Administration (2002). FDA Approves Non-Stimulant ADHD Drug. Verfügbar unter: www.fda.gov/bbs/topics/ANSWERS/2002/ANS01177.html (10.9.2003).

Die ProjektmitarbeiterInnen:

Prof. Dr. Gerd Glaeske

*1945

Studium der Pharmazie in Aachen und Hamburg, dort auch Promotion zum Dr. rer. nat., Prüfungsfächer Pharmazeutische Chemie, Pharmakologie und Wissenschaftstheorie.

Ab 1981 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS), dort ab 1985 Leiter der Abteilung Arzneimittel Epidemiologie, Projektleitung einer Arzneimittelbewertungsstudie (Bewertender Arzneimittelindex, hrsg. von E. Greiser).

Ab 1988 Leiter von Pharmakologischen Beratungsdiensten in Krankenkassen, Leiter der Abteilung Verbandspolitik beim Verband der Angestellten Krankenkassen (VdAK), später der Abteilung für medizinisch-wissenschaftlichen Grundsatzfragen, zuletzt bei der BARMER Ersatzkasse.

Ab Dezember 1999 Professor für Arzneimittelversorgungsforschung am Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen.

Mitglied im BTM-Ausschuss des BgArM; Stellvertr. Mitglied der Kommission für Standardzulassungen und für das Deutsche Arzneibuch beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Mitglied der Drug-Utilization-Research-Group der WHO.

1. Vorsitzender der Gesellschaft für Arzneimittelanwendungsforschung und Arzneimittel Epidemiologie (GAA); Mitglied im Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.

Dr. Katrin Janhsen

*1968

Studium der Pharmazie an der TU Braunschweig. Seit 1997 Studium der Humanmedizin in Gießen und Hamburg. Von 1993 bis 1997 Weiterbildung im Gebiet Klinische Pharmazie. 1997-2001 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS). Dort auch Promotion zur Dr. rer. pol. im Rahmen der "Joint Analysis of the MONICA Optional Study on Drugs" der WHO MONICA-Studie.

Dr. Christel Schicktanz, MPH

*1960

Studium der Tiermedizin an der Tierärztlichen Hochschule in Hannover von 1980-1986, dort auch Promotion zum Dr. med. vet. im Jahr 1989. Von 1998-2002 Aufbaustudium der Gesundheitswissenschaften an der Universität Bremen mit dem Schwerpunkt Epidemiologie.

Von 11/2002 - 3/2004 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialpolitik (BIPS) in der Abteilung für Sozialmedizin und Arzneimittel Epidemiologie. Seit dem Frühjahr 2004 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) in der Abteilung Arzneimittelanwendungsforschung.

Dr. Elke Scharnetzky, MPH

*1957

Studium der Humanmedizin in Kiel und Göttingen, Promotion zum Dr. med. 1982, im gleichen Jahr medizinisches Staatsexamen und Approbation als Ärztin, ECFMG Certification. 1982 bis 1985 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universitäts-Kinderklinik Göttingen. 1986-89 Unterricht an der Kinderkrankenpflegeschule in Minden, 1996-97 Unterricht an der Berufsfachschule für Ergotherapie in Gyhum.

2001 bis 2004 Studium der Gesundheitswissenschaften an der Universität Bremen mit dem Schwerpunkt Epidemiologie, Magisterarbeit über Verletzungen und Vergiftungen bei Kindern und Jugendlichen mit Hyperkinetischen Störungen/ADHS. Seit Januar 2004 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Sozialpolitik (ZeS) in der Abteilung Arzneimittelanwendungsforschung.

Karin Hilbig

*1948

Ausbildung zur Apothekenassistentin (PtA) an der Fachschule für Pharmazie Leipzig. Anschließend Angestellte einer öffentlichen Apotheke in Berlin. Seit 1981 Mitarbeiterin im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS) in den Bereichen Arzneimittel- und Umweltepidemiologie.

Friederike Höfel

*1964

Studium einiger Semester Anglistik, Kunst und Philosophie in Berlin und Bremen. Ausbildung zur Wirtschaftsassistentin, Schwerpunkt Fremdsprachen in Bremen.

Von 1990 bis 1999 Angestellte in einem Kulturzentrum in Bremen, seit 2000 Studentin der Soziologie an der Universität Bremen und studentische Mitarbeiterin im Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin, seit 2004 studentische Mitarbeiterin im Zentrum für Sozialpolitik.

Wiebke Scharffetter

*1982

Ausbildung zur Pharmazeutisch-Technischen-Assistentin in Bremen. Seit Juni 2004 vertretende Mitarbeiterin der Gmünder ErsatzKasse im Bereich der Analyse von Rezeptdaten zur Transparenzsteigerung der Arzneimittelausgaben.

Daniela Stahn

*1972

Ausbildung zur Pharmazeutische-technischen Assistentin in Osnabrück. Anschließend Studium von einigen Semestern Pharmazie in Braunschweig. Von 1998 bis 2000 Angestellte in einer öffentlichen Apotheke in Bremen. Seit Januar 2001 Mitarbeiterin der Gmünder ErsatzKasse im Bereich Analyse von Rezeptdaten zur Transparenzsteigerung der Arzneimittelausgaben.