



# Was tun bei Migräne?

- Welche Mittel werden verordnet?
- Arzneimittel zur Behandlung der Symptome
- Arzneimittel zur Prophylaxe

Die vorliegende Publikation ist ein Beitrag des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) und keine Meinungsäußerung des AOK-Bundesverbandes.

Judith Günther, Helmut Schröder

Was tun bei Migräne?

- Welche Mittel werden verordnet?
- Arzneimittel zur Behandlung der Symptome
- Arzneimittel zur Prophylaxe

Bonn 2006, 1. Auflage

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)  
Kortrijker Str. 1, 53177 Bonn

Grafik: Ursula Mielke  
Redaktionelle Bearbeitung: Susanne Sollmann  
Umschlagsgestaltung: Ursula Mielke

Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art), auch von Teilen des Werkes, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO).

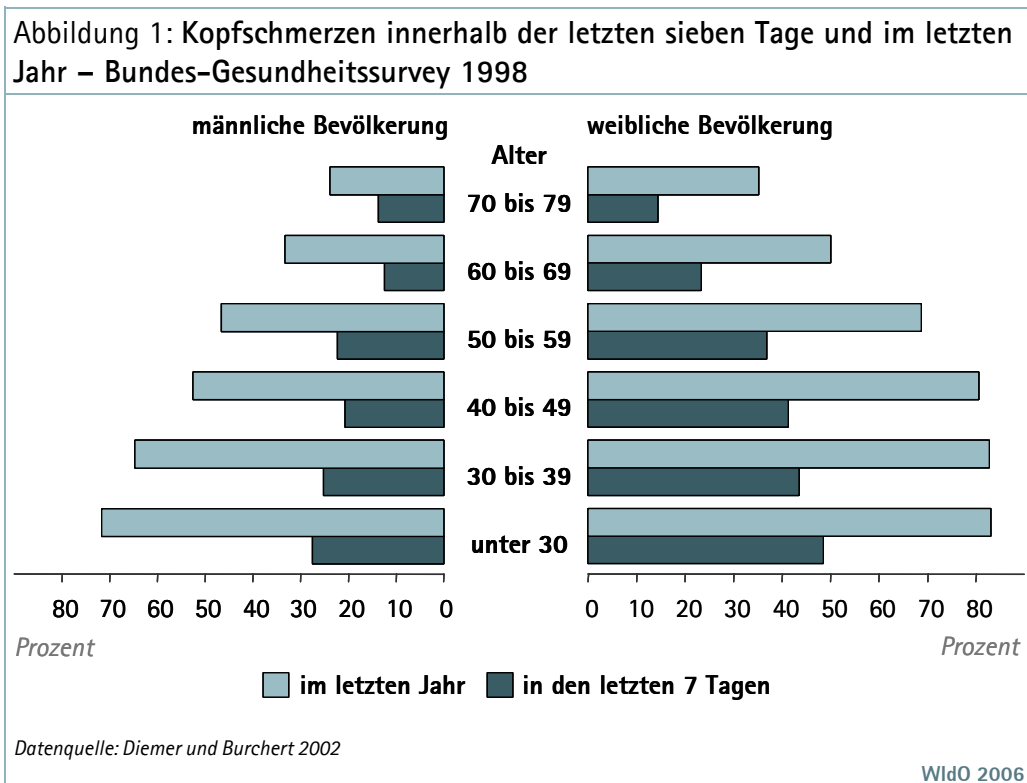
Internet: <http://www.wido.de/>

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Kopfschmerzen und Migräne .....</b>	<b>4</b>
1.1	Kopfschmerz oder Migräne? .....	7
<b>2</b>	<b>Migränebehandlung mit Medikamenten.....</b>	<b>8</b>
2.1	Behandlung mit Schmerzmittel.....	9
2.2	Welche Migränemittel verordnet der Arzt?.....	15
2.3	Triptane.....	18
2.4	Mutterkornalkaloide.....	21
2.5	Pflanzliche Mittel.....	22
2.6	Schmerzmittelkombinationen .....	26
2.7	Mittel zur Migräneprophylaxe .....	28
<b>3</b>	<b>Nicht medikamentöse Maßnahmen.....</b>	<b>30</b>
	<b>Literatur.....</b>	<b>31</b>
	<b>Autoren.....</b>	<b>33</b>

# 1 Kopfschmerzen und Migräne

Kopfschmerzen gehören zu den häufigsten Beschwerden in der Bevölkerung und führen nicht nur zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität bei den Betroffenen, sondern spielen auch eine große Rolle für das Leistungsgeschehen im Gesundheitswesen. In einer repräsentativen Studie aus dem Jahr 1998 (Bundes-Gesundheitssurvey 1998) gaben 52 % der Männer und 70 % der Frauen an, dass sie in den letzten 12 Monaten Kopfschmerzen hatten. In den letzten 7 Tagen hatten noch 41 % der Männer und 53 % der Frauen Kopfschmerzen bei ca. 20 % der Befragten waren Kopfschmerzen die Hauptschmerzen der letzten 7 Tage. Auch wenn in dieser bundesweiten Studie die näheren Charakteristika des Kopfschmerzes nicht näher erfragt wurde, wird deutlich, dass Kopfschmerzen eine weit verbreitete Krankheit sind.



Differenzialdiagnostisch wird zwischen primären und sekundären Kopfschmerzerkrankungen unterschieden. Unter primären Kopfschmerzen werden chronische Erkrankungen (wie beispielsweise Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp und Clusterkopfschmerz) verstanden, denen keine andere organische Erkrankung zu Grunde liegt. Sekundäre Kopfschmerzen werden durch eine organische Störung verursacht, wie Kopfschmerzen nach Verletzungen, bei Gefäßerkrankungen und anderen Erkrankungen aber auch Kopfschmerzen durch Einwirkung von Substanzen oder deren Entzug, z. B. der medikamenteninduzierte Dauerkopfschmerz.

Man geht davon aus, dass dem deutschen Gesundheitssystem durch die Behandlung von Migräne mit Arzneimitteln, Krankenhausbehandlungen etc. Kosten in Höhe von 462 Mio. € pro Jahr entstehen (*Statistisches Bundesamt 2002*). Damit liegt der Kostenanteil für die Migränebehandlung an den insgesamt 223,6 Mrd. € Krankheitskosten des Jahres 2002 bei nur 0,21 %. Die Krankheitskosten für Migräne liegen bei den Frauen deutlich über denen der Männer und erreichen im Lebensalter zwischen 45 und 65 Jahren den Höchststand (*siehe Tabelle 1*).

	Krankheiten	unter 15	15-30	30-45	45-65	65-85	85 und mehr	insgesamt
Männer	insgesamt	6.734	6.522	12.910	29.417	30.669	4.186	90.438
	Migräne	6	10	23	30	10	0	80
	Anteil Migräne an gesamt	0,09 %	0,15 %	0,18 %	0,10 %	0,03 %	0,00 %	0,09 %
Frauen	insgesamt	5.735	11.246	21.142	33.860	46.796	14.394	133.174
	Migräne	6	43	130	161	40	2	382
	Anteil Migräne an gesamt	0,10 %	0,38 %	0,61 %	0,48 %	0,09 %	0,01 %	0,29 %
Männer und Frauen	insgesamt	12.470	17.768	34.052	63.277	77.465	18.580	223.612
	Migräne	12	52	152	191	51	3	462
	Anteil Migräne an gesamt	0,10 %	0,29 %	0,45 %	0,30 %	0,07 %	0,02 %	0,21 %

Quelle: Statistisches Bundesamt 2002

WIdO 2006

Weiterführende Informationen zu Wirkweise, Bewertung, Kosten der medikamentösen Therapie sowie Maßnahmen zur Vorbeugung und Vermeidung von Migräne finden sich hier:

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2005), Therapie der Migräneattacke und Migräneprophylaxe, Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Zugriff am 06. Juni 2006 unter <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/11/062-001.htm>
- Medizinisches Wissensnetzwerk evidence.de der Universität Witten/Herdecke (2005), Patientenleitlinie Kopfschmerzen und Migräne. Zugriff am 06. Juni 2006 unter [http://www.patientenleitlinien.de/Kopfschmerzen\\_Migraene/kopfschmerzen\\_migraene.html](http://www.patientenleitlinien.de/Kopfschmerzen_Migraene/kopfschmerzen_migraene.html)
- Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (2005), Wenn Kinder Kopfschmerzen haben. Zugriff am 06. Juni 2006 unter <http://www.dmkg.de/patient/kinder.pdf>
- Stiftung Warentest (2006), Medikamente im Test – Migränemittel. <http://www.stiftung-warentest.de>.
- Stiftung Warentest/Verbraucherzentralen Nordrhein-Westfalen (2006), Ratgeber Kopfschmerzen und Migräne.
- Günther J. (2006), Migränemittel, in: Schwabe U./Paffrath D (Hrsg.), Arzneiverordnungs-Report 2005. Heidelberg: Springer-Verlag. <http://wido.de/arzneiverordnungs-rep.html>

## 1.1 Kopfschmerz oder Migräne?

Bevor eine Therapie gegen Kopfschmerzen erfolgen kann, muss zuerst die Frage beantwortet werden, welche Form von Kopfschmerz vorliegt. Um eine exakte Diagnose stellen zu können, muss der Arzt in erster Linie auf die Beobachtungen und Berichte des Patienten zurückgreifen. Wichtig sind Angaben zum Ort der Kopfschmerzen, ihre Dauer und Häufigkeit sowie die Intensität des Kopfschmerzes damit ein typischer Verlauf der Kopfschmerzphasen dokumentiert werden kann. Vor einer abschließenden Diagnose durch den Arzt wird dem Betroffenen daher empfohlen, diese Beobachtungen in so genannte Schmerztagebücher einzutragen. Die wichtigsten Merkmale und Unterschiede zwischen Spannungskopfschmerz, Migräne und Medikamenten- bzw. Entzugskopfschmerz sind in *Tabelle 2* dargestellt.

?	Migräne	Spannungs- kopfschmerz	Medikamenten- kopfschmerz
In welchem Bereich des Kopfes treten die Schmerzen auf?	überwiegend einseitig, selten beidseitig	ganzer Kopf, Hinterkopf, Scheitelregion, Stirn	ganzer Kopf, meist beidseitig
Wie lange dauern die Schmerzattacken?	4 - 72 Stunden	Stunden bis 1 Tag	Dauerschmerz
Wie häufig treten die Schmerzen auf?	1-6 mal pro Monat (nie täglich)	gelegentlich bis täglich	Dauerschmerz
Wie stark sind die Schmerzen?	stark	leicht bis mittel	mittel bis stark
Wie fühlt sich der Schmerz an?	pochend, hämmernd, pulsierend	dumpf, drückend	dumpf, bohrend, stechend
Gibt es Begleiterscheinungen?	Übelkeit, Erbrechen, Licht- und Lärmempfindlichkeit	kaum	leichte Übelkeit und Lichtscheu
Wodurch werden die Schmerzen ausgelöst?	Alkohol, Stress, Hormonschwankungen (siehe oben), Wochenende	zunächst Stress und Wetterwechsel später ohne Auslöser	ständige Schmerzmittelaufnahme
Sonstiges	während eines Migräneanfalls: Aufsuchen ruhiger und dunkler Räume	---	imitiert zunächst den zugrunde liegenden Kopfschmerz (z. B. Migräne)

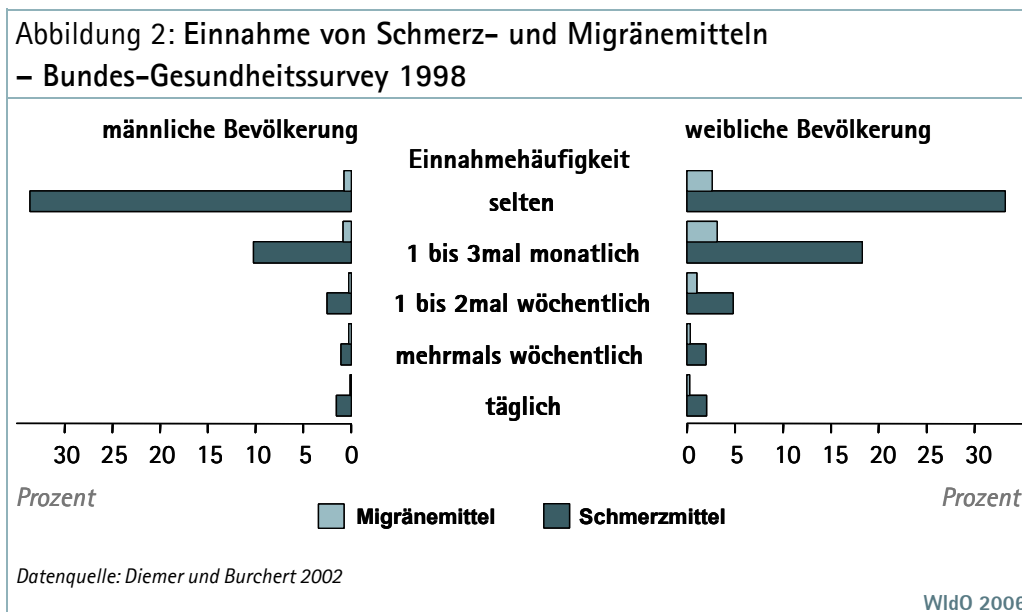
Quelle: Medizinisches Wissensnetzwerk (2003)

WIdO 2006

## 2 Migränebehandlung mit Medikamenten

Bei der medikamentösen Behandlung von gelegentlichen Kopfschmerzen spielen „einfache“ Schmerzmittel eine zentrale Rolle, die Behandlung akuter Migräneanfälle erfolgt je nach Schweregrad der Migränekopfschmerzen entweder mit „einfachen“ Schmerzmitteln oder mit spezifisch wirkenden Migränemitteln vorgenommen.

Über die Hälfte der Deutschen nahmen nach den Ergebnissen des bundesweiten Gesundheitssurveys aus dem Jahr 1998 gelegentlich oder regelmäßig Schmerzmittel ein. In dieser Befragung wurde jedoch nicht nach dem der Anwendung vorausgegangen Krankheitsbild gefragt. Es ist also ungeklärt gegen welche Art von Schmerzen die Mittel eingenommen wurden. Zudem werden Schmerzmittel auch als fiebersenkende Mittel angewendet.



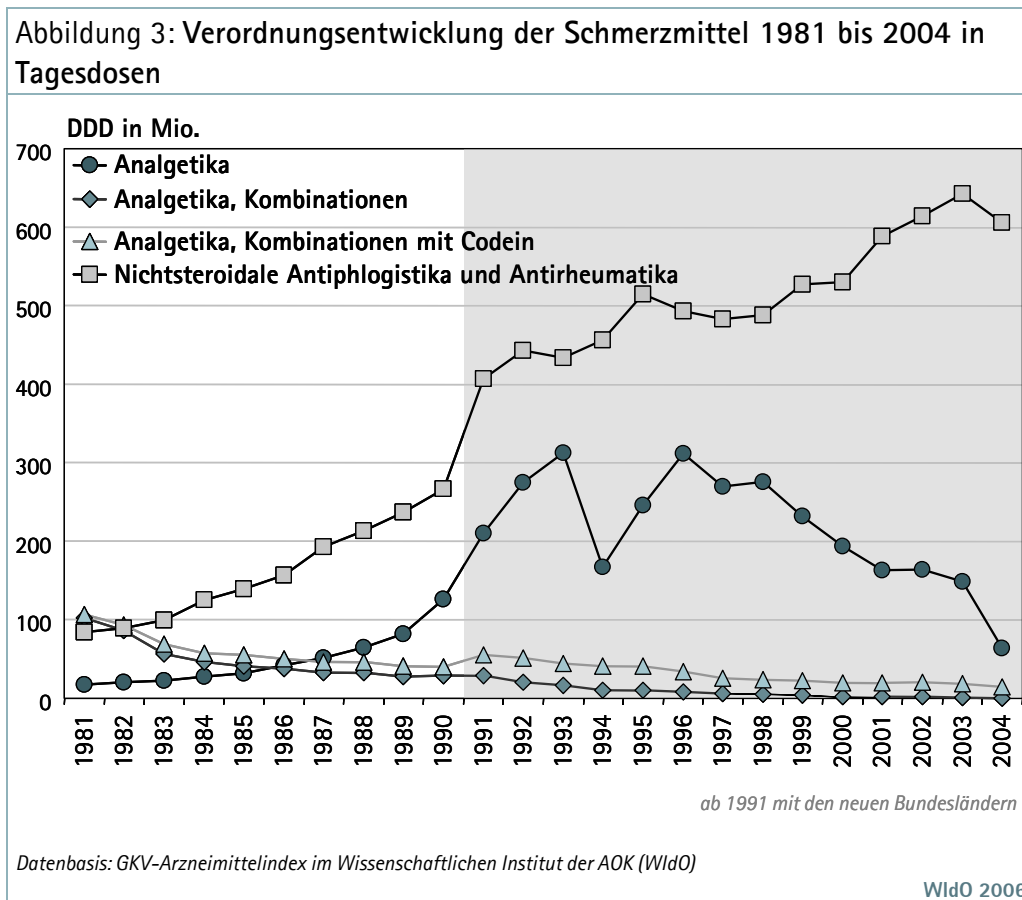
In der Migränebehandlung unterscheidet man zunächst die Behandlung von akuten Migräneattacken und die Prophylaxebehandlung bei häufig auftretenden Migräneanfällen (siehe Kapitel 2.7). In der Akutbehandlung kommen Schmerzmittel (siehe Kapitel 2.1), Triptane (siehe Kapitel 2.3), Mutterkornalkaloide (siehe Kapitel 2.4), pflanzliche Arzneimittel (siehe Kapitel 2.5) oder Kombinationsarzneimittel (siehe Kapitel 2.6) zum Einsatz.



## 2.1 Behandlung mit Schmerzmittel

Migräneanfälle lassen sich je nach Schweregrad in leichte Migräneanfälle einerseits und mittelschwere bis schwere Migräneanfälle andererseits unterteilen. Der Schweregrad des Migränekopfschmerzes bestimmt die Art der medikamentösen Behandlung.

Die Behandlung leichter Anfälle wird üblicherweise mit verschreibungsfreien Wirkstoffen durchgeführt. Hierzu zählen in erster Linie Analgetika mit Acetylsalicylsäure, Ibuprofen oder auch Paracetamol. Für diese Wirkstoffe liegen langjährige Erfahrungen in der Migränebehandlung vor. Da sie nicht rezeptpflichtig sind, können sie seit der Einführung des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes Anfang 2004 bis auf wenige Ausnahmen nicht mehr an Kinder über 12 Jahren und Erwachsene zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherungen verordnet werden. Das bedeutet aber nicht, dass diese Wirkstoffe in der Migränebehandlung verzichtbar sind. Sie gehören auch nach Ansicht der Behandlungsempfehlungen führender Fachgesellschaften weiterhin zu den Mitteln der ersten Wahl bei der Behandlung akuter Migräneanfälle leichter Ausprägung (*AWMF 2005; Wissensnetzwerk der Universität Witten-Herdecke 2005*). Aber auch Analgetikakombinationen sowie Kombinationen mit Coffein oder Codein kommen in der Migränetherapie zur Anwendung. Welcher Anteil der vom Arzt verordneten Mengen dieser Schmerzmittel in der Migränetherapie eingesetzt wird, kann nicht beantwortet werden, da die Zusammenführung der Informationen zur Arzneimittelverordnung und der Diagnose des Arztes aktuell nicht möglich ist (*siehe Tabelle 4*).



Aufgrund des Leistungsausschlusses aus der Gesetzlichen Krankenversicherung ab dem Jahr 2004 sind in den vorliegenden Auswertungen für das Jahr 2004 der zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherungen verordneten Arzneimittel rezeptfreie Mittel kaum noch vertreten. So wird aus repräsentativen Befragungen deutlich, dass neben den durchschnittlich 8,1 Arzneimittelpackungen je Versicherter in der Gesetzlichen Krankenversicherung (*Nink und Schröder 2006*) im Durchschnitt 6 weitere Arzneimittelpackungen selbst direkt in der Apotheke gekauft werden (*Zok 2006*). Diese nicht-rezeptpflichtigen Arzneimittel werden häufiger von Frauen und eher von Versicherten mit höherem Einkommen gekauft. Schmerzmittel werden dabei – nach den Arzneimittel gegen Erkältungskrankheiten, die von 29,1 % der Befragten genannt wurden – in diesem Marktsegment der Selbstmedikation mit 26,3 % an zweiter Stelle genannt, gefolgt von Vitaminen, Mineralstoffen und Stärkungsmitteln mit 18,9 %.

#### Besonderheiten bei Kindern

Keinesfalls sollten Sie Kinder mit Kopfschmerzen wiederholt ohne Rücksprache mit dem Arzt mit Schmerzmitteln behandeln. Dies gilt ganz besonders für Kombinationsschmerzmittel, die schwere gesundheitliche Risiken bergen kön-

nen. So empfiehlt die Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft den Eltern: „Darum sollten Sie Ihr Kind niemals selbst mit freiverkäuflichen Schmerzmitteln ohne ärztliche Kontrolle behandeln. Denn auch Kinder können schon einen medikamentenbedingten Dauerkopfschmerz entwickeln, wenn sie zu häufig Schmerzmittel einnehmen. Ebenso gilt: nicht jedes Schmerzmittel ist für Kinder geeignet. Außerdem können Analgetika noch andere Folgeschäden, etwa Nierenversagen, verursachen, wenn sie falsch eingesetzt werden“ (*Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft 2005*).

Wenn Kinder häufiger als 2mal im Monat an Kopfschmerzen leiden, sollten Sie daher zur Abklärung einen Arzt aufsuchen. In erster Linie wird das Ihr Kinderarzt sein, der Ihr Kind gut kennt und gegebenenfalls eine Überweisung zum Facharzt ausspricht, falls diese erforderlich ist.

#### **Mehr Schmerzmittel für ältere Menschen**

Frauen erhalten mehr ärztlich verordnete Schmerzmittel als Männer. Eine deutliche Zunahme des Schmerzmittelverbrauchs ist dabei über einem Lebensalter von 50 Jahren zu erkennen (*siehe Abbildung 4*). So haben die 70- bis 84-jährigen Frauen im Durchschnitt mehr als 26 Tage im Jahr 2004 ein vom Arzt verordnetes Schmerzmittel erhalten. Darunter befinden sich zumeist die Präparate mit den Wirkstoffen Diclofenac (z. B. Voltaren/-Migräne/-Dolo, Diclofenac-ratiopharm oder Diclac) oder Ibuprofen (z. B. IbuHEXAL, Ibuprofen AL oder Ibuprofen STADA).

#### **Deutliche regionale Unterschiede**

Auch im regionalen Vergleich der verschiedenen Bundesländer machen sich Unterschiede bemerkbar: Während die Berliner in 2004 im Durchschnitt 8 Tage Schmerzmittel vom Arzt verordnet bekamen, sind dies bei den Rheinland-Pfälzern im Durchschnitt immerhin 11,5 Tage und damit knapp 3,5 Tage mehr.

Abbildung 4: Schmerzmittel: Tagesdosen je Versicherter 2004 nach Alter und Geschlecht

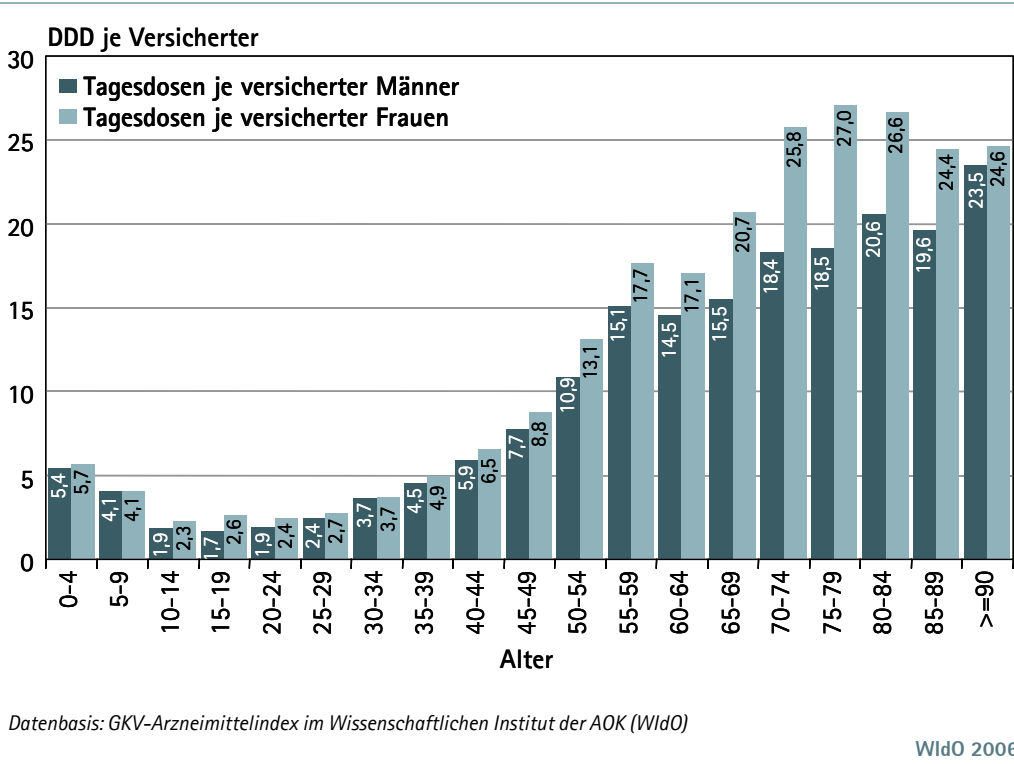
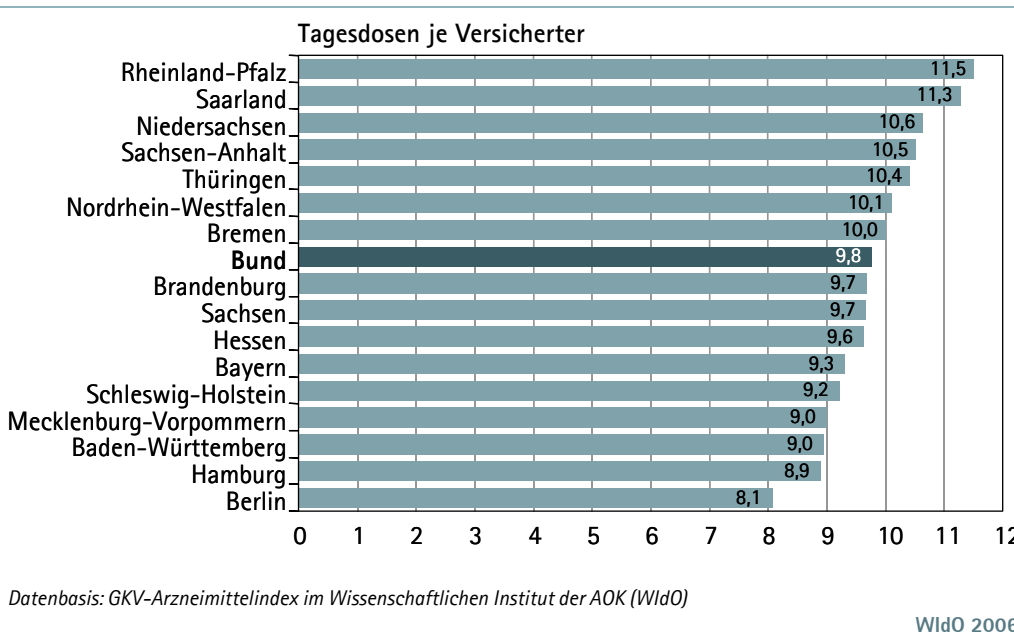


Abbildung 5: Schmerzmittel: Tagesdosen je Versicherter 2004 im Vergleich der Bundesländer



### Wie wirken Schmerzmittel?

Acetylsalicylsäure, Paracetamol gehören zu den überwiegend peripher wirkenden Schmerzmitteln. Für beide Mittel ist die schmerzstillende und auch eine fiebersenkende Wirkung gut belegt.

Acetylsalicylsäure hemmt die Synthese von körpereigenen Schmerz- und Entzündungsstoffen (Prostaglandine). Der Wirkmechanismus von Paracetamol ist noch nicht völlig geklärt.

Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac gehören zur Klasse der kurzwirksamen Nicht-steroidalen Antirheumatika. Diese Mittel werden vor allem bei rheumatischen Erkrankungen eingesetzt. Auch sie lindern Schmerzen, indem sie die Synthese der körpereigenen Schmerz- und Entzündungsstoffen (Prostaglandine) hemmen. Dadurch wird bei all diesen Wirkstoffen das Entzündungsgeschehen im Rahmen einer Migräneattacke unterdrückt. Da bestimmte Prostaglandine auch schützende Wirkungen im menschlichen Organismus ausüben, wie beispielsweise den Aufbau der Magenschleimhaut, und alle Arten von Prostaglandinen von Acetylsalicylsäure, Ibuprofen, Naproxen und Diclofenac gleichermaßen gehemmt werden, erklären sich auch die unerwünschten Wirkungen dieser Wirkstoffe: Sie schädigen die Magen- und die Darmschleimhaut. Es kann zu Blutungen und Geschwüren kommen. Darüber hinaus wirkt Acetylsalicylsäure durch eine Wirkung am Gehirn fiebersenkend. Außerdem hemmt es die Funktion der Thrombozyten im Blut, so dass diese weniger zusammenklumpen und eine Thromboseneigung abnimmt.

Mit Acetylsalicylsäure, Paracetamol, Diclofenac, Naproxen und Ibuprofen können Migräneattacken leichter Ausprägung gut unterbrochen werden, wenn sie frühzeitig eingenommen werden.

### Sind diese Arzneimittel für Sie geeignet?

Alle genannten Wirkstoffe sind nach Ansicht der Stiftung Warentest zur Behandlung einer akuten Migräneattacke leichter Ausprägung geeignet (Stiftung Warentest 2004). Sie wirken besonders gut, wenn sie möglichst frühzeitig eingesetzt werden - am besten bereits dann, wenn sich eine Migräneattacke ankündigt. Die optimalen Dosierungen bei alleiniger Anwendung bei Erwachsenen liegen für Acetylsalicylsäure bei 1000 mg, bei Paracetamol bei 1000 mg, bei Diclofenac zwischen 50 und 100 mg, bei Ibuprofen zwischen 200 und 600 mg und bei Naproxen zwischen 500 und 1000 mg.

### **Besonderheiten für Kinder**

Nicht alle Wirkstoffe sind zur Anwendung bei Kindern gleichermaßen geeignet. Bei Kindern wird die Anwendung von Paracetamol und Ibuprofen empfohlen. Da diese Alternativen zur Verfügung stehen sollte Acetylsalicylsäure in der Regel Kindern unter 12 Jahren gar nicht verabreicht werden. Leiden Kinder an einer Virusinfektion steigt durch Acetylsalicylsäure die Gefahr einer seltenen Erkrankung des Gehirns (Reye-Syndrom). Für Paracetamol und Ibuprofen stehen spezielle Zubereitungsformen zur Verfügung, die eine exakte Dosierung ermöglichen. Paracetamol kann bereits Kindern ab dem 1. Lebensmonat verabreicht werden, Ibuprofen ab dem 6. Lebensmonat. Theoretisch kann Naproxen bei entsprechender Dosierung Kindern ab 1 Jahr und Diclofenac bei Kindern ab 6 Jahren eingesetzt werden. Für diese Wirkstoffe stehen derzeit allerdings keine individuell dosierbaren Kinderarzneimittel zur Verfügung.

### **Was sollten Sie beachten?**

Schmerzmittel können Migränekopfschmerzen besonders gut verbessern, wenn sie frühestmöglich und in gelöster Form als Brausetablette, Granulat oder Lösung eingenommen werden.

Bei der Auswahl des für Sie geeigneten Mittels sollten Sie die substanzspezifischen Nebenwirkungen und Gegenanzeigen beachten:

Acetylsalicylsäure dürfen Sie nicht anwenden, wenn Sie ein Magen- oder Darmgeschwür haben oder an Asthma leiden. Sie dürfen das Mittel auch nicht anwenden, wenn Sie blutverdünnende Mittel einnehmen müssen oder an einer Krankheit leiden, bei der das Blutungsrisiko erhöht ist. Bei Paracetamol fällt die leberschädigende Wirkung besonders ins Gewicht. Bei dem Mittel muss beachtet werden, dass die altersabhängige, empfohlene Dosierung genau eingehalten wird. Auch Ibuprofen, Naproxen und Diclofenac dürfen nicht angewendet werden, wenn Sie ein Magen- oder Darmgeschwür haben oder an Asthma leiden. Ibuprofen ist von den drei genannten Wirkstoffen noch das magenverträglichste (*Wissensnetzwerk der Universität Witten/Herdecke 2002*).

Für alle Mittel gilt, sie nur kurzzeitig anzuwenden und die empfohlenen Dosierungen zu beachten.

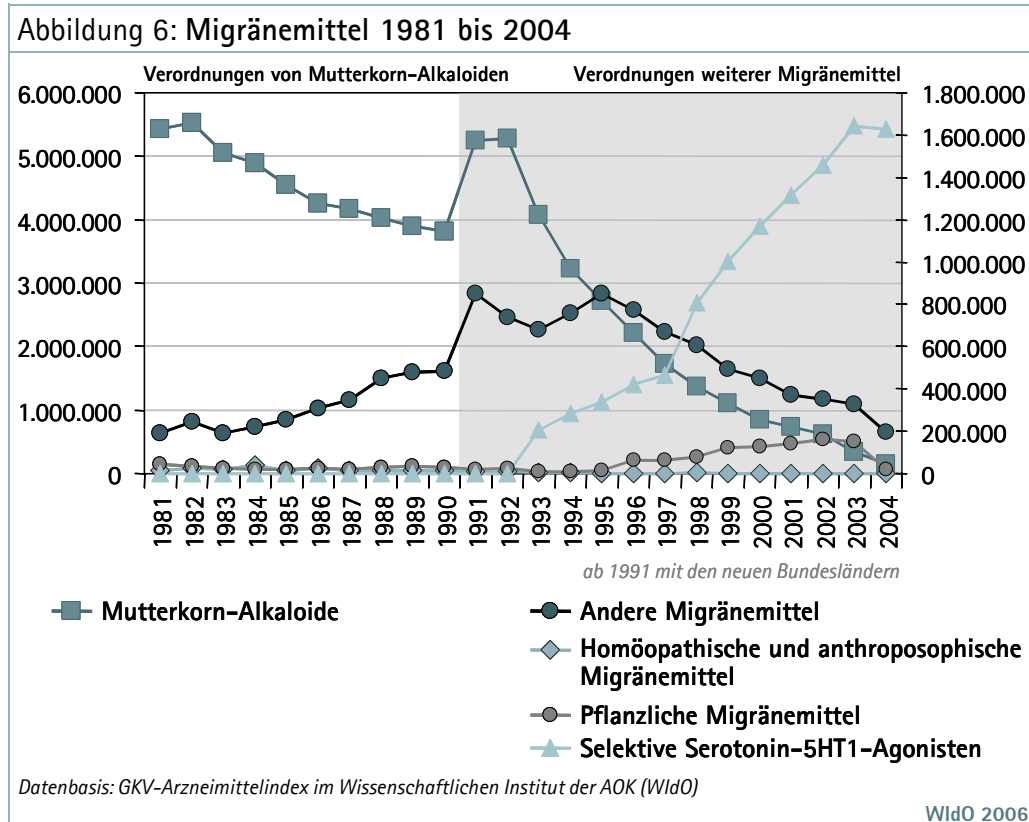
Bei zu häufigem Gebrauch einfacher Schmerzmittel kann sich ein durch Medikamente bedingter Kopfschmerz einstellen. Sie sollten die Mittel daher höchstens an 10 Tagen im Monat einnehmen müssen (*dmgk Pressemitteilung vom 24.11.05*).

Wenn die Migräneattacke mit Übelkeit und Erbrechen einhergeht, sollten Sie vor der Einnahme des Schmerzmittels zunächst ein Mittel gegen Übelkeit anwenden, beispielsweise Diphenhydramin oder eines der verschreibungspflichtigen Mittel Metoclopramid bzw. Domperidon.

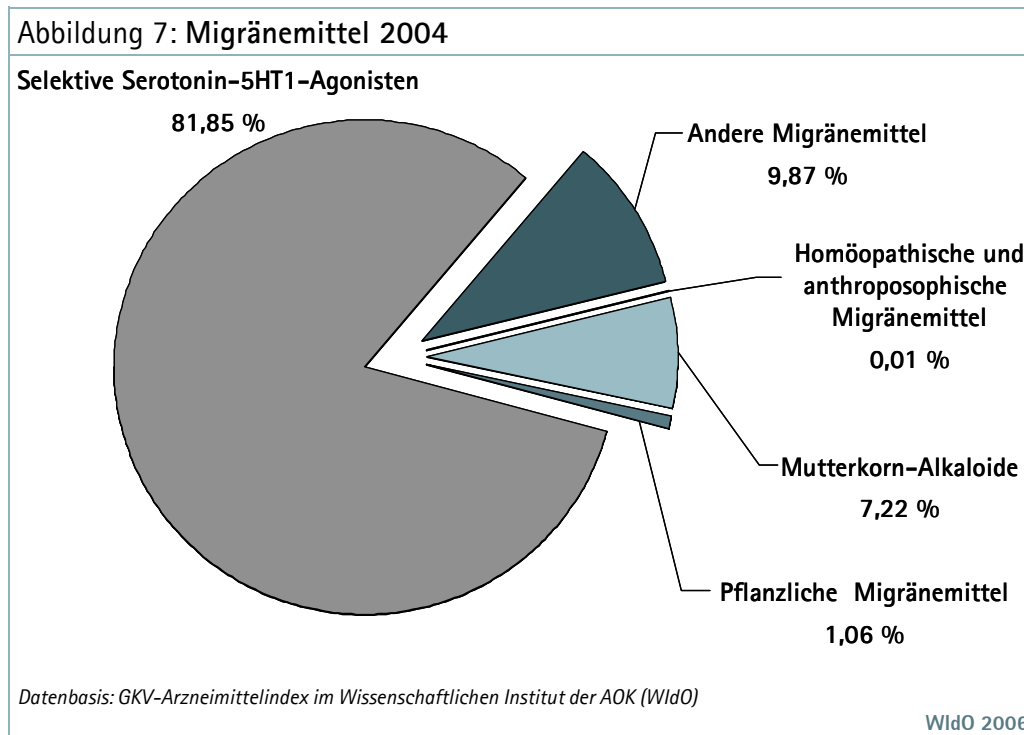
## 2.2 Welche Migränemittel verordnet der Arzt?

### Verordnungsspektrum und Kosten

Mit der Einführung der Triptane im Jahr 1993 hat sich die Migränetherapie deutlich gewandelt. Sumatriptan, der erste Vertreter dieser Wirkstoffgruppe, belegt auch mehr als 10 Jahre nach seiner Marktzulassung im Jahr 2004 noch zusammen mit Zolmitriptan die führende Position der Verordnungsränge in der Triptangruppe. Mutterkornalkaloide werden – vor allem aufgrund ihrer schlechteren Verträglichkeit – kaum noch verordnet und gelten nur noch für ein kleines Patientenkollektiv als therapeutisch sinnvolle Option. Auch die Verordnung zahlreicher Kombinationspräparate und pflanzlicher Migränemittel ist seit Jahren deutlich rückläufig (siehe Abbildung 6).



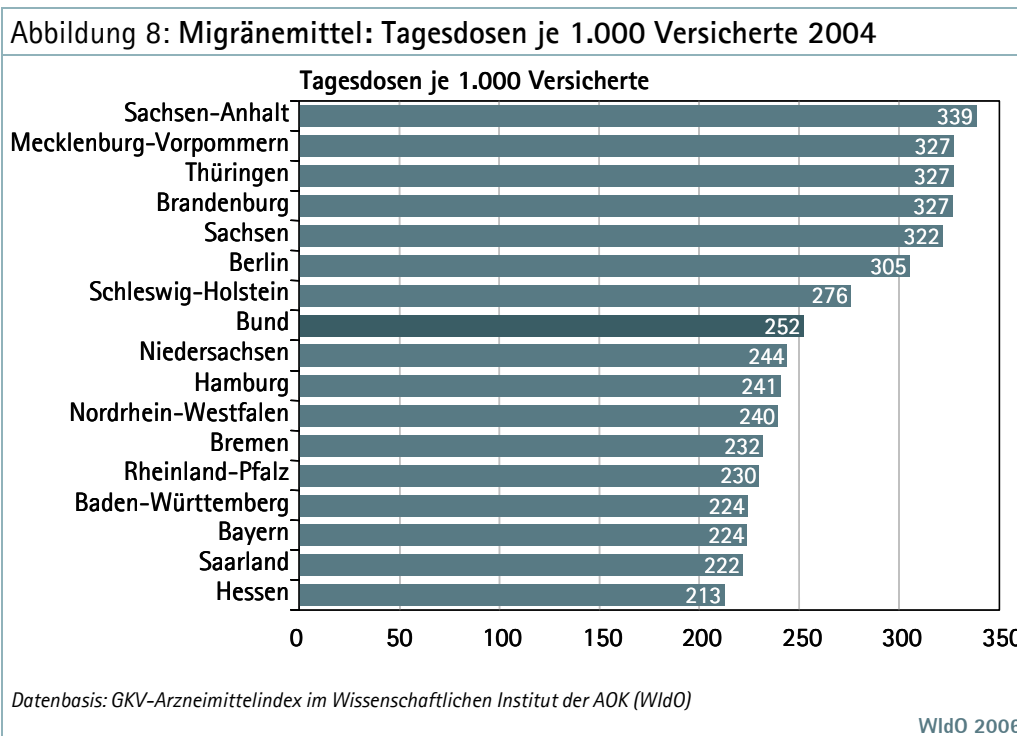
Von den insgesamt 2 Millionen Verordnungen, die im Jahr 2004 im Bereich der Migränemittel an die 70 Millionen Versicherten der Gesetzlichen Krankenversicherung von Ärzten verordnet wurden, liegt der größte Anteil bei den Triptanen oder Selektiven Serotonin-5HT1-Agonisten (siehe Abbildung 7).



### Ostdeutsche erhalten mehr Migränemittel

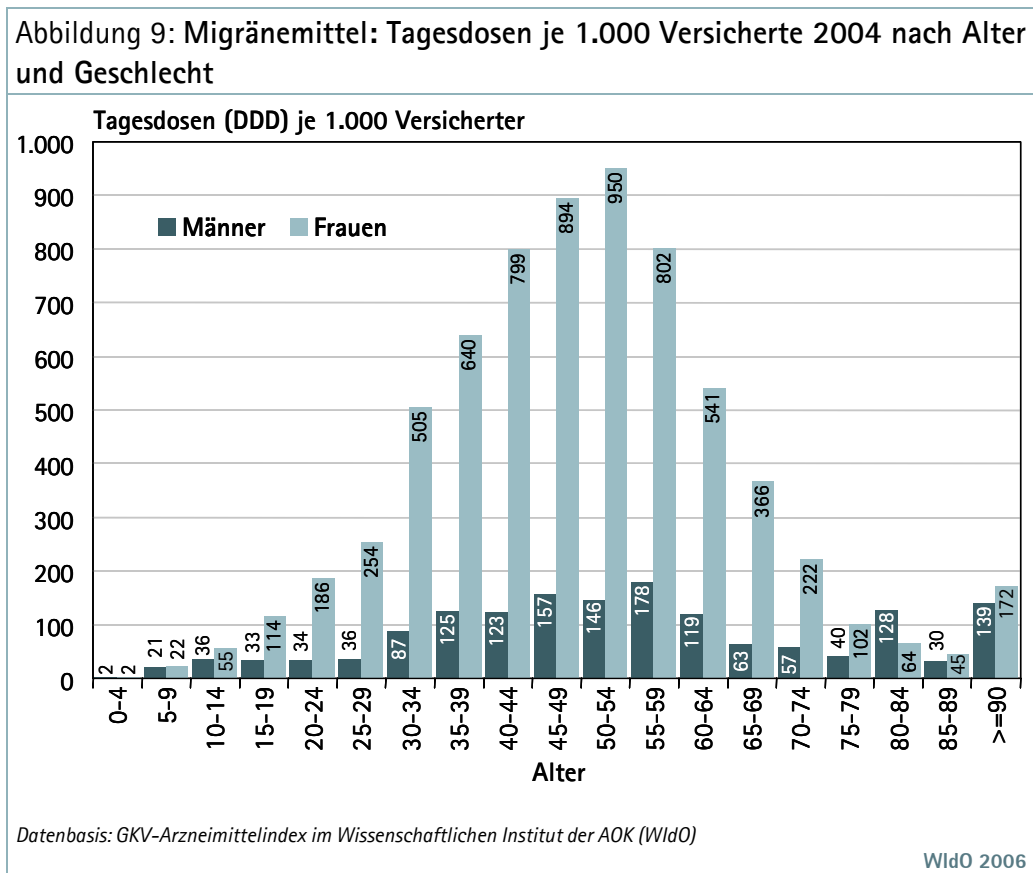
Deutliche Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland werden erkennbar (siehe Abbildung 8): Die Versicherten in Sachsen-Anhalt (339 Tagesdosen je 1.000 Versicherte) erhielten im Jahr 2004 ein Drittel mehr Migränemittel als die hessischen Versicherten (213 Tagesdosen je 1.000 Versicherte). Die höheren Verbrauchszahlen spiegeln sich ebenfalls in den Diagnosenennungen der Arbeitsunfähigkeitsdaten wieder. So lag der Anteil an Arbeitsausfalltagen wegen Migräne an der Gesamtzahl der Ausfalltage im Jahr 1999 bei 0,77 % in den alten Bundesländern und bei 0,88 % in den neuen Bundesländern (AOK-Bundesverband 2000). Dabei scheinen insbesondere die erwerbstätigen Frauen in Ostdeutschland für diesen Ost-West-Effekt verantwortlich zu sein. Gründe für die daraus ableitbare leicht stärkere Betroffenheit der ostdeutschen Versicherten mit Migräne sind nicht bekannt.





### Frauen erhalten mehr Migränemittel

Wie bereits aus den Ergebnissen der bundesweiten Befragungen des Robert-Koch-Institutes deutlich wurde, leiden Frauen häufiger an Migräne. Derzeit geht man davon aus, dass etwa 12 – 14 % der Frauen an Migräne leiden, während es bei den Männern ca. 6 – 8 % sind (Diener 2002). Die geschlechtsspezifische Krankheitsbeurteilung spiegelt sich auch hier in den Arbeitsunfähigkeitsdaten wider: Bei einem Geschlechtervergleich lag der Anteil an Arbeitsausfalltagen wegen Migräne an der Gesamtzahl der Ausfalltage im Jahr 2004 bei Frauen bei 1,31 % im Vergleich zu 0,42 % bei den Männern (AOK-Bundesverband 2005). Dies wird auch bei der Verordnungsmenge deutlich, die Frauen im Gegensatz zu Männern erhalten (siehe Abbildung 9). Das Ausmaß – Frauen erhalten im Durchschnitt das 5- bis 6-fache an Migränemitteln – ist jedoch überraschend. Hierbei mag das geschlechtsspezifische Gesundheitsverhalten eine Rolle spielen, da Frauen häufiger zum Arzt gehen als Männer und Männer mit Migräne möglicherweise – ohne den Arzt zu konsultieren – eher auf die Selbstmedikation mit Schmerzmittel vertrauen.



## 2.3 Triptane

### Wie wirken Triptane?

Derzeit stehen sieben verschiedene Triptane zur Verfügung. Die Wirkstoffe beeinflussen einen Migräneanfall prinzipiell in ähnlicher Weise unterscheiden sich aber in ihrer Wirkdauer und teilweise auch in ihrer Wirkstärke. Sie verengen die großen Blutgefäße im Gehirn, hemmen bestimmte Fasern im Trigeminusnerv, sodass weniger entzündungsfördernde Substanzen freigesetzt werden, und blockieren die Übertragung der Schmerzempfindung im Gehirn.

Wirkstoff Triptane	Arzneimittel	Behandlungskosten pro Tag in Euro
Sumatriptan	Imigran	8,29
Naratriptan	Naramig	8,98
Zolmitriptan	Ascotop	7,42
Rizatriptan	Maxalt	10,02
Almotriptan	Almogran	8,75
Eletriptan	Relpax	9,47
Frovatriptan	Allegro	6,04

Datenbasis: GKV-Arzneimittelindex im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO)

WIdO 2006

Die Wirkstoffe zeigen folgende Wirkunterschiede:

Wirkstoff	Wirkunterschied
Almotriptan	vergleichbare Wirkung wie Sumatriptan
Eletriptan	wirkt schneller und etwas besser als Sumatriptan. Das Mittel kann sinnvoll sein, wenn das zunächst gewählte Triptan nicht ausreichend wirkte. Allerdings sind im Vergleich zu anderen Triptanen vermehrt Nebenwirkungen beobachtet worden.
Frovatriptan	die Wirkung tritt etwas langsamer ein als bei Sumatriptan, bleibt dafür aber auch deutlich länger bestehen. Nach Anwendung des Mittels treten seltener wiederkehrende Attacken auf.
Naratriptan	wirkt etwas schlechter als Sumatriptan, dafür aber sehr lange. Die Substanz kann eingesetzt werden, wenn Sumatriptan zu starken Nebenwirkungen führte oder bei Personen mit langanhaltenden und wiederauftretenden Migräneattacken.
Rizatriptan	wirkt etwas stärker als Sumatriptan, ist aber auch mit mehr Nebenwirkungen behaftet.
Sumatriptan	Erster Vertreter der Triptane und die Substanz, für die die meisten Erfahrungen vorliegen und die in sehr unterschiedlichen Anwendungsformen eingesetzt werden kann.
Zolmitriptan	vergleichbare Wirkung wie Sumatriptan

Quelle: Günther J, Migränemittel in: Arzneiverordnungsreport 2006

WIdO 2006

### Sind diese Arzneimittel für Sie geeignet?

Nach Ansicht der Stiftung Warentest sind alle Triptane gleichermaßen geeignet um mittelschwere und schwere Migräneattacken zu behandeln, wenn Schmerzmittel nicht ausreichend wirksam sind oder nicht angewendet werden können. Welches Triptan bei Ihnen am besten wirkt müssen Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt ausprobieren. Wenn ein Wirkstoff nicht optimal wirkte, kann ein anderer eine bessere Wirkung entfalten.

### **Besonderheiten bei Kindern**

Generell ist bei Kindern unter acht Jahren selten eine Migränebehandlung mit Arzneimitteln erforderlich. Verhaltenstherapeutische Maßnahmen und Änderungen im Lebensstil stehen hier im Vordergrund.

Die Anwendung von Triptanen bei Kindern befindet sich derzeit noch in der Erprobung. Nach den bisher vorliegenden Erkenntnissen profitieren Kinder unter 12 Jahren von einer Therapie mit Triptanen nicht. Dies könnte damit erklärt werden, dass die Anfälle bei Kindern deutlich kürzer andauern als bei Erwachsenen und dass in den Studien die behandelten Kinder bereits auf Scheinmedikamente sehr gut ansprechen. So sprachen auch in der jüngsten Studie, die an Heranwachsenden (12- bis 17-Jährigen) mit akuten Migräneanfällen durchgeführt wurde, nahezu 60 % der Kinder auf die Gabe eines Scheinmedikamentes an. Die Ansprechrate auf ein Triptan (Zolmitriptan) lag rein numerisch sogar niedriger (*Rothner et al. 2006*). Mittel zum Einnehmen wirken in den Studien nicht besser als Scheinmedikamente. Das einzige Triptan, das derzeit eine Zulassung für den Einsatz bei Kindern ab 12 Jahren besitzt, ist Sumatriptan als Nasenspray (Imigran nasal).

Ob dieses Mittel eingesetzt werden soll oder nicht, sollte von einem Kopfschmerzspezialisten entschieden werden.

### **Was sollten Sie beachten?**

Diese Medikamente können in jeder Phase des Migräneanfalls verwendet werden. Zusätzliche Mittel gegen Erbrechen oder andere Schmerzmittel sind nicht notwendig. Sie entfalten ihre schmerzlindernde Wirkung besonders gut, wenn sie möglichst früh bei einem Migräneanfall eingenommen werden. Allerdings sollten Sie die Mittel erst dann anwenden, wenn Sie aus ihrer Erfahrung heraus sicher sind, dass es sich um einen Migräneanfall handelt, da Triptane bei anderen Kopfschmerzarten unwirksam sind. Bei Spannungskopfschmerzen wirken Triptane nicht (*AWMF 2005, Wissensnetzwerk der Universität Witten-Herdecke*). Geht der Anfall mit Seh- und Wahrnehmungsstörungen einher, sollten Sie das Triptan erst anwenden, wenn diese abgeklungen sind.

Beachten Sie die Anwendungshinweise des Arztes, wenn Sie das Mittel einnehmen. Haben Sie keine Wirkung verspürt, macht es keinen Sinn, das Mittel bei derselben Attacke noch einmal einzusetzen. Lassen die Schmerzen nach, setzen aber nach mehreren Stunden erneut ein, hat das Arzneimittel für die Dauer des Anfalls nicht ausgereicht. Dann können Sie in den in den Gebrauchsinformationen angegebenen Zeitabständen eine zweite Dosis anwen-

den. Triptane können bei zu häufiger Anwendung ebenfalls zu einem medikamentenbedingtem Kopfschmerz führen. Daher ist die Anwendungshäufigkeit der Wirkstoffe auf zehn Tage pro Monat begrenzt.

Für die Wirkstoffe gelten strenge Kontraindikationen. Sie dürfen nicht angewendet werden bei Patienten mit schweren Herz-Kreislaufkrankungen wie beispielsweise Koronarspasmen, Angina pectoris, peripheren Durchblutungsstörungen, erhöhtem Blutdruck, Herzinfarkt, Schlaganfall. Vorsicht ist auch geboten, wenn das Risiko für die genannten Herz-Kreislaufkrankungen erhöht ist, beispielsweise wenn bei Ihnen bereits ein Diabetes vorliegt, Sie rauchen, an Übergewicht leiden oder erhöhte Blutfette aufweisen.

## 2.4 Mutterkornalkaloide

### Wie wirken Mutterkornalkaloide?

Zu den Mutterkornalkaloiden gehören Ergotamin und Dihydroergotamin (DHE). Sie sorgen beim Migräneanfall wahrscheinlich dafür, dass an den Blutgefäßen des Gehirns weniger Entzündungsstoffe aktiviert werden. Damit reduzieren sie das Entzündungsgeschehen und den Kopfschmerz. Die Mittel werden aufgrund ihrer Nebenwirkungen seit Einführung der Triptane nur noch in den Fällen eingesetzt, in denen Triptane keine ausreichende Wirkung zeigen.

Seit Mitte 2003 ist die behördliche Zulassung für nahezu alle Arzneimittel mit diesem Inhaltsstoff erloschen.

Wirkstoff Mutterkorn-Alkaloide	Arzneimittel	Behandlungskosten pro Tag in Euro
Ergotamin	Ergo-Kranit akut/-Migräne	8,64
Ergotamin, Kombinationen exkl. Psycholeptika	Cafergot N	1,56
Ergotamin, Kombinationen exkl. Psycholeptika	Migrätan S	0,97

*Datenbasis: GKV-Arzneimittelindex im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO)*

WIdO 2006

### **Sind diese Arzneimittel für Sie geeignet?**

Mutterkornalkaloide werden nur noch in Ausnahmefällen an Patienten verabreicht. Sie sind aber geeignet bei Patienten mit langandauernden und häufig wiederkehrenden Migräneattacken. Patienten, die ohne Nebenwirkungen und Steigerung der Dosierung mit Ergotamin gut versorgt sind, können diese Therapie auch weiterhin beibehalten.

### **Besonderheiten bei Kindern**

Mittel mit Mutterkornalkaloiden sind derzeit in Deutschland zur Therapie bei Kindern unter 12 Jahren nicht zugelassen.

### **Was sollten Sie beachten?**

Wenn Mutterkornalkaloide bei Ihnen eingesetzt werden sollen, müssen diese möglichst frühzeitig eingenommen werden, damit sie optimal wirken können.

Bei Mutterkornalkaloiden können sich Übelkeit und Erbrechen – Symptome die auch beim Migräneanfall auftreten – verstärken. Mittel gegen Übelkeit und Erbrechen müssen daher ebenfalls eingenommen werden.

Die Mittel dürfen nicht eingesetzt werden, wenn Sie an Gefäßerkrankungen leiden wie Durchblutungsstörungen an den Beinen, Arteriosklerose in den Herzkranzgefäßen und Angina pectoris. Außerdem dürfen Sie die Mittel nicht anwenden, wenn Ihre Leber- und Nierenfunktion eingeschränkt ist.

Beachten Sie unbedingt die Dosierungsangaben: Zu häufig angewendete Mutterkornalkaloide führen verstärkt zu unerwünschten Wirkungen und können Medikamenten induzierten Kopfschmerz hervorrufen. Keinesfalls dürfen diese Wirkstoffe an mehr als zehn Tagen im Monat eingesetzt werden.

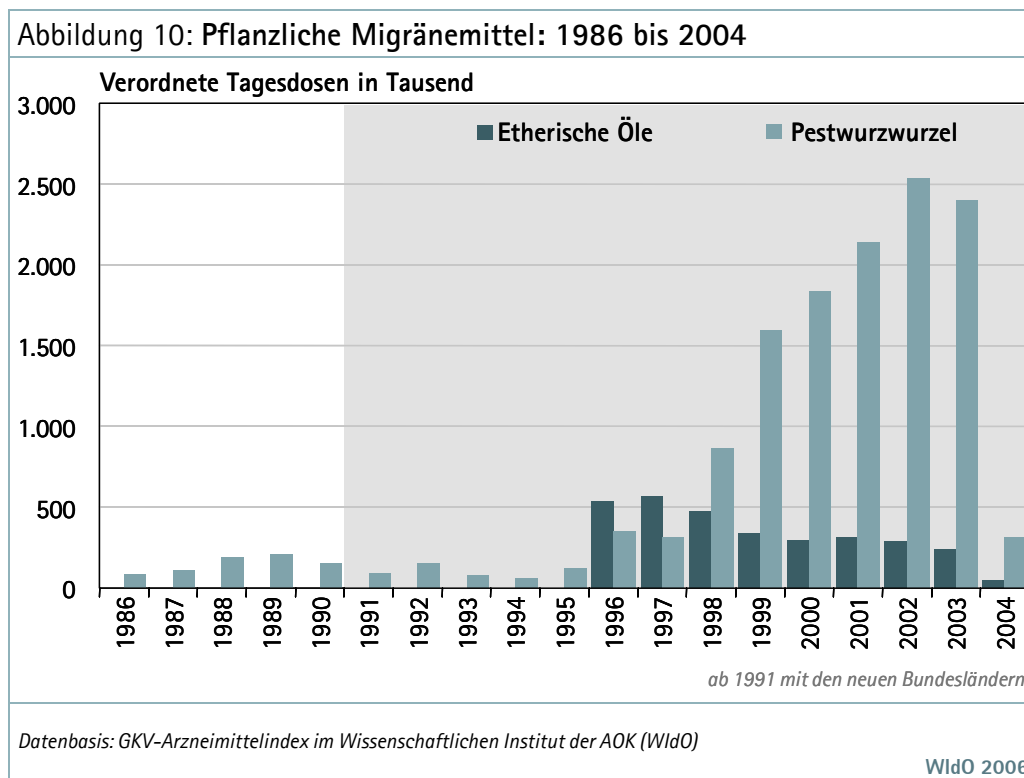
## **2.5 Pflanzliche Mittel**

### **Verordnungsentwicklung**

Pflanzliche Migränemittel unterliegen im Laufe der Jahre deutlichen Verordnungsänderungen. Im Zeitverlauf seit 1986 zeigt sich, dass anfangs die pflanzlichen Arzneimittel mit ätherischen Ölen (z. B. Euminz/N) und danach solche mit Pestwurzwurzel (z. B. Petadolex oder Petaforce V) vergleichsweise häufig verordnet wurden.

Weder für Pestwurz noch für Pfefferminzöl lagen lange Zeit randomisierte Studien vor, die die therapeutische Wirksamkeit der Mittel bei der Behandlung von Kopfschmerzen und Migräne hätten belegen können. Für Pfefferminzöl liegt seit 1986 eine Studie für die Behandlung des episodischen Spannungskopfschmerzes vor. Für Pestwurz wurden seit Ende 2000 zwei Studien zur prophylaktischen Behandlung der Migräne publiziert.

Nach Ausschluss der rezeptfreien Mittel aus der Erstattungspflicht der GKV verschwinden Pestwurzextrakt und Zubereitungen aus Pfefferminzöl nahezu vollständig aus der ärztlichen Verordnung. Während sich für Petadolex im Jahr 2004 im Vergleich zu 2003 auch die Absatzzahlen rückläufig entwickelten, waren die Absatzzahlen von Euminz in beiden Jahren vergleichbar.



### Wie wirkt die Pestwurz?

Die Wurzeln der Pestwurz (Petasites) enthalten Inhaltsstoffe, die schmerzlindernd und entkrampfend wirken sollen. In einigen Untersuchungen wurde geprüft, ob Pestwurz therapeutisch wirksam ist, um Migräneanfällen vorzubeugen. Dabei zeigte sich zwar, dass Pestwurz besser wirkt als ein Scheinmedikament. Ob es jedoch Standardmedikamenten wie zum Beispiel Metoprolol über-

legen ist, lässt sich noch nicht sagen. Darüber hinaus fehlen Studien, die die Verträglichkeit des Mittels bei Langzeitanwendung zeigen. Zur Behandlung von Migräneanfällen ist die therapeutische Wirksamkeit des Mittels nicht ausreichend nachgewiesen. Stiftung Warentest wertet das Mittel hierfür als „wenig geeignet“.

Wirkstoff Pflanzliche Migränemittel	Arzneimittel	Behandlungskosten pro Tag in Euro
Pestwurzwurzel	Petadolex	1,67

*Datenbasis: GKV-Arzneimittelindex im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO)*

WIdO 2006

Die Pflanze enthält so genannte Pyrrolizidinalkaloide (PA), welche die Leber schwer schädigen können. Dem auf dem Markt befindlichen Mittel sind nach Angaben des Herstellers diese Stoffe allerdings durch ein spezielles Herstellungsverfahren entzogen. Qualitätsprobleme bei der Herstellung und die Überschreitung des Grenzwerts für die toxischen Pyrrolizidinalkaloide in dem neuen Extrakt führten in der Vergangenheit in Deutschland und in der Schweiz schon zum Rückruf einzelner Chargen. In Deutschland wurden zudem bei einzelnen Patienten schwere Leberschädigungen mit der Einnahme in Verbindung gebracht. Die schweizerische Arzneimittelbehörde hat aufgrund dieser Meldungen den Vertrieb des nach dem speziellen Herstellungsverfahren hergestellten Pestwurz-Wurzelextraktes in der Schweiz verboten.

In Deutschland befindet sich das Mittel immer noch in der Nachzulassung und ist nicht nach dem derzeit geltenden Arzneimittelgesetz zugelassen.

#### Wie wirkt Pfefferminzöl?

Pfefferminzöl wirkt entkrampfend und muskelentspannend. Das Öl kommt als Inhalation bei Atemwegserkrankungen, innerlich bei Magen-Darmbeschwerden zu Einsatz und besitzt in einer speziellen Zubereitung eine Zulassung zur Therapie von episodischem Spannungskopfschmerz. Es liegt eine klinische Studie vor, bei der Pfefferminzöl besser zur Schmerzlinderung bei Spannungskopfschmerzen beiträgt als ein Scheinmedikament. Aussagekräftige Vergleichsstudien zu den Standardschmerzmitteln Paracetamol oder Ibuprofen fehlen leider.

Dennoch kann die äußerliche Anwendung des Öls auf den Schläfen bei Kopfschmerzen als willkommene Behandlungsalternative zu Schmerzmitteln zum



Einnehmen gelten, da zahlreiche unerwünschte Wirkungen, wie beispielsweise die Schädigung der Magenschleimhaut, Leber- oder Nierenschäden entfallen.

#### **Sind diese Arzneimittel für Sie geeignet?**

Zur Migräneprophylaxe stehen andere Wirkstoffe zur Verfügung, deren therapeutische Wirksamkeit gut belegt ist und die einen hohen Erprobungsgrad besitzen.

Die Anwendung von Pfefferminzöl bei Spannungskopfschmerz stellt eine Alternative zur Einnahme von Schmerzmitteln dar. Das Mittel wird nur äußerlich angewendet, so dass unerwünschte Wirkungen am Magen oder den inneren Organen ausbleiben.

#### **Besonderheiten bei Kindern**

Das im Handel befindliche Mittel gibt zwar eine Dosierung im Kindesalter an. Pestwurz stellt aber kein ausreichend erprobtes, sicheres Mittel zur Behandlung von Kindern dar. Das Mittel wurde im Rahmen einer offenen klinischen Studie (ohne Vergleichsgruppe) bei Kindern und Jugendlichen eingesetzt, diese Untersuchung reicht aber nicht aus um aussagekräftige Belege für eine therapeutische Wirksamkeit und – in diesem Fall mindestens genauso wichtig – Verträglichkeit zu erhalten.

Pfefferminzöl kann bei Säuglingen und Kleinkindern asthmaähnliche Zustände hervorrufen. Das Mittel darf bei ihnen nicht angewendet werden.

#### **Was sollten Sie beachten?**

Pestwurzextrakt kann schwere Leberschäden hervorrufen.

Pfefferminzöl kann in seltenen Fällen allergische Reaktionen auf der Haut hervorrufen. Bei der Anwendung ist zu beachten, dass diese zwar alle 15 Minuten wiederholt werden kann, wenn aber innerhalb von 2 Stunden keine Besserung eintritt, sollte die Behandlung abgebrochen werden.

## 2.6 Schmerzmittelkombinationen

### Wie wirken Kombinationen?

Bei den Kombinationspräparaten finden sich Schmerzmittelkombinationen mit Coffein oder Mutterkornalkaloide sowie fixe Kombinationen aus Schmerzmitteln mit Mittel gegen die Übelkeit.

Kombinationen verschiedener Schmerzmittel mit Koffein: Die Kombination aus zwei verschiedenen Analgetika mit Koffein wirkt schmerzstillend (*siehe oben Analgetika*). Dies ist gegenüber der Anwendung von einem Schmerzmittel mit zusätzlichen Risiken verbunden.

Wirkstoff Andere Migränemittel	Arzneimittel	Behandlungskosten pro Tag in Euro
Paracetamol, Kombinationen	Migräflux N	1,19
Metoclopramid, Kombinationen	Migraeflux MCP	1,31
Metoclopramid, Kombinationen	Migralave + MCP	0,98
Metoclopramid, Kombinationen	Migränerton	1,58

Datenbasis: GKV-Arzneimittelindex im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO)

WIdO 2006

Kombination Schmerzmittel und Mittel gegen Erbrechen: In diesem Mittel sind Metoclopramid (gegen Übelkeit) und das Schmerzmittel Paracetamol enthalten. Beide Substanzen für sich genommen sind bei Migräneanfällen sinnvoll. Paracetamol lindert Schmerzen bei leichten Migräneattacken (*siehe oben unter Analgetika*). Metoclopramid kann durch Wirkung auf das Brechzentrum im Gehirn Übelkeit und Erbrechen lindern.

Kombination Mutterkornalkaloid plus Schmerzmittel: Nach Ansicht der Stiftung Warentest handelt es sich hierbei um eine nicht sinnvolle Kombination. Mutterkornalkaloide werden nur noch selten zur Therapie von akuten Migräneattacken eingesetzt, da sie häufig mit unerwünschten Wirkungen einhergehen und zudem schwächer wirken als Triptane.

Kombinationen mit dem Schmerzmittel Propyphenazon: Propyphenazon gehört zur gleichen Wirkstoffklasse wie Metamizol, ein stark wirkendes Schmerzmittel. Metamizol ruft gefährliche Blutbildstörungen hervor. Propyphenazon ist zwar schon jahrzehntelang in Gebrauch, dennoch liegen nur wenig Untersuchungen

vor, sodass es hinsichtlich seiner Eigenschaften, der therapeutischen Wirksamkeit und der Risiken schlechter zu beurteilen ist als andere geeignete Schmerzwerkstoffe. Schwerwiegende unerwünschte Wirkungen, wie sie für Metamizol beschrieben sind, können daher auch bei Propyphenazon nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **Sind diese Arzneimittel für Sie geeignet?**

Die genannten Kombinationsmittel sind nach den Bewertungskriterien der Stiftung Warentest allesamt nicht sinnvoll zusammengesetzt.

Die Kombination mehrerer Schmerzmittel mit Koffein wird als nicht sinnvoll angesehen, weil nicht nachgewiesen ist, dass die Kombination zweier Analgetika Vorteile gegenüber der Anwendung eines einzelnen Schmerzstoffes besitzt. Darüber hinaus fehlen Untersuchungen, die die Langzeitverträglichkeit von Schmerzmittelkombinationen mit Koffein bestätigen. Experten gehen davon aus, dass durch den anregenden Effekt des Koffeins das Risiko für einen Medikamentenmissbrauch erhöht wird.

Bei Anwendung von Mitteln gegen die Übelkeit sollten diese in der Regel 15 Minuten vor den Schmerzmitteln verabreicht werden, um die Aufnahmefähigkeit des Magen-Darm-Traktes zu verbessern und Erbrechen zu vermeiden (*Wissensnetzwerk der Universität Witten/Herdecke 2002*). Außerdem sollten die beiden Wirkstoffe individuell angepasst an die Erfordernisse dosiert werden. Beiden Empfehlungen kann mit einer festen Kombination der Wirkstoffe nicht gefolgt werden.

Die Kombination von Mutterkornalkaloiden mit Schmerzmitteln ist ebenfalls nicht sinnvoll, insbesondere, wenn die Dosierung des Schmerzmittels unter der empfohlenen Menge bleibt.

#### **Was sollten Sie beachten?**

Die genannten Kombinationen sind verzichtbar. Bei Behandlung akuter Migräneattacken sind Monopräparate vorzuziehen.

## 2.7 Mittel zur Migräneprophylaxe

Eine Prophylaxe von Migräneanfällen wird erst empfohlen,

- wenn mehr als drei Migräneattacken pro Monat auftreten, die auf eine Akutbehandlung mit Schmerzmitteln oder anderen Migränemitteln nicht ansprechen und/oder die Mittel der Akuttherapie nicht vertragen werden,
- bei Migräneattacken, die länger als 48 Stunden anhalten,
- bei Migräneattacken, die vom Patienten subjektiv als unerträglich empfunden werden,
- bei komplizierten Migräneattacken, bei denen es auch zu neurologischen Ausfällen kommt (also Sehstörungen auftreten), die länger als sieben Tage anhalten (*vgl. Therapieempfehlungen der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft. Therapie der Migräneattacke und Migräneprophylaxe, AWMF2005*).

Um zu entscheiden, ob dies der Fall ist, sollten infrage kommende Patienten vor der Behandlung über 4 Wochen ein Kopfschmerztagebuch führen und dies auch über die Zeit einer gegebenenfalls nachfolgenden medikamentösen Prophylaxebehandlung fortführen.

Mit einer medikamentösen Behandlung soll die Zahl der Anfälle und ihre Intensität vermindert werden. Darüber hinaus soll auch das Risiko vermindert werden, dass es aufgrund häufiger Migräneanfälle und der damit einhergehenden häufigen Einnahme von Schmerzmitteln zu einem medikamentenbedingten Kopfschmerz kommt.

Eine Prophylaxebehandlung befreit allerdings nicht vollständig von Migräneanfällen. Im Allgemeinen sprechen etwa 60 Prozent der Migränepatienten auf die Gabe vorbeugender Mittel an. Im Durchschnitt haben diese Patienten während der Migräneprophylaxe etwa halb so viele Anfälle wie vorher. Die Einnahme muss aber über mehrere Wochen kontinuierlich erfolgen, um entscheiden zu können, ob die Arzneimittel die Migräne beeinflussen und in welchem Ausmaß sie dies tun. Wenn der betroffene Patient auf das Prophylaxemittel anspricht, kann die Behandlung sechs bis neun Monate durchgeführt werden. Nach diesem Zeitraum ist ein Versuch sinnvoll, das Mittel auszuschleichen.

Als Prophylaxemittel werden Wirkstoffe eingesetzt, die ursprünglich für andere Indikationen entwickelt wurden. Sie stammen aus verschiedenen Wirkstoffgruppen beispielsweise aus der Gruppe der Betablocker (Propranolol, Metoprolol, bei hohem Blutdruck), Calciumantagonisten (Flunarizin, auch bei hohem Blutdruck) oder aus der Gruppe der Antiepileptika (Topiramaten bei Epilepsie). Für all diese Mittel ist es anhand der vorliegenden Verordnungsdaten nicht möglich, sie den Indikationsgebieten zuzuordnen, für die sie verordnet wurden. Daher muss die vorliegende Auswertung den Bereich der medikamentösen Prophylaxebehandlung nahezu vollständig aussparen.

Einzige Ausnahme ist der Einsatz eines pflanzlichen Mittels, für das eine entsprechende Zuordnung möglich ist, da es fast ausschließlich in der Migräneprophylaxe zum Einsatz kommt (*siehe Abbildung 10*).

Neben der medikamentösen Prophylaxe spielen insbesondere bei häufig auftretenden Migräneanfällen nicht-medikamentöse Maßnahmen zur Anfallsreduktion eine entscheidende Rolle. Hierzu zählen verhaltenstherapeutische Maßnahmen wie Biofeedback und progressive Muskelentspannung nach Jacobsen (*AWMF 2005, Wissensnetzwerk der Universität Witten-Herdecke, 2005*).

Auch eine regelmäßige sportliche Betätigung beim Schwimmen, Joggen und Fahrradfahren hat nachweislich positive Wirkungen auf die Häufigkeit von Migräneattacken. Studien, die die Wirksamkeit von Akupunktur untersuchten, zeigen, dass „echte“ Akupunktur wie auch eine so genannte „Scheinakupunktur“, bei der die Nadeln nicht an den allgemein akzeptierten Akupunkten gesetzt wurden und nicht so tief in die Haut eingeführt wurden, die Häufigkeit von Migräneattacken reduzieren können (*Linde et al. 2005*).

### **Besonderheiten für Kinder**

Als Prophylaxemittel bei Kindern, die unter Migräne leiden, sind Metoprolol und Flunarizin noch am besten untersucht (*Victor, S., Ryan, S.W. 2003*). In diesem Feld sind weitere Forschungsbemühungen dringend erforderlich.

## 3 Nicht medikamentöse Maßnahmen

Bei einem akuten Migräneanfall ist eine medikamentöse Therapie erforderlich. Trotzdem gibt es neben den Medikamenten einige Dinge, mit denen der Migränepatient seine Erkrankung besser in den Griff bekommen kann. Bei den meisten Kopfschmerzformen ist das Vermeiden von Umständen, Situationen oder Lebensmitteln, die eine Kopfschmerzattacke auslösen, der erste Schritt zur besseren Lebensqualität. So kann der Verzicht auf spezifische Gewohnheiten beispielsweise auch am Wochenende morgens zur gewohnten Zeit den Wecker zu stellen, dann kurz aufstehen und sich dann wieder hinlegen dazu führen, dass die Migräne nicht zum Ausbruch kommt. Ein Schmerztagebuch kann helfen, die migräneauslösenden Faktoren zu bestimmen und diese dann ggf. abzustellen.

Die Ergebnisse der Studien, die den Effekt von nicht-medikamentösen Maßnahmen wie beispielsweise chiropraktische Therapie, Akupunktur, Homöopathie etc. untersuchen, machen keine große Hoffnung, dass der Migränepatient dadurch eine Linderung erfährt. Hier gibt es für die Forschung erheblichen Nachholbedarf, da bisher kaum ein nichtmedikamentöses Verfahren ernsthaft erprobt worden ist, so die Patienteninformation des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (<http://www.gesundheitsinformation.de>).

Einige Grundregeln sollten von Migränepatienten erprobt werden:

- Vermeiden Sie häufigen Wechsel im Schlaf-Wachrhythmus. Achten Sie auf einen geregelten Tagesablauf mit Ruhephasen und auf einen ausreichenden Schlaf.
- Meiden Sie bestimmte Speisen wie Käse und Rotwein
- Bewegen Sie sich regelmäßig. Besonders Ausdauersportarten wie Joggen, Schwimmen und Radfahren können die Attackenfrequenz nachweislich verringern.
- Lernen Sie, sich zu entspannen. Für bestimmte Entspannungsübungen konnten in Studien positive Wirkungen gezeigt werden (Biofeedback, progressive Muskelentspannung nach Jacobsen). Für andere Entspannungstechniken fehlt dieser Nachweis: Yoga, autogenes Training, Hypnose oder Meditation.
- Wenn sich ein Anfall entwickelt, suchen Sie Ruhe. Dunkeln Sie den Raum ab, in dem Sie sich aufhalten. Versuchen Sie zu schlafen.

## Literatur

- AOK-Bundesverband (2000), Krankheitsartenstatistik 1999. Bonn.
- AOK-Bundesverband (2005), Krankheitsartenstatistik 2004. Bonn.
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (2005), Therapie der Migräneattacke und Migräneprophylaxe, Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/11/062-001.htm>
- Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (2005), Pressemitteilung vom 24.11.05
- Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (2005), Wenn Kinder Kopfschmerzen haben. <http://www.dmkg.de/patient/kinder.pdf>
- Diemer W, Burchert H (2002), Chronische Schmerzen – Kopf-, Rückenschmerzen, Tumorschmerzen. Zugriff am 14. Mai 2006 unter <http://www.rki.de>.
- Diener HC (2002), Therapie der Migräne, in: Diener HC, Hacke W und die Kommission Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (Hrsg), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Stuttgart: Thieme-Verlag.
- Günther J (2006), Migränemittel, in: Schwabe U, Paffrath D. (Hrsg.), Arzneiverordnungs-Report 2005, 2006. Berlin: Springer-Verlag, 739 – 748.
- Linde K, Streng A, Jurgens S et al. (2005), Acupuncture for patients with migraine: a randomized controlled trial. *Jama*, 293: 2118-2125.
- Nink K, Schröder H (2006), Arzneimittelverordnungen nach Alter und Geschlecht, in: Schwabe U, Paffrath D. (Hrsg.), Arzneiverordnungs-Report 2005, 2006. Berlin: Springer-Verlag, 980 – 992
- Medizinisches Wissensnetzwerk evidence.de der Universität Witten/Herdecke (2005), Patientenleitlinie Kopfschmerzen und Migräne. [http://www.patientenleitlinien.de/Kopfschmerzen\\_Migraene/kopfschmerzen\\_migraene.html](http://www.patientenleitlinien.de/Kopfschmerzen_Migraene/kopfschmerzen_migraene.html)
- Stiftung Warentest (2006), Ratgeber Kopfschmerzen und Migräne. Berlin: Verbraucherzentralen Nordrhein Westfalen.
- Rothner AD, Wasiewski W, Winner P, Lewis D, Stankowski J (2006), Zolmitriptan oral tablet in migraine treatment: high placebo responses in adolescents. *Headache*, 46: 101-109.
- Statistisches Bundesamt (2004), Krankheitskosten 2002. Wiesbaden
- Stiftung Warentest (2004), Handbuch Medikamente 6. Berlin.
- Therapieempfehlungen der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft. Therapie der Migräneattacke und Migräneprophylaxe. Letzter Zugriff am 25. April 2006 unter <http://www.dmkg.de>.

Victor S, Ryan SW (2003): Drugs for preventing migraine headaches in children. The Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews 2003 Issue 4 John Wiley & Sons, Ltd Chichester, UK DOI: 10.1002/14651858.CD002761

Wissensnetzwerk der Universität Witten/Herdecke (2002), Kopfschmerzen und Migräne – Evidenzbasierte Leitlinien zu Diagnose und Therapie. Letzter Zugriff am 25. April 2006 unter [http://www.evidence.de/Leitlinien/leitlinien-intern/Kopfschmerzen\\_Start/kopfschmerzen\\_start.html](http://www.evidence.de/Leitlinien/leitlinien-intern/Kopfschmerzen_Start/kopfschmerzen_start.html).

Zok K (2006), Arzneimittelmarkt: Selbstmedikation im Fokus, Ergebnisse einer Repräsentativ-Umfrage unter 3.000 GKV-Versicherten. WIdOmonitor, Ausgabe 1/2006, 1 - 7. Letzter Zugriff am 23. Mai 2006 unter [http://wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf\\_wido\\_monitor/wido\\_mon\\_selbstmed\\_0506.pdf](http://wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_wido_monitor/wido_mon_selbstmed_0506.pdf).



## Autoren

### **Judith Günther**

pharmafacts GmbH  
Ludwigstr. 37  
79104 Freiburg

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bei pharmafacts GmbH, Freiburg. Studium der Pharmazie an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken. Nach der Promotion am Institut für Pharmakologie der Universität zu Köln Leiterin des Pharmakologischen Beratungsdienstes der AOK-Regionaldirektion in Essen, freie Mitarbeiterin in verschiedenen gesundheitspolitisch relevanten Projekten und bis 2002 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO) im Projekt GKV-Arzneimittelindex. Seit 2002 bei pharmafacts GmbH, Freiburg, im Bereich Arzneimittelverbrauchsanalyse und Arzneimittelbewertung tätig. Fachapothekerin für Arzneimittelinformation.

### **Helmut Schröder**

Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO)  
Kortrijker Str. 1  
53177 Bonn

Forschungsbereichsleiter im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO) und dort verantwortlich für die Bereiche Arznei- und Heilmittel. Nach dem Abschluss als Diplom-Soziologe an der Universität Mannheim als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen e.V. (ZUMA) in Mannheim sowie dem Institut für Sozialforschung der Universität Stuttgart tätig. Seit 1996 wissenschaftlicher Mitarbeiter im WiDO.