



Die

Wahrheit über SCHMERZMITTEL

ASS, Paracetamol, Ibuprofen & Co.: Die Auswahl an freiverkäuflichen Schmerzmitteln ist groß. Bei welchem Schmerz ist welcher Wirkstoff am besten? Wann muss ich welche Dosis nehmen, um die Beschwerden effektiv zu lindern? Und was passiert in meinem Körper, wenn ich versuche, den Schmerz zu stoppen? Das erklären ein Schmerzmediziner und ein Pharmakologe exklusiv in tv Hören und Sehen

Das beliebteste Schmerzmittel in Deutschland? Ibuprofen! In fast jeder Hausapotheke befindet es sich als Notfallmedikament. Aber wirkt es wirklich gegen jeden Schmerz? tv Hören und Sehen hat zwei renommierte Schmerzexperten gefragt, mit welchen Wirkstoffen sie ihre Beschwerden behandeln: **Prof. Dr. Peter Ruth** (Leiter des Instituts für Pharmakologie, Toxikologie und Klinische Pharmazie an der Universität Tübingen) und **Dr. Nicolas Jakobs** (Leiter der Schmerzmedizin am Klinikum Diakovere Friedensstift Hannover) über Schmerzlinderung, Risiken und Nebenwirkungen.

Ist Ibuprofen wirklich ein Allround-Talent, das sowohl bei Kopf, Rücken- und Bauschmerzen hilft?

Prof. Dr. Peter Ruth: Jein. *Welches Schmerzmittel Sie einnehmen sollten, hängt davon ab, um was für eine Art Schmerz es sich handelt – nicht vom Ort des Schmerzes, sprich, wo die Beschwerden auftreten.* Es gibt den akuten Schmerz, der zum Beispiel durch Verletzungen entsteht. Dann den inflammatorischen Schmerz, der auf chronischer Entzündung basiert. Und außerdem den neuropathischen Schmerz, der durch Schädigungen von Neuronen, also Nervenzellen, ausgelöst wird.

In welche Kategorie fällt denn zum Beispiel Rückenschmerz?

Prof. Dr. Ruth: Das ist ein Akutschmerz, solange es nicht entzündlich ist. Es gibt zum Beispiel rheumatische Erkrankungen wie Morbus Bechterew, bei denen eine hochgradige Entzündung vorliegt. In dem Fall müssen wir unbedingt darauf achten, entzündungshemmende Analgetika einzusetzen. Die Wirkstoffe Ibuprofen und Diclofenac gehören unter anderem zu dieser Kategorie.

Herr Dr. Jakobs, zu welchem Mittel raten Sie als Schmerzmediziner im Akutfall?

Dr. Nicolas Jakobs: Mir ist wichtig zu betonen, dass Schmerzmittel mit Bedacht und zielgerichtet eingesetzt werden sollten. Wann immer möglich, sollte man zunächst auf sogenannte komplementäre Verfahren zurückgreifen. Dafür muss ich natürlich erst einmal wissen, was für einen Schmerz ich habe. Rührt mein Rückenleiden vielleicht von einer Muskelverspannung her? Dann wirken Schmerzmittel kaum, stattdessen kann Wärme helfen. Bei Kopfschmerzen können Pfefferminzöl, die altbekannte Wärmflasche oder das Dinkelkissen Linderung bringen.

Und wenn der Schmerz anhält?

Dr. Jakobs: Klassische Schmerzstillter sind Paracetamol oder die sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) wie zum Beispiel Ibuprofen.

Wie genau stoppt Ibuprofen den Schmerz?

Prof. Dr. Ruth: Es unterdrückt die Bildung des Schmerzstoffs Prostaglandin. Der Reiz ist dann nicht mehr stark genug, um bis ans Gehirn weitergegeben zu werden, und die analgetische – also schmerzstillende – Wirkung setzt ein.

Woher weiß überhaupt die Tablette, wo sie wirken soll?

Prof. Dr. Ruth: Das ist in der Tat schon ein gut ausgeklügeltes System: Viele NSAR sind schwache Säuren. Wenn wir in unserem Organismus ein entzündetes Areal haben, ist hier eine so hohe Stoffwechselaktivität zu verzeichnen, dass das Gewebe leicht angesäuert ist. Und was dann passiert, ist folgendes: Die Analgetika mit NSAR-Qualität reichern sich in diesem leicht sauren Bereich an und fühlen sich dort gewissermaßen besonders wohl. Kurzum: Deshalb entfalten sie so gezielt ihre Wirkung.

Mal ehrlich, was ist besser: Ibuprofen oder Paracetamol?

Dr. Jakobs: Das kann man pauschal nicht sagen. Beide Wirkstoffe kommen für die Kurzzeitanwendung in Frage. In der Praxis sehen wir, dass der eine Patient von einem bestimmten Medikament profitiert und der andere eben nicht. Warum das so ist, wissen wir noch nicht.

Worauf muss ich bei der Einnahme achten?

Dr. Jakobs: Wichtig ist, Experte für den eigenen Schmerz zu werden. Achten Sie darauf, wie Ihr Körper reagiert: Zu welchem Zeitpunkt im Schmerzkreislauf nehme ich das Medikament ein, damit es die beste Wirkung entfaltet? Häufig wird die Dosis immer weiter erhöht, obwohl das Medikament gar nicht wirklich wirkt.

Prof. Dr. Ruth: Tendenziell gilt: Je eher man die Schmerzstoffe, also die Prostaglandine, wegnimmt, desto besser. Je früher man sich auf die Schmerzsituation einstellt und dagegen ein Analgetikum (Schmerzstillter) einnimmt, desto zuverlässiger ist die Wirkung. Zu langes Warten kann bedeuten, dass man mit der üblichen Dosis nicht mehr auskommt.

Wäre es dann nicht besser, gleich zu einer höheren Dosis zu greifen?

Dr. Jakobs: Wenn es sich um einen leichten bis mittelschweren Schmerz handelt, auf keinen Fall. Aber wenn ein Patient in einer Akutsituation steckt und starke Schmerzen hat, etwa nach einem Unfall, *dann sagen wir „Hit hard and early“.* Also ruhig für wenige Tage zu einer

höheren Dosierung greifen, bis zu dreimal täglich jeweils 600 Milligramm. Denn Schmerz macht Stress und dieser belastet unseren Körper zusätzlich. Was wir dann brauchen, ist schlicht: Schmerz geht runter, Stress geht runter, heilen, fertig.

Prof. Dr. Ruth: Grundsätzlich ist es absolut vertretbar, wenn Schmerzmittel bedarfsorientiert über einen kurzen Zeitraum eingenommen werden. Maximal drei, vier Tage, aber auf keinen Fall länger. Bei mehr als zehn Tagen im Monat wird es gefährlich.

Warum?

Prof. Dr. Ruth: Dann kann es zu einer Toleranzentwicklung kommen. Das gilt insbesondere für Opiat-Analgetika. Bei NSAR und Paracetamol gibt es diesen Gewöhnungseffekt aber nicht.

Dr. Jakobs: Allerdings können wir durch regelmäßige Einnahme von Medikamenten auch Schmerz heranzüchten, das ist zum Beispiel bei Kopfschmerz der Fall. Nehme ich jeden Tag oder jeden zweiten Tag Ibuprofen ein, dann habe ich es plötzlich nicht mehr mit einer Migräne zu tun, sondern möglicherweise mit einem sogenannten Medikamenten-induzierten Schmerz.

Welche Folgen kann allzu unbedachte Schmerzmittel-Einnahme noch haben?

Dr. Jakobs: Wenn ich glaube, ich schmeiße nur mal eben eine Ibuprofen gegen den Kopfschmerz ein, ist das ein Trugschluss. Man greift damit in die unterschiedlichsten Prozesse im Körper ein. Und nimmt eine ganze Reihe an Nebenwirkungen mit in Kauf.

Welche sind das zum Beispiel?

Prof. Dr. Ruth: NSAR können große Probleme verursachen, wenn Vorerkrankungen vorliegen. Wir haben in Deutschland mehr als 25 Millionen Menschen mit Bluthochdruck, darunter sind durchaus auch schon viele jüngere Leute. Und der Blutdruck kann durch die Einnahme von NSAR noch weiter in die Höhe getrieben werden. Außerdem können NSAR die Wirkung von Bluthochdruck-Medikamenten abschwächen oder sogar komplett unterbinden.

Weshalb?

Prof. Dr. Ruth: Ich hatte vorhin erklärt, dass der Wirkstoff die Bildung der Prostaglandine hemmt. In der Niere haben diese Prostaglandine aber auch eine physiologische Wirkung. Sie verhindern, dass bei der Blut-Filterung zu viel Natrium rückresorbiert wird. Einfacher ausge-

drückt: Ohne Prostaglandine mehr Natrium und mehr Flüssigkeit. Und dann kommt es zu einer Flüssigkeitsbelastung im Organismus, die sich auf das gesamte kardio-vaskuläre System und eben auch auf das Herz auswirkt. Auch Diabetiker sollten besonders vorsichtig sein, weil bei ihrer Erkrankung häufig bereits Nierenschädigungen vorliegen.

Was genau haben die Nieren denn mit NSAR zu tun?

Prof. Dr. Ruth: Das Nierenmark ist aus physiologischen Gründen recht schlecht durchblutet. Das wird durch die regelmäßige Einnahme von NSAR noch verschlimmert, sodass daraus dann Ischämie, Gewebeschäden und Nierenmarkschäden entstehen können, die irreversibel sind. Das muss man insbesondere bei der Einnahme von Ibuprofen wissen.

Wir schädigen also direkt die Nieren und indirekt den ganzen Körper?

Prof. Dr. Ruth: Das ist so. Es kann sogar zu einem akuten Nierenversagen kommen, wenn bei Patienten, die ACE-Hemmer nehmen und vielleicht noch ein Diuretikum dazu, dann noch ein NSAR draufkommt. Da muss nicht einmal eine Vorschädigung vorliegen.

Ist man mit Paracetamol auf der sicheren Seite?

Prof. Dr. Ruth: Was die Nieren angeht, ja. Dennoch ist Paracetamol ein bisschen der Wolf im Schafspelz unter den Schmerzmitteln.

Wieso das?

Prof. Dr. Ruth: Hepatotoxizität ist hier das Stichwort, oder anders: Gift für die Leber. Es gibt viele Menschen, die leberinsuffizient sind, also Vorschädigungen haben wie etwa eine Leberzirrhose, chronische Hepatitis oder eine Fettleber. Das Gefährliche: Der gewöhnliche Patient weiß es unter Umständen gar nicht, und wenn doch, dann kennt er vielleicht die Wechselwirkungen mit dem Medikament nicht.

Wie sehen diese denn aus?

Prof. Dr. Ruth: Paracetamol wird in der Leber entgiftet, und das funktioniert nur bei begrenzten Mengen. Wenn die Tagesdosen beim Erwachsenen 4 Gramm pro Tag überschreiten, bei Kindern altersabhängig deutlich weniger, schafft die Leber das nicht mehr. Dann entstehen reaktive Metabolite des Paracetamols, die letztlich zu einer Lebernekrose bis hin zu einem akuten Leberversagen führen können.

„Paracetamol ist gewissermaßen der Wolf im Schafspelz unter den gängigen Schmerzmitteln.“

PROF. PETER RUTH

Schmerzmittel **RICHTIG** dosieren

WIRKSTOFF	GEEIGNET BEI	EINZELDOSIS	WIRKUNG NACH	DAUER DER WIRKUNG	INTERVALL / HÖCHSTDOSIS	WICHTIG ZU WISSEN	VERTRÄGT SICH NICHT MIT
Ibuprofen Ibuprofen-Lysin	leichten bis starken Schmerzen – nahezu aller Art, auch jenen, die mit Entzündungen zusammenhängen: etwa Rheuma, Sportverletzungen oder allgemeine Gelenkprobleme. Bei ausgeprägten klassischen Kopfschmerzen oder Migräneanfällen raten Experten zu Ibuprofen mit Lysin	200–400 Milligramm (mg) 684 mg (= 400 mg Ibuprofen)	45 Minuten 15 Minuten	etwa 4–6 Stunden	mind. 4 Stunden, höchstens 3-mal täglich max. Tagesdosis: 1200 mg, höchstens 4 Tage in Folge mind. 6 Stunden, höchstens 3-mal täglich max. 2052 mg, höchstens 4 Tage in Folge	Ohne ärztliche Kontrolle ist auch Ibuprofen nicht zur Langzeittherapie geeignet. Schon nach einer Woche täglich 1200 mg verdoppelt sich das Herzinfarkt-Risiko. Zudem steigt das Risiko, Magengeschwüre und -blutungen zu entwickeln.	Orale Kortisonmedikamente und einige nicht-steroidale Rheumamittel verstärken das Risiko für Magen-Darm-Geschwüre und Blutungen. Blutdrucksenker wie ACE-Hemmer werden in ihrer Wirkung geschwächt.
Diclofenac	leichten bis stärkeren Schmerzen und Entzündungen, etwa bei Rücken- und Gelenksbeschwerden, Prellungen, Zerrungen oder Verstauchungen. Lindert Gichtanfälle	25 mg	15–20 Minuten	2–3 Stunden	mind. 4 Stunden, höchstens 3-mal täglich max. Tagesdosis: 75 mg, höchstens 4 Tage in Folge	Der Wirkstoff stört ein Hormon, das die Verklumpung der Blutplättchen verhindert, und begünstigt so Gefäßverschlüsse. Das Risiko für Infarkt und Schlaganfall steigt. Auch Magenprobleme sind möglich.	Die Wirkung von Bluthochdruck- und Entwässerungsmitteln wird geschwächt, die von Digoxin (Herzschwäche), Methotrexat (Rheuma) oder Antidiabetika verstärkt.
Naproxen	leichten bis mittelstarken Schmerzen über einen gewissen Zeitraum – wie bei Zahnproblemen, Regelbeschwerden oder Arthrose	220 bis 440 mg	45 Minuten	bis zu 12 Stunden	mind. 8 Stunden, höchstens 3-mal täglich max. Tagesdosis: 750 mg, höchstens 4 Tage in Folge	Laut einer US-Studie ist Naproxen bei akuten Rückenschmerzen das wirksamste Mittel. Es erhöht jedoch das Risiko für Magengeschwüre und -blutungen.	Bei gleichzeitiger Gabe von Mitteln gegen Diabetes (orale Antidiabetika) wird deren blutzuckerspiegel-senkende Wirkung verstärkt.
Acetylsalicylsäure	leichten bis mäßig starken Schmerzen, z. B. Kopfschmerzen oder Erkältungsbeschwerden. Aufgrund des stark gerinnungshemmenden Effekts nicht nach OPs oder Zahnbehandlungen einnehmen	500 bis 1000 mg	10 Minuten	2–4 Stunden	mind. 4 Stunden, max. Tagesdosis: 3000 mg, höchstens 3 Tage in Folge	ASS hat nur bei einem von sechs Rückenschmerz-Patienten einen deutlich spürbaren Effekt, während sich das Risiko für Magen-Darm-Probleme um das 2,5-Fache erhöht.	Die blutverdünnende Wirkung wird durch Ibu gehemmt. ASS verstärkt u. a. das Antibiotikum Cotrimoxazol, so nimmt das Nebenwirkungsrisiko zu.
Paracetamol	Erkältungsbeschwerden sowie bei leichten Schmerzen mit erhöhter Temperatur, aufgrund des besonders stark fiebersenkenden Effekts	500 bis 1000 mg	15–30 Minuten	4–6 Stunden	mind. 6 Stunden, höchstens 4-mal täglich max. Tagesdosis: 4000 mg, höchstens 5 Tage in Folge	Lange galt Paracetamol als sicheres Mittel für Schwangere. Doch wie mehrere Studien gezeigt haben, erhöht es u. a. das Risiko für ADHS, Entwicklungsstörungen oder Allergien beim Kind.	Die wiederholte Einnahme von Paracetamol über mehr als eine Woche verstärkt die Wirkung von Blutgerinnungshemmern wie beispielsweise Phenprocoumon.
Naratriptan	mehrere Stunden bis Tage anhaltenden Migräneanfällen mit Begleiterscheinungen wie Übelkeit oder Lichtempfindlichkeit, die 4-mal oder öfter pro Monat auftreten	2,5 mg	60–240 Minuten	bis zu 24 Stunden	nach mindestens 4 Stunden, höchstens 2-mal täglich max. Tagesdosis: 5 mg pro Migräneattacke	Bis zur Wirkung vergeht zwar mehr Zeit als bei anderen Triptanen, aber die Rate der wiederkehrenden Schmerzen ist niedriger. Und: Das Nebenwirkungsrisiko liegt auf Placebo-Niveau.	Das Risiko für Krämpfe der Herzkranzgefäße ist erhöht, wenn andere Triptane und Mittel mit Mutterkorn-Alkaloiden eingenommen werden.

HINWEIS: Angegeben sind jeweils die Einzel- und Tageshöchstdosis in Selbstmedikation. Je nach Befund kann der Arzt höhere – aber auch niedrigere – Dosen verschreiben.

Wie steht es mit dem Klassiker Aspirin?
Prof. Dr. Ruth: Acetylsalicylsäure (ASS) hat viele nützliche Effekte auch schon bei niedrigen Dosen. 100 Milligramm ist die Standarddosis, die viele ältere Patienten mit arteriosklerotischen Schädigungen nehmen, um einem akuten Verschluss der Gefäße vorzubeugen. ASS gehört in die Gruppe der NSAR, schädigt aber in der 100-mg-Tagesdosis nur selten die Nieren.
Dann kann man es bedenkenlos einnehmen?
Prof. Dr. Ruth: Nein, denn ASS erhöht – ebenso wie auch alle anderen NSAR-Medikamente – das Risiko für Magengeschwüre und Magenblutungen. Das kann nach zehn Jahren regelmäßiger Einnahme auftreten, aber auch schon nach Wochen oder Tagen. Bei intragastralen

Blutungen können sich im Laufe eines Tages Blutmengen im Literbereich in den Magen ergießen. Das zeigt sich dann im schwarzen Stuhl. Wenn das dann nicht sofort erkannt und behandelt wird, kostet es das Leben des Patienten.
Warum gibt es noch kein Medikament, das weniger Nebenwirkungen mitbringt?
Dr. Jakobs: Als Ibuprofen Ende der 60er-Jahre auf den Markt kam, gab es noch ganz andere Zulassungskriterien, die weniger rigide waren als heute. 2004 wurden etwa die sogenannten Coxibe wieder inkassiert, die als nebenwirkungsarme Alternative zu NSAR und Co. entwickelt worden waren. Unter der Einnahme waren aber vermehrt Schlaganfälle oder Herzinfarkte aufgetreten.
Prof. Dr. Ruth: Wenn einer verspricht, dass er da etwas hat, was frei von Nebenwirkungen ist, dann kann man getrost davon ausgehen, dass es auch keine Wirkung hat.
Wie lange hält die Wirkung von Schmerzmitteln überhaupt vor?
Prof. Dr. Ruth: Das hängt vom Medikament ab. Innerhalb der NSAR gibt es welche, die haben bis zu 40 Stunden Wirkdauer, und solche, die nicht

mehr als drei Stunden wirken. Die kurze Halbwertszeit – das meint die Dauer, bis der Körper den Wirkstoff zur Hälfte ausgeschieden hat – ist der Grund, weshalb das Mittel in niedriger Dosierung verschreibungsfrei erhältlich ist. Bei Ibuprofen zum Beispiel beträgt sie um die zwei Stunden. Der Wirkstoff ist also rasch aus dem Körper wieder raus, sodass man davon ausgeht: Das kann der Patient gerade noch vertragen, wenn er sich an die Einnahmehinweise hält und es nicht dauerhaft einnimmt.
Wann sollte man zum Arzt gehen?
Dr. Jakobs: Wenn Schmerzen auftreten, sollte man das abklären. Beispiel Rückenschmerzen: Da ist man gut beraten, einige Fragen zu besprechen: Gab es noch weitere Veränderungen oder sonstige Erkrankungen? Einen Sturz? Bevor ich mir immer wieder Tabletten kaufe, sollte ich ruhig mal beim Hausarzt vorbeischaun, das muss nicht gleich der Schmerztherapeut sein. Aber salopp ausgedrückt: Kiloweise Ibuprofen zu mampfen, um bloß nicht zum Arzt zu müssen, weil die Wartezeiten da ja so lang sind – das kann auch mal ziemlich nach hinten losgehen.

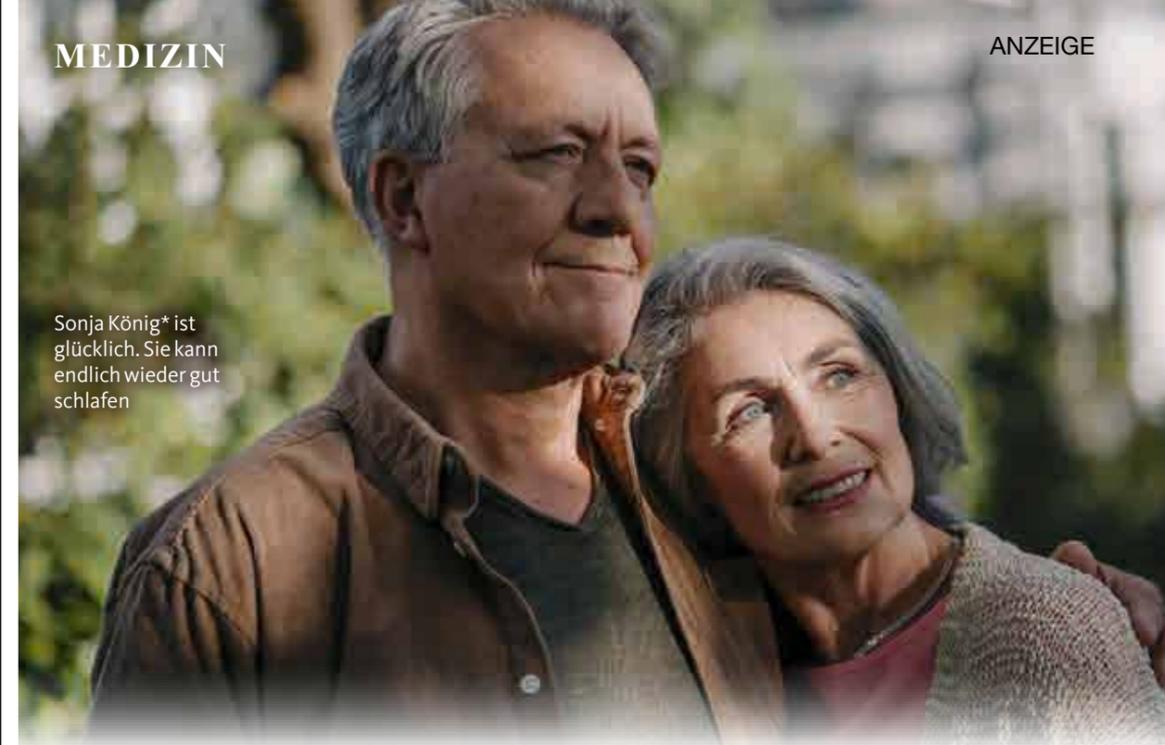
Unsere Experten



Prof. Dr. Peter Ruth
Leiter des Instituts für Pharmakologie, Toxikologie und Klinische Pharmazie an der Universität Tübingen



Dr. Nicolas Jakobs
Leiter des Interdisziplinären Schmerzzentrums am Klinikum DIAKOVERE Friedensstift Hannover



Sonja König* ist glücklich. Sie kann endlich wieder gut schlafen

Was gegen Schlafstörungen wirklich hilft **Aktivieren Sie den Schlafschalter**

Millionen Menschen können nur schlecht einschlafen und wachen nachts immer wieder auf. Die Lösung des Problems kommt aus der Natur: Lioran centra aktiviert mit seinem hochdosierten Passionsblumen-Extrakt die körpereigene Schlummertaste

„Es ist wie ein Wunder“, berichtete Sonja König* am Lioran-Patienten-Telefon. „Mit Lioran centra kann ich endlich wieder gut einschlafen und schlummere durch bis zum Morgen.“ Die Experten am Telefon erfuhren: Frau König hatte viele pflanzliche Präparate gegen ihre Schlafstörungen ausprobiert. Keines konnte das Gedankenkarussell abstellen, das sich drehte, sobald sie im Bett lag. Chemische Schlafmittel kommen für sie nicht in Frage. „Ich möchte keinesfalls abhängig werden“, erklärte sie und wollte wissen: „Kann ich Lioran centra unbedenklich über längere Zeit einnehmen?“



dosierten Passionsblumen-Extrakt. Er hat nachgewiesenermaßen schlaffördernde, entspannende und angstlösende Wirkung – ohne abhängig zu machen. Dabei ist Lioran centra hervorragend verträglich.

Wissenschaftler haben die Wirkung untersucht

Wissenschaftlich belegt ist auch, wie der Passionsblumenextrakt wirkt. Er knipst sozusagen den Schlafschalter an: Biochemisch aktiviert die Passionsblume den so genannten GABA-Rezeptor im Nervensystem.

Einzigartige Wirkung bei bester Verträglichkeit

Das kann sie. Die Dragees enthalten als einziges Schlafmittel Deutschlands ausschließlich einen hoch-

GABA ist ein körpereigener Botenstoff, der im Gehirn gebildet wird. Er hat besänftigende Wirkung. Weil das so natürlich abläuft, wacht man mit Lioran centra am Morgen erholt auf – völlig ohne Nachwirkungen. Das kann Sonja König bestätigen: „Seit ich zwei gelbe Dragees eine Stunde vor dem Zubettgehen nehme, kann ich nicht nur gut schlafen. Ich starte auch gelassen in den Tag.“ Haben auch Sie Fragen? Rufen Sie die Niehaus Pharma an unter 06132-435 43 80 (Montag bis Freitag, 9 bis 12 Uhr).

In Apotheken: Lioran centra, 20er Pckg., 11,60 Euro (AVP), PZN 13889966



- **Fördert das Ein- und Durchschlafen**
- **Ohne Gewöhnung**

Lioran centra. Wirkstoff: Passionsblumenkraut-Trockenextrakt. Anwendungsgebiet: Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Anwendung bei nervlicher Belastung und zur Förderung des Schlafes ausschließlich auf Grund langjähriger Anwendung. Lioran die Passionsblume. Wirkstoff: Passionsblumenkraut-Trockenextrakt. Anwendungsgebiete: Nervöse Unruhezustände. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. Niehaus Pharma GmbH & Co. KG, 55218 Ingelheim.

TV-TIPP
MO 20.15 SWR Doc Fischer Warum Bewegung eines der sichersten und wirkungsvollsten Medikamente ist

INTERVIEW NATASCHA SAUL FOTOS AGENTUR