

Den Durchmarsch stoppen

Durchfall ist ein häufiger Beratungsanlass in der Apotheke. Rasche Hilfe ist gefragt. Glücklicherweise lassen sich die meisten **Durchfälle** im Rahmen der Selbstmedikation behandeln.



Durchfall, in der medizinischen Fachsprache Diarrhö genannt, zählt zu den häufigsten Gesundheitsstörungen. Etwa jeder dritte Deutsche quält sich mindestens einmal im Jahr mit wässrigen, ungeformten Stühlen. Säuglinge und Kleinkinder sowie ältere Menschen sind deutlich öfter betroffen, vor allem, wenn sie in Gemeinschaftseinrichtungen untergebracht sind. Sie leiden an einem akuten Durchfall fast so häufig wie an banalen Atemwegsinfektionen. Zudem ist der Verlauf bei ihnen häufig schwer. Je jünger das Kind beziehungsweise je älter der Senior ist, umso schneller

fen der Haut bleibt eine Hautfalte stehen und es wird weniger und damit immer dunkler werdender Urin produziert.

Typisches Beschwerdebild

Darmentleerungen zwischen dreimal täglich und dreimal wöchentlich gelten als normal. Der Stuhl ist dabei geformt und von mittlerer Konsistenz. Klagen Betroffene über Durchfall, liegen mehr als drei ungeformte, dünnflüssige Stuhlentleerungen innerhalb von 24 Stunden vor. Sie weisen einen hohen Wasseranteil (über 75 Prozent) und ein erhöhtes Stuhlgewicht (über 250 Gramm) auf. Ursache ist eine aus der Balance geratene Verdauung, die durch

mehrt ausgeschieden werden, und Flüssigkeitsverluste von mehreren Litern am Tag bedingen können. In der Praxis wird keiner genau sagen können, wie viel Flüssigkeit der wässrig-breiige Stuhl aufweist. Aber die Betroffenen spüren genau, wenn die Verdauung aus der Norm fällt. Zudem klagen sie häufig über Übelkeit und werden von schmerzhaften Bauchkrämpfen gepeinigt. Auch Erbrechen und Fieber sind möglich.

In der Regel tritt akuter Durchfall spontan auf und dauert nur wenige Tage an. Danach normalisiert sich die physiologische Darmfunktion meist von selbst wieder und damit auch die Stuhlfrequenz,

ihren Alltag weiterzuführen.

Wann zum Arzt? Weitaus seltener dauert Durchfall länger als zwei bis drei Wochen an oder tritt in Abständen immer wiederkehrend auf. In diesen Fällen liegt ein chronischer Durchfall vor, der immer einer ärztlichen Abklärung bedarf. Aber schon ein Durchfall, der länger als drei Tage besteht, ist kein Fall für die Selbstmedikation. Ebenso ist ein Arztbesuch bei Blut oder Schleim im Stuhl, kolikartigen Schmerzen, Fieber über 39 °C, Wechsel zwischen Durchfall und Verstopfung, großem Wasser- und Gewichtsverlust (mehr als fünf Prozent des Körpergewichts), bei Verdacht auf eine arzneimittelbedingte Diarrhö (z. B. nach Antibiotikaeinnahme), bei Säuglingen und Kindern unter zwei Jahren, Schwangeren und älteren Menschen sowie bei Durchfällen, die während oder nach einer Reise in Risikoländer (vor allem in Tropen und Subtropen) auftreten, anzuraten.

Zahlreiche Auslöser Die Ursachen für die Beschwerden sind vielfältig. Am häufigsten liegen infektiöse Durchfallerkrankungen vor, bei denen vor allem Viren oder Bakterien beziehungsweise ihre Toxine Verursacher für die wässrigen Stühle sind. Aber auch psychischer Stress, die Einnahme von Arzneimitteln (z. B. Antibiotika, Magnesium) oder der übermäßige Konsum von Zuckeraustauschstoffen (z. B. Sorbit) verändern Stuhlkonsistenz und -frequenz. Chronischer Durchfall beruht oft auf einer Grunderkrankung. Mögliche Ursachen sind beispielsweise Stoffwechselerkrankungen (z. B. Schilddrüsenüberfunktion, Diabetes mellitus) oder entzündliche Darmerkrankungen ▶

ERNÄHRUNGSEMPFEHLUNGEN

Reine Teepausen gehören heute der Vergangenheit an. Hingegen kann nach einer Durchfallepisode wieder allmählich leichte Kost verzehrt werden. Geeignet sind komplexe Kohlenhydrate wie Brot, Nudeln-, Kartoffel- oder Reisgerichte, Salzstangen oder Gemüsesuppen. Die Speisen sollten fettarm und nicht zu scharf gewürzt sein. Bei den Getränken sind Alkohol, Kaffee oder Säfte mit hohem Fructose-, Saccharose- oder Sorbitanteil nicht geeignet. Ideal sind Wasser und Tees.

entwickelt sich bei ihnen eine Dehydratation und damit eine Störung lebenswichtiger Funktionen von Herz, Nieren und Gehirn aufgrund erheblicher Wasser- und Elektrolytverluste. Betroffene werden dann schlapp, müde und schließlich apathisch. Ihre Lippen, Zunge und Mundschleimhaut trocknen aus, beim Zusammenknei-

eine unkontrollierte Sekretion von Wasser und Elektrolyten in den Darm gekennzeichnet ist, wobei gleichzeitig der Rücktransport in den Organismus nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Zudem ist häufig eine gesteigerte Darmmotilität zu beobachten. Die Folge sind große Mengen an sehr weichem bis flüssigem Stuhl, die ver-

-konsistenz und -menge. Auch wenn die Beschwerden nur kurz und selbstlimitierend sind, ist der Leidensdruck der Betroffenen groß. Viele sind durch die Durchfallepisoden derart körperlich beeinträchtigt und in ihrer Mobilität und Aktivität so sehr eingeschränkt, dass zwei von drei Betroffenen sich nicht in der Lage füh-

Omega-3 für höchste Ansprüche Hochdosiert und hochrein

NEU



**NEU: 1.500 mg Omega-3
in nur 2 Kapseln täglich**

- Aus **hochreinen Seefischölen**
- Mit **780 mg EPA*** und **495 mg DHA***
- Zusätzlich: **800 I.E. Vitamin D₃***
- **Vitamin D** unterstützt die normale Funktion des **Immunsystems**

Hochdosiert
780 mg EPA / 495 mg DHA
*Tagesdosis 2 Kapseln

Aus hochgereinigten Seefischölen. Hoher Gehalt an den wertvollen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA als Beitrag zur normalen Herzfunktion. DHA trägt zum Erhalt der normalen Gehirnfunktion bei.

- 1.500 mg Omega-3
- 800 I. E. Vitamin D₃



Besondere Reinheit durch PureMax™-Technologie**

**NUR IN DER
APOTHEKE**

* Tagesdosis 2 Kapseln

** PureMax™ ist eine Marke der Croda International PLC, England

PZN 16226551 (60 Kapseln)
PZN 16226568 (120 Kapseln)



system



© rclassenlayouts / iStock / Getty Images

Prinzipiell kann in Deutschland Trinkwasser aus der Leitung bedenkenlos getrunken werden. Die öffentlichen Versorger garantieren das Einhalten der Grenzwerte, die in der Trinkwasserverordnung festgelegt sind, auch für Bakterien.

► (z. B. Morbus Crohn, Colitis ulcerosa). Häufig sind auch Nahrungsmittelallergien und -unverträglichkeiten Grund für einen wässrig-breiigen Stuhl. Besonders hervorzuheben ist eine Lactoseintoleranz, bei der nach 30 Minuten bis zu zwei Stunden nach dem Verzehr von Lactose-haltigen Speisen Durchfälle und Oberbauchschmerzen auftreten. Immer häufiger scheinen zudem Durchfälle nach dem Verzehr

weizenhaltiger Lebensmitteln zu resultieren, für die eine Zöliakie, eine Weizenallergie oder eine Weizensensitivität verantwortlich sein kann. Allerdings ist eine Ursache des chronischen Durchfalls bei weniger als 50 Prozent der Betroffenen nachweisbar. Dann liegt eine funktionelle Störung beziehungsweise Diarrhö vor, die auch ein Zeichen eines Reizdarmsyndroms sein kann.

Problem Noroviren In den westlichen Ländern sind die meisten akuten Durchfallerisoden viralen Ursprungs, wobei die höchsten Fallzahlen in den Wintermonaten auftreten. Einer der wichtigsten viralen Durchfallerreger sind die Noroviren. Sie sind für einen Großteil der nichtbakteriell bedingten Magen-Darm-Infektionen aller Altersklassen (bei Kindern zu circa 30 Prozent, bei Erwachsenen bis zu 50 Prozent)

und vor allem für Ausbrüche in Altenheimen, Krankenhäusern und Gemeinschaftseinrichtungen verantwortlich. Im Jahr 2018 wurden dem Robert Koch-Institut (RKI) 77 583 Fälle von Norovirus-Gastroenteritiden übermittelt, wobei diese Zahl nur jene Fälle umfasst, bei denen das Virus labor diagnostisch nachgewiesen wurde. Die tatsächlichen Fallzahlen liegen schätzungsweise um ein Vielfaches höher.

Noroviren sind sehr infektiös. Sie werden über den Stuhl und das Erbrochene vom Menschen ausgeschieden. Nur wenige Viren reichen aus, um einen schlagartig einsetzenden Durchfall, der von heftigem Erbrechen begleitet wird, auszulösen. Die Übertragung erfolgt fäkal-oral über Schmierinfektion und über die orale Aufnahme virushaltiger Tröpfchen, die durch das schwallartige Erbrechen entstehen. Letzteres erklärt die schnelle Ausbreitung des Virus in Gemeinschaftseinrichtungen. Hinzu kommt, dass die Viren lange auf Gegenständen und in kontaminierten Lebensmitteln überleben können. In der Regel verläuft die Erkrankung harmlos, kann aber vor allem bei älteren Betroffenen zu ernsthaften Komplikationen

führen, da ihr Immunsystem noch nicht vollständig entwickelt ist. Laut Meldungen des RKI waren Durchfälle, die durch das Rotavirus ausgelöst wurden, die dritthäufigste meldepflichtige Durchfallerkrankung nach der Norovirus-Gastroenteritis und der Campylobacter-Enteritis. Dabei lag die höchste Inzidenz bei Kindern unter fünf und bei Erwachsenen über 79 Jahren. Seit Aufnahme der oralen Impfung gegen Rotaviren in den Impfkalender gehen die Erkrankungszahlen zurück. So nahm 2018 die Zahl der Erkrankungen (23 603) im Vergleich zum Vorjahr (38 279) um 38 Prozent ab.

Auch die hochinfektiösen Rotaviren werden durch Schmierinfektion und über kontaminiertes Wasser und Speisen über-

tragen und breiten sich rasant auf engem Raum wie beispielsweise in Kindergärten, Schulen und Pflegeeinrichtungen aus. Die Ausprägung der Durchfallerkrankung reicht von leichten Symptomen bis schweren Erkrankungen mit lebensbedrohlichen Folgen.

figsten Verursacher einer Reisediarrhö. Während die ganz Kleinen besonders anfällig für eine Salmonellose sind, treten bakterielle Durchfälle bei den Älteren häufig durch Campylobacter-Spezies auf. Campylobacter-Bakterien werden durch kontaminiertes Fleisch, Trinkwasser oder Rohmilchprodukte übertragen und bedingen oft blutige Durchfälle, die eine Woche und länger andauern können. Die Infektionen sind gewöhnlich selbstlimitierend. Eine Salmonellose – die im Übrigen meldepflichtig ist – manifestiert sich als akute Darmentzündung mit plötzlich einsetzendem Durchfall, Kopf- und Bauchschmerzen sowie Unwohlsein. Manchmal kommt es auch zu Erbrechen, häufig tritt Fieber hinzu. Infektionsquellen sind vor allem Pro-

dukten aus Geflügel-, Rinder- und Schweinefleisch sowie rohe Eier und eihaltige Speisezubereitungen. In seltenen Fällen nimmt die klassische Lebensmittelinfektion einen septischen Verlauf mit schwerwiegenden Komplikationen, die wiederum hauptsächlich bei Menschen über 60 Jahren auftreten. Neben Salmonellen sind die meisten Sommer- und Reisediarrhöen auf Infektionen mit Enterotoxin-bildenden Escherichia-coli-

Stämmen (ETEC) zurückzuführen. Ein seltener Keim, der aber zur schwersten Form der Reisediarrhö führt, ist das Cholera-Bakterium (*Vibrio cholera*). Sowohl Reisediarrhöen, die durch das Cholera-Bakterium als auch durch ETEC ausgelöst werden, kann mit dem oralen Cholera-Impfstoff vorgebeugt werden, da dieser eine Kreuzprotektivität gegenüber ETEC aufweist. Ansonsten sollten strenge Hygieneregeln eingehalten werden.

Flüssigkeitsverlust ausgleichen Bei schweren Diarrhöen sowie bei Säuglingen, Kleinkindern und alten Menschen ist die rasche und kontinuierliche Gabe von Flüssigkeit und Elektrolyten die wichtigste Maßnahme. Die infektiöse Durch-

Das Wichtigste ist der Flüssigkeitsausgleich. Daher steht als Basismaßnahme eine ausreichende orale Flüssigkeits- und Elektrolytzufuhr im Vordergrund.

führen. Zu den wichtigsten Prophylaxemaßnahmen gegen das Norovirus zählen strikte Hygienemaßnahmen wie häufiges und sorgfältiges Händewaschen.

Rotaviren rückläufig Bei Kindern gelten Rotaviren als Hauptverursacher schwerer Durchfälle, wobei besonders häufig Säuglinge und Kleinkinder im Alter von sechs Monaten bis zwei Jahren erkan-

nen, da ihr Immunsystem noch nicht vollständig entwickelt ist. Laut Meldungen des RKI waren Durchfälle, die durch das Rotavirus ausgelöst wurden, die dritthäufigste meldepflichtige Durchfallerkrankung nach der Norovirus-Gastroenteritis und der Campylobacter-Enteritis. Dabei lag die höchste Inzidenz bei Kindern unter fünf und bei Erwachsenen über 79 Jahren. Seit Aufnahme der oralen Impfung gegen Rotaviren in den Impfkalender gehen die Erkrankungszahlen zurück. So nahm 2018 die Zahl der Erkrankungen (23 603) im Vergleich zum Vorjahr (38 279) um 38 Prozent ab.

Campylobacter, Salmonellen & Co Bakterien spielen vor allem in den Sommermonaten eine Rolle und sind die häu-

figsten Verursacher einer Reisediarrhö. Während die ganz Kleinen besonders anfällig für eine Salmonellose sind, treten bakterielle Durchfälle bei den Älteren häufig durch Campylobacter-Spezies auf. Campylobacter-Bakterien werden durch kontaminiertes Fleisch, Trinkwasser oder Rohmilchprodukte übertragen und bedingen oft blutige Durchfälle, die eine Woche und länger andauern können. Die Infektionen sind gewöhnlich selbstlimitierend. Eine Salmonellose – die im Übrigen meldepflichtig ist – manifestiert sich als akute Darmentzündung mit plötzlich einsetzendem Durchfall, Kopf- und Bauchschmerzen sowie Unwohlsein. Manchmal kommt es auch zu Erbrechen, häufig tritt Fieber hinzu. Infektionsquellen sind vor allem Pro-

dukten aus Geflügel-, Rinder- und Schweinefleisch sowie rohe Eier und eihaltige Speisezubereitungen. In seltenen Fällen nimmt die klassische Lebensmittelinfektion einen septischen Verlauf mit schwerwiegenden Komplikationen, die wiederum hauptsächlich bei Menschen über 60 Jahren auftreten. Neben Salmonellen sind die meisten Sommer- und Reisediarrhöen auf Infektionen mit Enterotoxin-bildenden Escherichia-coli-

► führt, wodurch nachfolgend Wasser aus dem Darmlumen in den Körper hineindiffundiert. Damit verbessert sich der Hydratationsstatus. Gleichzeitig wird der Darminhalt eingedickt und der Durchfall vermindert. Während die von der WHO empfohlene Rezeptur zur Bekämpfung schwerer Durchfallerkrankungen wie Cholera oder Ruhr einen maximalen Natriumgehalt von 75 Nanomol pro Liter (nmol/l) vorsieht, kommen in den Industrieländern vorwiegend Glucose-Elek-

diese ORL den Empfehlungen der europäischen Gesellschaft für pädiatrische Gastroenterologie, Hepatologie und Ernährung (ESPGHAN).

Am praktischsten ist die Gabe eines Fertigpräparates, das einfach in Wasser aufgelöst wird. Es stehen unterschiedliche Geschmacksrichtungen zur Verfügung, damit auch Kinder die ORL akzeptieren. Davon sollten 30 bis 50 Milliliter pro Kilogramm Körpergewicht in einer Stunde löffelweise getrunken werden. Ist eine orale Auf-

Nicht geeignet sind traditionell empfohlene Cola-Getränke oder Säfte, da sie zu hohe Konzentrationen an Zucker, zu wenig Natrium und zum Teil kein Kalium enthalten. Eine Alternative zu den industriell hergestellten ORL ist hingegen eine Salz- und Glucosetrinklösung, die die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt: Glucose 13,5 Gramm/Liter, Natriumchlorid 2,6 Gramm/Liter, Kaliumchlorid 1,5 Gramm/Liter und Natriumcitrat 2,9 Gramm/Liter.

tätshemmende Substanzen wie Loperamid oder der Sekretionshemmer Racecadodril. Diese Stoffe können bei akuter Diarrhö für die akute Selbstmedikation empfohlen werden. Loperamid ist bereits ab 12 Jahren zugelassen. Es handelt sich um einen Opioid-Agonisten, der an peripheren Opioid-Rezeptoren der Darmschleimhaut angreift und innerhalb weniger Stunden wirkt ohne die normale Funktion des Darms zu beeinträchtigen. Loperamid normalisiert die gesteigerte Motilität, erhöht die Resorption von Wasser und Elektrolyten durch Verlängerung der intestinalen Transitzeit und reduziert damit den Flüssigkeits- und Elektrolytverlust. Sein Einsatz ist besonders sinnvoll bei Reiseaktivitäten, die mit Durchfall unvereinbar sind (z. B. längere Bus- oder Flugreisen). Loperamid sollte aber nur für kurze Zeit (nicht länger als zwei Tage) zum Einsatz kommen. Der Opioid-Agonist eignet sich nicht bei schweren Darminfektionen, die mit Fieber oder blutigem Durchfall einhergehen. Racecadotril beziehungsweise dessen aktiver Metabolit Thiorphan normalisiert als Sekretionshemmer durch Hemmung des Enzyms Enkephalinase die bei der akuten Diarrhö vorliegende übermäßige Flüssigkeitsausscheidung in den Darm. Die basale Sekretion bleibt dagegen unbeeinträchtigt. Die Darmmotilität wird nicht gehemmt und Krankheitserreger können weiter ausgeschieden werden. 50 Prozent der Patienten erholen sich innerhalb von zehn Stunden, mehr als 80 Prozent innerhalb eines Tages. Der Enkephalinase-Hemmer steht für Erwachsene über 18 Jahren in der Selbstmedikation zur Verfügung. Pflanzliche Motilitätshemmer sind Zubereitungen aus der

HYGIENEREGLN

- + **Regelmäßiges und gründliches Händewaschen** – z. B. nach jedem Toilettengang, vor dem Kochen und Essen
- + **Adäquater Umgang bei der Zubereitung von Lebensmitteln** – z. B. Obst und Gemüse vor Verzehr waschen, verderbliche Speisen kühl lagern, rohe Eier oder Hackfleisch am Einkaufstag verarbeiten, Fleisch vollständig durchgaren, Schneidebretter aus Plastik den schlecht zu reinigenden Holzbrettern vorziehen, Spüllappen regelmäßig bei 60 °C waschen oder auswechseln

Speziell bei Reisen in Risikoländer (z. B. Südeuropa, Lateinamerika, Südostasien, Afrika):

- + Einhalten der Regel: „peel it, boil it, cook it or forget it!“ („schälen, kochen, braten oder verzichten“)
- + Verzicht auf aufgewärmte Speisen vom Vortag
- + Rohe Kost wie ungekochtes Gemüse, ungeschältes Obst, frische Salate, Meeresfrüchte oder ungebratenes Fleisch sind ebenso wie Eiswürfel, Eierspeisen oder Eis tabu.
- + Steht kein sauberes Leitungswasser zur Verfügung, nur Wasser aus versiegelten Flaschen (Mineralwasser) oder frisch abgekochtes beziehungsweise mit einem Wasseraufbereitungspräparat behandeltes Wasser verwenden.

trolytlösungen mit einem Natriumgehalt von 45 bis 60 nmol/l zum Einsatz, da hier die Salzverluste bei den typischerweise vorkommenden viralen Durchfallerkrankungen geringer ausfallen. Zudem entsprechen

nahme ausreichender Mengen an ORL nicht möglich oder nicht in ausreichendem Maße wirksam, wird eine intravenöse Zufuhr notwendig, die ambulant oder stationär in der Klinik erfolgt.

Motilitäts- und Sekretionshemmer Über die Flüssigkeits- und Elektrolytzufuhr hinaus können spezielle Antidiarrhoika verabreicht werden, um die Durchfalldauer zu verkürzen. Klassiker sind motili-

Uzarawurzel. Sie haben sich als eine unterstützende Behandlung bei akuten, unspezifischen Durchfallerkrankungen bewährt und sind schon bei Kindern ab zwei Jahren einsetzbar. Der Extrakt normalisiert die bei Durchfallerkrankungen stark verkürzte Darmpassagezeit. Dabei nimmt die Stuhlhäufigkeit ab, ohne dass die physiologischen Darmbewegungen zum Erliegen kommen. Zudem wirkt das Phytotherapeutikum spasmolytisch.

Probiotika Zunehmend setzen sich bei verschiedenen Durchfallerkrankungen Präparate mit speziellen Mikroorganismen durch. Beispielsweise haben sich beim Reizdarmsyndrom Bifidobakterien, Laktobazillen, Escherichia coli sowie Saccharomyces boulardii bewährt. Für die Behandlung akuter Magen-Darm-Erkrankungen bei Kindern empfehlen Leitlinien die Stämme Lactobazillus rhamnosus GG (LGG) und Saccharomyces boulardii in Kombina-

ten Durchfälle werden von diesem anaeroben Keim beziehungsweise seinem Toxin verursacht. Er löst einen wässrigen, übelriechenden Stuhl aus, der häufig von Fieber und Bauchschmerzen begleitet wird. Die Einnahme der Probiotika erfolgt dann begleitend zur Antibiotikatherapie, wobei ein zweibis dreistündiger Einnahmeabstand zum Antibiotikum eingehalten werden muss. Sie sollte zudem noch circa vier Wochen fortgesetzt werden, um die Re-

also Morphin, Codein, Thebain, Noscapin, Papaverin und Narcein. Es existiert eine Monographie im Europäischen Arzneibuch. Opium-Tinktur ist als Rohstoff erhältlich, der dann nach der entsprechenden Eingangskontrolle (Identitätsprüfung, sofern ein Analysenzertifikat vorliegt) aus dem Versandgefäß in ein Abgabefäß mit kindergesichertem Verschluss umgefüllt und etikettiert wird. Seit einigen Jahren kann aber auch ein Fertigarz-

Vor allem bei den Risikogruppen gilt es zu wissen, wo die Grenzen der Selbstmedikation liegen und ab wann ein Arztbesuch erforderlich ist.

Adsorbentien und Adstringentien Alternativ können Gerbstoff-haltige Präparate (z. B. mit Tanninalbuminat) den Durchfall lindern. Die Adstringentien dichten die Schleimhaut ab und hemmen so den Wassereinstrom in den Darm. In Kombination mit dem antimikrobiell wirksamen Ethacridinlactat eignen sie sich schon bei Kindern ab fünf Jahren. Adsorbentien wie medizinische Kohle sind zwar ein Klassiker, doch kritisieren Reisedoktoren fehlende toxinbindende Effekte. Als problematisch wird auch das Aufsaugen von überschüssigem Wasser gesehen, da sie dadurch den Flüssigkeitsverlust verschleiern. Von Nachteil sind auch Wechselwirkungen mit anderen Arzneistoffen, die ebenso gebunden werden.

tion mit oraler Rehydratation. Saccharomyces boulardii werden auch zur Prophylaxe von Reisedurchfällen eingesetzt. Schwererkrankte oder Immunsupprimierte wie beispielsweise Tumorkranke während einer Chemo- oder Strahlentherapie sollten keine Probiotika erhalten. Bei ihnen besteht die Gefahr, lebensgefährliche Pilzkrankheiten zu entwickeln. Aus diesem Grund sind beispielsweise Präparate mit Saccharomyces boulardii bei diesem Personenkreis explizit kontraindiziert. Probiotika eignen sich auch zur Prävention Antibiotika-assoziiierter Diarrhöen, da sie das Wachstum vieler durchfallfördernder Bakterien wie beispielsweise von Clostridium difficile hemmen. 15 bis 20 Prozent der Antibiotika-assoziiier-

ten Durchfälle werden von diesem anaeroben Keim beziehungsweise seinem Toxin verursacht. Er löst einen wässrigen, übelriechenden Stuhl aus, der häufig von Fieber und Bauchschmerzen begleitet wird. Die Einnahme der Probiotika erfolgt dann begleitend zur Antibiotikatherapie, wobei ein zweibis dreistündiger Einnahmeabstand zum Antibiotikum eingehalten werden muss. Sie sollte zudem noch circa vier Wochen fortgesetzt werden, um die Re-

Wenn gar nichts mehr hilft Zur Behandlung schwerer Durchfälle bei Erwachsenen, die beispielsweise während einer Zytostatika-Therapie auftreten, oder wenn mit anderen Antidiarrhoika keine ausreichende Wirkung erzielt werden kann, ist Opium-Tinktur (Opium Tinctura) zugelassen. Dabei handelt es sich um eine alkoholische Lösung, die aus dem getrockneten Milchsafte des Schlafmohns (Papaver somniferum) gewonnen wird. Der Wirkstoffgehalt wird standardisiert, weshalb man auch von eingestellter Opium-Tinktur spricht. Darin enthalten sind alle Alkaloide des Schlafmohns,

neimittel bestellt werden. In jedem Fall unterliegt Opium-Tinktur der Betäubungsmittel-Verschreibungsverordnung (BtmVV). Danach darf der Arzt für einen Patienten maximal 40 000 mg Opiumtinktur (40 g, entspricht ca. 40 ml) verschreiben, sofern er das Betäubungsmittelrezept nicht mit einem „A“ (Ausnahmeverschreibung) kennzeichnet. ■

*Gode Chlund,
Apothekerin*