

Unausweichlich greift am Anfang die Seekrankheit um sich, und selbst erfahrene Matrosen können sich ihr nicht entwinden ... Der Schiffsarzt verabreicht den Kranken einen Mus aus Ingwer. Ich tat mein Bestes, diese Arznei mit verzerrter Mimik zu schlucken.“ So schrieb ein Heinrich Hasebeck im September des Jahres 1595 in sein Tagebuch. Der Lübecker, zur Seefahrt gezwungen, war an Bord der „Defiance“, mit der Englands Held Sir Francis Drake zur letzten Piratentour nach Panama aufbrach – ein Dokument, das kaum von Romantik, aber sehr viel von Menschenschinderei auf hoher See berichtet.

Ingwerpulver

Ingwer diente Seeleuten über Jahrhunderte als Hilfsmittel bei aufkommender Seekrankheit. Zur Bekämpfung der Reisekrankheit wird das pflanzliche Heilmittel

AUSLÖSER

Augen ohne Halt

Kinetosen. Reisekrankheit lauert zu Lande, zu Wasser und in der Luft. Sogar im All. Medizinisch heißen die Bewegungs-krankheiten Kinetosen (griechisch Kineo = ich bewege). Sie beschreiben Seekinetosen (Seekrankheit), Landkinetosen (Karrussell, Loopingfahrten, auch Fahrstuhl) und Luftkinetosen (Raumkrankheit). Unter Pseudokinetosen werden ähnliche Symptome verstanden, die nur durch Sehreize ausgelöst werden wie Achterbahnfahrten im Kino.

Nicht besser durch Erbrechen. Typisch für die Reisekrankheit ist, dass sie sich durch Erbrechen nicht bessert. Das Brechzentrum im Hirnstamm wird über Reize aus dem Magen oder – bei Reisekrankheit – über Signale aus dem Gleichgewichtsorgan des Innenohrs stimuliert. Wenn unsere Augen das, was passiert, nicht mehr kontrollieren können, zum Beispiel auf See am Horizont keinen Halt finden, gerät der Gleichgewichtssinn aus der Balance. Nur bei Säuglingen funktioniert dieser Mechanismus noch nicht. Sie finden am ständigen Auf und Ab sogar Vergnügen. Etwa zwei von drei Erwachsenen haben damit aber Probleme. Ein flaes Gefühl im Magen ist das typische Anzeichen von Übelkeit. Häufig bricht gleichzeitig kalter Schweiß aus. Schwindelgefühl setzt ein, weil der Blutdruck abfällt. Das Gesicht ist blass. Müdigkeit, Kopfschmerzen und Angstgefühle können hinzukommen.



Wider den Schwindel

Mittel gegen Reisekrankheit Schwindelanfälle auf Reisen, Revolten im Magen lassen sich mit Tricks und Hausmitteln besänftigen – auch mit allerlei Arznei, die meist müde macht.

auch heute noch verwendet. Ein Ingwerpräparat ist in Deutschland als Arzneimittel zugelassen: Es heißt Zintona. Das Ingwerpulver wirkt etwas schwächer als Antihistaminika, macht aber nicht müde. Es muss stets genügend hoch dosiert werden, damit die erwünschte Wirkung eintritt. Klinische Studien legen nahe, eine halbe Stunde vor Reiseantritt etwa ein Gramm Ingwerpulver einzunehmen. Dauert die Fahrt länger als vier Stunden, kann die Einnahme wiederholt werden.

Als mildes Mittel gegen Übelkeit kann Zintona zum Beispiel auch Kindern gegeben werden, die empfindlich auf Reisen reagieren – allerdings nicht Kindern unter vier Jahren. Vier- bis Sechsjährige können 350 Milligramm Ingwerpulver erhalten. Kinder ab sechs bekommen die Hälfte der Erwachsenenendosis (1000 Milligramm),

also 500 Milligramm. Aber den Arzt fragen. Auch Ältere sind mit einer geringeren Dosis manchmal besser bedient.

Antihistaminika

Zintona steht heute in Konkurrenz zu zahlreichen anderen, stärker wirksamen pharmazeutischen Zubereitungen – in der Regel Antihistaminika, die auch als Schlafmittel und gegen Allergien gebräuchlich sind. Wir stellen Präparate zur Selbstbehandlung vor. Sie sind in der Apotheke ohne Rezept erhältlich: Pro Jahr werden 5,5 Millionen Packungen von Mitteln gegen Reisekrankheit verkauft (Apothekenumsatz etwa 26,5 Millionen Euro).

Die Wirkstoffe Dimenhydrinat und Diphenhydramin in Antihistaminika (siehe Tabellen, S. 91) hemmen eine Erweiterung der Blutgefäße und den



Start in den Urlaub mit Risiken: Schwindel und Übelkeit werden durch gestörten Gleichgewichtssinn ausgelöst. Der stimuliert im Gehirn das Brechzentrum.

GEEIGNET

Antihistaminika

Diphenhydramin-hydrochlorid wird üblicherweise bei Allergien eingesetzt und behindert Nervenschaltungen, die Impulse zum Brechzentrum weiterleiten. Es macht müde, was positiv ist, wenn man auf dem Schiff oder im Reisebus eine ruhige Nacht verbringen möchte. Aber es kann Aktivitäten behindern. Einstoffpräparate sind geeignet bei Übelkeit und Erbrechen.

Handelsname	Hersteller	Preis in Euro
50 mg, Packungsgröße 20 Tabletten		
EMESAN Tabletten	Lindopharm	3,40
10 mg, Packungsgröße 5 Zäpfchen		
EMESAN S Säuglingszäpfchen	Lindopharm	3,85
20 mg, Packungsgröße 5 Zäpfchen		
EMESAN K Kinderzäpfchen	Lindopharm	3,85
50 mg, Packungsgröße 10 Zäpfchen		
EMESAN E Erwachsenenzäpfchen	Lindopharm	7,90

MIT EINSCHRÄNKUNG GEEIGNET

Pflanzliches Mittel

Ingwerpulver kann die typischen Symptome einer Reisekrankheit wie Übelkeit, Schwindel und kalten Schweiß abschwächen. Allerdings ist die Datenlage noch nicht ausreichend. Ingwerpulver ist mit Einschränkung geeignet, der Reisekrankheit vorzubeugen. Die bislang vorliegenden Studien reichen noch nicht aus, die therapeutische Wirksamkeit abschließend nachzuweisen.

Handelsname	Hersteller	Preis in Euro
250 mg, Packungsgröße 10 Kapseln		
ZINTONA Kapseln	Grünwalder	5,92



Über Jahrhunderte diente Ingwer Seeleuten bei aufkommender Seekrankheit.

Brechreiz. Der Nachteil: Antihistaminika besänftigen bei Reisekrankheit nicht nur den aufgewühlten Magen, sondern schläfern auch die Sinne ein – also nichts für Autofahrer oder Skipper.

Reisemitteln wird oft etwas Koffein zugesetzt, um die müde machende Wirkung zu mildern oder aufzuheben. Aber vergeblich. Im Wirkstoff Dimenhydrinat – er setzt sich zu gleichen Teilen aus Diphenhydramin und dem Salz 8-Chlortheophyllin zusammen (siehe rechte Tabelle) – steckt als möglicher „Muntermacher“ das 8-Chlortheophyllin. In der Praxis hat sich aber nicht bestätigt, dass es aufmuntert. Dimenhydrinat und Diphenhydramin machen gleichermaßen müde.

Ausreichend dosieren

Um gegen Reisekrankheit vorzubeugen, reichen 50 bis 100 Milligramm Dimenhydrinat aus oder 25 bis 50 Milligramm Diphenhydramin. Dauert die Reise länger als acht Stunden, ist wieder eine Einzeldosis zu nehmen. Die Mittel sollen meist etwa eine Stunde vor Reiseantritt einge-

MIT EINSCHRÄNKUNG GEEIGNET

Antihistaminika

Dimenhydrinat (Diphenhydramin + 8-Chlortheophyllin als Salz): Dimenhydrinat macht müde wie Diphenhydramin. Das enthaltene Chlortheophyllin trägt zur Wirkung des Antihistamins nichts bei, ist als Zusatz unnötig. Es hat aber keine unerwünschten Wirkungen. Nur mit Einschränkung geeignet zur Vorbeugung und Behandlung von Reisekrankheit.

Handelsname	Hersteller	Preis in Euro ¹⁾
10 mg, Packungsgröße 10 Kaugummis		
SUPERPEP Kaugummi Dragees	Hermes Arzneimittel	5,92
20 mg, Packungsgröße 10 Kaugummis		
SUPERPEP Kaugummi forte Dragees	Hermes Arzneimittel	6,45
16,5 mg pro 5 ml, Packungsgröße 100 ml Sirup		
VOMEX A Sirup (enthält Alkohol 3,4 %)	Yamanouchi Pharma	7,89
40 mg, Packungsgröße 10 Zäpfchen		
VOMACUR 40 Suppositorien	Hexal	4,76
VOMEX A 40 mg Kindersuppositorien	Yamanouchi Pharma	5,17
50 mg, Packungsgröße 10 Dragees/Tabletten		
REISE TABLETTEN Luenopharm	Lünopharm	1,95
REISETABLETTEN Retorta	Retorta	3,00
SISNAUSAN Tabletten	Pharma Funcke	3,29
REISEDRAKEES Stada	Stada	3,93
REISETABLETTEN Stada	Stada	4,00
SUPERPEP Reise Tabletten 50 mg	Hermes Arzneimittel	5,15
REISEGOLD Tabs gegen Reiseübelkeit	AWD Pharma	5,60
50 mg, Packungsgröße 20 Dragees/Filmtabletten/Tabletten		
RUBIEMEN Tabletten	RubiePharm	2,58
VOMACUR Filmtabletten	Hexal	3,54
DIMEN 50 Heumann Tabletten	Heumann Pharma	3,58
DIMENHYDRINAT Hennig 50 mg Tabletten	Hennig Arzneimittel	3,58
REISE TABLETTEN ratiopharm	Ratiopharm	3,70
RODAVAN S Gruenwalder Tabletten	Grünwalder	4,40
BOXBERGAL Tabletten	Riemser Arzneimittel	5,88
VOMEX A Dragees N	Yamanouchi Pharma	5,92
70 mg, Packungsgröße 10 Zäpfchen		
VOMACUR 70 Suppositorien	Hexal	5,61
VOMEX A forte 70 mg Kindersuppositorien	Yamanouchi Pharma	6,28
150 mg, Packungsgröße 20 Retardkapseln		
VOMEX A retard Kapseln N	Yamanouchi Pharma	13,15

1) Preise laut Laue-Taxe vom 15. 05. 2004.

FOTO: MAURITIUS / RUTZ



Bei unruhiger See den Horizont im Auge behalten: Das kann gegen Seekrankheit helfen.

FOTO: CORBIS / T. PEARSON

REZEPTPFLICHTIGES

Pillen und Pflaster

Cinnarizin. Der Wirkstoff Cinnarizin (Einzeldosis: etwa 50 Milligramm) ist zum Beispiel in England und Dänemark als Mittel gegen Reisekrankheit im Einsatz. Er wird im Europäischen Segel- und Informationssystem (ESYS) gegen Reisekrankheit genannt, hat jedoch in Deutschland nur eine Zulassung bei zerebralen und peripheren Hirnleistungsstörungen (Durchblutungsstörungen) und Schwindel. Er muss vom Arzt verschrieben werden. Häufige Nebenwirkungen sind hier Müdigkeit und bei älteren Menschen Bewegungsstörungen. Es gibt nur noch wenige Präparate auf dem Markt.

Flunarizin. Das Europäische Segel- und Informationssystem nennt außerdem unter anderem Flunarizin als Wirkstoff, der auf gleiche Weise wirkt wie Cinnarizin. Er ist hier zugelassen bei fachärztlich abgeklärtem Schwindel durch anhaltende Funktionsstörungen des Gleichgewichtsapparats und nur auf Rezept zu bekommen.

Metoclopramid. Es kann bei Übelkeit, Brechreiz und Erbrechen verordnet werden. Bei Reisekrankheit wirkt es jedoch nicht.

Scopoderm TTS (transdermales therapeutisches System). Dieses Pflaster, angewendet zur Vorbeugung gegen die Symptome der Reise- oder Seekrankheit wie Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, ist rezeptpflichtig. Es wird hinter dem Ohr auf eine unbehaarte Stelle geklebt. Der enthaltene Wirkstoff Scopolamin wird drei Tage lang aus dem Reservoir konstant an die Haut abgegeben und gelangt von hier in den Blutkreislauf. Die Hände und die Klebestelle müssen gründlich gereinigt werden, damit keine Wirkstoffreste in die Augen gelangen: Durch Pupillenerweiterung kann es ansonsten zu verschwommenem Sehen kommen. Als häufige unerwünschte Wirkung wird weiter vorübergehende Mundtrockenheit genannt.

nommen werden, siehe Beipackzettel. Übrigens: Bei Untersuchungen an Tausenden US-Soldaten war von den Wirkstoffen gegen Übelkeit und Erbrechen bei Reisekrankheit das rezeptpflichtige Scopolamin (siehe links „Rezeptpflichtiges“) 60-Mal stärker wirksam als Promethazin, ein schwach wirksames Neuroleptikum, das auch als Antihistaminikum angewendet wird. Promethazin wiederum war zweibis dreimal wirksamer als Mittel wie das Diphenhydramin und Dimenhydrinat.

Wellen, Böen, Serpentina

Nach Medikamenten mit nachgewiesener Wirkung besteht Bedarf, wenn auf See starker Wind und harte Wellen, über Land schaukelnde Reisebusse, durch Serpentina kurvende Autos oder von Höhenwinden durchgeschüttelte Flugzeuge das innere Gleichgewicht der Passagiere bedrohen. Neben Antihistaminika werden gelegentlich auch rezeptpflichtige Mittel genutzt, die nicht direkt für die Indikation Reise- oder Seekrankheit zugelassen sind (siehe „Rezeptpflichtiges“). Doch auch sie

machen unter Umständen müde, können die Symptome der Reisekrankheit aber zumindest dämpfen.

Wer sich bei Seglern nach Rezepten erkundigt, hört von allerlei Hilfsmitteln:

- Ohr-Akupunktur oder Akupressurbänder (wie Seaband), die an beiden Handgelenken getragen werden: Ein Knopf drückt auf den „Nei-Kuan-Punkt“ an der Innenseite der Handgelenke – eine Akupressurmethode aus Fernost.
- Eine Spezialbrille mit künstlichem Horizont soll die Seekrankheit bannen.
- Coccus D 30 aus getrockneten Früchten der Scheinmyrte sowie Homöopathika wie Hevertigon oder Vertigoheel: Nach Kriterien wissenschaftlich begründeter Medizin sind sie aber nicht zu beurteilen.

Was immer man auch (unter)nimmt – völlig entgehen kann man seinem Schicksal auf hoher, rauer See kaum. Bei über 90 Prozent der Betroffenen verschwinden die Symptome der Seekrankheit aber nach zwei bis drei Tagen. Sobald man festen Boden unter den Füßen hat, ist sie ohnehin vorbei. Schlagartig. ■

VORBEUGEN

Training stärkt das Gleichgewicht

Auch im Vorfeld einer Reise kann bereits etwas getan werden.

- Empfindliche sollten 24 Stunden vor Reisebeginn keinen Alkohol trinken, auf Genussmittel verzichten.
- Die Reise am besten ausgeruht und stressfrei antreten.
- Den Magen durch maßvolles Essen und Trinken nicht überladen.
- Kohlenhydratreich und fettarm essen.
- Wirksam vorzubeugen, ist auch möglich durch Training für das Gleichgewichtsorgan im Innenohr. Solche Maßnahmen werden zum Beispiel bei der Therapie von Schwindel als Krankheit angewendet. Ganz allgemein gilt in diesem Zusammenhang: Wer sich körperlich fit hält durch regelmäßige gymnastische Übungen und sportliche Aktivitäten, hat einen stabileren Gleichgewichtssinn – auch mit zunehmendem Alter – als jemand, der sich wenig bewegt. Körperliches Training verbessert die räumliche Orientierung, erhöht die Standsicherheit und verbessert somit das Gleichgewicht. Aus diesem Grund ist es insbesondere in zunehmendem Alter wichtig, den Gleichgewichtssinn zu trainieren.

Eine Akupunkturbehandlung bereits mehrere Tage vor Reiseantritt soll ebenfalls häufig in der Lage sein, einer Seekrankheit vorzubeugen.

Hilfen vor Ort

Platzwahl: Im Flugzeug liegen die ruhigsten Zonen über den Tragflächen. Auf dem Schiff in der Mitte, im Bus direkt hinter der Vorderachse. Im Auto auf dem Beifahrersitz. Auch am Lenkrad ist man gegen die Reisekrankheit gefeit.

Schiff: Wenn Ihnen auf einem Schiff übel ist, sollten Sie aufs Oberdeck an die frische Luft gehen und einen festen Punkt, zum Beispiel den Horizont, ins Auge fassen. Ist der Wellengang zu stark, legen Sie sich in der Kabine flach hin. Dann empfinden Sie die Schaukelbewegungen nicht mehr als ganz so heftig.

Eine Kleinigkeit zu essen ist verträglicher, als eine Fahrt nüchtern zu beginnen.

Lange Autofahrten unterbrechen, Luft schnappen, sich bewegen.

Kinder: Wenn ihnen im Auto oder Flugzeug leicht übel wird, Bahnreisen vorziehen und nichts erzwingen.