



Mal de Mar – Seekrankheit

Wenn der Kopf dem Magen einen Streich spielt, ist man Seekrank. Zum Glück kann man aber etwas dagegen tun.

Die Reise- oder Bewegungskrankheit, fachsprachlich Kinetose (von gr. kinein, „bewegen“), ist definiert als eine körperliche Reaktionen mit Blässe, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Es ist schweres Krankheitsgefühl, das durch ungewohnte Bewegungen etwa in einem Verkehrsmittel ohne ausreichende Schwingungstilgung oder eben auch auf einer Yacht aus-

gelöst werden können. Seekrankheit, Luftkrankheit, Raumkrankheit oder die Landkrankheit von Seeleuten auf Landgang sind bekannte Varianten.

Aus historischer Sicht haben Julius Cäsar (100-44 vor Christus), Lord Horatio Nelson (1758-1805), Heinrich Heine (1797-1856), Sir Charles Darwin (1809-1882) und Lawrence von Arabia (1888-1935) die See-

krankheit in ihren Werken beschrieben.

Strategien gegen die Seekrankheit gibt es so lange wie der Mensch auf dem Wasser fährt. Im „Lilium Medicinae“ aus dem Jahr 1303 wird geraten, an geröstetem essiggetränktem Brot zu riechen, Gemüse zu meiden, den Kopf aufrecht zu halten und den Kopf synchron mit dem Rollen des Schiffes zu bewegen. Weitere, eher

nicht zu empfehlende Mittel gegen die Seekrankheit waren, Rohopium und Blausäure, beides bekanntlich heute schwer erhältlich, sowie Rosenwasser und Tee aus Muskatblüte und Bilsenkraut. Aber auch sehr Methoden, wie das Seewassertrinken oder der Zwangsaufenthalt auf Schiffen zum Eingewöhnen wurden früher angewandt.

Problem der Landratten

Die Betrachtung der Erkrankungshäufigkeit an Bord im Laufe der Geschichte ist dabei interessant. In den britischen Bordhandbüchern von 1720 bis 1860 findet sich nach Häufigkeit die Fiebererkrankungen, einschließlich Malaria und Gelbfieber, gefolgt von Typhus und

der Amöbenruhr, Gicht, Alkoholumus, Skorbut und Tuberculose. Die Seekrankheit wird dagegen nicht beschrieben. In den Aufzeichnungen der kurbrandenburgischen Flotte von 1618 bis 1657 findet sich ebenfalls keine Erwähnung über Seekrankheit. An erster Stelle liegt Skorbut, gefolgt von Malaria, Ruhr, Typhus, Cholera, Gelbfieber und Trunkenheit. Die Seekrankheit stellte in dieser Geschichtsperiode wohl nur ein Phänomen der „Landratten“ dar. Als 1835 die Adler-Lokomotive erstmalig mit 40 PS Leistung die 6 Kilometer von Nürnberg nach Fürth zurücklegte, entwickelten die meisten Passagiere die Symptome einer Kinetose, woraus man schließen kann, dass die Seekrankheit ein Problem der Anpassung ist. Die Diagnose ist daher dem Formenkreis des Motion Adaptation Syndrome (MAS)

unterzuordnen. Das MAS ist definiert als eine Wahrnehmungsstörung zwischen Fehlinformationen der Nervenbahnen aus dem Innenohr (Labyrinth), der Bewegung des Kopfes, den Augen, die Stellungen des Körpers in der Achse geben und den Hautrezeptoren von Gesäß und Fuß, die Informationen über die Bodenberührung geben. Im Gehirn entsteht ein Datenkonflikt zwischen den Muskeln und Gelenken, Informationen über der Bewegung der betroffenen Körperteile und dem zentralen Nervensystem (Gehirn und Rückenmark), dass versucht, die Informationen der vorher vier genannten Systeme zu verarbeiten um die Sinneswahrnehmung in einer logischen Sequenz wieder zu geben. Die Seekrankheit ist daher mit den anderen Formen der Kinetose verwandt: Flugkrankheit, Rei-

Strategien gegen die Seekrankheit:

1.) Heilung durch Gewöhnung

Hierunter versteht man die wiederholte Exposition in Form eines Gewöhnungstrainings gegenüber dem Stimulus, wodurch die Empfindlichkeit der beteiligten Organe (Macula und Bogengangsorgan im Gleichgewichtsorgan) sinken. Bei 90 der Menschen tritt diese Gewöhnung an den Seegang in zwei bis vier Tagen ein.

2.) Biofeedback und Entspannungstechniken

Diese können laut aktueller Literatur bei Seglern wirken, allerdings unterliegt die Wirkung einer hohen individuellen Schwankungsbreite und ist problematisch bei erwarteter aktiver Aufgabenerfüllung an Bord.

3.) Medikamentöse Therapie

Medikamentation stellt die effektivste Form der Behandlung der Seekrankheit dar. Das Parasympatikomimetikum Scopoderm TTS („Bella-Donna“) stammt ursprünglich aus der Tollkirsche. Laut Studien sehr wirksam bei leichten bis schweren Symptomen, allerdings relativ nebenwirksam. Diese reichen von Müdigkeit, Benommenheit, Sehstörung, Lichtempfindlichkeit, Mundtrockenheit, Schwitzen, Störungen des Kurzzeitgedächtnis, Halluzinationen und Vergiftungszuständen bei Überdosierung.

4.) Die Kräutertour

Bereits 1820 verwendeten Schiffsärzte Extrakte des Bilsenkrauts (*Hyoscyamus niger* L.), das neben Atropin auch Scopolamin, welches den Brechreiz unterdrückt, enthält. Die sehr geringe therapeutische Breite führte oft zu paranoid-halluzinatorischen und delirante Symptomatik.

Die Antihistaminika Dimenhydrinat und Meclozin sind laut aktueller Studienlage ebenfalls gut wirksam bei leichten bis schweren Symptomen. Die Nebenwirkungen bestehen aus Schläfrigkeit, Benommenheit, Mundtrockenheit und Schwindel.

Als Phytotherapeutikum steht Ingwer zur Verfügung. Ingwer wird eine eindeutige Wirksamkeit gegen Symptome der Seekrankheit zugeschrieben. Eine antiemetische Wirkung scheint durch direkte Wirkung auf den Magen-Darm-Trakt vermittelt zu werden.

sekrankheit, Raumfahrerkrankheit (Space Adation Syndrome), SkiSickness, Simulatorkrankheit oder Pseudokinetosen (Erlebniskino, Flugsimulatoren, 3-D Computerspiele). Der moderne Mensch hat sich an die „schnelle“ Fortbewegung zum Beispiel im Auto gewöhnt. Optische Informationen über vorbeirasende Objekte, Beschleunigungsreize und Kurvenbewegungen werden im Gleichgewichtszentrum des Gehirns problemlos verarbeitet. Bei der Bezeichnung Seekrankheit handelt es sich eigentlich um eine Fehlbezeichnung, denn es liegt dabei keine Krankheit im Wortsinn vor. Vielmehr handelt es sich um eine Anpassungsstörung an tatsächliche oder virtuelle Bewegungen. Wenn diese Anpassung fehlt und widersprüchliche bzw. unlogische Sinnesindrücke überwiegen, entstehen Schwindel und Übelkeit als physiologische Reaktionen. Es kommt zum Erbrechen und einer kompletten Magenentleerung. Dieser wird dann weniger durchblutet, da mehr Blut für Gehirn und Muskulatur (Stressreflex) benötigt werden.

Schweinen wird nicht schlecht

Um die Patophysiologie der Seekrankheit zu erforschen, wurden zahlreiche Tierversuche durchgeführt. Dabei konnte man feststellen, das auch Fische seekrank werden. In den Versuchen in denen Fische in einen Zustand der Schwereelosigkeit versetzt wurden, geriet der Gleichgewichtssinn der Tiere durcheinander mit ähnlichen Erbrechenfolgen, wie bei Passagieren

in der Kajüte eines schaukelnden Schiffs. Eines der wenigen Tiere, die neben Löwen, Tiger und Hyänen nicht seekrank werden können sind Schweine, was ihre Beliebtheit als lebendes Bordnahrungsmittel in der Historie der Seefahrt erklärt.

„Frage an den Kapitän: Was soll man gegen Seekrankheit machen? Antwort: Setzen Sie sich unter einen Baum“.

Schweine produzieren als Alles- und Aasfresser Diamino-Oxidase (DAO), das den Botenstoff für das Erbrechen Histamin neutralisiert. Andernfalls würden Schweine ihre Mahlzeit aufgrund eines Histaminschocks nicht überleben. Aus diesen Tierversuchen wurde der Zusammenhang zwischen der Histaminausschüttung und der Physiologie der Seekrankheit entdeckt. Ein weiterer Hinweis, das das MAS nicht visuell ausgelöst wird ist die Erkenntnis, das auch blinde Menschen seekrank werden.

Mehr Frauen als Männer

Besonders häufig betroffen sind Personen mit Schlafmangel, Angst und Stress und bei Nikotinkonsum und in der Gesamtverteilung Frauen häufiger als Männer. Im wachen Zustand und bei Stress erhöht sich der Histaminspiegel im Blut, der in den Schlafphasen abgebaut wird. 10 Prozent der Menschheit sind kaum oder extrem von der Seekrankheit betroffen, was durch eine interin-

dividuelle Histaminausschüttung erklärt wird. Diagnostisch kann die Seekrankheit zu Beginn an Symptomen wie Gähnen, Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Arbeitsunlust, Kopfschmerzen und soziales Desinteresse erkannt werden. Das Hauptsyndrom der schweren Form (Nausea Syndrom) stellt die Übelkeit und das Erbrechen dar. Nebensymptome sind Magenschmerzen, Hitzewallungen, Schwindel, Hyperventilation, Schweißausbrüche und Herzrasen. Die Seekrankheit ist nicht nur für den Erkrankten sehr unangenehm, sondern gefährdet auch der Rest der Besatzung und das Schiff: Betroffene sind kaum noch sinnvoll einsetzbar. Wenn jede Hand benötigt wird, wie zum Beispiel bei schwerem Wetter, führt das zu schwierigen Situationen. Es gibt Berichte von gut trainierten Mannschaften, die mit mehreren seekranken Mitseglern nicht mehr in der Lage waren ein „Mann über Bord“-Manöver zu fahren. Die Einschränkungen der Leistungsfähigkeit werden dabei unabhängig von den körperlichen Symptomen erlebt: Verlust des Wohlbefindens, Ablenkung von Aufgaben, reduzierter Antrieb, gedämpfte Aktivität, eingeschränkte neuro-muskuläre Koordination, Verlust des Zeitgefühles und eine eingeschränkte Rechenleistung können auftreten.

Fazit: Die Seekrankheit ist ein erstzunehmendes Problem an Bord. Der Symptomenkomplex beeinträchtigt Gesundheit, Einsatzfähigkeit des Seglers und erhöht das Sicherheitsrisiko für Mannschaft und Schiff.



Zur Sicherheit ein Arzt an Bord?

Die Schiffsarztbörse des Autors Priv.-Doz. Dr. med. Ottomann (Foto) vermittelt nach dem Prinzip „Arzt gegen Koje“ weltweit Ärzte jeglicher Facharzttrichtung, Sprachkenntnisse und jeglichen Alters an Charterer, Segelgruppen und Privatpersonen.

www.schiffsarztboerse.de

Artikel zum Mitnehmen

Sie haben einen QR-Code-Reader auf Ihrem Smartphone oder Tablet-PC? Damit können Sie direkt auf diesen Artikel zugreifen und ihn als PDF für Ihr Archiv abspeichern.



Heinrich Heine - Seekrankheit

Die grauen Nachmittagswolken
Senken sich tiefer hinab auf das Meer,
Das ihnen dunkel entgegensteigt,
Und zwischendurch jagt das Schiff.
Seekrank sitz ich noch immer am Mastbaum,
Und mache Betrachtungen über mich selber,
Uralte, aschgraue Betrachtungen,
Die schon der Vater Loth gemacht,
Als er des Guten zuviel genossen
Und sich nachher so übel befand.
Mitunter denk ich auch alter Geschichtchen:
Wie kreuzbezeichnete Pilger der Vorzeit,
Auf stürmischer Meerfahrt, das trostreiche Bildnis
Der heiligen Jungfrau gläubig küßten;
Wie kranke Ritter, in solcher Seenot,
Den lieben Handschuh ihrer Dame
An die Lippen preßten, gleich getröstet -
Ich aber sitze und kaue verdrießlich
Einen alten Hering, den salzigen Tröster
In Katzenjammer und Hundetrübsal!

Unterdessen kämpft das Schiff
Mit der wilden, wogenden Flut;
Wie'n bäumendes Schlachtroß, stellt es sich jetzt
Auf das Hinterteil, daß das Steuer kracht,
Jetzt stürzt es kopfüber wieder hinab I
n den heulenden Wasserschlund,
Dann wieder, wie sorglos liebematt,
Denkt es sich hinzulegen
An den schwarzen Busen der Riesenwelle,
Die mächtig heranbraust,
Und plötzlich, ein wüster Meerwasserfall,
In weißem Gekräusel zusammenstürzt
Und mich selbst mit Schaum bedeckt.

Dieses Schwanken und Schweben und Schaukeln
Ist unerträglich!

Vergebens späht mein Auge und sucht
Die deutsche Küste. Doch ach! nur Wasser,
Und abermals Wasser, bewegtes Wasser!
Wie der Winterwanderer des Abends sich sehnt
Nach einer warmen, innigen Tasse Tee,
So sehnt sich jetzt mein Herz nach dir,
Mein deutsches Vaterland!
Mag immerhin dein süßer Boden bedeckt sein
Mit Wahnsinn, Husaren, schlechten Versen
Und laulich dünnen Traktätchen;
Mögen immerhin deine Zebras
Mit Rosen sich mästen statt Disteln;
Mögen immerhin deine noblen Affen
In müßigem Putz sich vornehm spreizen
Und sich besser dünken als all das andre
Banausisch dahinwandelnde Hornvieh;
Mag immerhin deine Schneckenversammlung
Sich für unsterblich halten,
Weil sie so langsam dahinkriecht,
Und mag sie täglich Stimmen sammeln,
Ob den Maden des Käses der Käse gehört?
Und noch lange Zeit in Beratung ziehen,
Wie man die ägyptischen Schafe veredle,
Damit ihre Wolle sich beße
Und der Hirt sie scheren könne wie andre,
Ohn Unterschied -
Immerhin, mag Torheit und Unrecht
Dich ganz bedecken, o Deutschland!
Ich sehne mich dennoch nach dir:
Denn wenigstens bist du noch festes Land.

Perfekte Pflege!
Yachticon
Einfach gute Pflege
www.yachticon.de

Faltus&bantje
yachttransporte.de

Mallorca Cup Palma
20. - 27.10.12 ab Palma
Multihull Charter
Fon: +49 2331 334895
www.multihull-charter.com

SAILpoint Yachtcharter - Flottillen - Mitsegeln
Die schönsten Reviere - weltweit!
www.sailpoint.org
info@sailpoint.org
Reichbergstr. 5 - D 70929 Stuttgart
Tel: 0711-9183434 Fax: 9183434

TOPLICHT
Weltweiter Lieferservice von Schiffsausrüstung.
Kataloganforderungen und Bestellungen unter
WWW.TOPLICHT.DE
TOPLICHT GmbH, Friesenweg 4, 22763 Hamburg
Tel. 040-8890 100, Fax 040-8890 1011