

# medizin aktuell

Die regionale Gesundheitsinformation

April 2016

## Fussbeschwerden

Was tun bei Hallux, Plattfuss, Fersensporn & Co.?

## Wurzelspitzenresektion

Letzte Möglichkeit, einen Zahn zu retten

## Reizdarm

Schmerzt und schränkt die Lebensqualität ein

**Asthma, Embolie, Krebs**

## Der Lunge drohen viele Gefahren



Entstanden in Zusammenarbeit mit der Insel Gruppe AG sowie weiteren Gesundheitsinstitutionen der Stadt und Region Bern

 **SPITALAARBERG**  
INSELGRUPPE

 **SPITALMÜNSINGEN**  
INSELGRUPPE

 **SPITALRIGGISBERG**  
INSELGRUPPE

 **SPITALTIEFENAU**  
INSELGRUPPE

# Nicht einfach nur lebensmüde

Depressionen sind keine normalen Folgen des Alterns, können dieses aber in nachhaltiger Weise ungünstig beeinflussen und erschweren.

Die Häufigkeit von schweren depressiven Episoden bei Senioren variiert zwischen 5 bis 10 Prozent. Leichte bis mittelschwere depressive Episoden sind häufiger (bis 35 Prozent). Am häufigsten sind Depressionen in Alters- und Pflegeheimen. Depressionen haben bio-psycho-soziale Ursachen. Älter werden kann mit anderen körperlichen Erkrankungen einhergehen und zu einschneidenden sozialen Veränderungen führen (Verlust des Ehepartners, krankheitsbedingter Umzug in eine Seniorenresidenz). Solche Veränderungen können die Entwicklung einer Depression begünstigen. Leider bleiben Depressionen im Alter oft un erkannt oder die Symptome werden dem Alterungsprozess oder den körperlichen Erkrankungen zugeschrieben.

### Ungünstige Wechselwirkungen

Depressionen können ein Risikofaktor oder die Folge einer somatischen Erkrankung sein. Diese Wechselwirkungen beeinträchtigen die Prognose der Depression wie auch der körperlichen Erkrankung. Solche Zusammenhänge bestehen zum Beispiel zwischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Depressionen. So ist das Risiko, nach einem Herzinfarkt an einer Depression zu erkranken erhöht, und die Depression ist zusätzlich ein Risiko für einen erneuten Herzinfarkt. Durch eine individualisierte medikamentöse und psychotherapeutische antidepressive Therapie können solch ungünstige Wechselwirkungen minimiert werden. Die Behandlung von Depressionen ist auch bei Senioren erfolgversprechend, muss aber die Besonderheiten und

Themen des Alters berücksichtigen. So müssen beispielsweise bei der Wahl einer antidepressiven Therapie begleitende Erkrankungen oder Medikamente berücksichtigt werden. Bei leichteren Depressionen können psychotherapeutische Interventionen ausreichen. Bei schwereren Depressionen wird in aller Regel eine Kombination von Psychotherapie mit Medikamenten empfohlen. Der erste Ansprechpartner für die Behandlung einer Depression ist meist der Hausarzt/die Hausärztin, da sich hinter Depressionen auch körperliche Erkrankungen verbergen können (Vitaminmangel, Blutarmut usw.). Die Hausärzte ziehen meist Spezialisten bei, wenn erste Abklärungen oder Therapien nicht erfolgreich waren. Neben den spezialisierten antidepressiven Therapien gibt es unspezifischere Therapiemethoden, die ohne fachtherapeutische Hilfe angewendet werden können – wie der tägliche Spaziergang an der frischen Luft, möglichst um die Mittagszeit, weil Licht und leichter Sport auch antidepressiv wirken können.

### Längerfristig therapieren

Wenn Menschen im Rahmen einer psychischen Erkrankung Lebensüberdruß äussern oder gar konkrete Pläne für Selbstverletzung haben, handelt es sich um eine Notfallsituation, die in jedem Fall ärztlich oder fachpsychologisch beurteilt werden muss. Wenn mit einer antidepressiven Therapie eine Depression behandelt werden konnte, ist es wichtig, dass diese Therapie

längerfristig angewendet wird, da das Rückfallrisiko bei einem frühen Absetzen der Therapie steigt. Eine wirksame antidepressive Medikation soll somit in unveränderter Dosierung für längere Zeit – mehrere Monate – beibehalten werden, um unnötige Rückfälle zu vermeiden.



### Privatlinik Wyss, Münchenbuchsee

Die Privatlinik Wyss befindet sich in attraktiver Lage vor den Toren der Städte Bern und Biel. Münchenbuchsee ist sowohl mit öffentlichen Verkehrsmitteln als auch mit dem Auto gut erreichbar. Die Fachklinik für Psychiatrie und Psychotherapie behandelt seit 1845 Patientinnen und Patienten mit psychischen Erkrankungen. Sie ist insbesondere auf die Behandlung von Depressionen, Angst, Zwang sowie stressbedingte Erkrankungen wie Burnout spezialisiert. Das stationäre Behandlungsangebot wird durch tagesklinische Angebote (in Münchenbuchsee) und ambulante Angebote in Biel (bei der Klinik Linde), in Münchenbuchsee und in Bern (am Hirslanden-Salem-Spital) ergänzt.



#### Die Autoren

Urs P. Mosimann, Prof. Dr. med. (Bild)  
Direktor und Vorsitzender der Klinikleitung

Peter Zingg, Dr. med., Ärztlicher Direktor  
Thierry de Meuron, Dr. med., Chefarzt

#### Kontakt:

Privatlinik Wyss AG  
Fellenbergstrasse 34, 3053 Münchenbuchsee  
Tel. 031 868 33 33  
info@privatlinik-wyss.ch

Extra:  
Link zur Website der  
Privatlinik Wyss





## Inhalt



**Reizdarm:** Durchfall, Verstopfungen, Blähungen oder Schmerzen – die Symptome des Reizdarmsyndroms sind vielfältig. Die Therapie wird individuell auf die jeweiligen Patienten zugeschnitten. → Seite 8

**Chronische Wunden:** Schlecht heilende Wunden entwickeln sich häufig an den Beinen oder Füßen. → Seite 14

**Oralchirurgie:** Hat sich eine Zahnentzündung ausgebreitet hat und/oder bringt eine Wurzelkanalbehandlung nicht den gewünschten Erfolg, ist die Wurzelspitzenresektion eine mögliche Behandlungsoption. → Seite 16



**Wenn das Lid Probleme bereitet:** Erkrankungen, Verletzungen, Altersveränderungen oder Fehlstellungen des Augenlids können das Sehvermögen beeinträchtigen. Sie sind jedoch meist gut behandelbar. → Seite 18

**Angst-, Zwangsstörungen:** Am Psychiatriezentrum Münsingen wurde eine neue Psychotherapiestation eröffnet. → Seite 20

**Lungenembolie:** Verstopft ein Blutgerinnsel ein grosses Lungengefäss, kann dies gefährliche Folgen haben. → Seite 22



**Asthma:** Sind die Atemwege chronisch entzündet, reagieren sie überempfindlich auf bestimmte Reize wie Allergene, Anstrengung oder bestimmte Medikamente und verengen sich dadurch. Die Krankheit kann zwar nicht geheilt, aber sehr gut behandelt werden. → Seite 24

**Lungenkrebs:** Die Früherkennung verbessert die Heilungschancen erheblich. → Seite 26

**Handtherapie:** Ist die Sehne am letzten Fingerglied gerissen, hilft die mehrwöchige Schienenbehandlung. → Seite 28

**Selbstheilungsprozess:** Mit der Hand setzen Osteopathen feine Impulse, um Spannungen zu lösen. → Seite 29

**Rückenschmerzfrei:** Ein gutes Bettssystem trägt dazu bei, Rückenschmerzen zu lindern. → Seite 30

**Agenda, News:** Nächste Anlässe der Vortragsreihe «Forum medizin aktuell», Studie zu Arthrose → Seite 32

**Impressum:** Das Magazin «medizin aktuell» entsteht in Zusammenarbeit den Spitälern Aarberg, Münsingen, Riggisberg und Tiefenau der Insel Gruppe AG sowie weiteren Gesundheitsinstitutionen der Stadt und Region Bern, die für den Inhalt ihrer Beiträge selber verantwortlich zeichnen.

**Auflage:** 120 000 Exemplare.

**Erscheinungsweise, nächste Ausgabe:** Das Magazin erscheint zweimal pro Jahr, die nächste Ausgabe im Oktober 2016.

**Herausgeber:** kummerundpartner gmbh, kommunikationsmanagement+medien, Dählenweg 6, 2503 Biel, Tel. 032 373 30 30, info@kplusr.ch, www.kplusr.ch

**Redaktion und Gestaltung:** kummerundpartner gmbh, Kerstin Wälti (Leitung), Marianne Kaiser, Bernhard Kummer, Thomas Uhland, Sabine Vontobel, Yves Zenger, Rolf Gerber (Grafik).

**Redaktionsbeirat:** Professor em. Dr. med. Hans Gerber (Konolfingen), Professor em. Dr. med. Benedikt Horn (Interlaken), Professor em. Dr. med. Henning Schneider (Kehrsatz), Professor em. Dr. med. Heinz Zimmermann (Thun), Fürsprecher Peter Bohnenblust, ehem. Staatsanwalt (Biel).

**Produktion:** Merkur Druck AG, Unterseen

**Korrektur:** Rub Media AG, Wabern

**Spedition:** DMB Direct Mail Biel Bienne AG, Biel

## Hallux, Hammerzeh & Co. – was tun?



Neurologische Erkrankungen, eine schwache Muskulatur, Rheuma, Unfälle, Überlastung, Arthrose oder die falsche Schuhwahl – all das begünstigt Schmerzen und Deformitäten im Fuss. Was lässt sich mit speziellen Schuheinlagen, mit krankengymnastischen Übungen dagegen tun? Wann ist eine Operation angezeigt? → Seite 5

## Zeckenbiss: Was tun und wie vorbeugen?



Kopfschmerzen, hohes Fieber, bleibende Spätschäden – das können die Folgen eines Zeckenstiches sein. Auch wenn der Stich selbst meist völlig schmerzlos ist, sind Zeckenstiche noch lange nicht harmlos. Borreliose und Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) sind die häufigsten durch Zeckenbisse übertragenen Krankheiten. → Seite 10

## Osteoporose: Kalzium stärkt Knochen



Knochenschwund gehört zu den weltweit am meisten verbreiteten Krankheiten. Mit einer gezielten Ernährung und regelmässiger Bewegung kann dem schleichenden Knochenabbau vorgebeugt werden. Im fortgeschrittenen Stadium werden osteoporosespezifische Medikamente eingesetzt. → Seite 12

# Vorsorge bringt's

12 bis 18 Mal holt ein erwachsener Mensch pro Minute Luft, Kinder zwei- bis dreimal so oft. Pro Atemzug atmen wir einen halben Liter Luft ein und aus – das sind sechs bis neun Liter pro Minute und rund 10 000 Liter pro Tag. Durch unsere Atmung wird unserem Körper der lebensnotwendige Sauerstoff zugeführt und im Gegenzug das im Stoffwechsel anfallende überflüssige Kohlendioxid an die Aussenluft abgegeben. Die Lunge ist eines unserer leistungsstärksten Organe, und meist

Jahren sogar noch weiter zunehmen. Es lohnt sich also, diesem Organ etwas mehr Beachtung zu schenken und mit einer gesunden Lebensführung, ausreichend Bewegung – vorzugsweise an der frischen Luft – sowie dem Verzicht auf Tabakwaren dafür zu sorgen, dass uns nicht eines Tages die Puste ausgeht.

\*\*\*

Einfluss nehmen können wir auch auf eine andere, ebenfalls weit verbreitete Krankheit, die sich vor allem im zunehmenden Alter mit häufigen Knochenbrüchen bemerkbar macht: Knochenschwund beziehungsweise Osteoporose. Es wird geschätzt, dass in der Schweiz jährlich etwa 74 000 Knochenbrüche aufgrund von Osteoporose auftreten, was zu Kosten von 2,05 Milliarden Franken führt. Aufgrund der demografischen Entwicklung rechnet man im Jahr 2025 mit fast 100 000 neuen Brüchen und damit verbundenen Kosten von 2,6 Milliarden Franken. Zwar ist Osteoporose nicht heilbar, doch wir können bereits im Kindes- und Jugendalter den Grundstein für starke Knochen legen und so den unvermeidbaren Abbau von Knochenmasse im höheren Alter hinauszögern. Dazu gehört der Verzehr von viel Milch und Milchprodukten, Obst und Gemüse, die Aufnahme von genügend Kalzium und Vitaminen, speziell Vitamin D, sowie Bewegung und Sport, denn dies regt den Knochenstoffwechsel an und stärkt die Muskulatur. Wichtig ist auch, dass Risikofaktoren, die vermeidbar sind, ausgeschaltet werden. Es sind dies die üblichen Verdächtigen: Fehl- oder Mangelernährung, Unter- oder Übergewicht, Nikotinkonsum, übermässiger Alkoholkonsum und mangelnde körperliche Betätigung.

Auch wenn wir es manchmal verdrängen oder uns wider besseres Wissen anders verhalten: Wir können durch unser Verhalten viel dazu beitragen, gesund zu bleiben.

Kerstin Wälti, Chefredaktorin



schenken wir dieser Vielarbeiterin nicht viel Beachtung. Doch die Lunge ist wie kaum ein anderer Körperteil jeden Tag starken Belastungen und Umwelteinflüssen wie Luftschadstoffen, Zigarettenrauch, Allergenen, Bakterien oder Viren ausgesetzt. Für eine Vielzahl gravierender Lungenkrankheiten ist das Rauchen verantwortlich: Alleine in der Schweiz leiden rund 400 000 Menschen an COPD («Raucherhusten»), 4000 erkranken jährlich an Lungenkrebs. Doch auch die Lungen von Nichtrauchern werden zunehmend belastet – jedes zehnte Kind und jeder vierzehnte Erwachsene leidet heute unter Asthma, einer chronischen Entzündung der Bronchien, die meist hervorgerufen wird durch Substanzen in der Umgebungsluft.

Mittlerweile gehören Lungenkrankheiten zu den schwerwiegendsten gesundheitlichen Problemen weltweit; in Europa liegen sie nach Herz- und Gefässkrankheiten an zweiter Stelle, was Verbreitung, Sterblichkeit und Kosten betrifft. Und nach Prognosen der Weltgesundheitsorganisation WHO wird ihre Bedeutung in den kommenden 20



## Fussbeschwerden

# Erst konservativ, dann chirurgisch

Der Fuss ist ein komplexes und hoch entwickeltes Organ. Andauernde Überbelastungen oder Krankheiten können zu hartnäckigen Schmerzsyndromen und sogar zu Deformitäten an den Füßen führen. Häufig können konservative Therapien helfen.

Der Fuss ist mit seinen 26 Knochen, 33 Gelenken, über 100 Bändern und 20 Muskeln ein kompliziertes Körperteil. Die Haut, Muskeln und Sehnen des Fusses werden von unzähligen Nerven versorgt, damit wir Temperatur- und Druckveränderungen fühlen und die komplexen Bewegungsabläufe steuern können. Falls eines dieser Systeme aus dem Lot kommt, ist das physiologische Gleichgewicht gestört und die Fussarchitektur kommt durcheinander. Das Resultat sind hartnäckige Überlastungsschmerzen bis hin zu schmerzhaften Deformitäten.

### Hoch entwickelt, aber anfällig

Der Fuss trägt eine hohe Belastung. Im Durchschnitt legt der Mensch in seinem Leben 10 000 Schritte pro Tag oder 160 000 Kilometer zurück. Dies sind mehr als drei Erdumrundungen. Die Füße mit ihren verhältnismässig kleinen Gelenken tragen das ganze Körpergewicht – beim schnellen Gehen und Rennen sogar bis zu einem Fünffachen des Körpergewichtes. Die heutige Zivilisation trägt einen nicht unbeträchtlichen Teil zu den Problemen bei: Modische, enge Schuhe und High Heels sehen zwar gut aus, sind für den freiheitsliebenden Fuss im

wahrsten Sinne beengend und einschränkend. Als plastisch veränderbares Organ lässt er sich in eine Form pressen – mit bleibender Deformität. Bilder von chinesischen Fussbindern zeigen dies exemplarisch. Viele Menschen haben eine Fussform, die nicht mehr dem klassischen Anatomie-Lehrbuch entspricht: Hallux, Hammerzehen, Plattfuss oder Fersensporn. Lustige Namen zwar, sie geben allerdings kaum Anlass zum Lachen. Die meisten Fussprobleme können primär konservativ behandelt werden. Gefährlich können sie werden, wenn Krankheiten wie Diabetes die Ursache sind.

### Plattfüsse meistens harmlos

Der Plattfuss ist eine häufige Fehlstellung und häufig ohne Krankheitswert. Das Fusslängsgewölbe hängt unter Belastung durch (Senkfuss), sodass der Fuss breit auf dem Boden aufliegt. Häufig ist zusätzlich der Rückfuss nach aussen geknickt (Knick-Senkfuss). Kinder weisen einen physiologischen Plattfuss auf, welcher sich nach ein paar Jahren mit der Entwicklung der Muskulatur aufrichtet. Der erworbene Plattfuss geht meist auf eine schwache Muskulatur zurück. Angeborene Bindegewebschwäche, Rheuma,



Unfälle oder eine Arthrose im Fussgelenk können weitere Ursachen sein. Übergewicht und das häufige Tragen enger Schuhe fördern das Problem. Die Diagnose eines Plattfusses erfolgt in der Regel anhand seines Erscheinungsbildes. Der Zehenspitzenstand ist häufig nicht mehr möglich. Die Röntgenaufnahme zeigt das durchhängende Fusslängsgewölbe sowie – in fortgeschrittenen Fällen – eine Ab spreizung des Vorfusses nach aussen. Wird die Deformität über längere Zeit nicht behandelt, kann sich eine Arthrose im Rück- und Mittelfuss entwickeln. Häufig liegt dann eine fixierte Plattfuss-Deformität vor.

Bei beschwerdefreien Plattfüssen ist eine Behandlung meist nicht nötig. Krankengymnastische Übungen können die Unterschenkel- und Fussmuskulatur kräftigen, um das Fusslängsgewölbe wieder aufzurichten. Stützende oder Rückfuss-korrigierende Einlagen können unterstützend wirken. Bei fehlendem Ansprechen auf die konservative Therapie wird der Plattfuss chirurgisch korrigiert.

#### **Hohlfuss durch Nervenerkrankung**

Ein Hohlfuss – ein sehr ausgeprägtes, überhöhtes Längsgewölbe, also praktisch das Gegenteil des Plattfusses – ist eine weniger häufige Deformität. Er kann mit neurologischen Erkrankungen vergesellschaftet sein, insbesondere, wenn er beidseits vorkommt. Die statische Überlastung liegt vor allem auf dem Fussballen aussen sowie unter dem ersten Strahl. Dort können Schmerzen und Schwielen auftreten. Der Rückfuss kippt nach innen, was die Bänder des Sprunggelenks überlastet und zu Instabilitäten mit Umknicken führen kann. Orthopädische Schuheinlagen stützen das Fussgewölbe und korrigieren den Rückfuss. Insbesondere bei gleichzeitiger Instabilität oder Überlastung der Aussenbänder wird teilweise sogar ein speziell gefertigter Schuh nötig (Stabilschuh). Reichen diese Massnahmen nicht aus oder verformt sich der Fuss zusehends, kann eine aufwendige Korrektur-Operation nötig werden.

#### **Volkskrankheit Hallux valgus**

Die häufigste Fehlstellung im Vorfuss ist der Hallux valgus. Die wichtigsten Merkmale sind eine O-Beinstellung

des ersten Mittelfussknochens, ein schmerzhaftes Überbein auf Höhe des Grundgelenkes und eine X-Beinstellung der Grosszehe. Infolge Überlastung des Mittel- und Vorfusses kommt es zu einer Verbreiterung des Vorfusses (Spreizfuss) und einem Kollaps des Fussquergewölbes. Durch das entstandene Ungleichgewicht des Muskelzuges sowie begünstigend durch spitz zulau fende Schuhe wird die Grosszehe nach aussen gedrückt. Vor allem das Tra-

### **Übergewicht und das häufige Tragen enger Schuhe oder High Heels begünstigen Fussprobleme wie Plattfuss oder Hallux valgus.**

gen von engem Schuhwerk begünstigt schmerzhaft Druckstellen. Frauen im mittleren Lebensalter sind am häufigsten betroffen. Eine familiäre Häufung kann beobachtet werden. In selteneren Fällen sind auch schon junge Menschen davon betroffen.

Neben dem kosmetischen Aspekt ist vor allem die Funktion des Fusses beeinträchtigt. Das Abrollen über den deformierten Fussballen ist schmerzhaft. Auch beim Hallux valgus existieren verschiedene nichtinvasive Therapie-Möglichkeiten: Schuhwerk mit genügend Platz im Zehen- und Vorfussbereich, korrigierende Bandagen/Schienen oder Schuheinlagen, welche die Mittelfussknochen wieder anheben, um dem Spreizfuss entgegenzuwirken. Auch die Physiotherapie und exzentrische Dehnungsübung der Wadenmuskulatur haben ihren festen Stellenwert. Damit wird die Belastung auf den Vorfuss minimiert. Die eigentliche Fehlstellung kann aber mit konservativen Mitteln langfristig nicht korrigiert werden. Lindern konservative Massnahmen die Schmerzen nicht und besteht ein hoher Leidensdruck, empfiehlt sich unter Umständen eine operative Korrektur. Das Ziel der Operation ist die Beseitigung der Schmerzen und ein kosmetisch ansprechendes und dauerhaftes Resultat. Rein kosmetische Operationsindikationen sind zurückhaltend zu stellen.

#### **Wenn sich die Zehen beugen**

Gleichzeitig zum Hallux, aber auch unabhängig davon, können krallenartige Fehlstellungen von Zehen (Hammer- und Krallenzehe) auftreten. Häufig ist diese Deformität bei Spreizfuss-Fehlstellungen anzutreffen. Durch die Fehlstellung der Zehe kommt es im Schuh zu schmerzhaften Druckstellen mit verhornten und verdickten Stellen, den sogenannten Hühneraugen. Im Anfangsstadium lohnt sich auch hier, individualisierte Einlagen zu Hilfe zu nehmen. Sind diese langfristig nicht erfolgversprechend, hilft nur noch die Operation. Wenn die Zehen noch beweglich und flexibel sind, reicht meist eine Weichteilkorrektur (der Sehnen und Gelenkkapsel), um ihre ursprüngliche Stellung zurückzubringen. Sind die Krallenzehe jedoch fixiert, lassen sich die Zehen nicht mehr gerade biegen. In diesem Fall ist ein Eingriff notwendig, der zum Ziel hat, die kleinen Zehengelenke in Streckstellung zu versteifen, während das Zehengrundgelenk beweglich bleibt.



#### **Orthopädische Schuhe, Schuheinlagen**

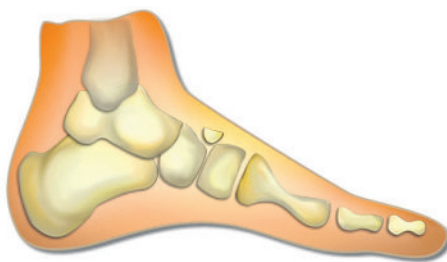
Einige Fussprobleme lassen sich mit der Wahl der richtigen Schuhe vermeiden. Alltagschuhe sollten in Länge und Weite passen, ein Fussbett zur Unterstützung des Längs- und Quergewölbes des Fusses haben und von guter Qualität sein, damit sie ihre Eigenschaften auch nach längerer Tragezeit behalten. Sind bereits Fehlstellungen entstanden, können ihre Symptome häufig mit modernen Einlagen gelindert werden. Diese Hightech-Produkte werden mit digitaler Hilfe individuell vorbereitet, geplant und angefertigt: Hochgeschwindigkeitskameras zeichnen die Gang- beziehungsweise Laufdynamik auf und zeigen die biomechanischen Belastungen während der verschiedenen Gangphasen. Zeitlupenaufnahmen ermöglichen die Analyse von Bewegungsmustern und die Beurteilung von Fehlbelastungen. Mit dem Druckmesssystem «Footscan» werden im Gehen und Stehen die bestehenden Druckverhältnisse am Fuss beurteilt.

### Fersensporn gut behandelbar

Ein sehr häufiges Problem ist der Fersensporn. Diese durch mechanische Überlastung verursachte Entzündung entsteht am Ursprung der sogenannten Plantarfaszie am Fersenbein (Plantarfasziitis). Diese Struktur verspannt das wichtige Fusslängsgewölbe passiv wie die Sehne eines Bogens. Die Beschwerden sind meist in der Sohle oder in der Ferse lokalisiert und von brennendem Charakter. Morgendliche Schmerzen nach dem Aufstehen während den ersten Schritten sind ebenfalls typisch. Eine Verkürzung der Wadenmuskulatur erhöht den Hebel und die Vorfussbelastung beim Abrollen. Die Plantarfasziitis ist die häufigste Ursache für Schmerzen in der Ferse. Etwa jeder Zehnte leidet einmal im Leben unter dieser Erkrankung. Typischerweise tritt sie nach dem 40. Lebensjahr auf, bei Frauen etwas häufiger als bei Männern. Der Fersensporn lässt sich fast immer ohne Operation behandeln: Am wichtigsten ist das exzentrische Dehnen der verkürzten Wadenmuskulatur (auf dem Treppenabsatz). Bei ausgeprägten morgendlichen Anlaufschmerzen hilft eine Nachtschiene, die den Fuss in gebeugter Position hält und ihn nicht in die sonst im Liegen eingenommene Spitzfuss-Stellung fallen lässt. Weiche Ferseneinlagen aus Silikon oder ein sehr weiches Fussbett vermindern den lokalen Druck auf das Fersenbein. Linderung verschaffen im akuten Stadium auch entzündungshemmende Medikamente, kühlendes Massieren (zum Beispiel mit gefrorener Getränkedose) sowie Physiotherapie. Bei hartnäckigen Beschwerden kann eine lokale Kortison-Injektion hilfreich sein.

### Der diabetische Fuss

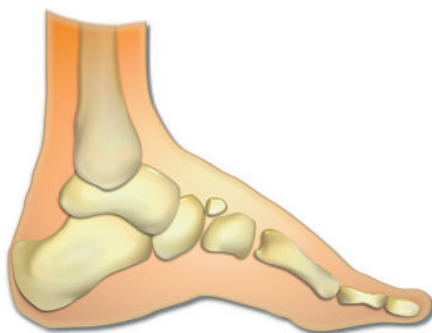
Eine mögliche Komplikation der Stoffwechselerkrankung Diabetes mellitus ist der diabetische Fuss. Eine schlecht eingestellte diabetische Stoffwechsellage führt zu einer Schädigung der Nerven mit Verlust der Sensibilität für Schmerz, Lage und Temperatur. In der Folge werden Druckstellen und Hautläsionen vom Patienten nicht bemerkt. Früher oder später kommt es zur Infektion, was häufig in der Amputation von einer Zehe bis hin zum ganzen Fuss führen kann. Zusätzlich verursacht die Zuckerkrankheit eine Schädigung der kleinen und grossen Blutgefässe, welche zunehmend verstopfen und damit der Wundheil-



Normales Fussgewölbe



Senkfuss



Hohlfuss

lung entgegenwirken. Das Risiko für die Entwicklung eines diabetischen Fusses kann durch frühzeitige Information sowie eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Patienten und dem behandelnden Arzt deutlich verringert werden. Eine gute Blutzuckereinstellung beugt der Entwicklung einer Nervenstörung, der Neuropathie, vor und sie schützt auch die Gefässe (Angiopathie). Eine gute Diabetestherapie beziehungsweise die Einstellung des Blutzucker-

spiegels von Anfang an und die häufige Fusspflege (Podologie) sind wichtig, ebenso die regelmässige ärztliche Beurteilung der Füsse und des Schuhwerks, und in vielen Fällen auch die Verordnung von diabetesgerechten Einlagen.

### Sprunggelenksarthrose

Rheumatische oder unfallbedingte Abnutzungen des oberen Sprunggelenks, die obere Sprunggelenksarthrose, können belastungsabhängige Schmerzen in der Knöchelregion verursachen. Physiotherapie, Medikamente, Spritzen und Ruhigstellen können eine Zeit lang helfen. Betroffene mit fortgeschrittener Arthrose, welche mit konservativen Mitteln nicht mehr behandelt werden kann, profitieren von einer Operation. Der Goldstandard ist nach wie vor die Versteifungsoperation. Sie hat aber bedeutende Nachteile: Durch die aufgehobene Beweglichkeit im oberen Sprunggelenk verlagert sich die Belastung auf die angrenzenden Fussgelenke, welche damit schneller abnutzen und meist innert 10 bis 15 Jahren eine Anschlussarthrose verursachen. Eine andere Voraussetzung ist mit einem künstlichen Gelenk, der OSG-Prothese, gegeben: Die Beweglichkeit bleibt erhalten, das Gangbild bleibt flüssiger. Der wesentliche Nachteil der Prothese ist die begrenzte Lebensdauer. Durch den Abrieb kommt es irgendwann zur Auslockerung der Prothese. Moderne Prothesendesigns setzen unter anderem hier an. Sie sind knochen sparend, weisen speziell beschichtete Knochenkontaktflächen auf, wo der Knochen schnell und stabil einwachsen kann. Die Prognose dieses neuen künstlichen Sprunggelenkes ist sehr vielversprechend. Sogar gelenkschonender Freizeit-Sport sollte wieder möglich sein.



#### Der Autor

Marc C. Attinger, Dr. med.  
Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie  
und Traumatologie des Bewegungsapparates  
Leitender Arzt

#### Kontakt:

Spital Tiefenau, Insel Gruppe AG  
Orthopädie  
Tiefenaustrasse 112, 3000 Bern  
Tel. 031 308 88 83  
marc.atinger@spitaltiefenau.ch





## Reizdarmsyndrom

# Stress im Verdauungstrakt

Jede fünfte Person leidet unter dem Reizdarmsyndrom; Frauen doppelt so häufig wie Männer. Zwar ist die bereits vor über 2300 Jahren beschriebene Krankheit nicht gefährlich, kann die Lebensqualität aber stark einschränken.

Das Reizdarmsyndrom gehört zur häufigsten Krankheit des Magen-Darm-Traktes und ist bereits vom griechischen Arzt Hippokrates von Kos etwa 400 v. Chr. beschrieben worden. Betroffen können Kinder, Männer und Frauen sein, wobei diese – vor allem in der zweiten und dritten Lebensdekade – gut doppelt so häufig darunter leiden. Zwar besteht beim Reizdarm kein erhöhtes Risiko für Darmkrebs, Colitis ulcerosa (entzündliche Darmerkrankung) oder Morbus Crohn (chronische entzündliche Darmerkrankung) und auch die Lebenserwartung ist mit dem Reizdarmsyndrom nicht eingeschränkt, aber die Lebensqualität der Betroffenen ist zuweilen sehr reduziert.

### **Vielfältige Symptome und Formen**

Von einem Reizdarmsyndrom spricht man, wenn Beschwerden wie Bauchschmerzen, Blähungen, Verstopfung oder Durchfall länger als drei Monate bestehen, ohne dass eine organische Erkrankung des Magen-Darm-Traktes wie Entzündungen oder Krebserkrankungen gefunden werden können. Symptome eines Reizdarms sind krampfartige Bauchschmerzen, Blähungen, Gefühle des Aufgetrie-

benseins, Veränderung der Stuhlfrequenz oder Stuhlkonsistenz, veränderte Stuhlpassage (starkes Pressen erforderlich), gesteigerter Stuhltrieb oder das Gefühl der unvollständigen Darmentleerung, Schmerzerleichterung nach Stuhlentleerung oder Schleimbeimengungen im Stuhl. Die Beschwerden des Reizdarmsyndroms beschränken sich nicht ausschließlich auf den Magen-Darm-Trakt. Die Betroffenen fühlen sich oft müde oder abgespannt und klagen über Rücken-, Kopf- und Gliederschmerzen, Schlafstörungen, Angstgefühle, Nervosität oder Beschwerden im Genitalbereich und Harnblasenstörungen. Ein Reizdarmsyndrom kann in verschiedenen Formen auftreten und wird auch unterschiedlich definiert: Bei einigen Patienten steht das Symptom Verstopfung im Vordergrund, andere leiden hauptsächlich unter Durchfall, einige werden von Durchfall und Verstopfung geplagt, andere haben mit Bauchschmerzen zu kämpfen. Das Reizdarmsyndrom hat oft einen langjährigen Verlauf, wobei die Intensität der Beschwerden individuell verschieden ist und auch im zeitlichen Verlauf starken Schwankungen unterliegt.



### Ursachen nur teilweise bekannt

Insgesamt sind die Ursachen des Reizdarmsyndroms noch nicht vollständig geklärt und verstanden. Man geht davon aus, dass es sich um ein multifaktorielles Geschehen handelt, also verschiedene Faktoren zusammenspielen müssen. Beschrieben indes sind Störungen der Motilität (nicht bewusst gesteuerte Bewegungen) des Darms, der Sekretion, der Durchlässigkeit der Darmschleimhaut und der Schmerzempfindlichkeit des Darms. Weiter können molekulare, immunologische, genetische und zelluläre Störungen – teils einzelne, teils in Kombination – ein Reizdarmsyndrom verursachen, wobei es zuweilen auch für medizinische Fachkräfte nicht einfach ist, festzustellen, wie spezifisch und häufig diese sind.

Zumal auch die Zusammensetzung der Darmbakterien, der sogenannten Darm-Flora, eine Rolle zu spielen scheint. Alles in allem eine recht unklare Ausgangslage, die die unangenehme Situation der Patienten nicht einfacher macht und den Stressfaktor noch erhöht, was wiederum auf die Funktion des Magen-Darm-Traktes und auch auf die Beschwerden des Reizdarmes einen Einfluss hat. Die Ungewissheit, was die Beschwerden auslösen könnte, kann nicht mit einem Blut- oder Stuhltest respektive einem Befund aus einer Gewebeprobe des Darms entnommen werden. Man weiss aber, dass bei einigen Patienten ein Reizdarmsyndrom durch einen Magen-Darm-Infekt ausgelöst werden kann, der dann über Wochen, Monate oder sogar Jahre bestehen bleibt.

### Ärztliche Abklärung

Bei der Diagnose Reizdarm muss an erster Stelle das ärztliche Gespräch stehen und das Erfassen der Beschwerden, der Dauer, der Symptome und der Einschränkungen im täglichen Leben. Diesem Erstgespräch muss eine körperliche Untersuchung folgen sowie das Ausschluss anderer Erkrankungen, die die Beschwerden erklären könnten. Dies können Infektionen, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Nebenwirkungen von Medikamenten, Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit), Zöliakie (Gluten-Unverträglichkeit), Schilddrüsen-Funktionsstörungen, bakterielle Fehlbesiedelung des Dünndarmes, Durchblutungsstörungen, aber

auch Krebserkrankungen sein.

Diese Abklärungen mittels Bluttests, Stuhluntersuchungen, bildgebenden Verfahren wie Ultraschall und je nach Situation einer Magen- und/oder Darmspiegelung, richten sich sowohl nach dem Beschwerdebild als auch nach dem Alter der Betroffenen. Bei starkem Leidensdruck und grosser Belastung durch

## Das Reizdarmsyndrom ist eine Krankheit und nicht allein eine psychische Reaktion.

Stress ist eine psychologische Begleitung unumgänglich. Vielen Patienten ist ihre störende und schmerzhaftes Krankheit peinlich; sie grenzen sich aus. Es ist wichtig, dass das Reizdarmsyndrom als Krankheit und nicht als «nur psychische Reaktion» verstanden wird.

### Individuelle Behandlung

Bei einem Anteil der Patienten verschwindet das Reizdarmsyndrom nach einer gewissen Zeit von selbst. Doch bei mehr als der Hälfte der Fälle nimmt die Krankheit einen chronischen Verlauf und verlangt bei einer engen Zusammenarbeit zwischen Ärzteschaft und Patient eine individuelle, den Beschwerden entsprechende Behandlung. Es gibt weder eine Standardtherapie, noch wirken alle Medikamente bei jedem Patienten gleich. Dabei sind normale Schmerzmittel oft nur wenig wirksam und nicht empfehlenswert, wohingegen Medikamente, die Darmkrämpfe lösen, zur Linderung eingesetzt werden können. Auch gewisse Antidepressiva und Pfefferminzöl-Kapseln haben einen Effekt in der Behandlung bei Schmerzen



### Der Autor

Marcus Herzig, Pract. med.  
Oberarzt  
Standortleiter Magen-Darm-Praxis Münsingen

### Kontakt:

Spital Münsingen, Insel Gruppe AG  
Magen-Darm-Praxis Münsingen  
Krankenhausweg 18/20, 3110 Münsingen  
Tel. 031 682 82 70  
magendarmpraxis@spitalmuensingen.ch

### FODMAP-Diät bei Reizdarm

*FODMAP ist die Abkürzung für «fermentierbare Oligo-, Di- und Monosaccharide und Polyole». Dabei handelt es sich um eine Gruppe von Kohlenhydraten und mehrwertigen Alkoholen, die in vielen Nahrungsmitteln vorkommen und vom Dünndarm nur schlecht resorbiert werden. Ein Einschränken der FODMAPs-reichen Nahrungsmittel (zum Beispiel Artischocken, Brokkoli, Lauch, Rosenkohl, Äpfel, Aprikosen, Kirschen oder Pfirsiche) führt oft zu einem Rückgang der Beschwerden wie Blähungen, Bauchschmerzen, Durchfall und/oder Verstopfung und eignet sich deshalb insbesondere auch beim Reizdarmsyndrom.*

aufgrund eines Reizdarmes gezeigt. Lösliche Ballaststoffe wie zum Beispiel Flohsamenschalen können sowohl bei Verstopfung wie auch bei Durchfall eingesetzt werden.

Betreffend Ernährung gibt es zwar keine generelle Reizdarm-Diät, doch in manchen Fällen können spezielle Diäten wie zum Beispiel die FODMAP-Diät (siehe Infobox) oder eine grundsätzliche Lifestyle-Veränderung zur Besserung beitragen. Positives Behandlungssignal kommt aus der Ecke ausgewählter Probiotika. Als Probiotika werden in der Regel lebende Bakterien oder Pilze bezeichnet, die sich im Darm vermehren und einen gesundheitlichen Nutzen vermitteln. Auch abgetötete Mikroorganismen und deren Bestandteile werden verwendet. Bekannte Probiotika sind Laktobazillen, Bifidobakterien, Enterokokken und Hefepilze. Sie werden zur Stimulierung des Immunsystems und bei Allergien eingesetzt.

Extra:  
Link zur Website der  
Magendarmliga  
Schweiz





## Achtung Zeckenbiss

# Gefährliche Blutsauger

Nicht immer sind Zeckenbisse harmlos: Die häufigsten Krankheiten, die in der Schweiz durch Zecken übertragen werden, sind Borreliose und die Frühsommer-Meningoenzephalitis FSME.

Mit Beginn der warmen Jahreszeit lauern Zecken in Gestrüppen, an Waldrändern oder im hohen Gras wieder auf ihre Wirte. Meistens sind dies Igel, Vögel, Mäuse, Hunde oder Katzen, aber sehr häufig eben auch Menschen. Ein Zeckenbiss alleine ist genauso harmlos wie ein Mückenstich. Doch können Zecken äusserst gefährliche Infektionskrankheiten wie die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) oder die Borreliose übertragen. Überall in der Schweiz unterhalb von 1500 Meter können die kleinen Spinnentiere Träger von Borrelien (spiralförmige Bakterien) sein, die eine Borreliose verursachen. In speziellen Risikogebieten, dazu gehören unter anderem das Seeland, die Region Thun oder die Nordostschweiz, tragen bis zu drei Prozent der Zecken in Naturherden das FSME-Virus in sich. Die eigentliche Zeckensaison dauert bei uns in der Regel von März bis Oktober.

### Bei FSME machen Viren krank

Die Frühsommer-Meningoenzephalitis, auch Zeckenhirnhautentzündung genannt, ist eine virale Infektionskrankheit des zentralen Nervensystems. Die Mehrheit der von FSME-infizierten Zecken gebissenen Personen zeigt keinerlei Symptome, nur eine Minderheit erkrankt tatsächlich. Etwa 7 bis 14 Tage nach dem Zeckenbiss können grippeähnliche Beschwerden wie Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen auftreten. Die Erkrankung ist für eine Mehrzahl der Patienten damit überstanden. Bei etwa 5 bis 15 Prozent der Erkrankten folgt nach einem beschwerdefreien Intervall eine Hirnhautentzündung, die mit Kopfschmerzen, Müdigkeit, Lichtscheu, Schwindel, Konzentrationsstörungen, Sprechstörungen und manchmal sogar Lähmungen einhergeht. Meistens vergehen diese Symptome von alleine wieder. Bei schweren Verlaufsformen können Restschäden zurückbleiben, und bei



einem Prozent der Patienten mit neurologischen Beschwerden verläuft die Krankheit tödlich. Die Prognose einer FSME-Infektion ist vom Alter der Patienten und vom Verlauf der Krankheit abhängig.

### Impfung empfohlen

Bis heute existiert keine Therapie gegen die Zeckenhirnhautentzündung. Es können einzig die Symptome behandelt werden. Deshalb ist es umso wichtiger, zu verhindern, überhaupt von einer Zecke gebissen zu werden. Gerade für Menschen, die in Endemiegebieten wohnen, arbeiten oder gerne ihre Freizeit dort verbringen, ist dies nicht immer möglich. Ihnen wird eine Schutzimpfung gegen FSME empfohlen. Diese erfolgt durch die Applikation inaktivierter FSME-Viren, die im Körper die Produktion von Antikörpern anregen. Der ideale Zeitpunkt für eine Impfung ist der Winter,

### So kann man sich schützen

- *Spaziergänge durch hohes Gras und Unterholz vermeiden; Büsche und Sträucher*

*am Wegrand nicht mit blosser Haut streifen.*

- *Auf die richtige Kleidung achten: geschlossene Schuhe, Socken, lange Hosen, am besten auch langärmelige Oberteile tragen. Führt der Weg durch hohes Gras, dann kann man die Socken über die Hosenbeine ziehen.*
- *Helle Kleidung ist ratsam, da Zecken dort schneller entdeckt werden.*
- *Nach jedem Aufenthalt in der Natur den Körper umgehend nach Zecken absuchen. Bevorzugte Stellen des Blutsaugers: Achsel- und Schambereich, Hals und Haaransatz, Kniekehlen, Bauchnabel, Schenkelinnenseiten, Nacken, Ohrhinterseite.*
- *Zeckensprays können das Tier für ein paar Stunden fernhalten. Sie werden auf unbedeckten Hautstellen dünn aufgetragen und dürfen nicht mit Schleimhäuten in Berührung kommen. Wer länger als vier Stunden unterwegs ist, sollte das Nachsprühen nicht vergessen.*

damit der Schutz im Frühling wirksam ist. Natürlich kann man sich auch in anderen Jahreszeiten impfen lassen. Für die Grundimmunisierung sind drei Spritzen nötig. Die beiden ersten Dosen werden im Abstand von einem Monat verabreicht. Die dritte Impfung erfolgt je nach Impfstoff fünf bis zwölf Monate später. Bei weiterhin bestehendem Risiko ist eine Auffrischung alle zehn Jahre ratsam. Der Impfstoff ist äusserst wirksam und gut verträglich. Für Kinder ist er ab sechs Jahren geeignet. Örtliche Reaktionen an der Einstichstelle wie Rötungen oder kleine Schwellungen werden bei rund einem Drittel der Geimpften beobachtet; sie verschwinden nach wenigen Tagen von alleine wieder. Die Kosten der Impfung werden von den Krankenkassen im Rahmen der Grundversicherung übernommen.

### Bei Borreliose sind es Bakterien

Die Borreliose ist in der Schweiz die häufigste durch Zecken übertragene Infektionskrankheit. Verursacht wird sie durch spiralförmige Bakterien (Borrelia), die sich im Darmtrakt jeder zweiten bis dritten Zecke befinden. Die Übertragung der Borrelien bedarf deshalb meist mehrerer Tage, während denen die Zecke Blut saugt. Eine Impfmöglichkeit gegen die heimtückische Krankheit, deren Verlauf ausserordentlich vielfältig sein kann, gibt es bislang nicht. Wird sie im Frühstadium entdeckt, kann sie in über 90 Prozent der Fälle erfolgreich mit Antibiotika behandelt werden. Im späteren Verlauf ist die Borreliose aufgrund der fehlenden, typischen Symptome in der Diagnose von anderen Krankheitsbildern sehr schwierig zu unterscheiden. Die möglichen Beschwerden reichen von grippeartigen Zuständen über Kopf-

und Gelenkschmerzen, Herzbeschwerden und Lähmungen bis hin zu psychischen Problemen und neurologischen Ausfällen. Auch sind die Labortests, die bis jetzt zur Verfügung stehen, nicht immer zuverlässig. In späteren Stadien einer Borreliose ist mit dauerhaften Schäden zu rechnen.

Deshalb kommt der Erkennung der Symptome im Anfangsstadium eine entscheidende Rolle zu: Tage oder Wochen nach dem Zeckenstich kann eine Rötung um die Einstichstelle oder andernorts am Körper auftreten. Diese sogenannte «Wanderröte» vergrössert sich zentrisch und ist nicht immer kreisrund. Ein weiteres Anzeichen im Frühstadium ist das «Borrelien-Lymphozytom» – eine meist halbrunde bis kugelige, oft bläulich-rötliche Schwellung, die gehäuft bei Kindern vorkommt.

### Wann zum Arzt?

Wer trotz aller Vorkehrungen von einer Zecke gebissen worden ist und derartige Veränderungen an sich feststellt, sollte einen Arzt konsultieren. Ähnliches gilt, wenn eine Zecke nicht richtig entfernt werden konnte und Teile des Spinnentiers in der Haut zurückbleiben. Das Tierchen wird idealerweise mit einer stabilen Metallpinzette möglichst hautnah gefasst und mit geradem Zug (nicht drehen) herausgezogen. Eine Vorbehandlung mit Gel, Öl, Klebstoff, Wachs, Feuer oder Zerquetschen sollte in jedem Fall unterlassen werden, weil es möglich ist, dass die Zecke in ihrem Todeskampf nur noch mehr Krankheitserreger ins Blut ihres Wirts abgibt. In der Folge sollte die Einstichstelle desinfiziert und während ein paar Wochen genau beobachtet werden.



#### Die Autorin

Nadine Duthiers, Dr. med.  
Fachärztin FMH für  
Allgemeine Innere Medizin  
Leitende Ärztin

#### Kontakt:

Spital Riggisberg, Insel Gruppe AG  
Medizinische Klinik  
Eyweg 2, 3132 Riggisberg  
Tel. 031 808 72 22  
nadine.duthiers@spitalriggisberg.ch

Extra:  
Link zur Website  
der Liga für Zecken-  
kranke Schweiz





## Osteoporose

# Kalzium gegen Knochenbrüche

Vom langsamen Knochenabbau, der sich schmerzlos «anschleicht», sind nicht nur Frauen, sondern auch Männer betroffen. Gezielte Prävention in sämtlichen Lebensphasen kann die Krankheit aufhalten oder verlangsamen.

Osteoporose, auch Knochenschwund genannt, gehört zu den weltweit am stärksten verbreiteten Krankheiten. Sie wird durch den Verlust von Masse, Struktur und Funktion sämtlicher Knochen des menschlichen Skeletts charakterisiert. Physiologischerweise unterliegen Knochen ständigen Umbauprozessen. Sobald es zu einem Ungleichgewicht zwischen knochenabbauenden und knochenaufbauenden Vorgängen kommt, beginnt der Knochen brüchig zu werden. Schon bei geringer Belastung oder einem Sturz aus eigener Körperhöhe können so Frakturen entstehen. Hauptsächlich verantwortlich für die Verminderung der Knochendichte ist ein Mangel an Östrogen. Deshalb geht mit dem Einsetzen der Menopause bei der Frau auch ein Knochenmassenverlust einher. Dieser verläuft stetig, verlangsamt sich aber in der Zeit nach der Menopause. Ein gesundes Knochengerüst ist also schon im jungen Erwachsenenalter wichtig, denn es kann den unvermeidlichen Knochenabbau beim älteren Menschen hinauszögern. Neben dem zunehmenden Alter und genetischen Vorbelastungen kann Osteoporose auch durch schwere Vorerkrankungen mit langer Bettlägerig-

keit, intensive Kortisonbehandlungen, diverse hormonelle Erkrankungen oder chronische Darmkrankheiten begünstigt werden. Weitere Risikofaktoren sind Unterernährung im Kindesalter oder während der Pubertät – beispielsweise bedingt durch Magersucht oder Bulimie –, starker Tabak- oder Alkoholkonsum sowie mangelnde körperliche Betätigung. Aufgrund der längeren Lebenserwartung und der daraus resultierenden Zunahme älterer Menschen wird sich die Zahl von Osteoporose-Patientinnen und -Patienten in den kommenden Jahrzehnten vergrössern. In der Schweiz leiden gemäss Angaben der Schweizerischen Rheumaliga heute rund 600 000 Menschen an Osteoporose.

### Die Krankheit schleicht sich an

Osteoporose entwickelt sich typischerweise langsam und ohne spürbare Symptome, weil der eigentliche Knochenabbau schmerzlos vonstatten geht. Erst durch die ersten Brüche verspürt der Betroffene Schmerzen. Diese entstehen meist an den Wirbelkörpern in der Brustwirbelsäule. Aber selbst diese Frakturen können beschwerdefrei verlaufen und werden daher gar nicht oder erst viel zu spät erkannt. Die Patienten bemerken mit der Zeit eine Verformung



der Wirbelsäule – ein sogenannter Rundrücken, der auf ein Zusammen-sintern der Wirbelkörper durch Brüche zurückzuführen ist. Die Körpergrösse nimmt um mehrere Zentimeter ab, und es folgen meist innerhalb kürzester Zeit weitere, spontane Folgebrüche.

#### Bei Warnsignalen zum Arzt

Trotz der anfänglichen Beschwerdefreiheit gibt es Warnsignale, die auf eine beginnende Osteoporose hinweisen. Dazu gehören etwa heftige akute, lokale, brennende oder stechende Rückenschmerzen. Auch anhaltende oder chronische Rückenschmerzen, die keine andere abgeklärte Ursache haben, sollten die Betroffenen zu einem Besuch beim Arzt veranlassen.

Als erste Massnahme klärt dieser die Krankengeschichte des Patienten ab und sucht nach möglichen Risikofakto-

### Vor allem im Frühstadium ist Osteoporose mit einer konsequenten Umstellung der Lebensgewohnheiten behandelbar.

ren. Im fortgeschrittenen Stadium einer Osteoporose kann er die Krankheit manchmal bereits anhand der Körperhaltung und der Körperproportionen des Patienten erkennen. Weitere Bausteine für die spätere Diagnose sind körperliche Untersuchungen, Röntgenuntersuchungen der Wirbelsäule, Messungen der Knochendichte zur Erhebung des Mineralstoffgehaltes der Knochen sowie Labortests, die Aufschluss über den Stoffwechsel geben und andere Krankheiten ausschliessen.

#### Ernährung ist zentral

Die Ernährung spielt eine zentrale Rolle in der Gesunderhaltung der Knochen. Ein hoher Kalziumgehalt in Kombination mit Phosphaten, Vitamin D und Proteinen ist entscheidend für den Aufbau des Skeletts im Kindesalter, für die Festigung der Knochenstruktur bis zum Erreichen der Pubertät, für den Erhalt der erworbenen Knochenmasse beim Erwachsenen sowie für die Verlangsamung des Knochenabbaus beim älteren Menschen. Kann der tägliche Bedarf

mit der Ernährung nicht gedeckt werden, können nach ärztlicher Absprache nahrungsergänzende Präparate eingenommen werden. Wichtig ist ausserdem eine basische Ernährung mit genügend Früchten und Gemüse, denn eine Ansäuerung des Organismus führt unweigerlich zum Abbau von Knochenmasse. Regelmässige Bewegung und Sport regen den Knochenstoffwechsel zusätzlich an und stärken die Muskulatur. Geeignet sind etwa ein gezieltes Krafttraining, Gymnastik, Tanzen, Wandern und Walking.

#### Medikamentöse Therapie

Osteoporose ist bis heute nicht heilbar, man kann sie höchstens eindämmen und ihren Verlauf verlangsamen. Ist die Krankheit bereits weit fortgeschritten und nicht mehr, wie im Frühstadium, mit einer konsequenten Umstellung der Lebensgewohnheiten behandelbar, werden osteoporosespezifische Medikamente zur Langzeitbehandlung eingesetzt. Sie hemmen den Knochenabbau, können die Dichte der Knochen erhöhen und stärken ihre Struktur. So kann unter anderem das Risiko für Brüche herabgesetzt werden. Dies gelingt aber nur, wenn die Medikamente individuell auf den Patienten abgestimmt werden. Die medikamentöse Therapie erstreckt sich über einen längeren Zeitraum. Nicht alle Medikamente können einheitlich bei jedem Patienten angewendet werden. Vorsichtsmassnahmen müssen etwa bei eingeschränkter Nierenfunktion getroffen werden. Manche Medikamente können grippeähnliche Symptome hervorrufen oder zu einer Reizung der Magen-Darm-Schleimhaut führen. Selten kann es nach einer Langzeittherapie zu atypischen Knochenbrüchen kommen. Deshalb empfehlen Experten oft eine kontrollierte Therapiepause nach dem erfolgreichen Einsatz bestimmter Medikamente.



#### Die Autorin

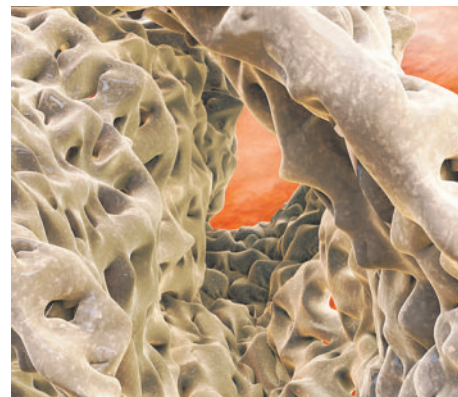
Karin Stettler, Dr. med.  
Fachärztin FMH für Gynäkologie  
und Geburtshilfe  
Belegärztin  
Spital Münsingen, Insel Gruppe AG

#### Praxis:

Inseliweg 2, 3550 Langnau  
Tel. 034 402 60 62

#### Achtung: Oberschenkelhalsbruch!

Weil bei Osteoporose-Patienten bereits harmlose Stürze zu Frakturen führen können, ist es ratsam, stets gutes Schuhwerk zu tragen, präventiv sämtliche Stolperfallen im Haushalt zu beseitigen und Medikamente zu meiden, die den Gleichgewichtssinn beeinträchtigen. Eine der schwerwiegendsten Komplikationen der Krankheit ist der Oberschenkelhalsbruch bei älteren Patienten. Dieser führt nicht selten zu einer dauerhaften Pflegebedürftigkeit.



#### Nicht reine Frauensache

Osteoporose gilt als typische Frauenkrankheit. Was viele nicht wissen: Auch Männer leiden darunter. Bei ihnen handelt es sich meist um eine sekundäre Osteoporose. Das heisst, der Knochenschwund wurde durch eine andere Krankheit oder deren Therapie verursacht. Zu den Krankheitsauslösern gehören unter anderem: Alkoholsucht, hormonelle Erkrankungen, Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts, die mit einer Störung der Kalziumaufnahme einhergehen, Kalziummangel durch Fehlernährung, Laktoseunverträglichkeit oder Lebererkrankungen. Bei einer sekundären Osteoporose müssen in erster Linie die auslösenden Ursachen beseitigt werden. Im Weiteren setzt sich die Basistherapie beim Mann ebenfalls aus einem gesünderen Lebensstil, einer ausreichenden Kalzium- und Vitamin-D-Zufuhr sowie aus Medikamenten, deren Substanzen dem Knochenabbau entgegenwirken, zusammen.

Extra:  
Link zur Website der  
Schweizer Patientenorganisation  
OsteoSwiss





## Chronische Wunden

# Zeit heilt nicht immer Wunden

Wenn Wunden nicht verheilen wollen, kann dies verschiedene Ursachen haben wie Gefässerkrankungen, Diabetes mellitus oder Druckschädigungen. Wichtig bei chronischen Wunden ist die Eigenverantwortung

Die meisten Wunden heilen unabhängig von ihrer Ursache innerhalb von sechs Wochen ohne Komplikationen ab. Bisweilen aber beeinträchtigen äussere und innere Begleitumstände den Heilungsprozess, sodass eine chronische Wunde entsteht. Als chronisch wird eine Wunde bezeichnet, die trotz Therapie nach drei Monaten nicht abheilt. Sie wird auch als Ulkus oder Geschwür bezeichnet; dabei entsteht ein Substanzdefekt, der bis ins Unterhautfettgewebe reichen kann. Chronische Wunden gehören zu den häufigsten Krankheitsbildern in der Schweiz, rund 350 000 Menschen sind betroffen. Infol-

ge der demografischen Entwicklung ist die Tendenz steigend. Für die Mehrheit dieser Wunden sind Gefässkrankheiten verantwortlich, zum Beispiel die periphere arterielle Verschlusskrankheit, im Volksmund auch Schaufensterkrankheit oder Raucherbein genannt, oder die chronische venöse Insuffizienz oder Stauung. Weitere wichtige Ursachen sind Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) sowie Druckschädigungen unterschiedlicher Art und Lokalisation (Dekubitus). Andere Ursachen wie Immunschwäche, Infektionen, bösartige Tumore oder Bindegewbserkrankungen machen nur rund 5 bis 10 Prozent aus. Auch noch zu bedenken ist, dass bei älteren Menschen oft eine Mangelernährung vorliegt, was die Wundheilung zusätzlich beeinträchtigt.

### Ursache bestimmt Behandlung

Bevor eine chronische Wunde behandelt wird, muss deren Ursache abgeklärt werden, damit eine korrekte Therapie möglich ist. Denn nur, wenn die Grunderkrankung, beispielsweise eine Durchblutungsstörung, behandelt wird, kann die Wunde heilen. Erst in zweiter Linie geht es um die Versorgung der Wunde selber, in der Regel mit einer feuchten lokalen Behandlung,

bei der unterschiedliche Wundaufgaben für ein konstant feuchtes Milieu sorgen. Gelegentlich ist ein lokaler chirurgischer Eingriff notwendig, etwa eine Wundsäuberung oder Hautverpflanzung; auch Amputationen sind in einigen Fällen nicht zu umgehen.

### Venöses Beingeschwür: Kompression

Bei zwei Dritteln der offenen Beine handelt es sich um venöse Geschwüre aufgrund einer chronischen venösen Stauung. Der Grund dafür ist ein Verschluss (Thrombose) der tiefen Leitvenen und/oder eine Verschlussstörung der tiefen Venenklappen. Das Krankheitsbild reicht vom Ödem (Schwellung/Wassersucht) über Hautveränderungen bis zu einer chronischen Wunde in der Knöchelregion. Zur Abklärung des Venensystems hat sich die Duplexsonografie etabliert.

Die Grundlage von Behandlung und Prophylaxe des venösen Beingeschwürs umfasst die Kompression mit Kurzzugbinden oder Strümpfen, kombiniert mit intensiver Bewegung. Allein beim Gehen ist die «Muskel-Venenpumpe» aktiv. Das venöse offene Bein gehört gewickelt auf die Strasse. Nur so kann die Entstauung von Fuss und Unterschenkel über eine Steigerung des venösen



Rückflusses zum Herzen erreicht werden. Unterstützend werden Lymphdrainage und entwässernde Medikamente eingesetzt.

Chirurgisch steht die Säuberung des Geschwürs bis hin zum sogenannten «Ulcus shaving», bei dem die Geschwürschichten schichtweise abgetragen und mittels einer Hautverpflanzung gedeckt werden, im Vordergrund. Allenfalls ist auch die Sanierung der Krampfadern notwendig, um die Wundheilung zu fördern.

### Arteriellles Beingeschwür

Arterielle Geschwüre liegen bei rund fünf Prozent der Patienten im Wundambulatorium vor. Sie treten vor allem an den Zehen und im Knöchelbereich auf. Die häufigste Ursache ist die sogenannte Gefässverkalkung (Arteriosklerose) mit verminderter Blutzufuhr in Bein und Fuss. Eine kritisch eingeschränkte arterielle Durchblutung führt zum Absterben von Gewebe und verhindert die Wundheilung. In diesem fortgeschrittenen Stadium der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit muss die Durchblutung optimiert werden, um eine Abheilung zu ermöglichen. Dies wird mit dem Ballonkatheter oder chirurgisch angestrebt.

Im Gegensatz dazu steht bei der «Schaufensterkrankheit», einem Frühstadium der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit, die Vorsorge im Zentrum. Dies lässt sich unter dem Motto «Stop smoking and keep walking» zusammenfassen. Tatsächlich führt ein kontrolliertes regelmässiges Gehtraining (täglich mindestens 30 Minuten) nicht nur zur Besserung der Beschwerden, sondern auch zur Erweiterung des Umgehungskreislaufes der Gefässverschlüsse; der Körper bildet also eine Art natürlichen Bypass. Zudem hat ein solches Training auch eine günstige Wirkung auf die Risikofaktoren der Arteriosklerose (Übergewicht, Bluthochdruck, Fett- und Zuckerstoffwechselstörung u.a.).

### Der diabetische Fuss

Eine langjährige Zuckerkrankheit kann Schädigungen an Nerven (Neuropathie) und Blutgefässen (Angiopathie) verursachen. Diese führen zu Gefühlsstörungen und einer verminderten Durchblutung von Bein und Fuss. Dadurch kommt es zu Verformungen

des Fuss-Skelettes mit entsprechenden Druckbelastungen. Bei Zuckerkranken sind demzufolge die Füsse besonders gefährdet. Oft erleiden sie Verletzungen durch schlechtes Schuhwerk, Druckstellen oder Fremdkörper im Schuh, Verletzungen beim Barfussgehen oder unsachgemässe Fusspflege. Weil zugleich das Schmerzempfinden vermindert ist, werden diese Wunden häufig nicht oder zu spät erkannt und auf die leichte Schulter genommen.

Die Folge davon sind tiefe, komplexe Wunden mit Infekten, sodass gelegentlich Amputationen nicht zu vermeiden sind. Um dies zu verhindern, stehen Vorsorge und Eigenverantwortung an erster Stelle. Dazu muss der Blutzucker optimal eingestellt sein. Die Füsse müssen täglich korrekt gepflegt und inspiziert werden. Hinzu kommt die regelmässige podologische Pflege sowie geeignetes Schuhwerk und enge hausärztliche Betreuung.

### Dekubitus: Druck aufs Gewebe

Etwas anders liegt der Fall bei einer weiteren Art von nicht heilenden Wunden, dem Druckgeschwür oder Dekubitus. Es sind meist bettlägerige oder an den Rollstuhl gebundene Personen betroffen, da selbstständige Personen nie so lange unbeweglich sitzen oder liegen würden, bis ein Gewebeschaden vorliegt. Ein Dekubitus entsteht, wenn das Gewicht des Körpers die Blutgefässe so zusammendrückt, dass das Gewebe nicht mehr ernährt wird. Häufig betroffen sind Schulter, Steiss- und Sitzbein sowie die Fersen, es kann aber auch jede andere Körperstelle betroffen sein. Hier sind besonders Fuss- und Zehenfehlstellungen wie Hallux, Hammer- und Krallenzehen und andere gefährdet. Pflegende müssen die bettlägerigen Patienten regelmässig umlagern und



#### Der Autor

Marcel Baschung, Dr. med.  
Facharzt FMH für Chirurgie mit  
Schwerpunkt Allgemein- und Unfallchirurgie  
Leitender Arzt

#### Kontakt:

Spital Aarberg, Insel Gruppe AG  
Chirurgie  
Lyssstrasse 31, 3270 Aarberg  
Tel. 032 391 82 00  
marcel.baschung@spitalaarberg.ch

### So beugt man vor

- Regelmässige Bewegung (Joggen, Wandern, Schwimmen, Altersturnen; im

Alltag: Treppe statt Lift, Velo statt Auto usw.) ist ebenso wichtig wie das Verringern des Übergewichts, eine ausgewogene Ernährung sowie die Kontrolle von Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Zucker- und Fettstoffwechsel und ein Rauchstopp.

- Passendes Schuhwerk, gute Haut- und Fusspflege.
- Bei stehenden Berufen: Wenn möglich Beine zwischendurch hochlegen, kleine Übungen einbauen (zum Beispiel auf Zehenspitzen stehen), eventuell Kompressionsstrümpfe.
- Lange Auto-, Bahn-, Flugreisen: Viel trinken, eventuell Kompressionsstrümpfe, Füsse und Zehen bewegen, Pausen einbauen.
- Sauna und Sonnenbäder mit Mass.

gefährdete Körperstellen polstern, denn nur die konsequente Druckentlastung ermöglicht die Wundheilung. Bei tiefen Druckgeschwüren sind aufwendige und langwierige chirurgisch-plastische Behandlungen notwendig. Darum gilt auch hier das Zitat von Hippokrates: «Vorbeugen ist besser als Heilen.» Die Behandlung von Patienten mit chronischen Wunden stellt eine fachübergreifende Herausforderung dar und bedingt eine enge Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen. Nebst verschiedenen ärztlichen Fachspezialisten sind folgende Gesundheitsberufe beteiligt: Wundpflegefachkräfte, Podologie, Diabetesberatung, Orthopädie-Technik, Physiotherapie, Ernährungsberatung usw.

# Gesund bis in die Zahnwurzel

Die Entfernung der Zahnwurzelspitze ist die letzte Möglichkeit, einen Zahn zu erhalten. Ein Operationsmikroskop ermöglicht einen schonenden Eingriff.

Wenn es im Zahn pocht und schmerzt, ist oft eine Entzündung im Zahn die Ursache dafür. Bakterien sind in das Innere des Zahns eingedrungen und haben dort das Zahnmark angegriffen – ein Bündel aus Blutgefässen, Nerven und Bindegewebe, welches durch Wurzelkanäle bis zur Zahnspitze verläuft. In den meisten Fällen wird die Entzündung durch eine tiefgehende Karies hervorgerufen, seltener sind mechanische Auslöser wie ein Unfall, bei dem ein Teil des Zahnes abbricht, oder ein Schlag auf den Zahn verantwortlich. Wird diese Entzündung nicht gestoppt, kann sie auf den Kieferknochen und das umliegende Gewebe übergreifen und zu einem Abszess führen – eine «dicke Backe» und Schmerzen sind die Folge.

### Wurzelkanalsystem reinigen

Spätestens zu diesem Zeitpunkt sollte die Entzündung behandelt werden, denn es besteht die Gefahr, dass Zysten und Knochendefekte entstehen oder dass sich die Keime im ganzen Körper ausbreiten, dort weitere Entzündungen auslösen oder schwere Allgemeinerkrankungen begünstigen. Wurden früher Zähne mit einem erkrankten Zahnnerv entfernt, können diese heute mit einer Wurzelbehandlung oft gerettet werden. Dabei werden das abgestorbene oder stark entzündete Gewebe sowie die Bakterien in allen Wurzelkanälen mit speziellen Instrumenten und Spülungen entfernt. Der Zugang zum Wurzelkanalsystem erfolgt mit einer Bohrung durch die Zahnkrone und nach einer örtlichen Betäubung. Am Schluss werden die gereinigten Kanäle mit einer speziellen Masse gefüllt und abgedichtet, das Loch in der Zahnkrone wird zuerst provisorisch gefüllt und



später, wenn der Zahn keine Beschwerden mehr bereitet, mit einer endgültigen Füllung versorgt.

### Zahn chirurgisch erhalten

Die Reinigung des Wurzelkanalsystems ist eine schwierige Angelegenheit und gehört zu den kompliziertesten zahnmedizinischen Eingriffen, da die Kanäle manchmal gebogen verlaufen, sich stark verästeln und verzweigen und in der Tiefe der Zahnwurzel oft nur schwer zu erkennen sind. Je komplizierter das Wurzelsystem, desto schwieriger ist die Behandlung und umso grösser das Risiko, dass die Entzündungen in den filigranen, schlecht zugänglichen Kanälen nicht

restlos beseitigt werden können. Manchmal bildet sich zudem auch erst einige Zeit nach einer erfolgreichen Wurzelkanalbehandlung ein neuer Entzündungsherd in der Wurzelspitze aus. Verspricht eine erneute Wurzelkanalbehandlung keinen Erfolg, wird unter Umständen eine sogenannte Wurzelspitzenresektion nötig. Das ist ein chirurgischer Eingriff, bei welchem die unteren drei Millimeter der Wurzelspitze entfernt werden, um verzweigte Nebenkanälchen des Wurzelkanals und die darin vorhandenen Bakterien zu entfernen – die letzte Möglichkeit, den erkrankten Zahn zu erhalten. Im Anschluss daran wird der Wurzelkanal bakteriendicht versiegelt.



## Ablauf der Operation

Während bei der konventionellen Wurzelbehandlung der Zugang zum Kanalsystem durch den Zahn erfolgt, werden die Zahnwurzel bei der Wurzelspitzenresektion nach einem Schnitt in die Mundschleimhaut durch den Kieferknochen erreicht – auch dies unter örtlicher Betäubung. Ist die Zahnwurzel freigelegt, wird die Wurzelspitze sowie umliegendes entzündetes Gewebe entfernt, der Wurzelkanal gereinigt und entweder von der Spitze oder von der Krone aus mit einer Füllung versehen. Danach wird das Zahnfleisch wieder über die Wurzel geklappt und ange-näht. Der Eingriff dauert zwischen einer halben Stunde bis 90 Minuten. Die Nähte werden nach sieben Tagen gezogen, gegen Schmerzen und Schwellung helfen Schmerztabletten und Eisbeutel. Mithilfe einer Röntgenaufnahme wird zudem drei bis sechs Monate später kontrolliert, ob die Entzündung ausgeheilt ist. Wie jeder operative Eingriff ist auch die Wurzelspitzenresektion mit Risiken verbunden; diese sind allerdings sehr gering: Nebst Wundinfektionen oder Blutungskomplikationen sind dies Nervenschädigungen im Unterkiefer (Taubheitsgefühl, Gefühlsstörung in

der Unterlippe) oder Reizungen oder Verletzungen der Kieferhöhle.

## Eingriff mit Operationsmikroskop

Seit mehreren Jahren kann die Wurzelspitzenresektion auch mikro-chirurgisch durchgeführt werden, unter Zuhilfenahme eines vergrößernden Operationsmikroskops und mit sehr kleinen Spezialinstrumenten. Es wird eine bis zu 20-fache Vergrößerung des Operationsgebietes erzielt, sodass auch Strukturen dargestellt werden können,

die von blossen Auge nicht sichtbar sind. Dies erlaubt ein genaueres und vor allem gewebeschonendes Arbeiten; dank des Mikroskops können auch verzweigte Seitenäste des Wurzelkanals präzise gereinigt und aufbereitet werden. Insgesamt liegen die Erfolgschancen bei der sogenannten mikrochirurgischen Behandlung bei 80 bis 90 Prozent, wohingegen konventionelle, ohne Operationsmikroskop durchgeführte Wurzelspitzenresektionen einen deutlich geringeren Erfolg aufweisen.

Kurzinterview mit Dr. med. dent. Pierre Magnin

# Minimalinvasiver Eingriff dank Operationsmikroskop

*Dr. Magnin, seit kurzem führen Sie chirurgische Eingriffe wie die Wurzelspitzenresektion mit einem Operationsmikroskop durch. Wie muss man sich das vorstellen?*

Das speziell eingesetzte Instrumentarium ermöglicht unter dem Einsatz eines Operationsmikroskops einen besonders schonenden und gezielten Eingriff. Das Mikroskop sorgt für eine Vergrößerung, welche diejenige der üblichen Lupenbrillen übersteigt. Es leuchtet winzigste Strukturen perfekt und schattenfrei aus. Gerade bei der Wurzelkanalbehandlung können viele Details der komplexen Wurzelkanalsysteme erst richtig erkannt und demnach erfolgreich behandelt werden.

*Welche Vorteile bietet die sogenannte Mikrochirurgie gegenüber den herkömmlichen chirurgischen Vorgehen?*

Dank der vielfachen Vergrößerung ist der Eingriff minimalinvasiv, das heisst, es entsteht eine viel kleinere Öffnung im Mund und im Kieferknochen. Für

den Patienten bedeutet das eine schnellere Wundheilung mit weniger Schmerzen, einer geringeren Narbenbildung und reduzierten Wundheilungskomplikationen. Die Operation dauert zwar etwas länger als die herkömmliche Wurzelspitzenresektion, doch sie ist insgesamt weniger traumatisierend und erzielt eine bessere Erfolgsquote.

*Bei welchen anderen zahnmedizinischen Bereichen können Sie das Operationsmikroskop auch einsetzen?*

Das Operationsmikroskop eignet sich für parodontologische Eingriffe (Zahnfleischbehandlung) ebenso wie für die Weichteilchirurgie, wenn beispielsweise eine entzündete Speicheldrüse oder ein Tumor entfernt werden muss. Es kann aber auch in der konservativen Zahnmedizin, beispielsweise bei Füllungen, angewandt werden und ist auch bei Wurzelkanalbehandlungen eine grosse Hilfe. Nicht zuletzt lässt es sich in der Diagnostik einsetzen, beispielsweise beim Aufspüren von Karies.



## Zahnwurzeln

Zähne haben unterschiedlich viele Zahnwurzeln: Schneidezähne, Eckzähne und ein Teil der vorderen Backenzähne haben in der Regel eine Wurzel, die grossen Backenzähne haben zwei bis drei Wurzeln. Jede Zahnwurzel hat mindestens einen Kanal, durch den Bindegewebe, Blutgefässe, Lymphgefässe und Nerven verlaufen – all diese Strukturen werden als Pulpa (Zahnnerv) bezeichnet. Der Kanal ist am unteren Ende offen und ermöglicht so den Stoffwechselaustausch zwischen dem Zahnnerv und dem Körper.



### Die Auskunftsperson

Pierre Magnin, Dr. med. dent.  
Fachzahnarzt SSO für Oralchirurgie und  
Master of Science in Oral Implantology

### Praxis:

Oralsurgery  
Blumenrain 91, 2503 Biel  
Tel. 032 365 33 44  
info@oralsurgery.ch, www.oralsurgery.ch

Extra:  
Link zur Website  
Oralsurgery



# Wenn das Lid aus der Reihe tanzt

Erkrankungen, Verletzungen, Altersveränderungen oder Fehlstellungen können die Schutzfunktion der Lider und das Sehvermögen beeinträchtigen. Sie sind jedoch meist gut behandelbar.

Der Aufbau der Augenlider ist sehr komplex und deren Funktionen mannigfaltig. Sie schützen das Auge vor Fremdkörpern und reinigen es, wenn solche bereits in das Auge gelangt sind. An diversen Stellen des Lides sitzen verschiedene Arten von Drüsen, die unter anderem wichtige Bestandteile der Tränenflüssigkeit liefern. Gleichzeitig werden überschüssige Tränen mit jedem Lidschlag in Richtung Tränenkanal gepumpt. Im Weiteren dosieren die Lider durch vermehrtes Schliessen oder Öffnen den Lichteinfall.

### Entzündete Drüsen

Die wohl häufigsten Erkrankungen der Lider sind die sogenannte Dysfunktion der Meibom-Drüsen und die Blepharitis, die beide in engem Zusammenhang stehen. Meibom-Drüsen befinden sich in der Mitte des Lides und produzieren Öl, welches für die Befeuchtung des Auges sehr wichtig ist. Eine Unterfunktion dieser Drüsen führt zu einer Verschlechterung der Qualität der Tränenflüssigkeit und damit zu einem relativen Austrocknen der Augen. Dies spürt die/der Betroffene als Juckreiz, Brennen, Trockenheit, Kratzen, Lichtempfindlichkeit usw. Die Tränendrüse kann auf dieses «trockene Auge» mit einer vermehrten Produktion an Tränen reagieren, weshalb das Auge überläuft und nass ist. Bei der Blepharitis besteht zudem eine Entzündung der Gewebe rund um diese Drüsen. Die Ursachen sind oft nicht bekannt. Meist hat, wie so oft, das zunehmende Alter einen Einfluss. Aber auch



Veranlagung, Nahrung, Nikotin, Umweltfaktoren und bestimmte Hauterkrankungen (beispielsweise Rosazea) spielen eine Rolle. Die Behandlung ist hauptsächlich symptomatisch und besteht einerseits darin, die schlechtere Tränenqualität mit Tropfen, Gels und Augensalben zu ergänzen. Darüber hinaus fördern Wärme (zum Beispiel feuchte Umschläge) und Massagen der betroffenen Drüsen deren Produktion und lindern allfällige Symptome. Im Falle einer aktiven Entzündung können kurzfristig kortisonhaltige, bei zusätzlicher bakterieller Infektion antibiotische Tropfen und Gels eingesetzt werden.

### Zysten und Geschwüre

Rund um die Augen finden sich viele unterschiedliche Drüsen. Wenn der Ausführungsgang einer Drüse «verstopft» wird, kann daraus eine Zyste entstehen, die sich zusätzlich entzündet oder bakteriell infizieren kann. Am häufigsten ist die Öl produzierende Meibom-Drüse betroffen. Die daraus entstehende Zyste ist die wohl häufigste Schwellung am Lid: das sogenannte Hagelkorn, im Fachjargon

Chalazion genannt. Ihm geht oft, aber längst nicht immer, eine Blepharitis voraus. Die Behandlung richtet sich nach einem möglicherweise vorhandenen Entzündungsreiz oder einer Infektion. Ein nicht entzündetes Chalazion lässt sich unter Umständen in einem frühen Stadium mit warmen Umschlägen und regelmässigen Massagen lindern. Ein rotes, schmerzhaftes und geschwollenes Hagelkorn sollte zuerst mit kalten Umschlägen und allenfalls entzündungshemmenden Salben und Tropfen «beruhigt» und danach warm behandelt werden. Auch Schwarztee wird eine entzündungshemmende und desinfizierende Wirkung nachgesagt. Sehr oft bleibt trotz allen Massnahmen eine abgekapselte Schwellung des Drüsenkörpers zurück, der meist nur mit einem kleinen Eingriff entfernt werden kann. Weitere unbedenkliche und ungefährliche Geschwülste der Lider sind sogenannte Xanthelasma. Hier lagern sich mit Cholesterin gefüllte Zellen unterhalb der obersten Hautschicht ab. Es besteht kein Zusammenhang mit dem Cholesteringehalt im Blut. Fast immer sind die



Oberlider im Bereich der Nase, gelegentlich auch die Unterlider betroffen. Diese gelblichen Veränderungen sind ungefährlich, jedoch meist kosmetisch störend und lassen sich fast immer sehr einfach entfernen. Das gilt auch für alle anderen Arten von gutartigen Geschwülsten wie zum Beispiel Muttermale (Nävus), Papillome oder Warzen.

#### Bösartige Lidtumore

Im Bereich der Lider finden sich aber auch immer wieder bösartige Tumore, die meist aus Zellen der Haut entstehen. Der weitaus häufigste bösartige Tumor ist das Basalzellkarzinom. UV-Strahlen spielen eine sehr wichtige Rolle bei seiner Entstehung. Das Risiko ist für hellere Hauttypen grösser. Das Plattenepithelkarzinom ist eine weitere Form eines malignen Hauttumors. Es ist glücklicherweise viel seltener, jedoch in seinem Verhalten aggressiver. Beim Melanom handelt es sich um einen noch sehr viel selteneren, aber auch sehr viel gefährlicheren Tumor, der aus dunkel pigmentierten Zellen der tiefen Hautschichten besteht. Die Behandlung dieser Tumore besteht in deren kompletten Entfernung, meist durch chirurgische Massnahmen. Der Gewebedefekt, der nach einer Operation entsteht, kann unter Umständen sehr ausgedehnt sein. Auch deshalb ist eine Früherkennung und -behandlung wichtig. Die Rekonstruktion des Defektes im Anschluss an die Exzision kann sich von simplem Zunaßen bis zur Rekonstruktion ganzer Lider mit Haut- und Schleimhautlappen sowie Transplantaten erstrecken. Die rekonstruktive Lidchirurgie besteht aus einer sehr breiten Palette an chirurgischen Techniken. In seltenen Fällen kommt eine Operation nicht in Frage. Alternative Behandlungsmöglichkeiten sind die Kryotherapie (Vereisung), Bestrahlung, lokale oder gar systemische Chemotherapie. Allerdings sprechen nicht alle Tumor-Arten gleich gut auf diese Therapieformen an.

#### Fehlstellungen der Lider

Die Form und Stabilität der Lider wird von vielen Strukturen beeinflusst. Im Falle einer Fehlfunktion oder Erkrankung einer oder mehrerer solcher Strukturen kann es zu Fehlstellungen der Lider kommen. Am häufigsten ist das Unterlid betroffen. Beim Ektropium dreht sich dieses nach aussen und liegt nicht mehr dem Auge an, was zu einer

Benetzungsstörung des Auges führen kann, weil die Tränenflüssigkeit nicht mehr korrekt verteilt wird. Lid und Auge sind entzündet und fühlen sich gereizt und schmerzhaft an. Beim Entropium ist das Lid nach innen gedreht. Dadurch reiben die Wimpern am Auge, was nicht nur sehr schmerzhaft ist, sondern auch zu permanenten Schäden der Hornhaut führen kann. Die häufigsten Ursachen sind eine zunehmende Erschlaffung der stabilisierenden Strukturen mit fortschreitendem Alter. Diese Fehlstellungen lassen sich mittels relativ einfachen chirurgischen Eingriffen gut korrigieren. Sie beinhalten Massnahmen zur Verstärkung der stabilisierenden Gewebe des Lides. Nur selten müssen zusätzlich Haut- oder Schleimhauttransplantate eingesetzt werden. Solche Operationen

**Liderkrankungen sind oft nicht nur kosmetisch störend, sondern können auch die Sehkraft beeinträchtigen.**

werden ambulant und in Lokalanästhesie durchgeführt. Eine meist altersbedingte Erschlaffung der Sehne des Lidhebemuskels kann zu einem Herabfallen des Oberlides führen. Diese sogenannte Ptosis kann in ausgeprägten Fällen sogar die Pupille teilweise oder auch ganz verdecken und folglich die Sehfunktion beeinträchtigen. Kompensatorisch wird versucht, die Lider durch Hochziehen der Augenbrauen

hinaufzuziehen, was meist nicht gelingt und zu Kopfschmerzen führen kann. Neben altersbedingten Veränderungen kann eine Ptosis angeboren oder aber die Folge einer Fehlfunktion von Nerven und/oder Muskeln sein. Die häufigste, altersbedingte Ptosis kann sehr gut chirurgisch korrigiert werden. Dabei wird in Lokalanästhesie die Sehne des Lidhebemuskels wieder korrekt positioniert und am Gerüst des Lides fixiert. Im Falle angeborener oder nerven- und muskelbedingten Ptosen kommen andere chirurgische Techniken zum Zuge, die bei Erwachsenen in Lokalanästhesie durchgeführt werden können. Bei Kindern ist jedoch eine Vollnarkose notwendig.

#### Häufig: das Schlupflid

Eine weitere, sehr häufige Lid-Problematik ist die sogenannte Dermatochalasis, in der Umgangssprache auch Schlupflid genannt. Hier fällt die Haut des Oberlides auf oder gar über die Wimpern herab. Dies führt zu einem Müdigkeits- und Schweregefühl auf den Lidern und schränkt sehr oft auch das Gesichtsfeld der Betroffenen ein. Fast ausschliesslich ist eine Erschlaffung der Gewebe der Grund dafür. Sehr häufig spielt zusätzlich ein Herabfallen der Augenbraue eine wichtige Rolle. Das Gewebe der schweren Braue vermag mit der Zeit nicht mehr, der Schwerkraft zu widerstehen und drückt zusätzlich die Haut auf das Lid herunter. Folglich reicht in solchen Fällen die alleinige Entfernung der überschüssigen und erschlafften Haut der Lider nicht. Zusätzlich muss die Braue angehoben und stabilisiert werden, wofür auf diverse Techniken zurückgegriffen werden kann.



#### Der Autor

Armin Koestinger, Dr. med.  
Facharzt FMH für Ophthalmologie  
und Ophthalmochirurgie

#### Praxis:

AugenCentrum Zytglogge  
Zytglogge 1, 3011 Bern  
Tel. 031 311 58 33  
praxis@augencentrum.com  
www.augencentrum.com

#### Extra:

Link zur Website  
des AugenCentrums  
Zytglogge Bern





Psychiatriezentrum Münsingen

# Mit Psychotherapie Segel neu setzen

Menschen mit Angst- oder Zwangsstörungen, Depressionen oder Posttraumatischen Belastungsstörungen haben eines gemeinsam: Sie leiden stark und werden dadurch im Alltag erheblich beeinträchtigt. Die neu eröffnete Psychotherapiestation im Psychiatriezentrum Münsingen unterstützt Betroffene auf ihrem Weg in ein geordnetes Leben.

Anna hat gerade ihre Wohnung verlassen und ist im Treppenhaus. Panikerfüllt macht sie kehrt und stürmt die Treppen hinauf zurück zu ihrer Wohnung. Ist die Tür abgeschlossen? Hat sie den Herd abgedreht? Brennt die Kerze im Wohnzimmer noch? Sie muss es einfach nochmals überprüfen, um ganz sicher zu sein, dass alles in Ordnung ist. Es ist nicht das erste Mal heute, dass sie diese Prozedur durchzieht. Nein, es war bereits das vierte Mal, und es wird von Woche zu Woche mehr. Anna weiss, dass dieses Verhalten nicht normal ist. Sie möchte ihren Kontrollwahn durchbrechen, aber egal, wie sehr sie sich anstrengt, es gelingt ihr nicht.

## Wenn der Zwang überhandnimmt

Viele Menschen sind in ihrem Alltag harmlosen Zwängen ausgesetzt. Die einen erledigen gewisse Dinge immer in einer festen Reihenfolge, die anderen vermeiden es, unter Leitern durchzugehen oder schwarzen Katzen über den Weg zu laufen. Jedoch wird dieses Verhalten nicht in geringster Weise als aussergewöhnlich oder fremd betrachtet. Menschen mit einer Zwangserkrankung leiden aber unter ihrem Verhalten und werden durch ihre Zwänge in ihrem Alltag stark beeinträchtigt. Sie verspüren

panische Angst, wenn sie ihren Zwängen nicht nachgeben; und sind erleichtert und beruhigt, wenn sie sie ausführen. Oft haben sie bereits viel versucht, um ihre Situation zu verbessern, jedoch ohne Erfolg. Zudem kosten die Zwänge sie viel Zeit und Energie, sodass sie keiner Arbeit mehr nachgehen können. Die Gefahr der Isolation und Vereinsamung wächst. Meistens wissen die Betroffenen aber nicht, dass ihre Zwänge eine chronische Erkrankung darstellen und suchen deshalb erst sehr spät professionelle Hilfe.

## Angst oftmals Ursache von Zwängen

In den häufigsten Fällen versuchen die erkrankten Personen, mit dem Ausführen einer zwanghaften Handlung eine bestehende Angst zu überdecken. Anna beispielsweise, die immer wieder ihre Wohnung kontrolliert, hat Angst, für einen Fehler verantwortlich gemacht zu werden, bei dem Personen zu Schaden kommen. Dies wäre der Fall, wenn sie eine Kerze brennen liesse und sich daraus ein Brand im ganzen Haus ausbreiten würde. Deshalb führt sie ihre Kontrollen immer sehr gewissenhaft und oft aus. Angst ist aber grundsätzlich ein natürliches und lebensnotwendiges Gefühl.





Sie hat den Zweck, den Menschen zu schützen, indem sie ihn alarmiert, wenn er in Gefahr ist. Bei gesunden Menschen stellt dies auch kein grösseres Problem dar, denn sobald die gefährlich erlebte Situation vorüber ist, kehrt der Körper wieder in einen Zustand der Ruhe und Entspannung zurück. Angst kann aber auch entstehen, wenn lediglich geglaubt wird, in Gefahr zu sein. Deshalb ist es möglich, dass jemand beispielsweise auch Angst vor dem Fliegen hat. Bei psychisch Erkrankten funktioniert Angst jedoch anders. Für sie ist Angst kein Warnsignal für eine Gefahr. Sie empfinden übersteigerte Angstgefühle, die für sie zu einer Bedrohung werden; und da Angst als sehr unangenehm empfunden wird, vermeiden sie Situationen,

## Die Angehörigen werden in die Behandlung einbezogen. Sie sollen lernen, dass sie keine Schuld an der Situation der Betroffenen haben.

in denen sie Angst empfinden müssen. Dies weitet sich dann auf Situationen aus, die derjenigen ähneln, vor denen sie Angst haben. Dadurch entwickeln die Betroffenen über einen längeren Zeitraum eine Angst vor der Angst.

### Ganzheitliche Psychotherapie

Im Psychiatriezentrum Münsingen PZM wird Betroffenen von Angst- und Zwangsstörungen geholfen. Die neu eröffnete Psychotherapiestation Münsingen PTM behandelt Menschen, die unter ihren Ängsten und Zwängen leiden ebenso wie Betroffene von Posttraumatischen Belastungsstörungen und Depressionen. Das Behandlungsangebot wird individuell auf die Bedürfnisse und Ressourcen der Betroffenen ausgerichtet. Dabei setzt die Therapie an deren momentanem

Zustand an und analysiert gemeinsam mit ihnen ihre grundlegenden Denk- und Verhaltensmuster. Anschliessend werden durch Wissensvermittlung, durch das Kennenlernen neuer Techniken und durch Verhaltensübungen neue und erfolgreiche Strategien im Umgang mit der Erkrankung erworben.

Die therapeutische Grundausrichtung orientiert sich dabei an der Akzeptanz- und Commitment-Therapie nach S.C. Hayes (siehe Infobox). Sie kann unabhängig von der Erkrankung angewandt werden und ist daher für alle Patientengruppen geeignet. Ist für eine Patientin oder einen Patienten eine spezifische Therapie angezeigt, kommt unter anderem die Expositionstherapie zum Zuge. Dabei wird der Erkrankte gezielt mit seinem Problemthema konfrontiert. Durch das Ausharren in der unangenehmen Situation folgt oft die Erkenntnis, dass die Situation weniger schlimm ist, als bisher angenommen.

### Stationsstruktur

Die Psychotherapiestation Münsingen PTM wird offen geführt. Sie bietet 15 Betten in Einzel- und Zweierzimmern sowie fünf teilstationäre Plätze. Die Zuweisung erfolgt durch den aktuellen Behandler. Die Dauer des Aufenthalts richtet sich nach den Bedürfnissen der Betroffenen, ist jedoch auf zwölf Wochen begrenzt. Nebst den psychiatrisch-psychotherapeutischen Gesprächen mit den Therapeuten und Therapeutinnen können verschiedene andere Angebote

wie Bewegungs-, Kunst- und Musiktherapie genutzt werden. Bei Bedarf steht auch ein Beratungsangebot durch Mitarbeitende des Bereichs Sozialarbeit zur Verfügung.

Wichtig bei der Behandlung ist der Einbezug der Angehörigen. Diese sollen lernen, dass sie keine Schuld an der Situation der Betroffenen haben, auch wenn sie sich schwere Vorwürfe machen. Um Angehörige angemessen unterstützen und informieren zu können, bietet das Psychiatriezentrum Münsingen PZM verschiedene Angehörigen- und Infogruppen an.

### Was ist ACT?

Moderne Therapieverfahren dürfen sich nicht einzig auf die Reduktion von Symptomen beschränken. Deshalb wurden in den vergangenen Jahren die Methoden der kognitiven Verhaltenstherapie an die neuen Anforderungen angepasst und weiterentwickelt. Eine davon ist die Akzeptanz- und Commitment-Therapie ACT (wie das englische Verb «act» ausgesprochen). Diese neue Form der Psychotherapie mit wissenschaftlich geprüfter Wirksamkeit behandelt Menschen, die unter anderem an Ängsten, Zwängen oder Depressionen mit beunruhigenden, schmerzlichen Gedanken, Gefühlen und Körperwahrnehmungen leiden.

Die ACT vermittelt den Betroffenen Grundlagenwissen über ihre Erkrankung mit dem Ziel, Energie und Mut für ein aktives und lebensbejahendes Handeln freizulegen. Betroffene lernen in der Therapie, angenehme ebenso wie unangenehme Stimmungen achtsam wahrzunehmen und zu akzeptieren. Dabei orientieren sie sich an selbst gewählten Wertvorstellungen, um ihr Leben sinnerfüllt zu gestalten. Die ACT arbeitet dazu mit erlebnisorientierten Übungen, intensiver Beziehungsgestaltung, Bildern und Metaphern wie beispielsweise derjenigen von Aristoteles: «Wir können den Wind nicht ändern, aber die Segel neu setzen.»



### Die Auskunftsperson

Erika Jost, Dr. med.  
Fachärztin FMH für  
Psychiatrie und Psychotherapie  
Oberärztin Psychotherapiestation PTM

### Kontakt:

Psychiatriezentrum Münsingen PZM  
Hunzigenallee 1, 3110 Münsingen  
Tel. 031 720 81 11  
info.pzm@gef.be.ch  
www.pzm.gef.be.ch

Extra:  
Link zur Website des  
Psychiatriezentrums  
Münsingen



# Eine unterschätzte Gefahr

Lungenembolien sind verbreiteter als man denkt. Wenn ein Blutgerinnsel als Folge einer Thrombose ein grosses Lungengefäss verstopft, kann dies zu einer lebensbedrohlichen Situation führen, die prinzipiell jeden treffen kann

Die 300 bis 500 Millionen Lungenbläschen eines gesunden Erwachsenen ergeben auseinandergefaltet eine Fläche eines halben Tennisplatzes. Die Lunge setzt täglich circa 12 000 Liter Luft um. Sie versorgt unser Blut mit Sauerstoff und entlässt Kohlenstoffdioxid, ein Nebenprodukt vieler chemischer Reaktionen im Körper. Damit die Schwerstarbeiterin ihre Funktion aufrechterhalten kann, braucht sie intakte Blutgefässe. Dieses System kann bei einer Lungenembolie ins Wanken geraten: Dabei handelt es sich um eine teilweise oder vollständige Verstopfung der Lungenarterien durch eingeschwemmte Blutgerinnsel. Irgendwo im System der tiefen Venen, meistens im Bein oder im Becken, löst sich ein Blutgerinnsel (Thrombose), wird durch das Herz gepumpt und bleibt in einem Lungengefäss stecken.

### Früherkennung nicht selbstverständlich

Zwar führt nicht jede Thrombose zu einer Embolie, doch ist Letztere ohne Erstere kaum denkbar. Die Lungenembolie ist nach Herzinfarkt und Schlaganfall die dritthäufigste zum Tode führende Herz-Kreislauf-Erkrankung. Dies liegt aber nicht nur an der Embolie selbst, sondern vor allem an den Erkrankungen, die ihr zugrunde liegen oder folgen, beispielsweise Herzinsuffizienz, Tumorleiden oder chronische Lungenerkrankungen. Das ist dann der Fall, wenn sie nicht rechtzeitig adäquat



behandelt und die Erkrankung verschleppt wird. Gefährlich sind vor allem die grossen Embolien oder Wiederholungsembolien als Folge einer bekannten oder unerkannten Ersterkrankung. Die klassischen, aber nicht immer vorhandenen Zeichen einer Lungenembolie können sehr plötzlich auftreten: Atemnot, eventuell Bluthusten, atemabhängiger Brustkorbschmerz, Blutdruckabfall, instabiler Kreislauf, Schock.

### Algorithmus hilft bei Diagnosesicherung

Bei entsprechenden Symptomen ist eine Arztkonsultation angezeigt. Der Mediziner hat verschiedene Diagnosesemittel zur Auswahl und wird einen bestimmten Algorithmus (eine Handlungsanweisung zur Lösung eines Problems) befolgen: Er wird sicherlich Blut abnehmen lassen – für die Messung eines Blutgerinnungsmarkers, der sogenannten D-Dimere, welche Fibrinospaltprodukten entsprechen und bei der Entstehung von Blutgerinnsel sehr rasch im Blut ansteigen (Fibrin ist massgeblich an der Gerinnungsbildung beteiligt). Zusätzliche Biomarker im Blut liefern ergänzende Informa-

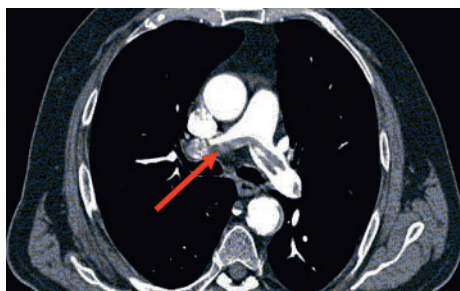
tionen. Ist der D-Dimer Test negativ, dann kann eine frische Lungenembolie in der Regel ausgeschlossen werden. Ein positiver Wert ist allerdings nicht diagnostisch beziehungsweise spezifisch für Lungenembolien und erfordert weiterführende Abklärungen. Falls die klinische Wahrscheinlichkeit hoch ist, wird der Arzt eine Computertomografie anordnen (siehe Bild Seite 11). Diese Untersuchung ist Standard. Durch sie kann eine Lungenembolie sicher diagnostiziert werden. Andere Verfahren wie beispielsweise ein Ultraschall des Herzens oder ein EKG sind lediglich Hilfsuntersuchungen, die andere Erkrankungen ausschliessen oder die Diagnose «Lungenembolie» erhärten können.

### Blutverdünnende Medikamente helfen

Die akute Erstversorgung erfolgt immer durch Sauerstoffgabe und durch Verordnung von blutverdünnenden Substanzen. Grosse Lungenembolien sind ein Notfall. Wenn der Blutdruck stark absinkt, der Patient sich in einem sehr schlechten Allgemein- oder Schockzustand befindet und das Herz infolge



der verschlossenen Lungengefässe nicht mehr zu pumpen vermag, muss der Thrombus sofort aufgelöst werden: mittels Operation, einem Katheter oder mit gerinnselauflösenden Substanzen. Behandelt wird die Lungenembolie während mindestens sechs Monaten mit Blutverdünnern. Je nach Risikoprofil, beispielsweise bei wiederkommender Erkrankung oder genetischer Prädisposition, muss die Behandlung lebenslang erfolgen. Blutverdünnende Medikamente erhöhen allerdings die Gefahr für Blutungen, und die Patienten



tinnen und Patienten sind angehalten, keine Verletzungen zu riskieren. Insbesondere bei Operationen oder Zahnarztbesuchen muss dem Rechnung getragen werden.

#### Niemand davor gefeit

Ein gesunder Lebensstil mit viel Bewegung und die gezielte Einnahme von Medikamenten (Thromboseprophylaxe) während bestimmten Erkrankungen und nach Operationen können zwar helfen, das Risiko für eine Thrombose und eine Lungenembolie zu minimieren. Körperlich aktive Menschen haben generell ein geringeres Risiko, einen thrombotischen Verschluss im Venensystem zu erleiden. Es gibt jedoch kein Vermeidungsverhalten, das eine Erkrankung sicher ausschliessen kann. Oberflächlich sichtbare Krampfader spielen bei der Entwicklung einer Beinvenenthrombose nicht zwingend eine Rolle, ebenso wenig wie das Überkreuzen der Beine beim Sitzen. Eine Lungenembolie kann grundsätzlich jeden treffen. Einer von 2000 Menschen erkrankt in westlichen Industrieländern laut Literatur jährlich an einer Lungenembolie. Die Anzahl der klinisch stumm verlaufenden Embolien liegt vermutlich deutlich höher. Neben der Sauerstoffaufnahme gehört es zur Funktion der Lunge, kleinste, nicht relevante Blutgerinnsel abzufangen. Das

passiert ständig und ist normal. Klinisch relevante Lungenembolien treffen Menschen ab 60 Jahren, doch auch sehr junge Menschen sind davor nicht gefeit. Bei Letzteren kann die Erkrankung genetisch bedingt sein, ein Screening der Familie kann in solchen Fällen angezeigt sein. Inzwischen kennen die Mediziner viele Faktoren, die das Thromboserisiko erhöhen. Meist kommen mehrere Ursachen zusammen. Unterschieden werden erworbene und angeborene, genetische Thrombosegefahren. Besonders hoch

### Atemnot, Blutdruckabfall, instabiler Kreislauf oder Schock sind Symptome einer Lungenembolie.

ist das Thromboserisiko nach grossen Operationen – etwa an der Hüfte oder beim Einsetzen einer Knieprothese – und bei schweren Verletzungen, die das Gerinnungssystem negativ beeinflussen. Auch Infektionen, Schwangerschaft, bestimmte Medikamente, Bettlägrigkeit und Nierenleiden fördern die Bildung eines Blutgerinnsels. Übergewicht und Rauchen sind begünstigende Faktoren. Und es sind tragische einzelne Fälle von jungen Frauen als Folge der Verhütungspille bekannt, die das Risiko leicht erhöht – teilweise mit dramatischen, lebenslangen Folgen. Viele Lungenembolien ereignen sich im Verlauf diverser Krebserkrankungen; Tumore beeinflussen die Blutgerinnung entsprechend. Langes und unbewegli-

ches Sitzen, etwa bei Autofahrten oder Fernflügen, gilt ebenfalls als Risikofaktor. Körperlich gesunden, genetisch unbelasteten Menschen ist es im Gegensatz zu Risiko-Patientinnen und -Patienten nicht zu empfehlen, bei Reisen prophylaktisch Blutverdünner einzunehmen oder zu spritzen. Nichtsdestotrotz ist es ratsam, auf langen Flügen öfter umherzugehen. Noch wichtiger ist aber der Ausgleich des Flüssigkeitsverlustes mit Wasser (nicht mit Kaffee und Alkohol). Denn bei Flüssigkeitsmangel wird das Blut dicker: Die flüssigen Bestandteile des Blutes werden weniger, die festen Bestandteile nehmen zu. Für einen 12-Stunden-Flug empfehlen sich für Gesunde ein bis zwei Liter Wasser.

#### Komplikationen nicht auszuschliessen

Die Prognose ist in den meisten Fällen gut, wenn die Erkrankung rechtzeitig behandelt wird. Das ist insbesondere bei kleineren Embolien der Fall. Diese sind zwar nicht sehr zeitkritisch, sollten aber dennoch rechtzeitig behandelt werden. Eine ausgedehnte Lungenembolie ist insbesondere für das Herz eine massive Belastung. Sie lässt im Blut sogar die selben Biomarker ansteigen wie bei einem Herzinfarkt. Sie schmälert die Pumpleistung, es kann als Folge zu einer Herzinsuffizienz kommen. Je grösser das verschlossene Gefäss ist, je näher zum Herzen es sich befindet, desto grösser sind in der Regel die Probleme. Die wichtigste Komplikation ist die Beeinträchtigung der rechten Herzkammer. Ausserdem besteht die Gefahr, dass sich Thrombosen nicht vollständig auflösen und zu neuerlichen Embolien führen. Bei mehrfach aufgetretenen Embolien verschlechtert sich die Prognose für das Herz-Kreislauf-System.



#### Die Auskunftsperson

Hans-Peter Kohler, Prof. Dr. med.  
Facharzt FMH für Allgemeine Innere Medizin  
Chefarzt und Divisionsleiter Insel Gruppe AG

#### Kontakt:

Spital Tiefenau, Insel Gruppe AG  
Klinik für Innere Medizin  
Tiefenaustrasse 112, 3004 Bern  
Tel. 031 308 86 11  
hanspeter.kohler@spitaltiefenau.ch

# Wenn das Atmen schwerfällt

Anfallsartige Atemnot macht sowohl Kindern als auch Erwachsenen manchmal das Leben schwer. Asthma kann nicht geheilt, doch gut behandelt werden, sodass die Betroffenen meist ohne Einschränkungen leben können.

Die Bronchien sind verengt, das Ein- und Ausatmen fällt schwer. Ein Stein scheint auf der Brust zu liegen, Angst kommt auf, nicht mehr atmen zu können oder gar zu ersticken. Diese Situation kann lebensbedrohlich sein. In der Schweiz ist jedes 10. Kind und jeder 14. Erwachsene betroffen. Im Kindesalter ist Asthma gar die häufigste chronische Krankheit. Asthma ist wie der Heuschnupfen in den wohlhabenden Industrienationen auf dem Vormarsch. Vor allem während der letzten Jahrzehnte war eine deutliche Zunahme zu beobachten, erst in den letzten Jahren kam es zu einer Stabilisierung. Die Gründe für diese Zunahme sind nicht ganz klar. Unsere moderne, hygienische Lebensweise sowie Umweltfaktoren dürften eine Rolle spielen.

### Auslöser meist in der Luft

Ausgelöst wird die Verengung der Bronchien häufig durch eine Allergie, eine Reaktion gegen Reizstoffe oder eine Infektion. Bei der Mehrheit der Kinder und etwa bei der Hälfte der betroffenen Erwachsenen liegt dem Asthma eine Allergie gegen Substanzen in der Umgebungsluft zugrunde – beispielsweise Blütenpollen, Tierhaare, Schimmelpilzsporen oder Hausstaubmilben. Medikamente oder Nahrungsmittel kommen als Auslöser ebenfalls infrage. Allerdings sind nicht immer Allergien die Ursache, der Grundstein für die Erkrankung liegt



in den Genen. Asthmatikerinnen und Asthmatiker haben überempfindliche Bronchien. Diese reagieren einerseits bei Kontakt mit Allergenen, andererseits aber auch bei vielfältigen Reizen wie kalter oder trockener Luft, starken Gerüchen, Tabakrauch, Abgasen, Luftverschmutzung, Stress oder Atemwegsinfektionen. Die gute Nachricht: Wer weiss, welche Faktoren Asthma-Anfälle begünstigen, kann vorbeugen und den Kontakt mit den entsprechenden Reizstoffen vermeiden.

### Was geschieht in den Bronchien?

Bei einem Asthma-Anfall verengen sich die Bronchien. Die Muskulatur verkrampft sich, die Schleimhaut schwillt an und zäher Schleim wird abgesondert. Es entwickelt sich eine Schleimhautentzündung. Das Ausatmen durch diese engen Bronchien fällt schwer. Typischerweise sind Pfeifgeräusche zu hören. Nicht immer aber verläuft es derart dramatisch: Oft weist lediglich ein lästiger Reizhusten zusammen mit einem Engegefühl im Brustbereich auf die Diagnose hin. Symptome werden unterschiedlich verspürt: Es gilt, die Be-

schwerden wahrzunehmen, richtig einordnen und vor allem richtig reagieren zu lernen. Meist können die Erkrankten selbst typische Situationen benennen, in welchen die Beschwerden auftreten. Etwa, wenn ein Kind beim Spielen mit einer Katze plötzlich Atemnot verspürt. Solche Beobachtungen helfen, entsprechende Auslöser zu eruieren.

### Lungenfunktionstests und Allergietests

Zur Sicherung der Diagnose führen die Ärztin oder der Arzt bei entsprechendem Verdacht eine körperliche Untersuchung sowie einen Lungenfunktionstest durch. Gelingt der Nachweis verengter Bronchien mit vollständiger Wiedereröffnung nach Inhalation eines Asthma-Medikamentes, ist die Diagnose gesichert. Gelingt dieser Nachweis nicht oder ist die Diagnose unsicher, folgt die Überweisung zum Pneumologen, zur Pneumologin. Sie verfügen über die «Astronautenkabine», den Bodyplethysmografen. Damit kann in Provokationstests die typische Überempfindlichkeit der Bronchien nachgewiesen und die Entzündung in der Bronchialschleimhaut gemessen



werden. Hautallergietests und allenfalls Bluttests helfen herauszufinden, welche Faktoren das Asthma auslösen.

### **Trotz Asthma voll im Leben**

Asthma kann nicht geheilt, aber sehr gut behandelt werden. Die meisten Betroffenen können ein normales, weitgehend beschwerdefreies Leben führen. Die Behandlung zur Erhaltung der normalen Lungenfunktion basiert auf drei Säulen: Auslöser meiden, Medikamente anwenden und richtiges Verhalten. Allergene, Auslöser am Arbeitsplatz und vor allem das Rauchen sollen gemieden werden. Bronchienerweiternde und entzündungshemmende Medikamente müssen in der korrekten Dosis angewandt und mit der richtigen Technik inhaliert werden. Das beste Medikament bleibt wirkungslos, wenn es nicht in die Bronchien gelangt. Sprays zur Erweiterung der Bronchien können Betroffene jederzeit und im Notfall inhalieren. Sie sind sehr wirksam und lösen die Atemnot meist innert weniger Minuten auf. Um die Entzündung in den Bronchien auch langfristig in den Griff zu bekommen und damit Dauerschäden zu verhindern, ist unter Umständen die langfristige Verabreichung von Medikamenten nötig; meistens sind dies niedrigdosierte Kortisonpräparate. Weitere Medikamente oder eine spezifische Immuntherapie erlauben eine zunehmend auf jeden einzelnen Patienten zugeschnittene Therapie.

### **Vorbeugung: Entzündungshemmer**

Das Risiko plötzlicher Asthma-Anfälle lässt sich durch die regelmässige und genügend intensive Behandlung der Entzündung stark vermindern. Während kritischen Phasen – zum Beispiel bei Erkältungen – kann die Inhalationstherapie prophylaktisch intensiviert werden. Dies kann bedeuten, dass sie mit Beginn von Schnupfen oder Halsschmerz für einige Tage verdoppelt oder gar vervierfacht wird. Besonders die echte Grippe kann bei Menschen mit Asthma zu massiven Atembeschwerden führen. Ärztinnen und Ärzte empfehlen deshalb eine jährliche Grippeimpfung. Ungenügend behandeltes Asthma kann bei Schulkindern die Entwicklung und das Wachstum beeinträchtigen – oder sogar lebensbedrohlich sein. Darum werden sie besonders sorgfältig überwacht. Dies zahlt sich aus: Mehr als die

Hälfte der Kinder sind im Erwachsenenalter frei von Beschwerden. Meist inhalieren die kleinen Patientinnen und Patienten kortisonhaltige Präparate in geringsten Mengen, um Asthma-Anfälle vorzubeugen. Nebenwirkungen sind dabei nicht zu befürchten. Bei schweren, akuten Asthma-Anfällen werden auch kurzzeitig Kortisonsirup oder Tabletten eingesetzt. Die Therapie ist für das Kind ungefährlich, sollte jedoch wenn möglich nicht zu häufig

## **Nicht immer sind Allergien die Ursache von Asthma – häufig liegt der «Grundstein» in den Genen.**

angewandt werden. Ein Vertrauensverhältnis zwischen Lehrpersonen und Eltern hilft, dass Kinder mit Asthma unbeschwert die Schule besuchen, Sport treiben, an Ausflügen und Lagern teilnehmen können.

### **Selbstmanagement**

Wie bei jeder chronischen Krankheit liegt viel Verantwortung bei den Betroffenen selbst. Sie tragen durch ihr Verhalten entscheidend zum Therapie-Erfolg bei. Für das Selbstmanagement stehen verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Dies besteht zum Beispiel darin, mit einem einfachen Lungenfunktions-Messgerät oder einem Asthma-Kontroll-Test die Erkrankung besser einzuschätzen, die richtigen Medikamente einzusetzen oder im Notfall richtig zu reagieren. Ärztinnen

und Ärzte stellen für jede Asthmatikerin und jeden Asthmatiker einen massgeschneiderten Behandlungsplan auf und unterstützen ihn in der Wahrnehmung der Krankheitssymptome und dem Grad der Bronchialverengung. Zusammen mit regelmässigen ärztlichen Beratungen und Kontrollen wird der langfristige Verlauf günstig beeinflusst und kritische Situationen können vermieden werden. Unterstützende Schulungen bietet die Lungenliga an ([www.lungenliga.ch](http://www.lungenliga.ch)).

Eine Asthma-Diagnose und die mit der Krankheit verbundenen Anfälle können Ängste auslösen und die Psyche belasten. Der Dialog mit anderen Betroffenen und medizinischen Fachpersonen wirkt oft beruhigend. Entspannungstechniken sind eine gute Ergänzung und können die medikamentöse Therapie sinnvoll unterstützen. Jugendliche sollten bei ihrer Berufswahl auf ihre Erkrankung Rücksicht nehmen, meist findet sich aber eine gute Lösung. Sport kann den langfristigen Verlauf günstig beeinflussen, Asthma-Betroffenen ein Gefühl von Sicherheit und Kontrolle über die Krankheit vermitteln sowie den Leidensdruck vermindern. Insbesondere Ausdauersportarten sind hilfreich, und es gibt einige sehr bekannte Asthmatikerinnen und Asthmatiker im Spitzensport. Die meisten Reisen sind möglich. Probleme sollten allerdings vorausgesehen und entsprechend vorgebeugt werden, damit sie selbstständig gelöst werden können. Dazu gehört die Zusammenstellung eines speziellen Behandlungsplans ebenso wie das sichere Mitführen von Notfallmedikamenten.



#### **Der Autor**

Rolf Lindt, Dr. med.  
Facharzt FMH für Pneumologie  
Fähigkeitsausweise in Schlafmedizin SGSSC  
und Sportmedizin SGSM  
Belegarzt Spital Aarberg, Insel Gruppe AG

#### **Praxis:**

Aarbergstrasse 50, 3250 Lyss  
Tel. 032 385 14 14  
[www.Lunge.BE](http://www.Lunge.BE)

**Extra:**  
Link zur Website  
der Lungenliga





## Lungenkrebs

# Früherkennung kann Leben retten

Diese äusserst häufige Krebsart wird meistens zu spät entdeckt. Noch besser als die Früherkennung ist allerdings die Prävention durch einen Rauchverzicht.

Nur wenige Erkrankungen sind so eindeutig einem bestimmten Verhalten zuordenbar und damit vermeidbar wie Lungenkrebs. 85 Prozent der Fälle sind auf das Rauchen zurückzuführen, vor allem auf den Teer, aber auch auf die polyzyklischen Kohlenwasserstoffe, den Feinstaub und die radioaktiven Stoffe in den Rauchwaren. Mit dem Verzicht auf den Glimmstängel und andere Tabakwaren wie Zigarren und Pfeifen wird das Erkrankungsrisiko massiv reduziert. Wer raucht, hat ein etwa 20-fach höheres Risiko. Dieses steigt mit der täglichen Anzahl Zigaretten und mit den Jahren, in denen man geraucht hat. Nach zehn Jahren Rauchabstinenz ist das Risiko nur noch etwa halb so gross wie bei rauchenden Personen. Es lohnt sich deshalb immer, mit dem Rauchen aufzuhören.

Auch jahrelanges Passivrauchen kann Lungenkrebs auslösen und in selteneren Fällen auch andere Schadstoffe – meist im Rahmen beruflicher Exposition: Asbest zum Beispiel, Arsenverbindungen, Chrom- und Nickel-Verbindungen, Quarzstaub, Luftverschmutzung mit Feinstaub und Kohlenwasserstoffen. Und Radon. Das natürliche, aus dem Untergrund kommende radioaktive Gas belastet in vielen Gegenden der Schweiz

die Häuser, insbesondere in gebirgigen Regionen wie im Jura oder im Graubünden. Allerdings ist umstritten, wie hoch das Risiko effektiv ist. Es scheint, dass die Kombination von Rauchen und Radon eine additive Wirkung haben kann. Manchmal tritt Lungenkrebs bei Menschen auf, die eine Narbe im Lungengewebe haben. Das familiäre Risiko ist allerdings nicht so hoch wie bei anderen Krebsformen.

**Nicht mehr «nur» Männerkrankheit**  
Lungenkrebs entwickelt sich sehr langsam: Bei einem Raucher dauert es vom Beginn des Rauchens im Durchschnitt 20 Jahre, bis sich der Krebs gebildet hat. Jährlich erkranken 4000 Menschen. Bei den Männern ist der Lungenkrebs die häufigste krebserkrankungsbedingte Todesursache, bei den Frauen nach Brustkrebs bereits die zweithäufigste. In den letzten Jahrzehnten hat sich die Erkrankungsrate leicht zu Ungunsten der Frauen verlagert, da mehr Mädchen und Frauen rauchen. Lungenkrebs verursacht im Anfangsstadium selten Beschwerden. Meist sind die Symptome in diesem Stadium nicht eindeutig – sodass ein direkter Zusammenhang mit Lungenkrebs schwer zu erkennen ist.



Wer raucht, ist häufig an chronischen Raucherhusten gewöhnt und geht deshalb nicht zur Hausärztin oder zum Hausarzt. Husten ist jedoch auch eines der häufigsten Symptome bei Lungenkrebs. Ob man raucht oder nicht: Länger als zwei Wochen lang auftretender, andauernder Husten (nicht bei Erkältung und Fieber), sich verschlimmernder Raucherhusten, blutiger Auswurf, Dauerschmerzen in der Brust und Atemnot können auf Lungenkrebs hinweisen, kommen jedoch auch bei anderen Krankheiten vor – harmlosen wie ernsthaften – und sollten vom Arzt untersucht werden. Weitere Anzeichen können sein: anhaltende Heiserkeit, häufige Erkältungen oder Lungenentzündungen, unfreiwilliger Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit und allgemeine Schwä-

### Früherkennungsprogramm von Lungenkrebs

Eine breit angelegte US-Studie hat gezeigt, dass ein jährliches Lungenscreening mit einer Computertomografie (Niedrigdosis-CT) den Lungenkrebs häufig in einem heilbaren Frühstadium entdeckt und die Lungenkrebssterblichkeit von Hochrisikopatienten (Raucher über 55 Jahre, die mehr als 30 Jahre lang über 20 Zigaretten täglich konsumierten) bereits nach drei Jahren deutlich gesenkt werden kann. Bei Menschen mit obigem Risikoprofil konnte der Lungenkrebs durch das Screening noch vor Auftreten der typischen Symptome entdeckt und die Sterblichkeit um einen Fünftel gesenkt werden. Diese Zielgruppe sollte nicht erweitert werden auf Nichtraucher oder jüngere Patientinnen und Patienten, weil für deren Nutzen keine wissenschaftliche Evidenz vorliegt. Bei den Untersuchungen besteht das Risiko von falschem Alarm, wenn kleine Lungenknoten gefunden werden, die sich nach weiteren Abklärungen als gutartig entpuppen und keine Behandlung brauchen (sogenannte falschpositive Befunde). Dies kann ab einem gewissen Grad den positiven Effekt des Screenings überschatten, Ängste auslösen und zusätzliche risikobehaftete, teure Folgeuntersuchungen nach sich ziehen. Die Universitätsspitäler organisieren sich deshalb mit einer Expertengruppe, der Lungen- und Krebsliga; diese hat beim Bundesamt für Gesundheit (BAG) einen Antrag für ein eigenes Screening-Programm mit wissenschaftlicher Begleitung hängig. Bis zu einem positiven Entscheid durch das BAG müssen die Kosten für das Screening vom Versicherten derzeit selbst getragen werden.

che, häufiges Fieber ohne ersichtlichen Grund, Schwellungen von Gesicht und Hals und Knochenschmerzen.

### Arztbesuch erfolgt meist zu spät

Wenn die Symptome schon da sind, ist es meistens zu spät für eine Heilung. Mit modernen bildgebenden Verfahren wie der Computertomografie (CT) oder der Positronen-Emissions-Tomografie (PET) lässt sich das Ausmass des Lungenkrebses feststellen. Gewebeproben sichern die Diagnose. Besteht der Verdacht auf ein Lungenkarzinom, ist häufig eine Lungenspiegelung, in manchen Fällen eine CT-gesteuerte Punktion von aussen angezeigt. Bei der Lungenspiegelung wird ein dünner, flexibler Schlauch mit einer winzigen Kamera an der Spitze durch die

einführen. Damit sollen die Heilungschancen der Tumore verbessert werden (siehe Infobox).

Der medizinische Erkenntnisgewinn ist nötig: Obwohl in den letzten Jahren Fortschritte in der operativen als auch der nichtoperativen Behandlung gemacht wurden, leben fünf Jahre nach Diagnosestellung nur noch circa 15 Prozent der Lungenkrebs-Patienten. Für die Wahl der Therapie sind Art und Ausdehnung der Karzinome ausschlaggebend. Die drei Standbeine der Behandlung sind Chemotherapie, Strahlentherapie und Operation. Wie ausgedehnt operiert werden kann, hängt einerseits von der Ausdehnung des Tumors ab, andererseits von den vorhandenen individuellen Lungenreserven.

### Nachsorge im Rahmen der Behandlung

Prinzipiell kann man auch mit einem Lungenflügel atmen und leben, vorausgesetzt, dieser ist gesund. Mit einer post-operativen Rehabilitation und regelmässiger körperlicher Tätigkeit kann die Leistungsfähigkeit trainiert beziehungsweise erhalten werden. Nach einer Krebsbehandlung ist es wichtig, dass die Betroffenen sich so gut wie möglich erholen. Die Nachsorge erfolgt bereits während der eigentlichen Therapie und soll das Wiederauftreten des Krebses rechtzeitig erkennen. Sie soll aber auch Unterstützung bieten bei physischen, psychischen und sozialen Problemen, denn Krebs ist für die Betroffenen und deren Angehörige eine psychische Ausnahme-situation.

## Mit dem Verzicht auf den Glimmstängel und andere Tabakwaren wird das Erkrankungsrisiko massiv reduziert.

Nase und den Hals bis in die Atemwege geführt. Da der Krebs meistens zu spät entdeckt wird, legt die Forschung in letzter Zeit vermehrt Gewicht auf den lang gehegten Wunsch, die Tumore frühzeitig entdecken und folglich heilen zu können. Fachärzte möchten jetzt ein Früherkennungsprogramm für Lungenkrebs

### Die Auskunftspersonen



Christophe von Garnier, Prof. Dr. med.  
Facharzt FMH für Pneumologie und  
Facharzt FMH für Allgemeine Innere Medizin  
Chefarzt und Standortleiter

### Kontakt:

Spital Tiefenau, Insel Gruppe AG  
Universitätsklinik für Pneumologie  
Tiefenastrasse 112, 2004 Bern  
Tel. 031 308 87 17 (Sekretariat)  
pneumologie@spitaltiefenau.ch



Andreas Christe, Prof. Dr. med.  
Facharzt FMH für Radiologie  
Chefarzt Radiologie Stadt- und Landspitäler

### Kontakt:

Spital Tiefenau, Insel Gruppe AG  
Universitätsinstitut für Radiologie  
Tiefenastrasse 112, 2004 Bern  
Tel. 031 308 84 51  
andreas.christe@insel.ch

# Kleine Schienen, grosse Wirkung

Unsere Hände sind im Alltag ständig in Bewegung und im Einsatz – deshalb sind Handverletzungen häufig. Gerade beim letzten Fingerglied braucht es wenig, um ein Reißen der Sehne auszulösen.

Bereits harmlose Bagatel-Verletzungen und leichte Kräfte können eine Ruptur der Strecksehne beim letzten Fingerglied bewirken: Eine starke Beanspruchung im Beruf, bei der Haushaltsarbeit (zum Beispiel beim Einstecken des Bettlakens), im Sport (beim Anprall eines Balles gegen den Finger) oder ein scheinbar banales Anschlagen des Fingers kann zum Reißen der dünnen Sehne über dem Endgelenk (Strecksehnenruptur) führen.

Der Finger schmerzt, schwillt meistens an, und man hofft, dass es sich am nächsten Tag wieder gibt. Wenn aber die Sehne gerissen ist, kann das Gelenk zwar noch gebeugt, aber nicht mehr aktiv gestreckt werden. Das verletzte Endglied verbleibt in Beugestellung (siehe Bild oben). Diese Verletzung wird auch «Mallet-Finger» genannt.

## Schienenbehandlung

Was tun? Im Gegensatz zu offenen Sehnenverletzungen des Fingermittelgelenks, der Hand oder im Bereich des Vorderarms, die operiert werden müssen, kann am Endgelenk mittels gezielter Schienentherapie der Finger so platziert werden, dass die Sehne wieder zusammenwachsen kann (siehe Bild unten). Es sind zwei Formen der Sehnenruptur möglich: Die Sehne reisst vollständig vom Knochen ab oder aber sie reisst zusammen mit einem Knochenstück ab (siehe mittleres Bild). Bei letzterem, dem knöchernen Ausreissen der Sehne, wird die Schiene mindestens vier bis sechs Wochen kontinuierlich getragen, bei direkten Sehnenverlet-

zungen mit intaktem Knochen mindestens sechs Wochen. Danach wird die Schiene langsam «abgesetzt», das heisst, sie wird jeden Tag steigend halbstundenweise bis stundenweise weggelassen, um sicherzustellen, dass die Sehne genügend Kraft entwickelt hat, die gewünschte vollständige Streckung des Endgliedes zu halten. Während der Nacht wird die Schiene noch circa zwei Wochen länger getragen.

## Handtherapie beschleunigt Heilung

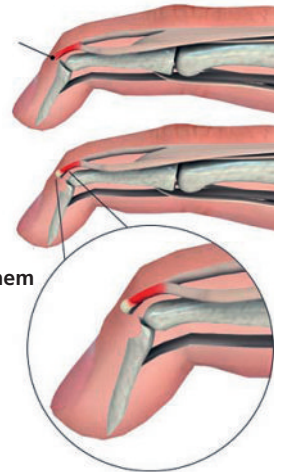
Damit der ruhig gestellte Finger nicht eingeht oder die Hand im Alltag nicht unnötig geschont wird, instruiert die Ergotherapeutin die Patienten und Patientinnen, welche Tätigkeiten sie tun und lassen sollen. Die nicht betroffenen Gelenke werden mobilisiert respektive die Patienten werden angeleitet, wie sie ihre Hand zu Hause selber mobilisieren können.

Immer wieder sind Patienten erstaunt, dass die Schienentherapie bei einer so kleinen Verletzung so lange dauert. Dies hängt mit der Durchblutung der Sehne zusammen: Im Gegensatz zum Fingerknochen ist die Sehne schlechter durchblutet, was die Heilungszeit verlängert. Es ist aber lohnenswert, sich in diesen wenigen Wochen in Geduld zu üben, die Schiene gemäss Anweisung der Ergotherapeutin zu tragen und die gezeigten Bewegungsübungen durchzuführen. Denn eine gezielte Handtherapie bei einer spezialisierten Ergotherapeutin hilft, Folgeschäden zu verhindern und/oder die Heilungszeit nicht unnötig zu verzögern sowie dafür zu sorgen, dass die Betroffenen

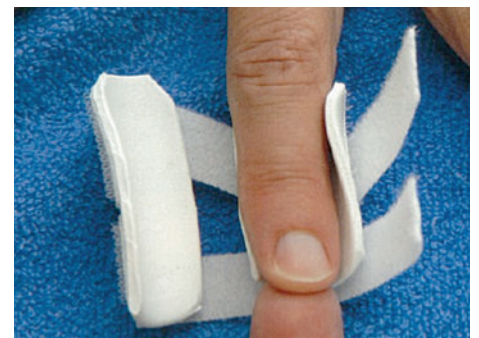
so rasch wie möglich wieder ihren gewohnten Tätigkeiten nachgehen können.



Sehne reisst vollständig vom Knochen ab



Sehne reisst zusammen mit einem Knochenstück ab



## Die Auskunftsperson

Esther Bohli  
Dipl. Ergotherapeutin HF  
Leiterin Handtherapie Bern

## Praxis:

Handtherapie Bern, Praxis für Ergotherapie  
Monbijoustrasse 73, 3007 Bern  
Tel. 031 371 03 31  
info@handtherapie-bern.ch  
www.handtherapie-bern.ch

Extra:  
Link zur Website  
Handtherapie Bern





# Selbstheilungsprozesse einleiten

Die Osteopathie versteht Gesundheit als komplexes Gleichgewicht des ganzen Organismus. Von Hand werden Impulse gesetzt, die Spannungen lösen und dem Körper helfen, sich selber zu heilen.

Der Organismus vieler Menschen befindet sich im Ungleichgewicht. Die meisten dieser Dysbalancen spüren wir nicht, weil der Körper in der Lage ist, sie zu kompensieren. Im Verlauf der Jahre entwickeln sich trotzdem oft Symptome in Form verschiedenster Schmerzzustände. Patienten, die Hilfe bei einem Osteopathen suchen, haben oft bereits eine lange Leidensgeschichte hinter sich, während der die entsprechenden Schulmediziner operativ oder medikamentös zu behandelnde Erkrankungen ausgeschlossen haben. Trotzdem bleibt der Schmerz hartnäckig sitzen und weitet sich vielleicht sogar auf andere Körperstellen aus. Genau hier setzen Osteopathinnen und Osteopathen an. Die Beschwerden werden nicht als einzelne Bruchstücke wahrgenommen, sondern zu einem einheitlichen Bild zusammengefügt.

### Kettenreaktionen im Körper

Dies zeigt das Beispiel einer 40-jährigen Patientin von Osteopathin Sophia Poncet: Diese litt seit langem an einer chronischen Entzündung der Achillessehne sowie an Nacken- und Schulterschmerzen. Das Vorgespräch ergab, dass die Frau drei Jahre zuvor eine schwere Geburt mit Dammschnitt durchgemacht hatte; es musste zudem die Gallenblase entfernt werden und sie kämpfte zeitweise mit Verdauungsproblemen. Zur Erstuntersuchung durch die Osteopathin gehörten auch Tests, die schwere organische Krankheiten, bei denen sich eine ärztliche Konsultation aufdrängt, ausschlossen. Die Osteopathin nahm sich danach als erstes die Achillessehne vor. Durch Tasten und Mobilitätstests

entdeckte sie geschwollenes, verdicktes Gewebe. Beim Forschen nach den Ursachen der Schmerzen stiess sie auf eine Verspannung der Muskeln im Bein. Diese war ihrerseits auf einen Beckenschiefstand zurückzuführen, der dazu geführt hatte, dass die Beinmuskulatur ungleich belastet wurde. Der Beckenschiefstand war eine Folge der Dammnarbe und einer Verklebung des Dickdarms, die beide asymmetrisch am Becken gezogen hatten. Die Verdauungsprobleme standen im Zusammenhang mit dem verklebten Dickdarm und einer gestauten Leber. Übers Nervensystem konnten diese Beschwerden wiederum die beschriebenen Schulter- und Nackenschmerzen auslösen.

### Heilung von innen nach aussen

Sobald sich ein Osteopath ein vollständiges Bild gemacht hat, beginnt er mit der Behandlung. Im Fall der erwähnten Patientin erhöhte Sophia Poncet als erstes die Flexibilität der Beckenbodennar-

**Osteopathie versteht Beschwerden nicht als einzelne Symptome, sondern fügt sie zu einem einheitlichen Bild zusammen.**

be, damit die Muskeln wieder synchron arbeiten konnten. Auch Dickdarm und Leber wurden mithilfe von feinen Bewegungen, mit Drucktechniken und dem

Setzen von Impulsen behandelt. Zuerst reagierte der Körper der Betroffenen mit einem vorübergehenden Ausschlag, was als gutes Zeichen gilt, weil die Heilung von innen nach aussen verlaufen soll. Gleichzeitig nahmen die Schmerzen an der Achillessehne deutlich ab. Nach weiteren Sitzungen verminderten sich auch die Nacken- und Schulterschmerzen – der gewünschte Selbstheilungsprozess war eingeleitet. Bis zur gänzlichen Beschwerdefreiheit muss sich die Patientin noch ein paar Mal unter die Hände von Sophia Poncet begeben. Die Zeitabstände zwischen den Konsultationen werden immer länger. In angezeigten Fällen raten Osteopathen auch zu einer Änderung der Lebensumstände oder zum Besuch bei einem Physiotherapeuten.

### Es gibt Grenzen

Die während den Konsultationen vorgenommenen Manipulationen sind oft so gering, dass sie vom Patienten gar nicht gespürt werden. Stossen die Behandlungen indes in tiefere Gewebeschichten vor, um diese zu mobilisieren, können die Techniken auch unangenehm sein. Die Osteopathie hat dort ihre Grenzen, wo die Selbstheilungskräfte des Körpers nicht ausreichen, den Organismus wieder in ein gesundes Gleichgewicht zu bringen. Schwere Krankheiten können zur Verbesserung der Lebensqualität zwar osteopathisch begleitet werden, sie gehören aber in die Obhut eines Arztes. Seelische Erkrankungen, akute Infekte oder Notfälle (Herzinfarkt, Verletzungen, Wunden, Brüche, Verbrennungen) bleiben ebenfalls Sache der Schulmedizin.



### Die Auskunftsperson

Sophia Poncet  
Osteopathin, diplomiert GDK-CDS  
Mitglied Berufsverband SVO-FSO

### Praxis:

Praxisgemeinschaft für Naturmedizin  
Helvetiastrasse 37, 3005 Bern  
Tel. 079 383 06 55  
poncet@praxisbern.ch  
www.praxisbern.ch

Extra:  
Link zur Website der  
Praxisgemeinschaft  
für Naturmedizin



# Bett nur Teil des Ganzen

Ein gutes Bettsystem kann helfen, Rückenschmerzen zu lindern oder vorzubeugen. Für die Spezialisten des Schlafhauses ist es aber wichtig, Beschwerden ganzheitlich anzugehen – mit Partnern oder einem Online-Rückenkurs.

Rückenschmerzen sind zur Volkskrankheit Nummer 1 avanciert. Acht von zehn Personen leiden einmal pro Jahr bis mehrmals wöchentlich darunter. Neun von zehn Betroffenen sind im Alltag durch ihre Rückenbeschwerden beeinträchtigt. In 90 Prozent der Fälle sind die Schmerzen unspezifisch, das heisst, nicht auf Veränderungen der Wirbelsäule oder eine Krankheit zurückzuführen. Hauptübeltäter sind mangelnde Bewegung, eine schwache Rückenmuskulatur sowie lang andauernde, einseitige oder repetitive Belastungen und Positionen.



**Entspannter Schlaf tut Rücken gut**  
Dass es mit der Rückengesundheit der Schweizer oft im Argen liegt, stellt auch Schlafberater Thomas Rindlisbacher fest. In seinen Schlaf- und Rückenberatungen erlebt er häufig, dass Kunden über Nacken- und Rückenschmerzen klagen. Er und sein Team haben Rückenbeschwerden schon vor über zehn Jahren den Kampf

angesagt. «Ein gutes Bettsystem, bei dem Matratze und Unterfederung aufeinander und auf den Körper der Schläferin, des Schläfers abgestimmt sind, ist sicher wichtig», so der Schlafexperte. «Denn nur, wenn man entspannt schläft, können sich Wirbelsäule und Körper in der Nacht auch wirklich von den Alltagsstrapazen erholen.»

## Schlafhaus bietet Online-Rückenkurs an

Der Online-Rückenkurs ist über die Website des Schlafhauses erreichbar. Er ist in acht Einzelaktionen aufgeteilt; für die Anmeldung braucht es lediglich den Namen und eine Mailadresse, die Lektionen können im eigenen Tempo wahlweise durchgearbeitet werden.

**Lektion Sitzen:** In einem Video wird gezeigt, wie rückengerechtes Sitzen zuhause und unterwegs aussieht. Des Weiteren gibt es Informationen darüber, wie man Sitzmöbel, Autositze oder Fahrräder rückengerecht einstellt sowie Tipps für mehr Bewegung im Büro mit Übungen für den Arbeitstag, für unterwegs, für Wartezeiten im Auto oder für Gymnastik auf dem Rastplatz. Zudem kann ein Ergonomie-Ratgeber heruntergeladen werden.

**Lektion Liegen:** Ausführliche Tipps, wie man zum richtigen Bett kommt und wie man Rückenschmerzen vermeiden kann, mit einer Checkliste zum Bettenkauf.

**Lektion Rückenübungen:** In einem Video werden einfache Übungen für zwischendurch gezeigt, um den ganzen Rücken zu stärken.

**Lektion Soforthilfe:** Eine Heilpraktikerin zeigt auf, was man bei akuten Rückenschmerzen zur raschen Schmerzlinderung tun kann.

**Lektion Ernährung:** Mit einer rückengerechten Ernährung kann man ebenfalls Einfluss auf den Schmerz nehmen. Ingwertee beispielsweise enthält eine Substanz, die entzündungshemmend wirkt.

**Lektion Alltagshilfe:** Ein Orthopäde vermittelt einfache Übungen der progressiven Muskelentspannung nach Jacobson für jeden Tag, die den Rücken stärken, und gibt Tipps für rückengerechtes Verhalten im Alltag.

**Lektion Körper und Geist:** Mithilfe alter Shaolintradition kann man mentale Stärke gewinnen und so Schmerzen geistig beeinflussen.

**Lektion Rücken und Psyche:** Häufig verursachen negative Emotionen Verspannungen und können Schmerzen im Rücken auslösen; eine Heilpraktikerin sagt, wie die Psyche Einfluss auf Rückenschmerzen hat.



Für das Schlafhaus-Team ist aber das Bett nur ein Teilelement, um Rückenbeschwerden den Garaus zu machen. «Mit einem rückenfreundlichen Bett kann man sicherlich viel erreichen, es sind aber auch andere Aspekte wichtig, um Rückenschmerzen vorzubeugen.» Dazu zählt die Schlafhygiene ebenso wie die psychische und körperliche Verfassung, die Ernährung, ein rückengerechtes Verhalten, ausreichendes Training für die Muskeln und genügend Bewegung. «Wichtig ist ein ganzheitlicher Grundgedanke; mehrere Aspekte müssen zusammenspielen, damit Rückenschmerzen gelindert oder vermieden werden können und schlussendlich auch der Schlaf erholsam ist.»

#### **Ziel: Rückenschmerzfreies Leben**

Um diese ganzheitliche Herangehensweise zu ermöglichen, bildet das Schlafhaus einerseits mit verschiedenen Partnern ein Netzwerk, um auch bei Schlaf- oder Rückenproblemen weiterhelfen zu können, die nicht mit einem rückengerechten Bett zu lösen sind. Es sind dies Physiotherapeuten, Ernährungsberater, Hypnosefachleute, Atemspezialisten, Sitzberater oder Fachleute für Elektrosmog. Das Schlafhaus unterstützt aber auch die Lattoflex-Initiative «rückenschmerzfreies Leben». Diese hat unter anderem einen kostenlosen Online-Rückenkurs entwickelt, den man über die Website des Schlafhauses absolvieren kann (siehe Infobox).

Nebst zahlreichen Tipps für ein rückengerechtes Verhalten bietet der Kurs auch Anleitungen für Rückenübungen und zeigt auf, wie Rückenschmerzen entstehen und wie sie wieder wegzubringen sind. «Bei diesem Kurs werden viele Aspekte angesprochen, die wir auch in unsere Beratungen einfließen lassen», so Thomas Rindlisbacher, «wir fragen unsere Kunden beispielsweise, wie sie sich ernähren, ob sie sich ausreichend bewegen oder Sport treiben, welche Medikamente sie einnehmen und ob sie einer anspruchsvollen Tätigkeit nachgehen, die sie abends nicht einschlafen lässt. Denn das Tagesgeschehen bestimmt oft, wie gut der Schlaf in der darauffolgenden Nacht ist.»

**Kurzinterview mit Thomas Rindlisbacher, Schlaf- und Rückenberater**

## «Wichtig: den Ursachen auf den Grund gehen»

### ***Inwiefern kann das Bett die Ursache für Rückenschmerzen sein?***

Die Matratze kann durchhängen oder zu hart sein. In beiden Fällen wird die Wirbelsäule nicht richtig entlastet und kann sich beim Liegen auch nicht erholen; Rücken- und Nackenverspannungen sind die Folge – ein deutliches Zeichen, dass das Bett nicht angemessen ist. Ein häufiger Fehler ist auch, dass die Unterfederung nicht zur Matratze passt, dabei spielt der Unterbau ebenso eine Rolle wie die Matratze, denn nur so kann das Bett punktgenau auf den Körper angepasst werden.

### ***Nicht alle Beschwerden können aber mit einem guten Bettsystem aus der Welt geschaffen werden. Oder doch?***

Nein, sicher nicht. Man muss Rücken- oder Schlafprobleme ganzheitlich ansehen und den Ursachen auf den Grund gehen. Das schönste Bett nützt nichts, wenn der Schläfer vor lauter Stress in der Nacht nicht abschalten kann. Ebenso wenig muss man sich über Schmerzen wundern, wenn man den ganzen Tag im Büro sitzt und sich auch abends nur noch zum Fernsehschauen aufs Sofa legt – eine schlaffe Muskulatur ist halt einfach anfälliger für Beschwerden. Wenn sich aber eine an und für sich gesunde Person ausreichend und rückengerecht bewegt, auf eine ausgewogene Ernährung achtet und dennoch am Morgen mit mehr Verspannungen aufsteht, als sie am

Abend vorher gespürt hat, dann liegt das Problem aller Wahrscheinlichkeit nach beim Bett. In unseren Beratungsgesprächen geht es ja auch darum, den Kunden eine Orientierung zu bieten und zu analysieren, ob wir mit einem Bett helfen können. Ist dies nicht der Fall, verweisen wir auf unser Netzwerk an Partnern.

### ***Der Kauf eines neuen Bettes ist eine Herausforderung. Welchen Punkten sollte man besondere Aufmerksamkeit schenken?***

Ganz sicher sollte man sich genügend Zeit für ein ausführliches Beratungsgespräch und das Probeliegen nehmen. Wichtig ist auch, dass die Wirbelsäule gut gelagert wird. Das heisst, dass Schulter und Gesäss einsinken können, die Taille aber gestützt wird, sodass die Wirbelsäule in Seitenlage gerade liegt und in Rückenlage eine natürliche S-Form bildet. Ein Bettsystem, bestehend aus Matratze und Unterfederung, muss individuell auf Körpergrösse, Gewicht, Schulter- und Hüftbreite eingestellt werden können.



#### **Die Auskunftspersonen**

Britta Heimgartner  
Thomas Rindlisbacher  
Schlafberater und Inhaber Schlafhaus



#### **Kontakt:**

Schlafhaus GmbH  
Bernstrasse 3/5, 3421 Lyssach  
Tel. 034 445 77 78  
info@schlafhaus.ch  
www.schlafhaus.ch

**Extra:**  
Link zur Website  
des Schlafhauses  
Lyssach



**Vom 29. April bis 8. Mai ist das Schlafhaus Lyssach an der BEA, Halle 3.2 / C 006.**

# Knie- und Hüftarthrose: Welche Schmerz-Medis helfen?

Gemäss einer in der Medizinzeitschrift «Lancet» publizierten Berner Studie wirkt Paracetamol nicht besser als Placebo (Scheinmedikament) gegen Arthrose-Schmerzen.



In der bisher umfassendsten Analyse von Schmerzmitteln bei Patienten mit Knie- und Hüftarthrose hat Paracetamol keine klinisch relevante Wirksamkeit gezeigt. Das Medikament Diclofenac wirkt hingegen besser als viele neuere auf dem Markt befindliche Schmerzmittel. Dies ist das Ergebnis einer soeben in der renommierten Fachzeitschrift «Lancet» publizierten Meta-Analyse der Universität Bern und des Inselspitals.

Für die Analyse konnten Resultate von 74 Studien bei 58 556 Patienten berücksichtigt werden. Untersucht wurde die Wirkung von insgesamt 22 medikamentösen Therapien und Placebo in Bezug auf Schmerzreduktion und Verbesserung der Bewegungseinschränkung. Diese 22 Therapien enthielten unterschiedliche Dosierungen von Paracetamol und von sieben verschiedenen nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

## Jeder Fünfte über 60 betroffen

Arthrose ist weltweit die häufigste Gelenkerkrankung. In der Schweiz sind 20 Prozent der Bevölkerung über 60 Jahre betroffen. Die Krankheit führt zu Schmerzen, funktionellen Einschränkungen der Gelenke, verminderter körperlicher Aktivität und auch zu einem erhöhten Sterberisiko. Die Schmerzbehandlung folgt einem abgestuften Schema, in welchem sowohl der Arzneistoff Paracetamol als auch die Klasse der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) mit einer Vielzahl von Präparaten eine zentrale Rolle spielen. Bisher wurde in Empfehlungen und Richtlinien weder zwischen NSAR und Paracetamol differenziert, noch zwischen den einzelnen NSAR-Präparaten. Deshalb war bisher nicht bekannt, ob sich die unterschiedlichen Präparate in ihrer schmerzlindernden Wirksamkeit unterscheiden.

**Nächste  
Ausgabe**

**Das Magazin erscheint wieder im Oktober 2016 mit folgenden Themen:**

Herzinsuffizienz: Wenn das Herz schwächelt • Gallensteine: kleine Steine – grosser Ärger • Krampfadern und Besenreiser: wann behandeln, wann zuwarten? • Implantate: so fest wie die eigenen Zähne



25. Mai, Schulanlage Wattenwil  
**Allergien, Luftverschmutzung...  
was die Lunge krank macht**  
Referenten: Prof. Dr. med. Christophe von Garnier,  
Dr. med. Jörg Isenegger

30. Mai, Spital Tiefenau  
**Darmkrebs. Früherkennung und Vorsorge**  
Referenten: Prof. Dr. med. Radu Tutuian,  
Dr. med. Beat Muggli

29. August, Spital Tiefenau  
**Bluthochdruck im Alter**  
Referent: Prof. Dr. med. Andreas Schönenberger

19. September, Spital Münsingen  
**Hörstörungen und Tinnitus. Ursachen, Diagnostik  
und sinnvolle Therapien**  
Referent: PD Dr. med. Andreas Arnold

31. Oktober, Spital Aarberg  
**Divertikel. Lange harmlos – bis sie sich entzünden**  
Referent: Dr. med. Charles de Montmollin

14. November, Spital Tiefenau  
**Atemnot, Raucherhusten, Raucherlunge**  
Referent: Prof. Dr. med. Christophe von Garnier

21. November, Schwarzenburg, Aula Oberstufenzentrum  
**Arthrose. Gelenkerhalt, Gelenkersatz**  
Referenten: Dr. med. Bernhard Aebi,  
Dr. med. Andreas Fischer

28. November, Spital Tiefenau  
**Druck auf der Brust, Herzstechen, Herzstolpern...  
was ist ernst zu nehmen?**  
Referent: Prof. Dr. med. Jean-Paul Schmid

Die Teilnahme an den Vortragsabenden mit Beginn jeweils um 19 Uhr,  
Dauer bis circa 20 Uhr, ist kostenlos, die Voranmeldung ist nicht nötig.

«Forum medizin aktuell», die öffentliche Vortragsreihe mit Ärztinnen,  
Ärzten und Gesundheitsfachleuten der Insel Gruppe AG.