



# Zahn um Zahn

Jedem Menschen wachsen im Laufe seines Lebens zunächst Milchzähne und dann die bleibenden Zähne. Schon den Milchzähnen sollten Eltern **ausreichend Beachtung** schenken, um späteren Zahnproblemen vorzubeugen.



**D**ie Zähne dienen dem Organismus als Kauwerkzeug und erfüllen Aufgaben wie das Abbeißen, Zerkleinern und Zermahlen von Speisen, um deren Weiterverarbeitung im Magen-Darm-Trakt vorzubereiten. Damit es seinen vielfältigen Aufgaben nachkommen und die Kaubelastungen aushalten kann, ist das Gebiss relativ robust. Kinder verfügen über 20 Milchzähne, die sich zur Hälfte im Unterkiefer, zur anderen Hälfte im Oberkiefer befinden. Die Milchzähne werden nach und

denen Komponenten zusammen: Die äußerste Schicht ist der Zahnschmelz, der gleichzeitig die härteste Substanz des Organismus darstellt. Seine Hauptbestandteile sind Calciumphosphat sowie die Spurenelemente Fluor und Magnesium. Unterhalb des Zahnschmelzes ist das Zahnbein (Dentin) lokalisiert, welches sich bis zur Wurzelspitze erstreckt. Dentin kann im Gegensatz zum Zahnschmelz bis ins hohe Alter neu gebildet werden, seine Konsistenz ist hart und dennoch elastisch. Im Inneren des Zahns liegt

fach, in dem der Zahn liegt, der Zement umgibt die Zahnwurzel und die Wurzelhaut gewährleistet die Stabilität des Zahnes im Kiefer.

**Pflege zahlt sich aus** In der Mundhöhle befinden sich mehrere hundert Bakterienarten. Unter anderem sind auch diejenigen, welche Zahnerkrankungen verursachen, Bestandteil der Mundflora des Menschen. Mangelt es an einer ausreichenden Mundhygiene, vermehren sich die Keime und sammeln sich um den Zahnfleischrand an. Sie ernähren sich von Spei-

**Au Backe!** Trotz ihrer robusten Struktur gehören die Zähne zu den Bereichen des Körpers, die heftigste Schmerzen verursachen können. Grund dafür sind die hochsensiblen Nerven, die in jedem Zahn vorkommen. Karies, Parodontitis, fehlender Zahnschmelz oder mechanische Verletzungen (zum Beispiel durch Zähneknirschen) können zu Beschwerden führen. Die Empfindlichkeit der Zähne zeigt sich auch oft bei kalten oder heißen Reizen im Mund bei beispielsweise der Nahrungsaufnahme. Menschen mit freiliegenden Zahnhälsen sind davon besonders betroffen, weil den Zähnen der Schutzschmelz fehlt.

### 4 SÄULEN DER KARIESPROPHYLAXE

Die wesentlichen Maßnahmen sind regelmäßige Zahnpflege, zahnge-sunde Ernährung (mit möglichst wenig Zucker), die Versorgung mit Fluoriden sowie regelmäßige Zahnarztbesuche mit Zahnkontrollen. Bei tieferen Schädigungen entfernt der Zahnarzt die kariösen Stellen mit einem Bohrer, wobei die zurückbleibenden Löcher mit Füllmaterialien verschlossen werden.

nach durch die bleibenden Zähne ersetzt (Schneidezähne, Eckzähne, Backenzähne und Weisheitszähne). Sind alle Weisheitszähne vorhanden, besteht das Gebiss aus 32 Zähnen, je 16 im Ober- und Unterkiefer.

**Anatomie** Man unterteilt den Zahn in die Zahnkrone, den sichtbaren Teil des Zahns, sowie in die Zahnwurzel, die im Kieferknochen liegt, vom Zahnfleisch bedeckt wird und den Halt des Zahns gewährleistet. Die Zahnkrone setzt sich wiederum aus verschie-

das weiche Zahnmark (Pulpa) und versorgt das Zahnbein mit Nährstoffen. Es setzt sich aus Bindegewebe, Blutgefäßen, Zellen zur Herstellung von Dentin sowie aus Nervenbahnen zusammen, letztere leiten Reize wie Kälte oder Hitze weiter.

Der Zahn ist durch den Zahnhalteapparat (Parodontium: bestehend aus Zahnfleisch (Gingiva), Alveolarknochen, Wurzelzement und -haut) mit seiner Zahnwurzel fest verankert. Das Zahnfleisch schützt das Wurzelgewebe, der Alveolarknochen bildet das Zahn-

seresten, die für sie eine ideale Nahrungsgrundlage darstellen. Aus der Kombination von Speiseresten, Bakterien und Bestandteilen des Speichels kann Plaque entstehen. Der weißliche Belag ist nicht abspülbar, sondern nur mit einer Zahnbürste oder mit Zahnseide zu beseitigen. Plaque kann zu Zahnkrankheiten wie Gingivitis, Karies oder Parodontitis führen. Mithilfe von Tabletten, die Färbemittel enthalten, ist es möglich, den unsichtbaren Belag für das bloße Auge sichtbar zu machen.

**Hilfe bei Zahnweh** Die wichtigste Maßnahme zur Prävention von Zahnschmerzen ist eine regelmäßige und gründliche Zahnpflege, damit die schädlichen Bakterien in der Mundhöhle sich möglichst nicht weiter vermehren können. Ist es bereits zu spät, kann der analgetische und antiphlogistische Wirkstoff Ibuprofen in der Regel gegen Zahnschmerzen (mit oder ohne Entzündung) eingesetzt werden. In der Kategorie der NSAR ist Ibuprofen vergleichsweise gut verträglich. Auch die Gewürznelke hat sich schon lange als Mittel gegen Zahnschmerzen bewährt. Beim Zerbeißen wird die Substanz Eugenol mit ihren antibakteriellen, antientzündlichen und betäubenden Eigenschaften freigesetzt. Eugenol liegt in höherer Konzentration im Nelkenöl vor, welches mit einem Wattestäbchen auf die betroffenen Stellen aufgetragen werden kann. Typische Behandlungsmethoden durch den Zahnarzt sind das Einsetzen von Füllungen, die Wurzelkanal- oder die Parodontitisbehandlung. ▶

NEUER  
GESCHMACK

Lindert Rauchverlangen  
in nur **30 Sekunden\***

Das neue nicorette®  
**fruit & mint Spray**



 nicorette®

**OktOVER** – im Oktober  
gemeinsam rauchfrei werden!

**OktOVER ist die große Mitmachaktion im Oktober – denn:**

- › Ein konkreter Anlass für den Rauchausstieg erhöht die Erfolgchancen<sup>1</sup>
- › Gemeinsam ist es leichter rauchfrei zu werden und durchzuhalten<sup>2</sup>
- › Der erste Monat ist entscheidend für die langfristige Rauchfreiheit<sup>3</sup>

\*Mit 2x1mg/Sprühstoß. <sup>1</sup> Balmford, J. et al. Health Educ Res. 2010; 25(4): 698-706. <sup>2</sup> Christakis, N. A. & Fowler, J. H. N Engl J Med. 2008; 358(21): 2249-2258. <sup>3</sup> West, R. & Stapleton, J. Eur Respir Rev. 2008; 17(110): 199-204.

**Nicorette® Fruit & Mint Spray, 1mg/Sprühstoß. Wirkstoff:** Nicotin. **Arzneil. wirks. Bestandt.:** 1 ml Lösung enthält 13,6 mg Nicotin. **Sonst. Bestandt.:** Propylenglycol, Ethanol, Trometamol, Poloxamer (407), Glycerol, Natriumhydrogencarbonat, Levomenthol, Rote-Früchte-Aroma, Frische-Aroma, Sucralose, Acesulfam-Kalium, Salzsäure 10 % (zur pH-Wert-Einstellung), H<sub>2</sub>O ger. **Anw.:** Behandlung d. Tabakabhängigkeit b. Erwachsenen durch Lindern d. Nicotinzugssymptome, einschl. des Rauchverlangens, beim Versuch d. Rauchens aufzugeben. Die komplette Einstellung des Rauchens sollte das endgültige Ziel sein. **Warnhinweis:** Enth. Ethanol und Propylenglycol. **Gegenanz.:** Überempfindlichkeit geg. Nicotin od. sonst. Bestandt., Kdr. u. Jgdl. < 18 J., Pers. die nie geraucht haben. **Nebenw.:** Mögl. Sympt. d. Entzuges: Dysphorie, depressive Verstimmung, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, Frustration, Zorn, Angst, Konzentrationsstörungen, Ruhelosigkeit, Ungeduld, verminderte Herzfrequenz, gesteigerter Appetit, Gewichtszunahme, Schwindel, präsynkopale Symptome, Husten, Obstipation, Zahnfleischbluten, Aphthen, Nasopharyngitis, Nicotinverlangen mit Drang zum Rauchen. Toleranzentwicklung b. Daueranwendung. Überempfindlichkeit, Allergische Reaktionen einschl. Angioödem und Anaphylaxie; Abnorme Träume; Kopfschmerzen, Geschmacksstörung, Parästhesie; Verschwommenes Sehen, vermehrte Tränensekretion; Palpitationen, Tachykardie, Vorhofflimmern; Hitzevallung, Hypertonie; Schluckauf, Reizung im Rachen, Bronchospasmus, Rhinorrhö, Dysphonie, Dyspnö, verstopfte Nase, oropharyngeale Schmerzen, Niesen, Engegefühl im Hals; Übelkeit, Abdominale Schmerzen, Mundtrockenheit, Diarrhö, Dyspepsie, Flatulenz, vermehrter Speichelfluss, Stomatitis, Erbrechen, Aufstoßen, Zahnfleischbluten, Glossitis, Blasen und Abschilferung der Mundschleimhaut, orale Parästhesie, Dysphagie, Hypoästhesie im Mund, Würgen, Trockenheit im Rachen, gastrointestinale Beschwerden, schmerzende Lippen; Hyperhydrose, Pruritus, Hautausschlag, Urtikaria, Erythem; Brennen, Fatigue, Asthenie, Beschwerden und Schmerzen im Brustbereich, Unwohlsein. **Johnson & Johnson GmbH, 41470 Neuss. Stand: 06/2018**

**Zivilisationskrankheit Karies** Zur Entstehung von Karies tragen verschiedene Faktoren bei: Beim Abbau von Kohlenhydraten aus Essensresten bilden sich unter anderem Säuren, die den Zahnschmelz angreifen und den Keimen ermöglichen, in das Innere des Zahnes zu gelangen. Kariesgefährdet sind

oder Getränke verbleiben längere Zeit auf bakterienbesiedelten Zähnen, sodass Karies begünstigt wird. Einfluss nimmt auch die Zusammensetzung und die Menge des Speichels, dessen Enzyme desinfizieren und die Säuren in der Mundhöhle abfangen. Ist nicht genügend Speichel vor-

das abgestorbene Dentin in Kombination mit Bakterien hinweisen. Die Behandlung sollte umgehend eingeleitet werden, da ansonsten das Zahnmark, in dem der Nerv liegt, von den Keimen befallen wird. Die Erreger zerstören das Mark, höhlen den Zahn von innen aus, gelangen bis zu den

hervorrufen. Dabei kommt es im innenliegenden Gewebe zu Schwellungen, was sich durch heftige, teils bohrende und pochende Schmerzen äußert. Der geschädigte Zahn reagiert druck- sowie temperaturempfindlich. Eine nicht behandelte Zahnmarkentzündung kann auf den Kieferknochen übertreten, sodass zusätzlich ein schmerzhafter Abszess entsteht. Öffnet der Zahnarzt den Zahn, vergehen die Beschwerden in der Regel rasch.

**Apikale Parodontitis** Ist die Wurzelspitze des Zahns entzündet, spricht man von einer apikalen Parodontitis. Die Keime dringen aus den tiefen Zahnfleischtaschen oder aus einer Pulpitis bis zur Wurzelspitze vor. Die Infektion beginnt in den meisten Fällen chronisch, wobei Betroffene phasenweise sehr leichte Zahnschmerzen verspüren. Entsteht ein Abszess, gehen die Beschwerden in eine akute Entzündung über. Manchmal tritt die apikale Parodontitis Monate oder Jahre nach einer Wurzelbehandlung an den entsprechenden Zähnen auf. Die Therapie besteht dann in einer Wurzelkappung, dabei wird die alte Füllung entfernt und eine neue Wurzelfüllung in den Zahn eingebracht. Eine apikale Parodontitis sollte unbedingt behandelt werden, weil ansonsten die Gefahr einer eitrigen Entzündung an den Kieferknochen besteht.

Bei einer Gingivitis handelt es sich um eine bakterielle Infektion des Zahnfleisches, aus der sich eine Parodontitis, eine Entzündung des Zahnbetts, entwickeln kann. Das Zahnfleisch ist dabei geschwollen, druckempfindlich, rot und blutet häufig, obwohl es im gesunden Zustand eigentlich straff und rosa sein sollte. Die Zahn- ►



© evgenyatamanenko / iStock / Getty Images

*Kleine Kinder sind leicht zu motivieren. Später sollte das Zähneputzen zur Routine geworden sein.*

insbesondere die Kauflächen der Backenzähne, auf denen sich Rillen und Grübchen befinden. Karies tritt auch häufig an den Verbindungsstellen zu den Nachbarzähnen auf.

Zu den Ursachen von Zahnschmelzschäden zählen der Konsum von Süßigkeiten, Limonaden und säurehaltigen Mischgetränken. Die klebenden, zuckerhaltigen Speisen

handen, finden die Bakterien optimale Bedingungen zur Verbreitung vor.

Personen mit Karies spüren vor allem beim Konsum von süßen, kalten oder warmen Nahrungsmitteln mehr oder weniger starke Schmerzen. Außerdem sind auf den Zähnen zunächst helle bis bräunliche Flecken, später dunkle bis schwarze Verfärbungen sichtbar, die auf

Wurzeln und verursachen eine Entzündung des Zahnbetts. Die Erkrankung geht mit starken Schmerzen einher bis schließlich der Verlust des Zahns droht.

**Akute Zahnmarkentzündung** Erreichen die Bakterien oder die Nahrungsreste die Pulpa, können sie dort eine Pulpitis (Zahnmarkentzündung)

# Damit Ihr Umsatz groß & stark wird: Die leckeren family-Vitamine!



PZN: 11645680 (250 ml)



PZN: 11645674 (250 ml)

So läuft's noch mal so gut:  
die Trink-Vitamine von  
Doppelherz system!

## ENERGIE Family

- 12 Vitamine + Magnesium zur Rundum-Versorgung
- Mit Multifruktgeschmack

## IMMUN Family

- Spezielle **Schlecht-Wetter-Vitamine** + Zink und Selen zur Unterstützung der Abwehr
- Mit Tropenfruchtgeschmack



system

► fleischtaschen bilden sich zurück, die Zähne erscheinen länger und wackeln im Extremfall, sodass Zahnverluste drohen.

Risikofaktoren für das Auftreten einer Parodontitis sind Diabetes mellitus, Morbus Crohn, Störungen des Immunsystems, Stress, Rauchen, hormonelle Veränderungen sowie genetische Faktoren. Der Zahnarzt kann anhand des Lockerungsgrades der Zähne, durch Röntgen sowie durch eine Untersuchung der Mundhöhle erkennen, ob der Patient an der Entzündung leidet. Um die verantwortlichen Bakterienarten zu bestimmen, benötigt er einen Abstrich aus den Zahnfleischtaschen.

Mit Hilfe des Parodontalen Screening Index (PSI) ist die Diagnostik einer Parodontitis möglich. Dabei misst man die Tiefe der Zahnfleischtaschen, bestimmt deren Blutungsneigung und ermittelt die Rauig-

Plaque und Zahnstein; Blutungen

- PSI-Wert 3: Zahnfleischtaschen mit einer Tiefe zwischen 3,5 bis 5,5 Millimetern.
- PSI-Wert 4: Taschen sind noch tiefer

Bei der Parodontose hingegen zieht sich das Zahnfleisch zurück, ohne dass eine Entzündung vorliegt. Betroffene haben zwar keine Schmerzen, allerdings lockern sich die Zähne und fallen aus. Um das Fortschreiten der Parodontose zu verlangsamen, ist eine regelmäßige Prophylaxe beim Zahnarzt ebenso wichtig wie die richtige Zahnputztechnik.

### Rechtzeitig behandeln

Um eine Gingivitis zu beseitigen, sind der Einsatz von desinfizierenden Mundspülungen sowie die Entfernung von Plaque erforderlich. Insbesondere bei der Parodontitis ist es ratsam, frühzeitig mit der

schon und die Beseitigung von bakteriellen Plaque mit Hilfe von Lasern, Küretten oder Ultraschallgeräten umfasst. Bei sehr tiefen Zahnfleischtaschen öffnet der Zahnarzt die betroffenen Areale unter Umständen chirurgisch. Die Knochentaschen werden mit Knochenersatzmaterialien aufgefüllt oder mit Membranen abgedeckt (Guided Bone Regeneration oder Guided Tissue Regeneration). Im Rahmen der Lap- penoperation schneidet der Chirurg das Zahnfleisch auf, klappt es zur Seite und entfernt es, damit die Taschen nicht erneut auftreten. Schwere Formen der Entzündung müssen häufig mit Antibiotika behandelt werden, um die Ausbreitung der Bakterien ins Blut zu vermeiden.

### Knötchen an den Zähnen

Zahngranulome entstehen aus Entzündungszellen, die von einer Hautkapsel umgeben

hervorgerufen: Die im Zahn liegende Entzündung breitet sich auf die Wurzel sowie auf die Kieferknochen aus. Sie führt zur Bildung von Zahngranulomen, die sich auf der Wurzelspitze verkapseln und einen Herd bilden.

Zahngranulome werden in der Regel unter örtlicher Betäubung chirurgisch entfernt. Bei einem Wurzelspitzengranulom führt der Zahnarzt eine Wurzelspitzenresektion durch, um das infizierte Gewebe abzutragen. Bleibt die Behandlung erfolglos, muss der Zahn gezogen werden.

### Aufmerksamkeit für die Ersten

Milchzähne erfüllen verschiedene Aufgaben: Sie dienen als Platzhalter, werden zum Kauen benötigt, sind wichtig für die Sprachentwicklung und für das Gesichtswachstum. Ihnen sollte nicht weniger Beachtung geschenkt werden als den bleibenden Zähnen, denn

## Hinter Zahnfleischbluten muss nicht immer eine Gingivitis stecken. Auch energisches Zähneputzen, Zahnseide oder harte Brotkanten können es auslösen.

keit der Zahnoberflächen in den Zahnfleischtaschen. Die Ausprägung der Parodontitis lässt sich durch folgende Skala beschreiben, wobei der PSI-Wert den Schweregrad der Entzündung definiert. Ab einem PSI-Wert von 3, spricht man von einer Parodontitis.

- PSI-Wert 0: Abwesenheit einer Entzündung
- PSI-Wert 1: Blutung nach vorsichtigem Sondieren
- PSI-Wert 2: Vorliegen von

Behandlung zu beginnen, um die Heilungschancen zu erhöhen. Die Zahnoberflächen sowie die Zahnzwischenräume sollten zunächst sorgfältig mit entsprechenden Hilfsmitteln (wie Interdentalbürsten oder Zahnseide) gereinigt werden. Die Pflegemaßnahmen leisten einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der Problematik – zusätzlich ist eine professionelle Zahnreinigung empfehlenswert, welche die Säuberung der Zahnfleischtas-

chen sind. Häufig entstehen sie am Zahnfleisch oder sie treten im Bereich der Zahnwurzelspitze auf und werden als Wurzelspitzengranulom oder Granuloma apicale bezeichnet. Zahngranulome sind mit Schmerzen und Verwölbungen verbunden und können auch Blutungen verursachen. Neben andauernden Entzündungen und Reizungen gehören Allergien oder Infektionen zu den Ursachen der Erkrankung. Das Wurzelspitzengranulom wird oft durch Karies

sie sind zum einen empfindlicher, zum anderen für das spätere gesunde Gebiss von Bedeutung. Milchzähne neigen zu Karies, denn ihr Zahnschmelz ist nur halb so ausgeprägt wie der der bleibenden Zähne. Hinzu kommt, dass der Mineralstoffgehalt des Zahnschmelzes bei den ersten Zähnen deutlich geringer ist. Zu den Ursachen von Karies zählen unzureichende Fluoridierung, mangelnde Hygiene oder falsche Ernährung. ►

Meine Empfehlung: 1 A Pharma.



1 A Portfolio. 1 A Preise. 1 A Partner.

Einfach verstehen. [www.1apharma.de](http://www.1apharma.de)



A Sandoz Brand

**Nicht überdosieren!** Die präventiven Maßnahmen sollten bereits ab dem ersten Milchzahn, also etwa ab dem sechsten Lebensmonat, beginnen, was Eltern oft gar nicht bewusst ist. Fluoride können auf unterschiedliche Art und Weise verabreicht werden und zwar entweder durch die Gabe von Fluoridtabletten oder durch die Verwendung von fluoridhalti-

gang von Zahnfleisch und Kieferknochen. Auch abgebrochene Ecken oder lockere Füllungen sind Konsequenzen des nächtlichen Malmens.

**Ventil für Stress** Bruxismus entsteht häufig aufgrund von psychischen Faktoren wie Angst, Depression, Stress, sozialen Konflikten oder durch ein generelles emotionales Un-

lich, dass eine Heilung des Zähneknirschens trotz Nutzung einer Schiene nicht erreicht werden kann. Um das nächtliche Malmen einzustellen, ist die Behandlung der zugrunde liegenden Ursache nötig. Sinnvoll sind unter anderem das Erlernen von Entspannungsmethoden wie die progressive Muskelrelaxation oder autogenes Training.

der Schmelzbildungsstörung. Die „Kreidezähne“ sind weißlich-gelb bis bräunlich gefleckt, druckempfindlich, teilweise porös und haben eine raue Oberfläche. Häufig trifft es die ersten bleibenden Backenzähne, die mit den krankhaften Veränderungen bereits aus dem Kiefer wachsen. Die Gründe für die Erkrankung sind noch nicht eindeutig bekannt, vermutlich

## Den Ausdruck „Die Zähne zusammenbeißen“ nehmen manche Menschen nachts wörtlich. Laut Bundesärztekammer ist jeder zehnte Deutsche betroffen.

gen Kinderzahnpasten. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) empfiehlt die Fluoridprophylaxe nur in einfacher Form, also entweder die Tabletten oder die Zahnpasta. Auch wenn Kinder fluoridiertes Speisesalz erhalten, sollten sie zusätzlich keine Tabletten erhalten.

**Besser nicht zusammenbeißen!** In der Nacht kann es ganz schön laut werden, wenn man das Bett mit einem Zähneknirscher teilt. Betroffene pressen und reiben die Zahnreihen fest aufeinander, oft ohne es selbst zu merken. Man bezeichnet dies als Bruxismus. Erst die Kiefer- und Kopfschmerzen sowie die Unausgeglichenheit am nächsten Morgen deuten auf das nächtliche Knirschen hin. Der Druck kann bis zu 480 Kilogramm pro Quadratzentimeter (kg/cm<sup>2</sup>) betragen und entspricht dem Zehnfachen des normalen Kaudrucks. Zu den langfristigen Folgen gehören Kieferfehlstellungen, überempfindliche Zahnhälse, Risse im Zahnschmelz oder der Rück-

gleichgewicht. Es können aber auch körperliche Ursachen wie Zahnfehlstellungen oder Abweichungen im Kiefergelenk für das Knirschen verantwortlich sein, weil das Gebiss dann unter Umständen nicht aufeinander passt und eine günstige Verzahnung verhindert.

**Keine Heilung durch Schienen** Es gibt verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung des Zähneknirschens: Einfache bis aufwendig konstruierte und individuell angepasste Okklusionsschienen halten den Ober- und Unterkiefer auseinander, stoppen das Knirschen, unterbrechen die eingefahrenen Reflexe und vermeiden auf diese Weise gravierende Folgen wie den Verlust des Zahnschmelzes. Im Idealfall stellt sich durch die dauerhafte Anwendung die natürliche Bisslage wieder ein, zumindest aber wird die Kaumuskulatur entlastet und ein weiterer Abrieb verhindert. In einer wissenschaftlichen Stellungnahme macht die Deutsche Gesellschaft für Zahn-Mund-Kieferheilkunde deut-

**CMD** Die craniomandibuläre Dysfunktion (CMD), eine Fehlfunktion im Zusammenspiel zwischen Schädel (Cranium) und Unterkiefer (Mandibula), kann durch übermäßige Beanspruchungen beim Kauen oder Knirschen entstehen. Die Zähne sind dann verkürzt und schmerzempfindlich, die Kaumuskulatur vergrößert sich (Hypertrophie) und Betroffene leiden oft unter Kopfschmerzen. Die Abweichungen in der Position der Kiefergelenke zueinander können sich auf die gesamte Kopf-, Schulter-, Nacken- und Rückenregion auswirken, sodass Verspannungen und Schmerzen, im Extremfall sogar Haltungsschäden resultieren. Menschen mit CMD empfinden die Bewegungen des Kiefers meist als schmerzhaft, zudem wird die Fehlfunktion mitunter von Ohrenscherzen oder Tinnitus begleitet.

**Kreidezähne** 30 Prozent der Zwölfjährigen leiden an der sogenannten Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH), einer speziellen Form

liegt eine Störung der Schmelzbildung der bleibenden Zähne vor. Hierfür könnten unter anderem Probleme während der Schwangerschaft, Antibiotikatherapien, Windpocken oder Infektionskrankheiten verantwortlich sein. Zähne mit MIH sind sehr anfällig für Karies, weil sich der Zahnbelag auf der geschädigten Fläche besser anhaften kann, die Reinigung aufgrund der Schmerzempfindlichkeit vernachlässigt wird und weil dem Zahn wichtige Mineralien fehlen. Die MIH kann umso besser behandelt werden, je eher sie erkannt wird. Frühzeitige Kontrolluntersuchungen durch den Zahnarzt sind daher sehr zu empfehlen, spätestens wenn die bleibenden Backen- und Schneidezähne durchbrechen. Eltern verwechseln die typischen Flecken der MIH häufig mit der harmlosen Fluorose, die sich entwickelt, wenn die Kinder zu viel Fluorid erhalten. ■

*Martina Görz,  
PTA und Fachjournalistin*

# Lymphödem im Griff

**Ein Lymphödem tritt oft als Folge einer Krebstherapie auf. Weitere Ursachen können Infektionen, Hautentzündungen oder Bewegungsmangel sein. In selteneren Fällen ist es auch angeboren. Gemeinsam ist den Betroffenen, dass sie die Erkrankung und ihre Behandlung ein Leben lang begleitet. Fester Bestandteil der Therapie sind flachgestrickte Kompressionsstrümpfe. Der Wunsch der Patienten: Sie sollen medizinisch wirksam, trageangenehm und modisch sein.**

Unbehandelt schreitet ein Ödem kontinuierlich weiter fort. Es kommt zu immer stärkeren Flüssigkeitseinsparungen und Gewebeveränderungen. Eine gezielte Behandlung wirkt nicht nur dieser Verschlimmerung des Lymphödemes entgegen, sie lindert auch die Beschwerden wie Schwellungen und Spannungsgefühl. Als Behandlungsmethode bewährt hat sich die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE). Sie kombiniert die manuelle Lymphdrainage mit Kompression, Bewegungsübungen und Hautpflege. Die Lymphdrainage sorgt dafür, dass die im Gewebe gestaute Lymphflüssigkeit in die noch funktionierenden

Lymphgefäße abgeleitet wird. Flachgestrickte Kompressionsstrümpfe verhindern mit ihrem von außen wirkenden Druck den Rückfluss der Flüssigkeit ins Gewebe und damit die erneute Zunahme des Ödems. Voraussetzung für den Behandlungserfolg ist neben regelmäßiger Lymphdrainage das konsequente Tragen der Kompressionsstrümpfe.

## Mehr Tragekomfort durch Hightech-Fasern

Was bedeutet Tragekomfort für Lymphödem-Patienten? Zum einen sollen sich die Strümpfe, gleich ob für eine Arm- oder Beinversorgung, auf der Haut angenehm anfühlen.

Da sie im Sommer ebenso wie im Winter getragen werden müssen, ist ein atmungsaktives Gestrick mit einem klimaregulierenden Effekt für ein angenehmes Hautklima wichtig. Zudem sollte das Material strapazierfähig sein, damit die Strümpfe lange schön bleiben.

Um diese vielfältigen Anforderungen zu erfüllen, kombinieren die neuen flachgestrickten Kompressionsstrümpfe BELSANA impuls natürliche Merinowolle mit moderner Mikrofaser. Das Ergebnis: Eine exklusiv in Apotheken angebotene Versorgung, die sich auf der Haut weich anfühlt, und deren Material robust und stark belastbar ist. Dank der klimaregulierenden Eigenschaften der Merinowolle sind die Strümpfe zu jeder Jahreszeit angenehm zu tragen: Im Winter wärmen sie, im Sommer schützen sie die Haut vor Hitze und transportieren Feuchtigkeit schneller ab als Baumwollstrümpfe.

## Versorgung für jeden Bedarf

BELSANA impuls wurde für Patientinnen und Patienten mit Lymphödem Stadium 0 – 3, Lipödem Stadium 1 – 3 und für Verbrennungen und Narben entwickelt. Um den sehr unterschiedlichen Ansprüchen dieser Patientengruppen an ihre flachgestrickten Kompressions-

strümpfe gerecht zu werden, sind über 25.000 individuelle Ausführungen der Versorgungen für Arm und Bein möglich. Dazu zählen die Anti-Rutsch-Beschichtung und der Smartphone-Finger bei Handschuhen ebenso wie verschiedene Ausführungen der Fußspitze. Pelotten, Pads und Reißverschlüsse sorgen für eine gezieltere Wirkung und mehr Komfort beim Anziehen.



**Neu und besonders trageangenehm sind die atmungsaktiven silikonfreien Haftfolien.**

Für Allergiker sind die neuen Haftfolien besonders gut geeignet: Sie sind silikonfrei und durch ihre Perforation atmungsaktiv. Da sie flacher sind als Haftbandstücke und keine Nähte aufweisen, sind sie von außen unsichtbar und hinterlassen keine Abdrücke auf der Haut. Die vielfältigen Ausführungen ermöglichen es, auf individuelle Patientenwünsche optimal einzugehen.

## Tipps:

- **Aus hygienischen Gründen ist eine Wechselsversorgung sinnvoll. Unter bestimmten Voraussetzungen kann sie vor Ablauf von sechs Monaten erneuert werden.**
- **Flachgestrickte Kompressionsstrümpfe sind Maßanfertigungen und müssen bei jeder Verordnung im entstaute Zustand angemessen werden.**

- **Nicht vergessen: Kostenvoranschlag bei der Krankenkasse des Kunden einreichen.**
- **Zertifizierte zweitägige Fortbildung: Lymphologie-Seminar der BELSANA Akademie. Weitere Informationen unter der Service-Hotline 0951/30 93 03-0.**

