

**SPRECHSTUNDE  
ZÄHNEKNIRSCHEN**


VON DR. SEBASTIAN KROHN

”

Durch eine von mir vermutete Fehlstellung meines Kiefers habe ich das Gefühl, dass sich meine Zähne bei bestimmten Kauvorgängen nicht so richtig übereinanderliegen, kann dies auch zum Zähneknirschen führen?

**Auf Basis aktueller Studien** gibt es keine Hinweise für einen Zusammenhang zwischen Zähneknirschen und fehlerhaftem Biss. Man geht eher davon aus, dass störende Zahnkontakte die Folge einer schmerzbedingten Schonhaltung im Rahmen einer Kiefergelenkerkrankung sind. Zusätzliche Diagnostik, wie die digitale Bewegungs- und Okklusionsanalyse, kann in diesen Fällen hilfreich sein. Genaueres lässt sich nach vollständiger Untersuchung in unserer Sprechstunde oder beim niedergelassenen Kollegen sagen.

”

Wie soll ich es denn meinem Zahnarzt sagen? Ich habe das Gefühl, dass erst durch meine neuen Füllungen, die irgendwie nicht passen, meine Zähne knirschen. Ist das dann nicht ein Kunstfehler und zahlt die Kasse eine erneute Behandlung?

**Wird Zahnersatz trotz „Gewöhnungsphase“** als massiv störend empfunden, kann nach analoger oder digitaler Analyse der Zahnkontakte eine Nachjustierung des bestehenden Zahnersatzes durchgeführt werden. Daher ist eine Neuanfertigung meist nicht nötig. Des Weiteren konnte in aktuellen Studien bisher kein kausaler Zusammenhang zwischen dem Biss und Zähneknirschen festgestellt werden. Im Gegensatz hierzu stellt psychischer Stress die häufigste Ursache für Zähneknirschen dar.

”

Was für Entspannungsübungen sind denn beim Zähneknirschen sinnvoll?

**Entspannungsübungen, wie zum Beispiel** „progressive Muskelentspannung“ nach Jacobson oder autogenes Training können bei Bruxismus hilfreich sein. Auch Yoga, Einzel- oder Teamsport ist sehr empfehlenswert, da Stresshormone durch die Bewegung schneller abgebaut werden. Welche Entspannungstechnik am effektivsten wirkt, ist von Patient zu Patient unterschiedlich. Individuelle Entspannungskonzepte können gemeinsam mit einem Physiotherapeuten, Sportwissenschaftler oder Psychologen erarbeitet werden.

**Dr. Sebastian Krohn**  
Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Abteilung Prothetik

**Kontakt**  
sebastian.krohn@med.uni-goettingen.de

 UNIVERSITÄTSMEDIZIN  
GÖTTINGEN **UMG**
**THEMA HEUTE: KURZSICHTIGKEIT**

# Wird mein Kind kurzsichtig – wenn es liest?

Im Jahr 2050 wird jeder zweite Mensch kurzsichtig sein.

 VON PROF. DR.  
MICHAEL SCHITTKOWSKI  
(UNIVERSITÄTSMEDIZIN GÖTTINGEN)

Jeder kennt aus seinem Umfeld jemanden, der eine Brille oder vielleicht Kontaktlinsen trägt - das ist allgegenwärtig! Warum diese „Sehhilfe“ notwendig ist, ist aber nicht immer bekannt. Dabei ist gerade Kurzsichtigkeit (Myopie) weltweit ein beachtliches Problem: Nach Angaben der Welt-Gesundheitsorganisation wird die Zahl der Kurzsichtigen von 1,4 Milliarden Menschen im Jahr 2000 bis 2050 auf 4,8 Milliarden zunehmen. Im Jahr 2050 wird demnach jeder zweite Mensch auf dieser Erde kurzsichtig sein.

Kurzsichtigkeit beruht in den allermeisten Fällen darauf, dass das Auge selbst zu lang ist, nur selten sind Veränderungen am optischen System von Hornhaut oder Linse dafür verantwortlich. Ein normales Auge ist etwa 24 Millimeter lang, ein Millimeter zu viel verursacht circa 3 Dioptrien Kurzsichtigkeit. Resultat ist, dass das Bild, welches im Auge von der Umwelt im Fernbereich entsteht, vor der Netzhaut erzeugt wird und damit für den Betrachter unscharf ist. Erst mit dem Vorsatz einer Zerstreuungslinse entsprechender Stärke wird die Abbildung wieder korrekt auf die Netzhaut verschoben und erscheint scharf.

Wenn der Augapfel zu lang gebaut ist erhöht sich aber auch das Risiko, zusätzlich an einem Grünen Star (Glaukom), einer Netzhautablösung oder einer Schädigung an der Stelle des schärfsten Sehens (Makula) zu erkranken. Unbehandelt oder zu spät erkannt führen diese Erkrankungen häufig zu dauerhafter Verschlechterung der Lesefähigkeit.

Kurzsichtigkeit tritt im Vergleich zu anderen häufigen Augenerkrankungen wie Katarakt (Trübung der Augenlinse – grauer Star) oder Altersbedingter Makuladegeneration (AMD) bereits in jungen Jahren auf. Das führt dazu, dass ein möglicher Sehschärfverlust auch deutlich früher auf-



FOTO: LINDBERG

treten kann. Kurzsichtigkeit bedeutet eben nicht nur das kosmetisch sichtbare Tragen einer Brille, sondern das Thema beinhaltet, neben den teils einschneidenden funktionellen Auswirkungen auf den Betroffenen, eine erhebliche volkswirtschaftliche und gesundheitsökonomische Komponente.

Aus medizinischer Sicht ist die Frage, warum ein Mensch kurzsichtig wird, nicht abschließend geklärt. Klar erwiesen ist der Einfluss der Gene. Ist ein Elternteil kurzsichtig, verdreifacht sich das Risiko, selbst kurzsichtig zu werden. Sind beide Eltern betroffen liegt das Risiko sechsmal höher.

Eine Vielzahl von Untersuchungen belegt, dass es vor allem einen Zusammenhang zwischen Kurzsichtigkeit und so genannter Naharbeit, in erster Linie dem Lesen, gibt. In Industrienationen gibt es deutlich mehr kurzsichtige Men-

schen als in landwirtschaftlich geprägten Gesellschaften. Bei den Inuit in Grönland und Nordkanada etwa war Kurzsichtigkeit ursprünglich so gut wie unbekannt. Erst mit der Alphabetisierung trat dort Kurzsichtigkeit vermehrt auf. Während in Europa und den USA heute etwa 20 bis 40 Prozent der Bevölkerung kurzsichtig sind, liegt diese Zahl in vielen asiatischen Ländern wie etwa China oder Japan mit bis zu 80 Prozent deutlich höher. Die Erklärung scheint in der frühen Einschulung im Alter von vier oder fünf Jahren zu liegen. Inwieweit die zunehmende Smartphone Nutzung auch dafür verantwortlich zeichnet ist wissenschaftlich nicht abschließend zu beurteilen, faktisch handelt es sich ebenfalls um „Naharbeit“.

Doch auch andere Faktoren scheinen einen Einfluss zu haben. Es ist kaum vorstellbar, aber wahr: Die Größe des Auges unterliegt einem tageszeitlichen Rhythmus. Während das Auge um die Mittagszeit seine größte Ausdehnung erreicht, ist es nachts wieder um etwa 0,015 bis 0,1 Millimeter (entspricht etwa 0,05 bis 0,3 Dioptrien) kürzer. Es gibt Studien, die nahelegen, dass bei kurzsichtigen Kindern das Auge nachts nicht mehr ausreichend „schrumpft“. Einer Theorie zur Folge tragen die in Industrienationen durch Straßenlaternen und Nachtlichter erhellen Nächte zu diesem Phänomen bei.

Stärker als dieser Zusammenhang scheint nach ganz aktuellen Studien der Zusammenhang zur Tageslichtexposition zu sein. Bewegen sich Kinder weniger als 14 Stunden in der Woche (!) draußen steigt das Risiko für Kurzsichtigkeit wesentlich an.

Eine umfassende Problemlösung ist bisher nicht in Sicht. Fest steht, dass wir in einer Bildungsgesellschaft wie der unseren kaum darauf verzichten können werden, dass Kinder schon früh das Lesen erlernen. Auch der Verzicht auf Smartphone oder Tablet ist undenkbar. Da das Risiko, kurzsichtig zu werden, umso größer ist, je dichter das Objekt an die Augen geführt wird, sollte zumindest immer auf einen ausreichenden Abstand geachtet werden.

Ansätze, das Wachstum des Auges mit der Hilfe von Medikamenten zu regeln, sind noch nicht ausgereift. Das naheliegendste und einfachste ist immer noch, dafür zu sorgen, dass Heranwachsende mehr als zwei Stunden am Tag beziehungsweise 14 Stunden in der Woche Sonnenlicht „ausgesetzt“ sind, sich also im Freien aufhalten. Wenn wegen einer Myopie eine Brille notwendig wird, sollte diese immer die optimale Vollkorrektur enthalten, da man heute weiß, dass eine zu schwache Brille das Voranschreiten eher befördert.

Ein hoffnungsvoller Ansatz, das Voranschreiten der Entwicklung einer Kurzsichtigkeit abzumildern, ist die Gabe von ganz stark verdünntem Atropin (0,01 Prozent), welches ansonsten augenärztlich in wesentlich höherer Konzentration seit Jahrzehnten zu diagnostischen Zwecken genutzt wird. Nach umfangreichen Studien an einer großen Gruppe asiatischer Kinder scheint dies in der Lage, das Voranschreiten der Kurzsichtigkeit um etwa 50 bis 60 Prozent zu mindern. Nebenwirkungen wie verschwommenes Sehen oder Blendung sind dabei selten.

Ein kleiner Trost mag für den mäßig Kurzsichtigen darin bestehen, dass eine Lesebrille bei Einsetzen der Altersweitsichtigkeit erst später als bei Normalsichtigen benötigt wird. Bei einer Myopie von 2 bis 3 Dioptrien kann dann oft ohne Brille gelesen werden – aber das ist ein anderes Thema ...



**Prof. Dr. Michael Schittkowski**  
Leiter des Bereichs Strabologie, Neuroophthalmologie und okuloplastische Chirurgie, Abteilung Augenheilkunde der UMG

**Kontakt**  
michael.schittkowski@med.uni-goettingen.de

**LESER FRAGEN**

Liebe Leser, stellen Sie Ihre Frage zum Thema „Kurzsichtigkeit“ bitte bis Montag, 24. April, 10 Uhr vormittags. Hierfür gibt es eine eigene Email-Adresse. Sie lautet

**sprechstunde@goettinger-tageblatt.de**

Ihre Fragen werden dann von Prof. Michael Schittkowski beantwortet werden. Die Antworten finden Sie am kommenden Sonnabend in ihrem Göttinger Tageblatt – unter der Rubrik „Gesund in Göttingen“.

**Themen der GT-Serie im Überblick**

15.4. ZÄHNEKNIRSCHEN

**22.4. KURZSICHTIGKEIT  
BEI KINDERN**

29.4. DER ENTZÜNDETE DARM

5.5. HERZINFARKT