

# ZAHNGESUNDHEIT UND EIN STRAHLENDES LÄCHELN



Bundesverband  
Williams-Beuren-Syndrom e.V.

## Vorwort



Liebe Leser,

in den vergangenen Jahren haben wir festgestellt, dass es unter unseren Mitgliedern Themen gibt, die sich zum Dauerbrenner entwickelt haben. Insbesondere rund um Zähne und Zahnbehandlungen tauchen in den sozialen Netzwerken immer wieder Fragen auf, deren Beantwortungen ganz unterschiedlich ausfallen.

Die Besonderheit unserer Kinder macht den Zahnarztbesuch oft nicht einfach und die Not um eine gute Versorgung ist groß. Viele Eltern mit WBS Kindern haben Ängste, die auch durch Besonderheiten bei der Narkose und dem Vorhandensein einer Herzerkrankung entstehen. Auch die behandelnden Ärzte sind oft verunsichert, da ihnen die Praxis im Umgang mit besonderen Kindern fehlt. Immer wieder stellen wir fest, dass sich Ziele und Behandlungen egal auf welchem Gebiet durch einfühlsames und geduldiges Training erreichen lassen.

**DAMIT SIE AUF DIESEM WEG DIE RICHTIGEN SCHRITTE MACHEN, MÖCHTEN WIR IHNEN DIESE BROSCHÜRE ANS HERZ LEGEN.**

Sie entstand nicht aus medizinischer Forschung heraus, sondern aus der Erfahrung betroffener Eltern. Die Initiatoren, beide Mütter von WBS Kindern, lernten sich zufällig bei einem Musikworkshop kennen. Aus diesem Kennenlernen folgte bald ein enger Kontakt und nach anfänglichen Vorträgen zum Thema Zahngesundheit und Prophylaxe entwickelte sich bald eine enge Zusammenarbeit.

Dr. Beatrix und Dr. Ernst Barth sind mittlerweile beide Mitglieder unseres Wissenschaftlichen Beirates, seit vielen Jahren halten sie Vorträge und Workshops auf den Bundesverbandstagen des Bundesverbandes. Ihre Erfahrung als spezialisierte Zahnärzte und Eltern eines WBS-Kindes machen sie zu einem unverzichtbaren Teil unseres Netzwerkes.

Wenn ich das Wissen dieser Broschüre früher gehabt hätte, wären meinem Sohn und somit auch mir viele leidvolle Zahnarztbesuche erspart geblieben. Die ursprünglich guten Zähne haben wir leider durch Ernährungsfehler und zu späte Intervention nicht erhalten können. Wir sind aber auf einem guten Weg und die häufigen Zahnarztbesuche sind mittlerweile stressfreier. Auch Wurzelkanalbehandlungen haben wir erfolgreich absolviert. Egal ob Eltern oder Zahnbehandler, schauen Sie über den Tellerrand hinaus, seien Sie mutig und holen Sie sich Anregungen. Man kann nur dazu lernen.

Auch wenn diese Broschüre speziell für Menschen mit dem Williams-Beuren-Syndrom erstellt wurde, trifft sie für alle Menschen mit Einschränkungen zu.

Mit herzlichen Grüßen

Ihre

CHRISTINA LEBER

Vorsitzende Bundesverband  
Williams-Beuren-Syndrom e.V.

## Inhaltsverzeichnis

VORWORT	2
DAS WILLIAMS-BEUREN-SYNDROM – WAS IST DAS EIGENTLICH?	4
ZAHNGESUNDHEIT UND EIN STRAHLENDES LACHEN	6
BESONDERHEITEN DER ALLGEMEINGESUNDHEIT	10
BESONDERHEITEN DER ZÄHNE UND DES GEBISSES	12
WAS SOLLTE MAN BEI DER ZAHNBEHANDLUNG BEACHTEN?	16
ERNÄHRUNG, KAUAKTIVES ESSEN, TRINKEN UND NASCHEN	19
PROPHYLAXE IM KINDES- UND JUGENDALTER	26
PROPHYLAXE IM ERWACHSENENALTER	30
ZÄHNEPUTZEN UND MUNDHYGIENE	34
BEHANDLUNG UNTER VOLLNARKOSE	40
GLOSSAR	42
IMPRESSUM	43
DANKESWORTE	43



Aktuelle Informationen zu Narkose und Anästhesien beim Williams-Beuren-Syndrom finden Sie auf unseren Internetseiten oder unter [www.orphananesthesia.eu](http://www.orphananesthesia.eu)



## Das Williams-Beuren-Syndrom – was ist das eigentlich?



Das Williams-Beuren-Syndrom (WBS) zählt zu den „seltenen Erkrankungen“. Nach neuesten Erkenntnissen tritt es mit einer Häufigkeit von 1:7.500–1:10.000 auf. Seit 1993 ist bekannt, dass es spontan durch den Verlust von genetischem Material im Bereich des Chromosom 7 bei der Bildung der Keimzellen entsteht. In der medizinischen Literatur wurde das Syndrom Anfang der 60er Jahre zum ersten Mal durch die beiden Kardiologen Dr. Williams (Neuseeland) und Prof. Beuren (Deutschland) beschrieben.

Lange Zeit war das Williams-Beuren-Syndrom nur Experten bekannt. Durch die zunehmenden Forschungsaktivitäten in den letzten 30 Jahren ist das Wissen gewachsen und damit auch der Bekanntheitsgrad. Durch den Verlust von 25–28 Genen treten verschiedene Merkmale auf.

### DIE CHARAKTERISTISCHEN MERKMALE SIND:

- Gefäßverengungen und Gefäßveränderungen insbesondere in Herznähe
- Typische Gesichtszüge
- Schielen
- Kleinwuchs
- leichte bis mittelschwere geistige Behinderung
- Entwicklungsverzögerung (u. a. Laufen und Sprechen)
- Typisches Persönlichkeitsprofil
- Ess- und Trinkschwierigkeiten
- Geräuschempfindlichkeit
- musikalische Begabung

Aufgrund der typischen Gesichtsmarkmele sehen die Betroffenen oft aus wie Geschwister.

Aktuelle und ausführliche Informationen zum Williams-Beuren-Syndrom finden Sie auf den Internetseiten des Bundesverbandes Williams-Beuren-Syndrom e. V.:

[www.w-b-s.de](http://www.w-b-s.de)



## Zahngesundheit und ein strahlendes Lachen



Gesunde Zähne sind ein wichtiger Bestandteil der allgemeinen Gesundheit. Die fröhlichen, immer lachenden und strahlenden Patienten mit WBS haben gesunde Zähne und gesundes Zahnfleisch, wenn ein paar wenige grundsätzliche Dinge von Anfang an beachtet werden.

Positive Erfahrungen stärken unser Selbstbewusstsein. Wenn der Mund sich gesund und sauber anfühlt, fühlen wir uns gut und schön. Denn gesunde und schöne Zähne gehören zum Schönheitsideal. Die Akzeptanz von Menschen wird durch ein gepflegtes, ästhetisches und gesundes Äußeres gestärkt, die Teilhabe in der Gesellschaft wird vereinfacht.

**Aber vor allem ist die Zahn- und Mundgesundheit ein Teil unserer Allgemeingesundheit.**

Gesunde Zähne, ein gesunder Mund bedeuten, eine gute Kaufunktion und auch gute Sprachfunktion zu haben. Geschmackserleben findet in einem gesunden Mund statt. Solche positiven Sinneserfahrungen stärken uns und lassen uns glücklich sein.

Ein gesunder Mund stellt auch für eindringende Erreger eine wichtige Barriere dar, wir sprechen von der oralen Immunkompetenz, oralen Immunbarriere. Im Rahmen der Corona-Pandemie spielt nach derzeitigem



## Karies

### Informationen in Leichter Sprache

Karies ist eine Krankheit der Zähne.  
Sie zerstört den Zahn.

#### Wie entsteht Karies?

Karies entsteht sehr langsam.  
Sie kann nur entstehen:  
Wenn Nahrungs-Reste und Bakterien lange zusammen im Mund an den Zähnen bleiben.  
Zum Beispiel, wenn Sie die Zähne nicht regelmäßig putzen oder die Zähne nicht richtig putzen.

Im Mund bildet sich aus Nahrungs-Resten und Speichel der Zahn-Belag.  
Der Zahn-Belag klebt an den Zähnen.  
Bakterien im Mund setzen sich im Zahn-Belag fest.

Der Zahn-Belag ist gelblich.  
Man nennt ihn auch Plaque.  
Er klebt sehr fest an den Zähnen.  
Die Bakterien im Zahn-Belag ernähren sich durch Zucker aus den Nahrungs-Resten.  
Die Bakterien machen aus Zucker Säuren.

Die Säuren lösen die Oberfläche des Zahnes auf.  
Dann können Bakterien in den Zahn kommen.  
Sie können den Zahn von innen zerstören.  
Es entsteht ein Loch im Zahn.

Zahnärztinnen und Zahnärzte können Karies erkennen und behandeln.  
Wenn Karies früh erkannt wird,  
dann kann ein Loch im Zahn verhindert werden.



Wissensstand (Februar 2021) ein gesunder Mund eine wichtige Rolle gegen einen schweren Krankheitsverlauf einer Covid-19-Infektion.

**Nicht umsonst gibt es die Aussage:  
„Gesund beginnt im Mund!“**

**Karies**, Zahnfleisch- und Zahnbetterkrankungen begünstigen viele Allgemeinerkrankungen. Hier besteht ein enger Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, Diabetes, Adipositas, Lungen- und Zahnbetterkrankungen.

Karies und Zahnbetterkrankungen sind Erkrankungen, die durch Bakterien verursacht werden. Im Mund gibt es etwa 1.000 verschiedene Arten von Mikroorganismen, Bakterien, Viren und Pilze, diese sind wichtig für unsere Mundgesundheit. Wir brauchen die meisten der Mikroorganismen als gesundes Mikrobiom des Mundes. Im bakteriellen Zahnbelag (**Plaque**) vermehren sich bestimmte Bakterien explosionsartig, 1g Plaque enthält 40 Milliarden Bakterien.

Ursache für Karies, Zahnfleisch- und Zahnbettentzündungen (**Parodontitis**) ist bakterieller Zahnbelag. Bei diesen Erkrankungen ist das gesunde Gleichgewicht der Mikroorganismen im Mund massiv gestört, krankmachende Bakterien haben die Oberhand gewonnen, wir sprechen von einer **Dysbiose**.

**Bei Zahnbetterkrankungen ist oft zusätzlich eine genetische Disposition vorhanden.**

Häufiger Zuckerkonsum fördert die Bildung von Plaque. Schlechte oder nicht ausreichende Mundhygiene, Mundatmung und schlechte Ernährung können zusätzlich Karies und auch Parodontitis verursachen.

Bei Karies nehmen die kariesauslösenden Bakterien den Zucker aus der Nahrung und aus der Plaque auf und bauen ihn zu Säure ab. Diese greift dann die Zahnhartsubstanz an. Dem Zahn werden Mineralien entzogen, zunächst unter der Schmelzoberfläche. Eine erste Entkalkung entsteht, weiße Flecken, **white spots** oder **Initialkaries**.



Wird jetzt der Zahnbelag vollständig entfernt, kann diese Initialkaries wieder durch Mineralien des Speichels repariert, remineralisiert werden. Verbleibt der Zahnbelag auf der Oberfläche, bricht diese über dem demineralisierten Bereich ein, das Loch ist nach außen sichtbar und muss mit einer Füllung versorgt werden.

Auch können krankmachende Bakterien in den Zahnbelägen (Plaque) Giftstoffe produzieren, die am Zahnfleischrand zu einer Entzündung des Zahnfleisches führen. Wir sprechen von **Gingivitis**.

Das Zahnfleisch ist gerötet, angeschwollen, blutet bei Berührung. Eine länger bestehende Gingivitis wird unbehandelt dazu führen, dass das Knochenfach, in dem der Zahn steht, angegriffen wird. Dann baut sich der Faserapparat des Zahnes und der Knochen ab, der Zahn verliert an Halt. Es kann hier durch intensive Therapie zwar die Erkrankung verlangsamt, manchmal auch zum Stillstand gebracht werden, der Knochenabbau ist aber nicht rückgängig zu machen.

Die im Mund vorhandenen krankmachenden Bakterien können im gesamten Körper schädlich wirken, vor allem Herz, Lunge, Nieren und das Gefäßsystem schädigen. Umso wichtiger ist es, gerade Menschen mit Vorerkrankungen Unterstützung zu geben, ihre Zähne gesund zu erhalten, und Karies und Parodontitis rechtzeitig zu behandeln, um wieder zu gesunden.

**Ernährungslenkung, gute, unterstützende Mundhygiene und regelmäßige Kontrolluntersuchungen können Gesundheit und Gesundheit des Mundes, der Zähne ermöglichen.**

**WIR MÖCHTEN IHNEN HILFESTELLUNGEN UND ANHALTSPUNKTE GEBEN, WIE SIE MENSCHEN MIT WBS DARIN UNTERSTÜTZEN KÖNNEN, EINEN GESUNDEN MUND UND ZAHNGESUNDHEIT ZU ERHALTEN. ZAHN- UND MUNDGESUNDHEIT UND EIN STRAHLENDES LÄCHELN, DAS IST UNSER ZIEL.**



## Entzündliche Erkrankungen des Zahn-Fleisches und des Zahn-Halte-Apparats

### Informationen in Leichter Sprache

Es gibt verschiedene Erkrankungen des Zahn-Fleisches. Die meisten entstehen durch Entzündungen.

Krankheiten des Zahn-Fleisches können auch andere Ursachen haben, zum Beispiel Nebenwirkungen von Medikamenten.

Gesundes Zahn-Fleisch sieht blass-rosa aus.

Es liegt fest am Zahn und am Kieferknochen an.

### Gingivitis

Gin-gi-vi-tis ist das Fachwort für eine Erkrankung des Zahn-Fleisches.

Bei einer Gingivitis ist das Zahn-Fleisch entzündet.

### Parodontitis

Pa-ro-don-ti-tis ist das Fachwort für eine Erkrankung des Zahn-Halte-Apparats.

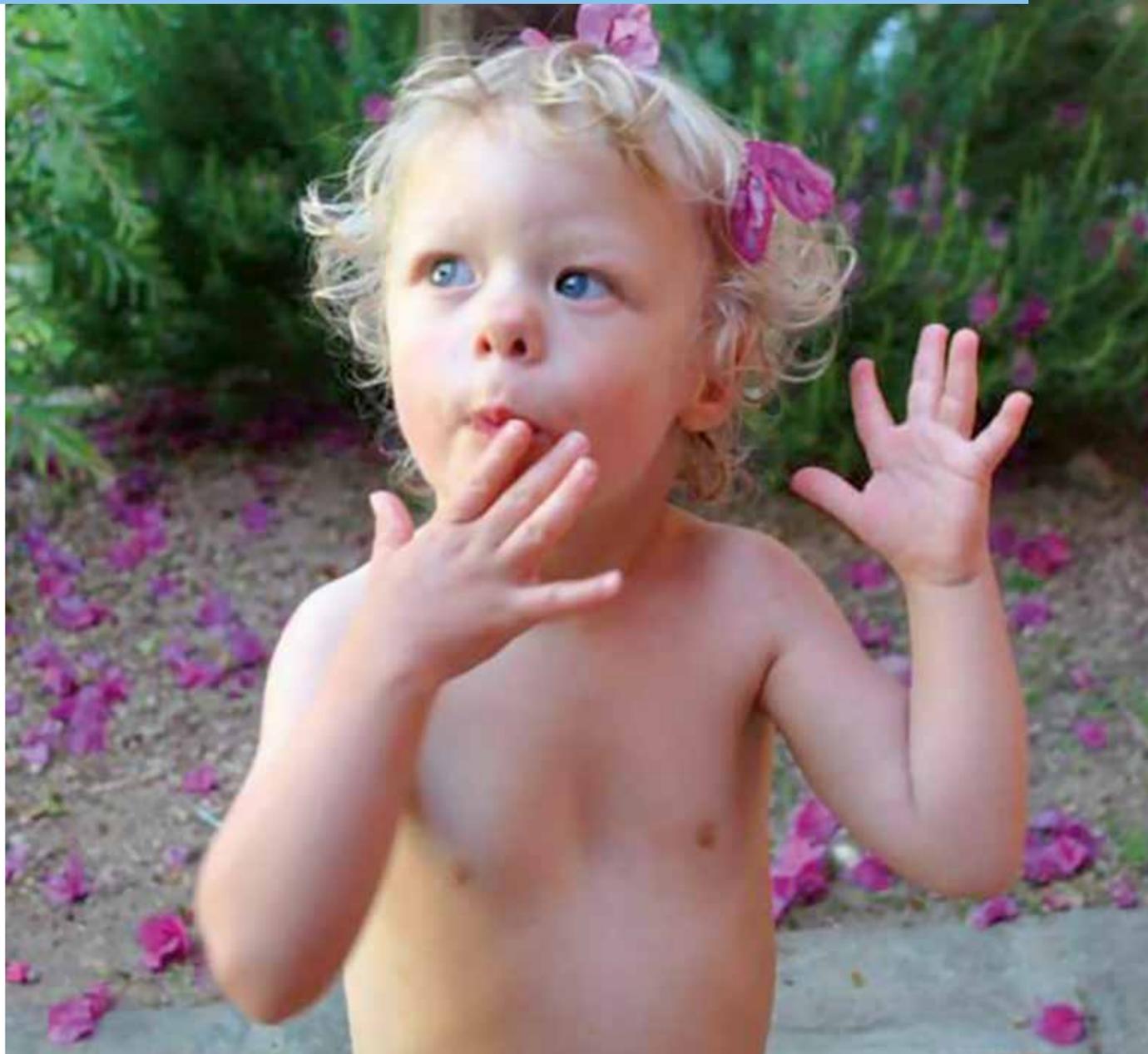
Zum Zahn-Halte-Apparat gehören das Zahn-Fleisch und der Kiefer-Knochen.

Zahn-Fleisch und Kiefer-Knochen halten die Zähne fest.

Bei einer Parodontitis sind das Zahn-Fleisch und der Kiefer-Knochen entzündet.



## Besonderheiten der Allgemeingesundheit, die Auswirkungen auf die Zähne und Zahnbehandlung haben



Viele Patienten mit WBS haben mehr oder minder starke Herzfehler, Besonderheiten des Gefäßsystems. Probleme an den Nieren oder zuführenden Gefäßen kommen vor. Gerade bei Vorliegen einer solchen Grunderkrankung sind gesunde Zähne extrem wichtig.



Im Mund kommen sehr viele unterschiedliche, auch krankmachende Bakterien vor. Karies und Parodontitis (Zahnbetterkrankungen) werden verursacht durch eine Verschiebung der Bakterien (Mikroflora) im Mund, ein Vermehren von krankheitsauslösenden Bakterien. Wir sprechen hier von einer Dysbiose. Krankmachende Bakterien des Mundes können an der Herzinnenhaut und auch an den Nieren Entzündungen verursachen.

Sollten bei Patienten zahnärztliche Maßnahmen stattfinden, die möglicherweise zu einer Bakteriämie (Einschwemmung der Bakterien in die Blutbahn) führen, ist nach Absprache mit den behandelnden Kardiologen/Allgemeinmedizinern mit dem Zahnarzt kurzfristig die Gabe eines Antibiotikums sinnvoll, die so genannte Endokarditisprophylaxe.

Wichtig ist, dass Zähneputzen hier in keiner Weise gefährlich ist, sondern sogar bei guter und regelmäßiger Mundhygiene das Umkippen der Mikroflora des Mundes verhindert werden kann. Dadurch stellt Zähneputzen auch eine wichtige Maßnahme zur Gesunderhaltung des Menschen dar.

### Es wird von einer allgemeinen Infektanfälligkeit bei WBS berichtet.

Die Schleimhäute des Mundes und auch der Nase sind unsere Barrieren gegen Erkrankungen, die von außen in uns eindringen. Wir Zahnärzte sprechen von der oralen Immunbarriere und Immunkompetenz des Mundes. Diese kann am besten bei geschlossenen Lippen funktionieren, dann arbeitet die Abwehr des Speichels und der Schleimhäute optimal.

Möglichweise ist die Infektanfälligkeit auch in der häufig zu sehenden offenen Mundhaltung begründet.

### Medikamente können zu einer geringeren Speichelproduktion führen.

Speichel ist wichtig, er macht Essen erst möglich und kann bei sauberen Zähnen die Zahnoberfläche reparieren und noch widerstandsfähiger machen. Wir sprechen vom Speichel als dem eingebauten, eigenen Zahnarzt, den jeder Mensch in sich hat. Reduzierte Speichelmengen erhöhen die Anfälligkeit für Karies und auch Parodontitis. Viele Medikamente können dies verursachen. Blutdrucksenker, aber auch Psychopharmaka, erzeugen Mundtrockenheit.

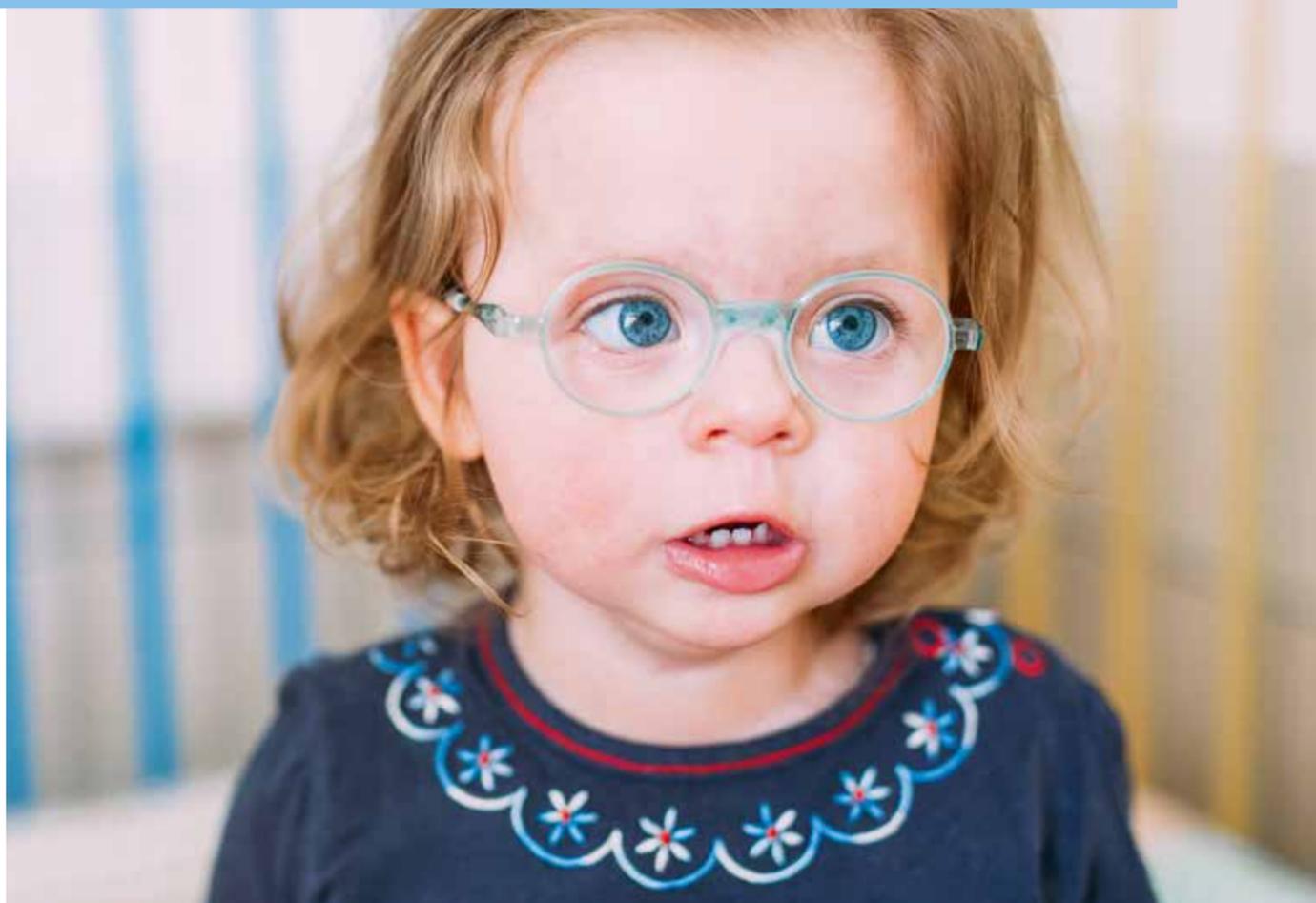
Auf keinen Fall sollten deswegen Medikamente abgesetzt werden. Bei Einnahme solcher wichtigen Medikamente ist besonders auf eine gute Mundhygiene und auch ausreichendes Trinken (Mineralwasser und ungesüßte Tees) zu achten. Auch zuckerfreies Kaugummikauen hilft, es erhöht die Speichelmengen und fördert die Kaumuskulatur. Kauen fester und kauaktiver Speisen führt zu mehr Speichel und ist sehr gut für die Zähne.

### Zähneputzen

Um Zähne wirklich gut sauber putzen zu können und auch die Räume zwischen den Zähnen perfekt sauber zu halten, muss eine recht genaue Motorik ausgebildet sein. Je nachdem, wie gut die Motorik entwickelt ist, brauchen junge, aber auch erwachsene Patienten mit WBS Unterstützung beim Zähneputzen im Alltag und wiederkehrende professionelle Zahnreinigungen in zahnärztlichen Praxen. Details zur Mundhygiene folgen in einem gesonderten Kapitel.



## Besonderheiten der Zähne und des Gebisses bei Menschen mit Williams-Beuren-Syndrom



In der Regel hat der Mensch 20 Milchzähne und später 28 Zähne im bleibenden Gebiss. Zusätzlich können bis zu 4 Weisheitszähne angelegt sein, manchmal reicht für diese leider der Platz im Gebiss nicht aus. Bei Menschen mit WBS beobachtet man häufig, dass einzelne Zähne nicht angelegt sind, vom Körper nicht gebildet wurden, wir sprechen dann von Nichtanlagen oder Zahnunterzahl. Dies ist in aller Regel kein großes Problem, es muss nur frühzeitig erkannt werden.

Sollten in einem Milchgebiss zum Zeitpunkt des Zahnwechsels (etwa im Alter von sechs Jahren), einzelne Zähne nicht ausfallen wollen, ist, gerade bei WBS Patienten, ein Röntgenbild des gesamten Gebisses sehr sinnvoll und zielführend. Wichtig ist ein frühzeitiges Erkennen von Nichtanlagen, um dann das weitere zahnärztliche Vorgehen darauf abzustimmen.

Bei diesen Patienten sollte auch zwingend immer vor der Entfernung (Extraktion) eines Milchzahnes ein Röntgenbild angefertigt werden. Gelegentlich werden Milchzähne vor der Zeit entfernt, um das schnellere Durchbrechen des bleibenden Zahnes zu ermöglichen. Man spricht dann von einer gesteuerten Milchzahnextraktion. Sollten aber bleibende Zähne nicht angelegt



## Die Zähne und das Gebiss

### Informationen in Leichter Sprache

#### Das Gebiss des Menschen

Die Zähne bilden das Gebiss des Menschen und stehen in einer Reihe.

Die Zähne sind im Ober- und im Unterkiefer.

#### Das Milch-Gebiss

Kinder bekommen meistens ab dem 6. Lebensmonat die ersten Zähne.

Mit etwa 3 Jahren haben Kinder 20 Zähne.

Diese Zähne nennt man Milch-Zähne.

Sie bilden das Milch-Gebiss.

10 Zähne sind im Oberkiefer

und 10 Zähne sind im Unterkiefer.

#### Zahn-Wechsel

Im Alter von 6 Jahren werden die ersten Milch-Zähne locker.

Meistens fallen die Milch-Zähne aus.

Manchmal werden Zähne von der Zahnärztin oder dem Zahnarzt gezogen.

An Stelle der Milch-Zähne kommen dann neue Zähne.

Im Alter von 12 Jahren sind bei den meisten Menschen alle Milch-Zähne durch neue Zähne ersetzt.

Im Alter von etwa 6 Jahren kommen 4 Zähne hinzu:

4 im Oberkiefer

und 4 im Unterkiefer.

Im Alter von etwa 13 Jahren kommen weitere 4 Zähne hinzu:

2 im Oberkiefer

und 2 im Unterkiefer.



sein und dies nicht erkannt werden, wären die Auswirkungen auf das Gebiss keinesfalls günstig.

Es sollte bei Nichtanlagen durch Absprachen von Zahnarzt und Kieferorthopäde ein langfristiges Konzept erstellt werden. Es ist zu klären, ob die zu erwartende Lücke kieferorthopädisch geschlossen werden kann, ob möglicherweise der Milchzahn weit über die normale Zeit im Mund verbleiben kann oder ob die kommende Lücke durch Zahnersatz geschlossen werden kann.

#### Häufig sind die Zähne sehr klein und auch irregulär in der Form.

Fraglich ist, ob dies unbedingt ein Nachteil ist. Zähne stehen lückig im Mund, wenn ein Platzüberschuss zwischen Kiefergröße und Zahngröße besteht. Kleine und auch lückig stehende Zähne sind viel einfacher sauber zu halten, gerade dann, wenn die vielleicht eingeschränkte Motorik keine vollständig korrekte Mundhygiene möglich macht. Auch dieses sollte bei einer möglichen Planung der kieferorthopädischen Behandlung Berücksichtigung finden.



In der Literatur werden **Schmelzanomalien** beschrieben. Dies bedeutet, dass die äußerste, sehr harte Substanz des Zahnes nicht korrekt gebildet ist. **Deformitäten** und Anomalien werden beschrieben.

In den letzten Jahren häuft sich bei allen Kindern auch ohne Syndrome (aktuell etwa bei 18%) das Auftreten so genannter **Kreidezähne**. Dies beobachten wir genauso bei Patienten mit WBS. Die Ursache für die Entstehung von Kreidezähnen ist bis heute unklar.

Zahnärzte reden bei Kreidezähnen vom Vorliegen einer **MIH = Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation**. Dies bedeutet, dass die großen Backenzähne und Frontzähne betroffen sind. Häufig werden schon beim Durchbrechen der Zähne in den Mund weißliche, bräunliche, opake Anteile des Zahnes sichtbar. Es kann zu Einbrüchen auf der Oberfläche der Zähne kommen, ohne dass es sich hierbei um Karies handelt.

#### Leider haben diese Kinder oft auch Schmerzen, sogar beim Essen und Trinken.

Sie können dieses häufig aber nicht äußern oder den Schmerz lokalisieren. Dies erfordert dringend liebevolle und schnelle Therapie eines in **MIH-Therapie** erfahrenen Zahnarztes und ganz intensive engmaschige Kontrollen und möglicherweise Reparaturen. Wir empfehlen ein dreimonatiges Wiedervorstellen. Wenn die MIH früh, d.h. bereits beim Zahndurchbruch, entdeckt wird, kann sie in aller Regel mit speziellen



Präparaten gut therapiert werden. Vom Zahnarzt werden nicht nur Fluoridpräparate, sondern auch Spezialpräparate zur Härtung eingesetzt.

#### Wucherungen des Zahnfleisches werden beobachtet.

Zähne sehen dann aus, wie versteckt im Zahnfleisch, das Zahnfleisch ist dick und in der Regel gerötet und blutet schnell. Diese Wucherungen verschwinden in aller Regel durch eine Intensivreinigung durch die Zahnärzte oder **Parodontaltherapie**. Gleichzeitig sollte eine Intensivierung der Mundhygiene eingeübt und ausgeführt werden. Ursächlich für diese Erscheinung am Zahnfleisch ist eine mäßige Mundhygiene. Zahnbelag verbleibt auf der Zahnoberfläche in Verbindung mit Mundatmung und offener Lippenhaltung.

#### Hypotone Muskulatur

Die schwache Muskulatur auch im Gesicht führt häufig zum nicht vollständigen Lippenschluss. Die offene Lippenhaltung führt dazu, dass Beläge stärker auf der Oberfläche der Zähne verkleben, schwieriger zu entfernen sind und leider dadurch die Kariesanfälligkeit deutlich erhöht ist.

Auch stehen normalerweise Zähne im Kräftegleichgewicht der Mundmuskulatur zwischen Zunge und Lippen. Wenn dieses Gleichgewicht bei immer offenem Mund gestört ist, kommt es ganz häufig zu Fehlstellung der Zähne und zur Unterentwicklung der Kiefer. Hier ist früh einsetzende logopädische Therapie sinnvoll, um einen guten Lippenschluss zu erreichen und die Muskulatur zu kräftigen.

#### Frühe Pubertät

Durch die bei WBS beobachtete früher einsetzende Pubertät ist auch das Wachstum insgesamt schneller beendet. Dies muss beachtet werden beim Festlegen des kieferorthopädischen Behandlungsbeginns. Kieferorthopädie sollte dann starten, bevor das Wachstum maximal ist. Dies ist möglicherweise bei Kindern mit WBS deutlich früher als beim Altersdurchschnitt zu erwarten. Möglichweise ist es wichtig, dies eindeutig mit dem Kieferorthopäden zu besprechen. Die zarte Statur von Patienten mit WBS lässt sicher Kieferorthopäden beim Behandlungsbeginn eher zögern, damit wird aber ein wichtiges Zeitfenster für eine wenig störende, sanfte Kieferorthopädie verpasst.



ERKRANKUNGEN DES ZAHNFLEISCHES UND ZAHNHALTEAPPARATES SIND BEGÜNSTIGT DURCH OFFENE LIPPENHALTUNG UND AUCH SCHLECHTE MUNDHYGIENE.

Was sollten eine Zahnärztin, ein Zahnarzt und auch Eltern beachten, um eine entspannte Zahnbehandlung zu ermöglichen?



Eltern kennen ihre Kinder am Besten, sind im Laufe der Jahre zu Spezialisten auch für WBS geworden. Bitte führen Sie ein Vorgespräch mit dem Zahnarzt Ihres Vertrauens über die Besonderheiten Ihres Kindes, egal ob noch klein oder schon groß. Sinnvollerweise wäre dabei der spätere Patient nicht anwesend. Da das Williams-Beuren-Syndrom zu den seltenen Erkrankungen zählt, geben Sie den zahnärztlichen Kollegen die Chance, sich auf Ihr Kind einzustellen, möglicherweise sich auch zu belesen oder mit Kollegen auszutauschen.



Auch wenn Sie Spezialisten für Ihre Kinder sind, überlassen Sie bitte dem zahnärztlichen Team die Führung durch die Behandlung. Einfühlsame Zahnärzte werden alles erklären und auch individuell auf die Bedürfnisse des behinderten Patienten eingehen.

Bitte reden Sie gut über den Zahnarztbesuch, vermeiden Sie eigene Erzählungen und Berichte über vielleicht belastende Zahnarztbesuche in der Anwesenheit des Menschen mit WBS. Die sowieso vorhandene Ängstlichkeit der Patienten mit WBS wird dadurch unnötig gesteigert.

#### Menschen hören keine NEIN-Formulierungen.

Wenn gesagt wird, dass jemand vorm Zahnarzt keine Angst haben sollte, keine Schmerzen zu befürchten hätte und auch keine Angst vorm Bohren und Spritzen haben sollte, die Behandlung nicht schlimm würde, wird in unserem Gehirn das NICHT und NEIN nicht wirklich wahrgenommen. Daher wird Zahnarzt verbunden mit Schmerz, Angst, schlimm, Bohrer und Spritze.

Formulierungen wie: „Wir gehen zum Zahnarzt, der schaut nach deinen Zähnen“, sind vollkommen ausreichend. Sollten Nachfragen kommen, antworten Sie wahrheitsgemäß, dass Sie keine Ahnung hätten, wie behandelt wird. Sie wären ja kein Zahnarzt. Bitte versprechen Sie keine großen Belohnungen bei guter Mitarbeit, dies erhöht massiv den Druck und wenn mir jemand Belohnungen verspricht, kommt Misstrauen auf, dass hier doch eine schwierige Aufgabe auf mich wartet.

Nach dem Vorgespräch mit dem Zahnarzt wäre es sehr hilfreich, wenn Sie sich als Begleitperson sprachlich komplett zurückziehen, zwar im Raum anwesend sind, aber dem zahnärztlichen Team vertrauen und dieses die Behandlung erklären lassen.

Aufgrund der oft erschwerten visuellen Orientierung und Ängstlichkeit sollte Patienten mit WBS ausreichend Zeit gegeben werden, in den Räumen des Zahnarztes gut anzukommen und auch die Mitarbeiter kennen zu lernen.

#### Niemand sollte alleine im Behandlungszimmer auf den Zahnarzt warten.

Wir beobachten eine eingeschränkte Konzentrationsspanne. Termine sollten in der Zeitdauer auf die Kooperation des Patienten Rücksicht nehmen. Nicht nur die Tageszeit, auch die Dauer des Termins sollten auf die individuellen Bedürfnisse des Patienten angepasst werden. Dann lieber mehrfach eine Behandlung in kleine Schritte unterteilen, nicht zu viel Behandlung in einem Termin. Zeitliche Überforderung, auch wenn die eigentliche Maßnahme gut akzeptiert wird, löst Angst aus. Das wollen wir ja unbedingt verhindern, also kleinschrittig vorgehen.

Wir wissen vom fantastischen Gehör unserer Menschen mit WBS, die Geräuschsensibilität kann aber gerade beim Zahnarzt zu Problemen führen. Es sollte aufgrund der Lautstärke, wenn möglich, auf den großen Sauger verzichtet werden. Alle Geräusche – vor allem die lauten – sollten vorher erklärt und auch gezeigt werden. Wenn die Instrumente und Absauger liebevoll erklärt werden, ist die Akzeptanz deutlich erhöht.



Wir behandeln Menschen mit besonderen Bedürfnissen genau so nach der **Tell-Show-Do-Methode**. Dies bedeutet, alle, aber wirklich alle Maßnahmen werden einfach und verständlich kurz erklärt, dann gezeigt, immer bevor die Behandlung begonnen wird. Auch sollten je nach Kooperationsfähigkeit des Patienten kurze Pausen eingebaut werden.

Wenn die Behandlungsfähigkeit einmal angebahnt ist, ist es sinnvoll, engmaschig und regelmäßig Kontrollen durchzuführen. Je normaler es wird, zum Zahnarzt zu gehen, umso stressfreier wird dies.

#### Ritualisieren wir den Zahnarztbesuch.

WBS Patienten lieben Wiederholungen, diese besondere Eigenschaft kann man auch zur Ritualisierung des Zahnarztbesuches nutzen. Dann wird der Zahnarztbesuch zum normalen, fast alltäglichen Ritual. Das Kontrollintervall sollte individuell mit dem Zahnarzt festgelegt werden. Wir empfehlen vierteljährliche Kontrollen.

Die besondere Musikalität kann zur Verbesserung der Kooperation benutzt werden. Singen oder Summen seitens des zahnärztlichen Teams hilft definitiv, das können wir aus unserem Praxisalltag betonen. Auch

kann durch Wiederholung von Strophen oder Reimen eine Behandlung in sensiblen Momenten, wo Abbruch der Behandlung droht, gut verlängert werden. Diese Musikbegeisterung ist auch hilfreich für das Zähneputzen. Zähneputzen musikalisch zu begleiten, die Zahnbürste im Mund tanzen zu lassen, dadurch spielerisch alle Bereiche des Mundes mit der Zahnbürste zu erfahren, ist ein gutes Hilfsmittel, um die Putzdauer zu erhöhen und auch alle Bereiche des Mundes zu erreichen. Näheres dazu im Mundhygieneteil.

#### Gute zahnärztliche Teams loben ständig und laufend bei der Behandlung.

Loben hilft und stärkt uns und Loben löscht Momente nicht so guter Erfahrung. Also sollten auch Sie Ihr Kind, auch wenn es schon erwachsen ist: loben, loben, loben. Heben Sie keinesfalls im Nachgespräch negative Momente nochmals hervor, sondern betonen Sie, wie tapfer jemand mitgemacht hat. Loben hilft, wie z. B.: „Das hast du gut gemacht.“ Wenn der Patient dann betont, was vielleicht unangenehm war, bitte nicht näher darauf eingehen, sondern einfach wieder loben: „Das hast du toll gemacht.“ Dieses Verhalten wird dazu führen, dass die vielleicht unangenehmen Momente in der Erinnerung gelöscht werden.



## Ernährung, kauaktives Essen, Trinken und Naschen



Gesunde Zähne sind auch eine Folge guter Ernährung, diese sollte abwechslungsreich und ausgewogen sein. Rohes Gemüse, frisches Obst und Vollkornbrot enthalten die Wirkstoffe und Nährstoffe, die wir zur gesunden Entwicklung und Gesundheit und damit zum gesunden Leben brauchen. Diese Lebensmittel regen den Speichelfluss an, müssen kräftig gekaut werden. Durch das Kauen entsteht mengenmäßig mehr, aber auch qualitativ besserer Speichel.

Speichel gibt den Zähnen die Mineralien zurück, wir sprechen von **Remineralisation**. Im Zahnbelag sind Bakterien, diese bilden Säuren, die den Schmelz schädigen, Mineralien werden herausgezogen.

#### Damit Zähne gesund bleiben können, muss ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Reparatur und Remineralisation durch den Speichel und Demineralisation bestehen.

Es ist erwiesen, dass dies funktioniert, wenn maximal 8 Stunden am Tag die Zähne demineralisiert werden, also Zahnbelag haben und im Gegenzug auch 16 Stunden Remineralisation auf sauberem Zahn passiert.

#### Zusätzlich stärkt gutes Kauen, das Kauen von kauaktiver Kost, wirklich die Mund- und Lippenmuskulatur.

Bitte bieten Sie immer wieder unterschiedliches Essen an. Wir brauchen auch als Eltern Geduld, um unsere WBS-Kinder an gutes und aktives Kauen zu gewöhnen. Im Laufe der Zeit werden Sie erstaunt sein, dass Ihr Kind, Ihr Angehöriger mit WBS, neugierig wird auf neue Speisen und die Ernährung wird eindeutig abwechslungsreicher. Eine kauaktive Kost ist auch immer ballaststoffreich. Wir brauchen diese auch für eine gute Verwertung der Nährstoffe, für unsere Verdauung.

## FÜNF STERNE FÜR GESUNDE ZÄHNE NENNT SICH EIN KONZEPT IN HESSISCHEN KINDERTAGESSTÄTTEN. DIESES KONZEPT IST GENAU SO AUCH FÜR ALLE ALTERSGRUPPEN UND ERWACHSENE ANWENDBAR.

### ★ Zähne putzen direkt nach dem ersten Frühstück:

Das erste Frühstück zuhause enthält oft süße Bestandteile wie Marmelade oder Müsli. Direkt danach werden die Zähne geputzt und der Zucker sofort von den Zähnen entfernt.

### ★ Zuckerfreier Vormittag:

In der Kita, Schule, Werkstatt, Büro, Arbeitsplatz gibt es zum zweiten Frühstück dann kauaktive, naturbelassene Lebensmittel und Getränke ohne Zucker, Mineralwasser, ungesüßte Tees. Kauaktive Lebensmittel sind rohes Obst und Gemüse, mit Brot oder Wurst belegtes Brot, Vollkornflocken, Nüsse, Samen. Obst und Gemüse werden gerne geknabbert, wenn es in mundgerechte Stücke geschnitten wird.

### ★ Süßes am Nachmittag, bewusst und maßvoll:

Ein leckerer, süßer Nachtisch nach dem Mittagessen, das Naschen am Nachmittag, sind möglich. Hier gilt: Lieber mit Genuss und ohne schlechtes Gewissen ein leckeres Eis, ein Stück Kuchen, ein paar Gummibärchen auf einmal genießen, als in kleinen Portionen über den ganzen Nachmittag verteilt essen. Die Tagesportion an Süßigkeiten für ein Kind wäre etwa eine Menge, die in seine Handfläche passt, diese Menge wäre allerdings für einen Erwachsenen eindeutig zu groß.

**TIPP:** Rechts finden Sie ein Poster zum Heraustrennen.



### ★ Nach dem Abendessen Zähne sauber putzen:

WBS-Patienten putzen mit der Hilfe ihrer Eltern oder Betreuer nach dem Abendessen die Zähne von allen Seiten sauber (=plaquefrei), danach wird nur noch Wasser getrunken.

### ★ Mindestens zweimal jährlich zur Zahnärztlichen Vorsorge:

In Abstimmung mit dem zahnärztlichen Team empfehlen wir mindestens zweimal jährlich, besser aber Vorstellungen beim Zahnarzt im Turnus von drei Monaten. Bei Babys beginnt die Vorsorge idealerweise schon mit Beratung der schwangeren Mutter.

[www.lagh.de/5-sterne-fuer-gesunde-zaehne](http://www.lagh.de/5-sterne-fuer-gesunde-zaehne)

### Ungesüßte Getränke

Wasser, Mineralwasser, ungesüßte Tees sind die idealen, kalorienfreien Durstlöscher. Mit Wasser ist man konzentrierter, besser gelaunt und aktiver. Gewöhnen Sie Kinder von Anfang an an Wasser. Geschmack wird anerzogen. Milch, Fruchtsäfte, Schorlen, Eistee, Limonaden, Energy Drinks sind Nahrungsmittel, die satt machen und extrem zuckerhaltig sind. Zusätzlich enthalten diese oft Säuren, wie Ascorbin- und Phosphorsäure. Sie schädigen dadurch zusätzlich zum Zucker und Zahnbelag die Zahnoberfläche.

Wir sehen in unserer Praxis sehr viele Zerstörungen an Zähnen durch gesüßte Getränke. Viel Apfelsaftschorle, Limonaden und Energy Drinks zerstören Zähne. Auch sollte Beachtung finden, dass über gesüßte Getränke extrem viel Zucker aufgenommen wird, unabhängig vom Kariesrisiko ist dies auch für die Tagesmenge an aufgenommenen Kalorien ein Problem.



UNSER TIPP: Plakat „Richtig Zähne putzen“ bei Bedarf vorsichtig aus dem Heft heraustrennen und in Nähe des Waschbeckens aufhängen.

**Vorbereitung**

?

+

Zahn - Pasta

+

Becher

+

Wasser

+

Sand - Uhr

# Richtig Zähne - Putzen

Los geht es!

**Die Bürsten - Kopf ist oben. Die Zahn - Bürste in den Becher stellen.**

**Die Zahn - Bürste ausspülen.**

**Die Zeit ist um. Jetzt nur ausspucken.**

**Die Zähne an allen Seiten putzen.**

**Die Sand - Uhr umdrehen.**

**Zahn - Pasta auf die Zahn - Bürste machen.**

**Den Mund mit Wasser ausspülen.**

**Wasser in den Becher füllen.**

**Kau - Flächen oben drauf**

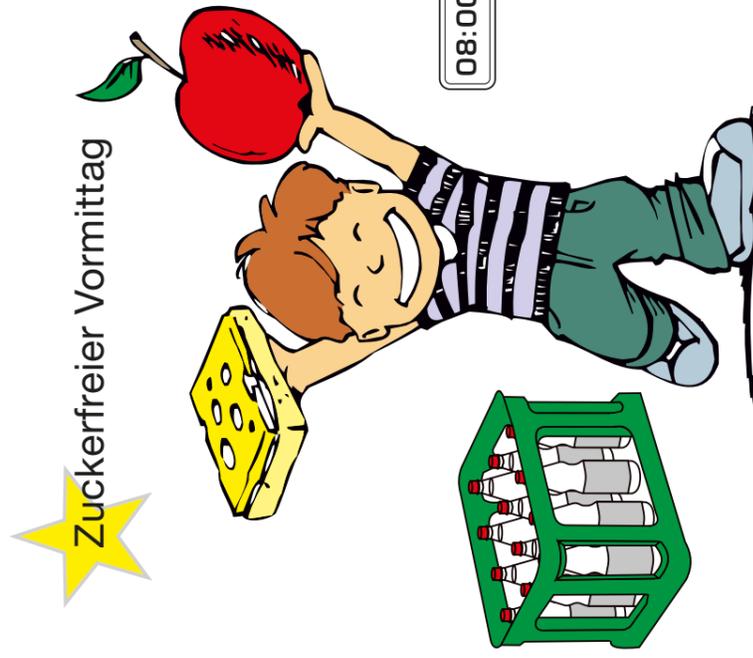
**Außen**

**Innen**

**Fertig!**

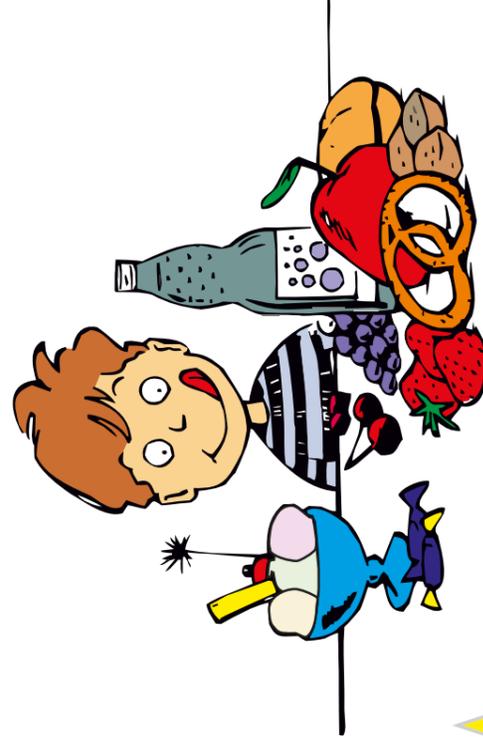
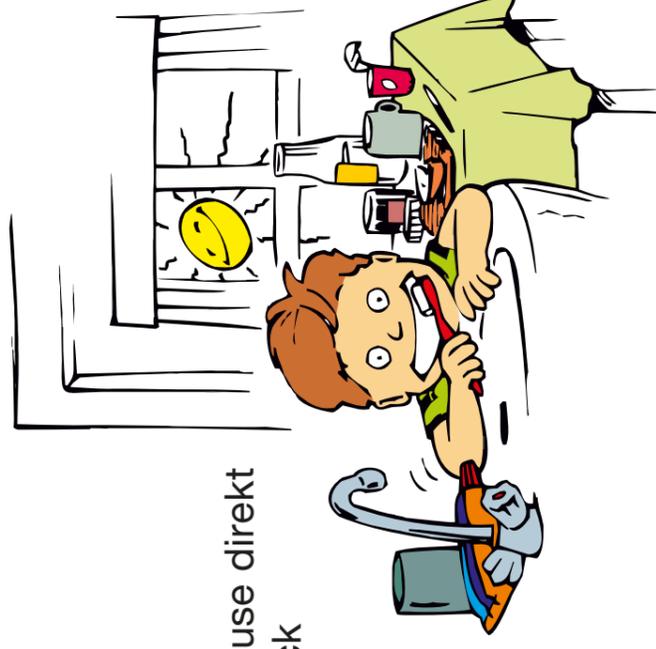
Fotos: SOD  
Special Olympics Deutschland hat das Informations-Blatt in Leichter Sprache gemacht.

# Konzept zur (Zahn-)Gesundheitsförderung: 5 Sterne für gesunde Zähne



08:00 → 12:00

Zähne putzen zuhause direkt nach dem Frühstück

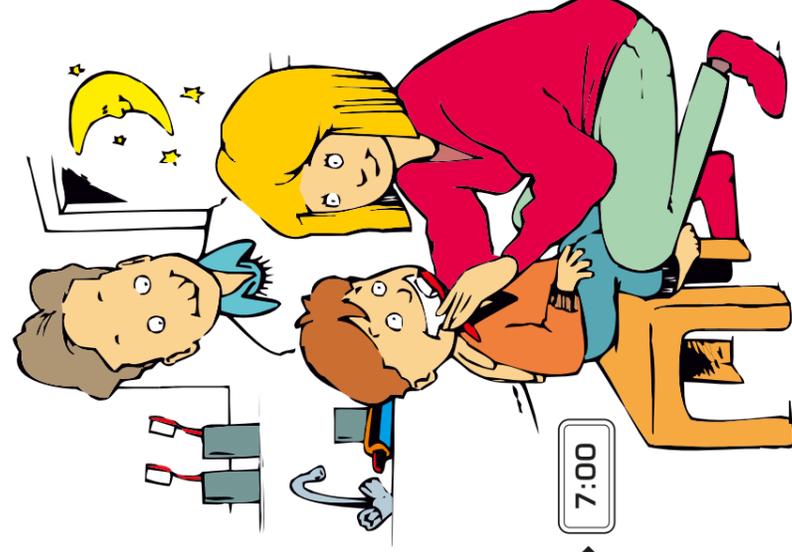


Zuckerhaltige Lebensmittel/Getränke weniger häufig, dafür bewusst: Ein süßer Nachmittag und Naschen am Nachmittag/Abend – mit Genuss und ohne schlechtes Gewissen



Zähne putzen nach dem Abendessen, danach nichts mehr essen und trinken außer Wasser/Mineralwasser

19:00 → 7:00



Eltern putzen abends alle Kinderzähne von allen Seiten sauber, bis ihre Kinder flüssig Schreibschrift schreiben können

**Vorbereitung** ?

Sie brauchen: Zahn - Bürste + Zahn - Pasta + Becher + Wasser + Sand - Uhr

**Richtig Zähne - Putzen**

**Fertig!**

Die Zahn - Bürste neben den Becher stellen.

Die Zahn - Bürste ausspülen.

Die Zeit ist um. Jetzt nur ausspucken.

Die Zähne an allen Seiten putzen.

Kau - Flächen oben drauf

Außen

Innen

Den Mund mit Wasser ausspülen.

Zahn - Pasta auf die Zahn - Bürste machen.

Wasser in den Becher füllen.

Los geht es!

Die Sand - Uhr umdrehen.

Special Olympics Deutschland hat das Informations-Blatt in Leichter Sprache gemacht. Foto: SOD



Liebe Familien,  
 wir, die **Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege in Hessen (LAGH)**, schenken Ihnen mit diesem LEARNING-Snack das **"Gemüse und Obst Lied"** 🥕 🍎 🎵 zum Mitsingen für die ganze Familie. Zudem erfahren Sie, wie Sie ganz einfach die **Zahngesundheit** und damit gleichzeitig die **Sprachentwicklung** Ihrer Kinder fördern können. Zum nächsten Schritt gelangen Sie jeweils durch einen Klick auf den Pfeil bei weiter. **Viel Spaß wünscht Ihnen Ihre hessische Jugendzahnpflege**



<https://youtu.be/4GyCTIdIn9Y>

UNSER TIPP: Plakat „Richtig Zähne putzen“ bei Bedarf vorsichtig aus dem Heft heraustrennen und in Nähe des Waschbeckens aufhängen.

NUTZEN SIE DIE LIEBE ZUR MUSIK, UM DAS ZÄHNEPUTZEN ZU EINEM GÄNGIGEN RITUAL ZU MACHEN!



## Prophylaxe im Kindes- und Jugendalter – Vorbeugung, frühe Behandlung – warum?



Die Mundpflege beginnt mit der Geburt, das Zähneputzen sollte schon nach der Geburt angebahnt werden, beginnend mit einer Massage der noch unbezahnten Kieferkämme mit einer sauberen Stoffwindel oder weichen Zahnbürste. Gewöhnen Sie dadurch Ihr Kind an die Mundpflege.

Lassen Sie Ihre Kinder ruhig mit einer Zahnbürste spielen, Sie können dann mit einer zweiten Elternzahnbürste die Zähne pflegen, dann das erste Zähnchen mit einer weichen Zahnbürste mit Kinderzahncreme schon putzen.

**Die Vorstellung eines Kindes ab dem 1. Zahn ist sinnvoll bei einem liebevollen Zahnarzt.**

Damit wird der Zahnarztbesuch zum gängigen Ritual und der Zahnarzt kann Sie als Eltern von Anfang an begleiten, wichtige Tipps zur Mundhygiene und für einen gesunden Mund geben. Dadurch werden alle Kinder zusätzlich spielerisch an die Behandlungs-

situation gewöhnt. Schritt für Schritt wird Vertrauen geschaffen. Anleitungen zur Mundhygiene können altersgemäß und passend zur Entwicklung angepasst werden. Durch ganz frühzeitiges Erkennen möglicher Probleme wie Nichtanlagen, Schmelzbildungsstörungen, können Therapien früh und damit wenig einschränkend geplant und durchgeführt werden.

**Eltern putzen Kinderzähne sauber, bis das Putzen vollständig selbstständig erlernt worden ist.**

Das ist dann, wenn Kinder flüssig Schreibrift schreiben können, auch dann noch sollten Eltern das Putzen nachkontrollieren. Hier müssen wir



überlegen, je nach Grad der Einschränkung, ob ein Patient mit WBS wirklich suffizient und erfolgreich selbstständig und ohne Hilfe die Mundhygiene übernehmen kann. Individuell sollte in Abstimmung mit einem Zahnarzt geklärt werden, welche Hilfestellungen und Hilfsmittel erforderlich und möglich sind.

**Zähne sollten morgens nach dem Frühstück und abends nach dem Essen, vor dem Schlafengehen von allen Seiten gründlich mit fluoridhaltiger Zahnpasta geputzt werden.**

Bei Kindern ab etwa 4 Jahren sollte Zahnseide die Zahnzwischenräume reinigen, zunächst durch die Eltern angeleitet, später je nach Geschicklichkeit durch den Patienten selbst. Durch regelmäßige professionelle Zahnreinigungen des Zahnarztes kann die Mundgesundheit zusätzlich unterstützt werden.

**Fluoride zur Verbesserung der Schmelzqualität**

Fluorid ist ein natürlicher Bestandteil des pflanzlichen, tierischen und damit menschlichen Lebens. Fluoride sind für den Menschen als essentielle Spurenelemente für den Knochen- und auch Zahnaufbau anerkannt. Fluoride stärken unsere Zähne, machen sie widerstandsfähiger gegen Karies und auch die krankmachenden Bakterien können unter Anwesenheit von Fluoriden die Zähne schlechter angreifen.

Der Einsatz von Fluoriden wird immer wieder kontrovers diskutiert. Der vorbeugende Effekt bei Benutzung von Fluoriden ist über viele Jahre belegt und bewiesen. Immer wieder werden jedoch auch toxische Risiken diskutiert. Um eine geringe Vergiftung zu erreichen, müsste aber beispielsweise ein zweijähriges Kind den Inhalt einer ganzen Tube Zahnpasta auf einmal verschlucken, für eine tatsächliche Vergiftung sogar 6 Tuben zu sich nehmen. Dies ist

wirklich unrealistisch. Studien über die angeblichen Einwirkungen von Fluorid auf den Intelligenzquotienten von Kindern konnten als fehlerhaft und methodisch falsch nachgewiesen werden, es gibt keinen Zusammenhang von kognitiver Fähigkeit der Kinder und der Fluoridgabe.

**Wie werden Fluoride verabreicht?**

Am einfachsten ist die Verwendung von fluoridhaltiger Zahncreme entsprechend zum Alter. In den ersten zwei Lebensjahren sollte schon der erste Zahn, der in die Mundhöhle durchbricht, mit einer reiskorngroßen Menge fluoridhaltiger Kinderzahncreme (1000 ppm Fluorid) morgens und abends von allen Seiten geputzt werden. Alternativ bei Verwendung einer Kinderzahncreme mit 500 ppm Fluorid sollte eine erbsengroße Menge Zahnpasta verwendet werden. Kinderärzte geben Kindern manchmal noch in den ersten zwei Lebensjahren Fluoridtabletten. Dann sollten Kinderzähne unbedingt mit fluoridfreier Zahncreme geputzt werden. Mit zwei Jahren sollte dann morgens nach dem Frühstück und abends nach dem Essen, vor dem Schlafengehen mit einer erbsengroßen Menge Zahnpasta mit 1000 ppm Fluorid geputzt werden.

Wenn die Kinder (etwa im Alter von 6 Jahren) vollständig ausspucken können, kann eine Juniorzahncreme Verwendung finden, da ist der Fluoridgehalt erhöht, die Zahncreme schmeckt nicht so scharf und wird gerne akzeptiert. Es kann genauso schon eine Erwachsenenzahncreme benutzt werden, ganz nach Geschmack. Individuell können noch Fluoridlacke, Fluoridspüllösungen oder spezielle Präparate zum



Reiskorngroße Menge Zahnpasta



Erbsengroße Menge Zahnpasta

Einsatz kommen. Dies sollte individuell mit dem Zahnarzt besprochen werden.

#### Fluoridierungen sollten regelmäßig bei den Vorsorgeuntersuchungen durch den Zahnarzt spätestens halbjährlich durchgeführt werden.

Zusätzlich kann im Haushalt fluoridiertes Speisesalz beim Kochen verwendet werden. Eine Überdosierung ist hier ausgeschlossen. Jedes Familienmitglied isst Essensportionen entsprechend seinem Wachstum und seiner Körperstatur, von daher findet hier eine altersadäquate minimale Grundfluoridierung über die Ernährung statt. Den Hauptanteil der täglichen Salzaufnahme nehmen wir in industriell hergestellten Lebensmitteln wie Käse, Wurst und Brot auf. Diese enthalten in aller Regel ganz einfaches Salz.

#### Versiegelung der Zähne

Auf der Kaufläche von Backenzähnen befindet sich zwischen den Höckern eine tiefe Rille, der Zahnarzt spricht von der Fissur. Diese ist tief und oft sehr schmal und teilweise der Reinigung durch die Zahnbürste nicht zugänglich und stellt daher oft die erste Angriffsfläche für Karieserreger dar. Durch eine Versiegelung der Fissur kann hier eine Karies vollständig verhindert werden. Dies ist auch schon an Milchbackenzähnen durchführbar. Bei Risikopatienten ist eine vollständige Versiegelung aller Backenzähne, egal ob Milchgebiss oder bleibendes Gebiss, sinnvoll und spielerisch durch erfahrene Zahnärzte durchführbar.

#### Professionelle Zahnreinigungen

Bei einer professionellen Zahnreinigung („PZR“) werden die Zähne von allen Seiten durch geschulte Prophylaxemitarbeiter/-innen mit Handinstrumenten, teilweise auch maschinell gereinigt und anschließend poliert. Auch die Zahnzwischenräume werden gründlich gereinigt und poliert. Zum Abschluss werden die Zähne noch fluoridiert. Durch die Entfernung von Verfärbungen und Belägen werden die krankmachenden Erre-

ger (Bakterien) massiv reduziert, deswegen hat eine PZR einen langfristigen Effekt für die Zahn- und vor allem auch Zahnfleischgesundheit.

Beim Vorliegen bestimmter Herzfehler ist, wie vorher erläutert, möglicherweise eine Endokarditisprophylaxe vor der PZR sinnvoll. Viele Patienten mit Herzfehlern bekommen vom Kardiologen einen Ausweis zur Notwendigkeit der Endokarditisprophylaxe. Menschen mit Pflegegrad haben Anspruch auf zweimalige Zahnsteinentfernung im Jahr. Die Anwesenheit einer Pflegeperson beim Zahnarztbesuch ist sinnvoll, hier können auch konkrete Vorschläge zur Unterstützung durch die Pflegeperson erarbeitet und gegeben werden.

#### Logopädie

Zur Verbesserung des Lippenschlusses und auch der Lage der Zunge im Mund ist eine frühzeitige Vorstellung beim Logopäden sinnvoll. Es wäre wundervoll, wenn das Ziel erreicht werden könnte, dass die Lippen in Ruhe locker geschlossen sind. Die Zähne werden dann besser vor Karies geschützt, die Entwicklung der Zahnreihen verläuft besser. Zusätzlich können Logopäden bei möglichen Ernährungsstörungen unterstützen. Gutes Kauen, Schlucken kann sehr gut angeleitet und erlernt werden, dadurch erhöht sich auch die Akzeptanz kauaktiver Kost.

#### Kieferorthopädie

Durch die oft früher einsetzende Pubertät sollten Kinder mit WBS frühzeitig einem kompetenten Kieferorthopäden vorgestellt werden. Durch früh einsetzende Therapie kann mit sanften Geräten auf das Kieferwachstum eingewirkt werden. Funktionskieferorthopädische Geräte ermöglichen auch, positiv auf die Muskulatur einzuwirken. Diese Geräte werden oft extrem schnell und gut von Patienten akzeptiert. Bei festsitzenden Zahnspangen muss die Mundhygiene sichergestellt werden, diese erhöhen die Kariesanfälligkeit ganz extrem.



Babydreikopfzahnbürste und Fingerling für Säuglinge



Kinderzahnbürsten ggf auch für Erwachsene



#### Schnuller ja oder nein?

Manche Kinder haben im ersten Jahr ein über das Trinken hinausgehendes Saugbedürfnis. Diese Kinder brauchen einen Schnuller und dürfen ihn ohne Begrenzung benutzen. Im zweiten Lebensjahr nimmt das Saugbedürfnis ab, das Abbeißen und Kauen beginnt. Der Schnuller wird nur noch zum Einschlafen genommen. Mit Beginn des dritten Lebensjahres sollte der Schnuller entwöhnt werden, jetzt ist das „Schnullern“ kein Bedürfnis mehr, sondern eine schlechte Angewohnheit.

Bitte verwenden Sie nur die kleinste Schnullergröße, die Kiefergröße wächst, anders als in der Werbung versprochen, nicht in dieser Zeit. Der größere Schnuller kann nur mehr behindern und für die Zahn- und Kieferentwicklung mehr Störungspotential entfalten. Um Verformungen der Kiefer gering zu halten, verwenden Sie den Schnuller „Dentistar“ oder MAM perfect in der kleinsten Größe.



Dreikopfzahnbürste/Hand

### DIE GESUNDE ENTWICKLUNG DES SCHLUCKENS, DES KAUENS, DES SPRECHENLERNENS UND DIE NASENATMUNG WERDEN DURCH DEN SCHNULLER BEHINDERT.

#### Stillen oder Fertignahrung?

Stillen Sie, wenn möglich, Ihren Säugling. In den ersten Lebenswochen ist Muttermilch das Beste für das Kind. Muttermilch schmeckt nach dem, was die Mutter gegessen hat. Kinder lernen also schnell die geschmackliche Vielfalt der Lebensmittel über die Muttermilch kennen. Zusätzlich beruhigt Stillen durch den engen Körperkontakt zur Mutter. Das Saugen an der Brust ist anstrengend und gleichzeitig beruhigend, die Kaumuskulatur wird gekräftigt und entwickelt sich gut.

Sollten Sie nicht stillen können oder wollen, überlassen Sie auf keinen Fall Ihrem Kind die Nuckelflasche. Dauernuckeln von Milch, gezuckerten Tees, Schorlen, Säften führt über die häufigen Zuckerimpulse und die fehlende Regeneration über den Speichel sehr schnell zu massiven Zerstörungen der Zahnschichten, vor allem im Oberkiefer. Dies schadet der gesunden Entwicklung Ihres Kindes. Anders als geglaubt, hilft das Nuckelflaschegeben nicht beim Durchschlafen. Trinken in der Nacht führt dazu, dass Ihr Kind immer wieder trinken will, aufwacht – und die Flasche raubt Ihnen und Ihrem Kind den Schlaf.

Trinken aus dem offenen Becher ist sehr wichtig, dies kann in aller Regel erlernt werden, wenn Kinder frei sitzen können. Bitte verzichten Sie auf Schnabeltassen, Trinkhilfen oder Radlerflaschen, sie erschweren das Trinkenlernen aus dem offenen Becher und führen häufig zur schnellen kariösen Zerstörung von Milchzähnen.



Dreikopfzahnzahnbürste/Elektrisch

## Prophylaxe im Erwachsenenalter, auch noch für Senioren – Vorbeugung, frühe Behandlung – warum?



Keine Mundhygiene ohne Fluoride – Fluoride sind essentiell für die Kariesvorbeugung. Durch regelmäßige Verwendung von fluoridhaltiger Zahncreme wird die äußerste Zahnschicht aufgehärtet, wird widerstandsfähiger, kleine oberflächliche Defekte werden wieder repariert. Wir sprechen von Remineralisation. In Anwesenheit von Fluoriden können die krankmachenden Bakterien des Mundes nicht so gut arbeiten, da wirken Zahnpasten indirekt antibakteriell und direkt kariesprotektiv.



Zahnbürste mit kleinem und geradem Bürstenkopf



Zahnzwischenraumbürsten in verschiedenen Ausführungen

Je länger Zahnbeläge auf der Oberfläche der Zähne verbleiben und zusätzlich die Lippen offen stehen, desto schwieriger sind Beläge zu entfernen. So sollten möglichst schnell nach dem Essen Zähne geputzt werden. Zähneputzen von allen Seiten und gründlich morgens und abends direkt nach den Mahlzeiten und vor dem Schlafengehen mit fluoridhaltiger Zahncreme sollte selbstverständlich sein.

**Zusätzlich sollten täglich abends vor dem Zubettgehen alle Zahnzwischenräume mit Zahnseide gereinigt werden.**

Hier können auch sehr gut kleine Zahnzwischenraumbürstchen zum Einsatz kommen. Sollte herausnehmbarer Zahnersatz getragen werden, sollte dieser vor dem Zähneputzen entfernt werden und auch gründlich mit der Zahnbürste oder Prothesenzahnbürste gereinigt werden. Danach sollte bis zum Schlafengehen nur noch Wasser getrunken werden.

Mit fluoridhaltigen Mundspüllösungen sollte abends vorm Einschlafen nochmals gründlich der Mund ausgespült werden. Beim Vorliegen von Zahnfleischproblemen kann mit einer gering antibakteriellen Lösung gespült werden, allerdings sollte dies mit dem Zahnarzt abgesprochen werden.

Sehr einfach können auch in einer geringen Menge Fluoride zugeführt werden, indem beim Kochen Speisesalz mit Fluorid verwendet wird. Eine Überdosierung ist damit nicht möglich, weil Speisen mit zu großer Menge Salz, vor allem Fluoriden, nicht mehr genießbar sind. Im Übrigen nehmen wir die größte Menge Salz mit industriellen Speisen wie Wurst, Käse, Brot auf, hier wird allein aus Kostengründen in der Regel einfachstes Salz verwendet.

Zusätzlich können in Absprache mit dem zahnärztlichen Team fluoridhaltige Lacke oder Gele verwendet werden. Auch kann Ihnen der Zahnarzt spezielle Zahnpasten zur Schmelzhärtung verordnen. Auf-



Prothesenzahnbürste



Zahnseidenhalter

grund des hohen Fluoridgehaltes sind diese allerdings verschreibungspflichtig.

Bei einer erhöhten Kariesanfälligkeit können Medikamentenschienen hergestellt werden. Dafür ist nur eine kurze Abdrucknahme in der Praxis notwendig. Mit diesen Schienen ist es sehr gut möglich, Präparate zur Schmelzhärtung oder auch zur Reduzierung einer Zahnfleischentzündung konzentriert einwirken zu lassen. Dadurch, dass die Präparate durch die Schiene auf der Zahnoberfläche gehalten werden, kann in der Regel der Effekt schneller erzielt werden, weil diese nicht wie sonst vom Speichel und der Zunge abtransportiert werden.

### Professionelle Zahnreinigung (PZR)

Sinnvoll ist es regelmäßig, spätestens halbjährlich die Zähne von allen Seiten gründlich reinigen zu lassen. Dies führen Prophylaxemitarbeiter/innen in Praxen durch. Die Reinigung entfernt festsitzende harte und weiche Beläge an der Zahnoberfläche und poliert sie. Die abschließende Fluoridierung führt zur Verbesserung und Nachhärtung der Zahnoberfläche. Einzelne gesetzliche Krankenkassen erstatten einmal jährlich bis zu 70 Euro für Zahnreinigung. Bitte fragen Sie bei Ihrer Kasse nach.

### Anleitung zur Mundhygiene

Menschen mit anerkanntem Pflegegrad haben auch als Erwachsene noch Anrecht auf Anleitungen zur Mundhygiene. Zusätzlich darf hier zweimalig im Jahr Zahnstein auf Kassenkosten entfernt werden. Wenn der jeweilige Patient die Mundhygiene nicht vollständig selbst leisten kann, wird gezeigt, wie Hilfspersonen unterstützen können und welche Hilfsmittel nötig sind.

**Durch die kostenpflichtige PZR und regelmäßige Mundhygiene kann der Gebisszustand oft über Jahre stabil gehalten werden.**

In Langzeitstudien wurde nachgewiesen, dass die PZR hochwirksam ist, um Zähne und Zahnfleisch gesund zu erhalten. Karies und alle Erkrankungen des Zahnhalteapparates werden durch Bakterien mitverursacht. Das sonst im Mund befindliche vorhandene bakterielle Gleichgewicht ist bei Karies und Entzündung zu Gunsten der Krankheitserreger gekippt, die krankmachenden Bakterien haben Oberhand bekommen. Bei einer Grundreinigung wird gerade diesen Bakterien der Nährboden genommen, es führt eindeutig zur Gesundung des Mundes.

#### Zahnarztbesuche

Gehen Sie bitte ganz regelmäßig mit dem WBS Patienten zum Zahnarzt. Wir empfehlen vierteljährliche Kontrollen. So kann durch ein einfühlsames Zahnarztteam die Gesundheit der Zähne ganz regelmäßig kontrolliert werden. Sollten Probleme an den Zähnen diagnostiziert werden, kann sofort reagiert werden. Bei vierteljährlichen Kontrollen kann es sich dann nur um kleine, wenig invasive Behandlungen handeln. Das ist nicht nur sinnvoll zum Erhalt der Zahnhartsubstanz, sondern die dann notwendige Behandlung ist weniger invasiv, dadurch weniger belastend und einschränkend. Auf keinen Fall sollte mit einer Therapie ab- und zu gewartet werden, es bestehen heute für alle Probleme Möglichkeiten der zahnärztlichen Frühbehandlung. Das Problem ursächlich zügig zu beheben, sollte das unbedingte Ziel sein.

**Durch regelmäßige Polituren und Grundreinigungen kann nicht nur Karies vorgebeugt werden, auch das Zahnfleisch bleibt so gesund.**

Wie schon erläutert, muss bei Patienten mit WBS immer abgeklärt werden, ob eine Endokarditisprophylaxe notwendig ist für die zahnärztliche Therapie. Bitte lassen Sie hier den Zahnarzt in Abstimmung mit dem



Zahnbürste mit Griffverstärkung

Kardiologen, Allgemeinmediziner die Notwendigkeit abklären. Nehmen sie keinesfalls selbstständig unangefragte Antibiotika vor einem Zahnarztbesuch ein.

#### Senioren

In höherem Lebensalter sind gesunde Zähne genauso wichtig, um gut kauen zu können, gesund zu bleiben, Spaß am Leben zu haben und zum allgemeinen Wohlbefinden. Im Grunde gelten für Senioren die gleichen Empfehlungen wie für alle anderen Patienten. Durch veränderte Hormonproduktion kann es im Alter zu einer deutlich geringeren Speichelproduktion kommen. Es sollte bei Mundtrockenheit unbedingt ausreichend Wasser zum Essen getrunken werden, auch kauaktive und feste Nahrung fördert die Speichelproduktion. Das Ausweichen auf weiche, gar pürierte Kost ist nicht hilfreich. Eine ausreichende Menge Speichel ist, wie erklärt, sehr wichtig, um die Zähne gesund zu erhalten. Auch steigen mit dem Alter oft die Medikamentengaben, viele Medikamente führen zu Mundtrockenheit. Sprechen Sie mit dem Zahnarzt auch über den trockenen Mund, hier kann gut mit Spezialpräparaten unterstützt werden.

Manchmal stellt sich eine leichte Steifigkeit der Gelenke ein, daher ist die Mundhygiene gerade in den schwer zugänglichen Bereichen oft eingeschränkt. Hier steigt möglicherweise der Hilfebedarf zur Unterstützung der Mundhygiene. Sehr hilfreich sind auch hier derbe Bürstengriffe oder möglicherweise Griffverstärkungen für Zahnbürsten. Medikamentenschieben sind auch oft sehr hilfreich, um die Defizite der Mundhygiene auszugleichen.

#### Mundgeruch – Zungenreinigung

Mundgeruch kann entstehen, wenn Zähne austrocknen. Nach dem Schlafen mit offenem Mund kann Mundgeruch vorhanden sein, verschwindet aber bei Trinken eines Glases Wasser. Natürlich machen bestimmte Speisen, wie Zwiebeln, Knoblauch, Kaffee oder auch Rauchen Mundgeruch. Ansonsten ist Mundgeruch immer ein Zeichen, dass Zähne oder Zunge nicht richtig geputzt werden. Bakterien können diesen schlechten Geruch produzieren. Nur ausgesprochen selten kommen als Ursache für diesen unangenehmen Geruch Erkrankungen des Magens oder anderer inneren Organe in Betracht. In aller Regel ist eine unvollständige Mundhygiene verursachend. Sinnvoll ist es, täglich abends vor dem Schlafengehen, die Zunge mit einem Zungenreiniger oder einer Zungenbürste zu reinigen.



## Mund-Geruch

### Informationen in Leichter Sprache

Menschen haben manchmal Mund-Geruch. Mund-Geruch entsteht oft bei trockenem Mund, zum Beispiel morgens nach dem Aufwachen.

Mund-Geruch kommt auch:

- durch Zahn-Belag oder Zungen-Belag. Diese entstehen, wenn Menschen die Zähne und die Zunge nicht regelmäßig putzen.
- bei kranken Zähnen oder krankem Zahn-Fleisch.
- wenn Menschen nicht genug trinken und der Mund trocken ist.
- nach dem Essen von Speisen, wie zum Beispiel Zwiebeln oder Knoblauch.
- sehr selten auch von anderen Krankheiten des Körpers, zum Beispiel Krankheiten des Magens wie Sodbrennen oder Krankheiten der Nase.

### Wie entsteht Mund-Geruch?

Mund-Geruch entsteht durch Bakterien im Mund.

Die Bakterien sind vor allem:

- auf der Zunge,
- zwischen den Zähnen in den Zahn-Zwischen-Räumen
- oder im Zahn-Belag an den Zähnen oder am Zahn-Ersatz, wie zum Beispiel an Zahn-Prothesen.

Bei trockenem Mund können sich Bakterien gut festsetzen. Speichel verhindert das Festsetzen der Bakterien. Die Bakterien können im Mund aus Nahrungs-Resten Stoffe mit schlechtem Geruch produzieren.



# Zähneputzen und Mundhygiene



Zähneputzen sollte mindestens zweimal täglich nach dem Frühstück und vor dem Schlafengehen, ideal direkt nach dem Abendessen, durchgeführt werden. Je schneller nach den Mahlzeiten geputzt wird, desto einfacher sind die Beläge von den Zähnen zu entfernen. Gerade bei offener Mundhaltung verkleben sonst die Speisereste und Beläge auf den Zähnen und das Putzen wird deutlich schwieriger.

Fluoridhaltige Zahncremes sollten – wie bereits besprochen – unbedingt zur Unterstützung benutzt werden. Nachdem die Zähne von allen Seiten sauber geputzt wurden, werden abends zusätzlich mit Zahnseide, Zahnzwischenraumbürstchen oder Sticks die Zahnzwischenräume gereinigt. Zusätzlich kann abschließend die Zunge noch mit speziellen Schabern gesäubert werden, dies entfernt schädliche Bakterien und beugt Mundgeruch vor.

**Es sollte systematisch geputzt werden, um alle Bereiche des Mundes gut zu erreichen.**

## Die Zähne sollte nach der KAI<sup>plus</sup> Systematik

**K = Kauflächen**  
**A = Außenflächen**  
**I = Innenflächen**  
**plus = Eltern/Betreuer**

**geputzt werden.**

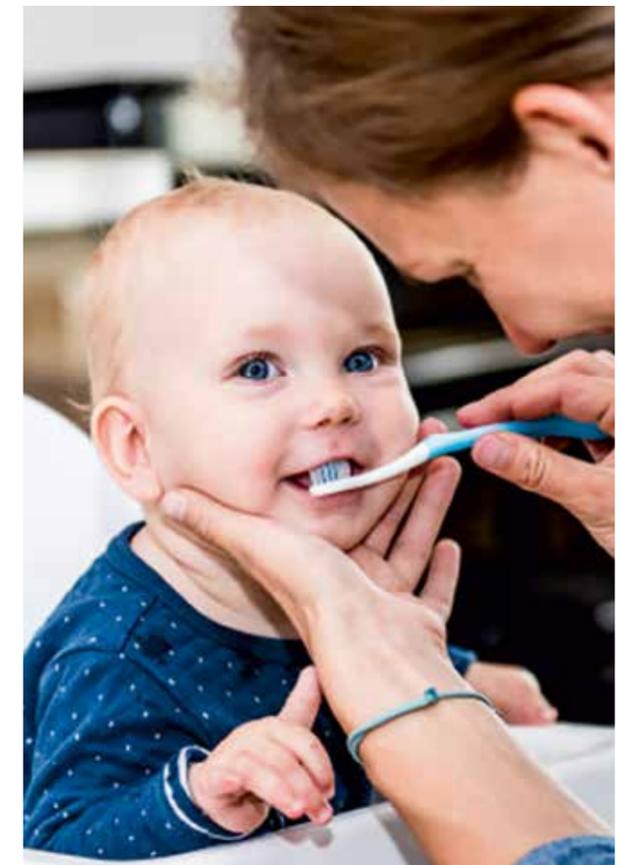
Durch Wiederholungen lernen WBS Patienten generell sehr gut. Mit ständigen Wiederholungen helfen wir, dass der Weg, den die Zahnbürste im Mund geht, um alle Zähne von allen Seiten zu erreichen, erlernt wird.

**Die Bewegungen auf den Zähnen, ideal Hin- und Herbewegungen auf den Kauflächen, Kreise auf den Außenflächen und Auswischen an der Innenseite werden spielerisch erlernt.**

Die Musikalität der Menschen mit WBS können wir hier zum Erlernen über das Zahnputzlied unbedingt nutzen. Das Zahnputzlied ist geeignet, um mit Spaß und Begeisterung die Zähne zu reinigen. Schön ist es, dass mit dem Lied durch Wiederholungen der Strophen die Zahnputzdauer deutlich verlängert werden kann. Auch wenn die Bewegungen nicht perfekt ausgeführt werden, ist durch Verlängerung des Putzens die Reinigung besser zu erreichen.

**Eltern putzen Kinderzähne so lange von allen Seiten sauber, bis ihre Kinder flüssig schreiben können.**

Es sollte gerade bei Patienten mit WBS möglichst häufig – auch bei älteren Patienten – Unterstützung beim Zähneputzen gegeben werden und durch Eltern, Betreuungskräfte sollten Zähne zusätzlich von allen Seiten geputzt werden. Aufgrund der eingeschränkten Motorik kann nur selten die Reinigung der Zähne durch Patienten mit WBS vollständig selbstständig durchgeführt werden.



**Anleitungsvideos zur KAI<sup>plus</sup> Systematik gibt es auf youtube unter „Zahnputzzauber“ – auch unter [www.lagh.de](http://www.lagh.de) sind weiterführende Infos aufgelistet.**

## ZAHNPUTZ-ZAUBERLIED

### Kinder üben die KAI<sup>plus</sup> Systematik



1.-3. Zahn - bür-ste tanz in mei-nem Mund, halt die Zäh - ne mir ge - sund.



1. Kauflächen: Hin und her, hin und her, Zäh - ne put - zen mag ich sehr. (4mal wiederholen)  
 2. Außenflächen: Rund- he- rum, rund - he - rum, Zäh - ne put - zen ist ge - sund. (3mal wiederholen)  
 3. Innenflächen: Wi - sche aus, wi - sche aus, wisch den gan - zen Schmutz he - raus. (6mal wiederholen)

### und Eltern putzen Kinderzähne sauber



4. Zu Hause ist meine Ma-ma dran, fängt bei mir zu put-zen an. Hin und her,  
 bzw.: „noch mein Papa“



rund - he - rum, wi - sche aus, erst jetzt ist al - ler Schmutz he - raus. (3mal wiederholen)



DIE BEWEGUNGEN AUF DEN ZÄHNEN, IDEAL HIN- UND HERBEWEGUNGEN AUF DEN KAUFÄCHEN, KREISE AUF DEN AUSSENFLÄCHEN UND AUSWISCHEN AN DER INNENSEITE WERDEN SPIELERISCH ERLERNT.



K

Hin- und Herbewegungen auf den Kauflächen, wichtig: rechts unten, links unten, rechts oben, links oben.



A

Knurren wie ein Tiger, Frontzähne aufeinander und Kreise auf die Außenfläche malen, vorne, rechts, links



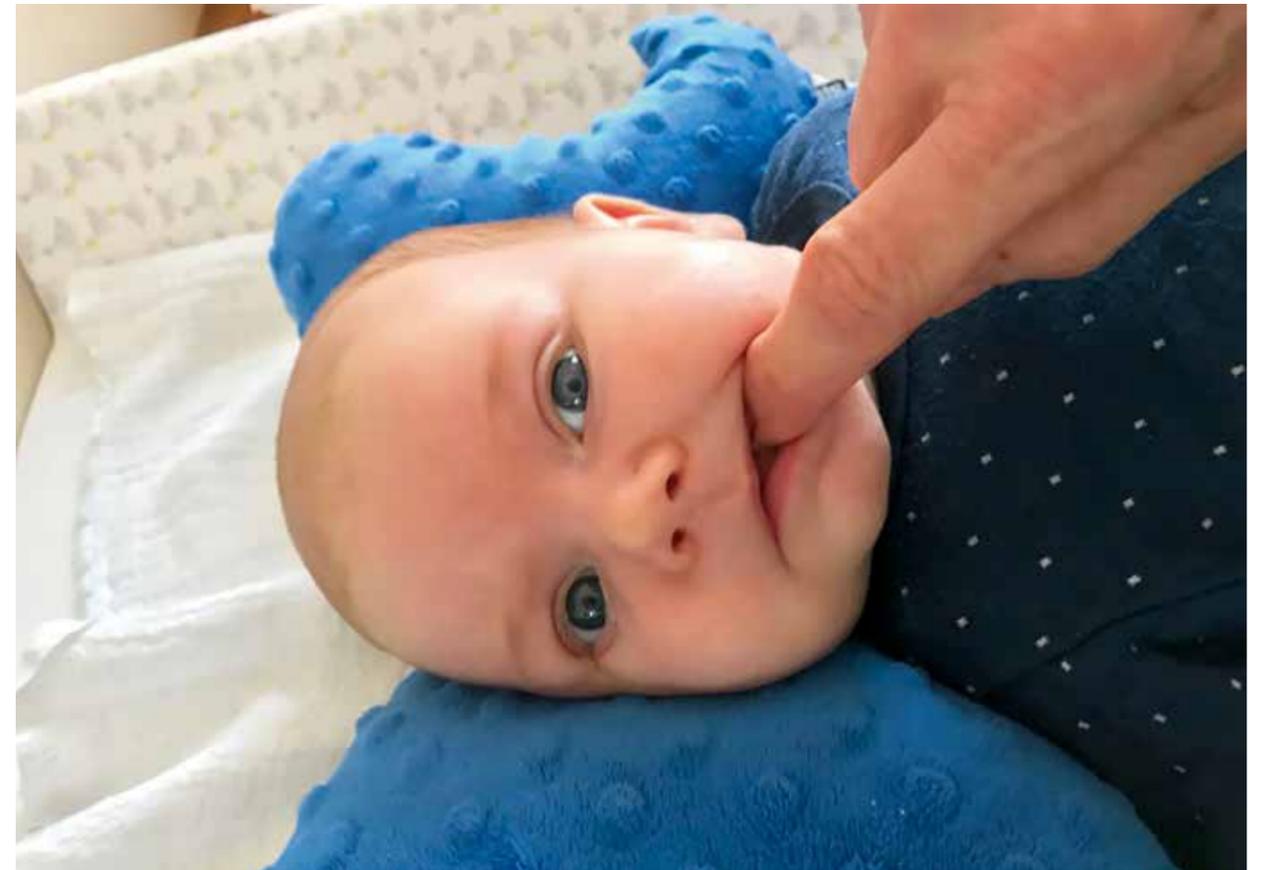
I

Innenflächen, Gasgeben wie beim Motorradfahren und die Innenfläche von rot nach weiß auswischen.



PLUS

Anschließend putzen Eltern von allen Seiten die Zähne sauber.



**Das Singen beim Zähneputzen kann von Geburt an erlernt werden und wird Kinder mit WBS für das Zähneputzen begeistern.**

Dieses Lied wurde für die Kindergärten erarbeitet. Aus persönlichen Erfahrungen aus der Praxis und den vielen Kontakten bei Bundesverbandstagen und anderen Treffen können wir aber berichten, dass wir auch ältere und erwachsene WBS Patienten für dieses Lied begeistern konnten. Manch ein Erwachsener mit WBS hat nicht nur die Zahnbürste tanzen lassen, sondern auch selbst rhythmisch mitgeswingt, zu tanzen begonnen. Versuchen Sie es, seien Sie mutig, es wird Sie unterstützen beim systematischen, konsequenten Zähneputzen.

Eine gute Zahnbürste sollte einen kleinen Bürstenkopf haben, einen geraden Stiel, keine Kraftpuffer oder Ähnliches. Entsprechend der Größe des Mundes sollte die Bürstengröße angepasst werden. Aber gerade für die zierliche, kleine Gestalt der Menschen mit WBS sollte immer beachtet werden, dass weiter mit kleinen Bürsten geputzt wird.

Sollte die Bürstbewegung nicht gut zu erlernen sein und das Putzen weiterhin recht grob stattfinden, ist es möglicherweise sinnvoll, eine Dreikopf-Zahnbürste zu verwenden, diese gibt es auch bei einigen Herstellern als elektrische Zahnbürste.

Beachten Sie, sollten Sie elektrisch putzen wollen, dass diese Zahnbürsten oft recht laut sind und teil-





weise stark vibrieren. Wenn Patienten mit WBS das Putzen mit elektrischen Zahnbürsten ablehnen und verängstigt reagieren, liegt dies möglicherweise nicht am Putzen an sich, sondern am Geräusch und der Vibration der elektrischen Zahnbürste. Bei einer gängigen elektrischen Zahnbürste ist der Bürstenkopf sehr klein. Dies ist prinzipiell kein Nachteil, aber es muss darauf geachtet werden, dass wirklich alle Bereiche der Zähne erreicht werden.

Abends sollten zusätzlich nach dem gründlichen Zähneputzen alle Zahnzwischenräume mit **Zahnseide** gereinigt werden. Sollten die Milchzähne eng stehen, auch im Milchgebiss. Bei lückig stehenden Milchzähnen ist dies nicht erforderlich. Im bleibenden Gebiss wird Zahnseide eingesetzt, es ist oft einfacher, dabei **Zahnseidenhalter** zu verwenden. Alternativ können auch sehr gut **Zahnzwischenraumbürstchen** oder Sticks zum Einsatz kommen, bei diesen ist die Verletzungsgefahr nicht so groß.

#### Nachputzen, Putzen durch Eltern oder Betreuungsperson

Unabhängig davon, ob Sie einem kleinen oder erwachsenen Menschen die Zähne gründlich von allen Seiten putzen, achten Sie bitte auf eine gute und stabile Position. Machen Sie es sich für das Putzen ruhig gemütlich. Es muss nicht im Bad geputzt werden.

Kleinen Kindern können Sie genauso auf der Wickelkommode, Kuschedecke oder kuschelnd auf dem Schoß die Zähne putzen. Der Kopf sollte gut abgestützt sein. Gerade bei Menschen mit Einschränkungen ist es oft nicht sinnvoll, den Kopf nach hinten zu überstrecken. Ein Überstrecken des Kopfes erzeugt Abwehr und häufig wird sofort die Oberlippe über die Frontzähne gestülpt und die Zahnbürste weggedrängt.

Menschen mit WBS sind oft hypoton in der Muskulatur und eher wackelig. Größere Kinder oder Erwachsene mit WBS sollten sich möglicherweise hinsetzen zum Nachputzen der Zähne. Sie könnten hinter dem Kopf stehen und diesen entweder liebevoll umarmend stabilisieren oder angelehnt an Ihren Bauch. Dadurch verhindern Sie das Ausweichen und geben Halt. Gleichzeitig ist dies eine kleine Kuscheleinheit, ein Akt der Zuwendung.

Lassen Sie den Mund nur ein wenig öffnen, dann hat die Zahnbürste mehr Platz und das Gewebe ist weich, dies erleichtert sehr das zusätzliche Putzen.

#### Singen Sie, loben Sie, erzählen Sie beim Putzen.

Bei kleinen Kindern ist es sinnvoll, mit zwei Zahnbürsten zu putzen. Kinder machen ihre ersten Eindrücke über den Mund, sie verstehen nicht, wenn sie die Zahnbürste nicht sehen, was im Mund passiert. Da hilft es, wenn währenddessen von Ihnen die Zähne geputzt werden, das Kind mit einer kleinen Zahnbürste spielt, sie anschaut und anfassen kann. Im Laufe der Jahre wird diese zweite Bürste immer weniger erforderlich sein.

Wenn Widerstand da ist, lenken Sie ab. Singen hilft wirklich. Sie lenken damit nicht nur ab, sondern besetzen das Zähneputzen positiv. Auch hier erzählen Sie bitte keine schlimmen Geschichten, was mit ungeputzten Zähnen so alles passieren kann. Jagen Sie mit Ihrem Kind die Spuckemonster aus dem Mund, putzen Sie die Zähne, bis sie sauber sind, strahlen und wunderbar gut riechen. Gerade die so sinnesorientierten Menschen mit WBS werden begeistert mitarbeiten und putzen.



Zeichnen, Malen geben Auskunft über die feinmotorischen Fähigkeiten.

#### Loben Sie bitte.

Gerade, wenn Sie auch einem älteren Patienten die Zähne von allen Seiten nochmals sauber putzen, loben Sie, wie schön er es schon geschafft hat und sagen Sie ihm, dass Sie nur noch einmal mit der Zahnbürste nachschauen.

#### Mundspüllösungen

Nach dem Zähneputzen ist es ab dem 6. Lebensjahr sinnvoll, mit einer fluoridhaltigen Mundspüllösung den Mund abends auszuspülen.

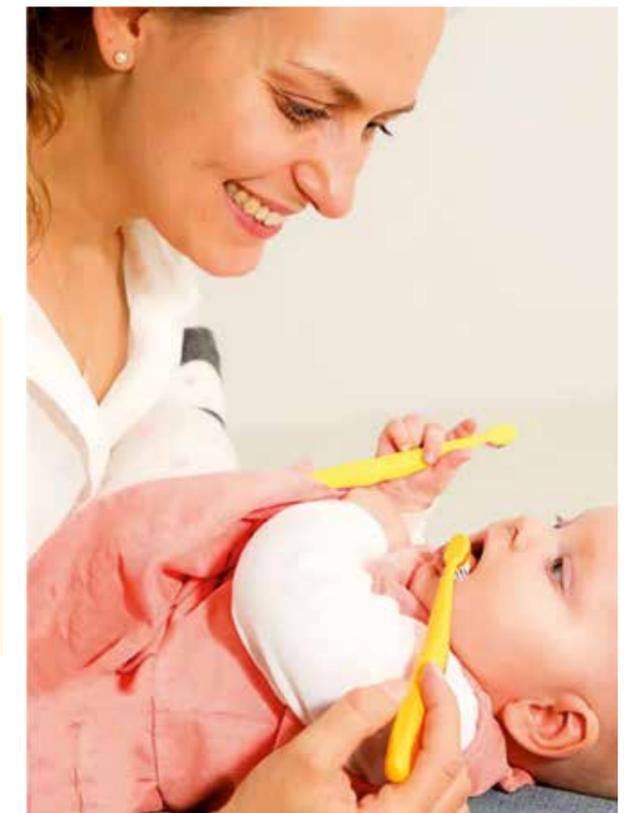
Während der Corona-Pandemie ist es nach aktuellem Wissensstand (Februar 2021) ausnahmsweise sinnvoll bei potentiellen Risikokontakten, morgens und abends den Mund gründlich nach dem Zähneputzen mit Mundspüllösungen (Listerine cool mint, H2O2 1,5%, Dequonal, Polyvidonhaltige Lösungen) auszuspülen. Möglicherweise vorhandene Coronaviren können somit sofort eliminiert oder in der Menge reduziert werden.

#### Zahnsparngereinigung und Prothesenpflege

Herausnehmbare Zahnsparngen sollten immer nur in den gut geputzten Mund eingesetzt werden. Zusätzlich müssen diese nach dem Tragen von allen Seiten mit der Zahnbürste gut gereinigt werden. Dieses sollten je nach Anweisung des Kieferorthopäden auch etwa wöchentlich über eine begrenzte Dauer in eine Reinigungslösung eingelegt werden.

Die Reinigung einer festen Zahnsparnge sollte unbedingt im Mund des Patienten von Kieferorthopäden angeleitet werden. Es ist äußerst anspruchsvoll, fest-sitzende Zahnsparngen gut zu reinigen und bedarf spezieller Hilfsmittel, die Ihnen Ihre Behandler zeigen können. Hier sollten zusätzliche Maßnahmen zur Schmelzhärtung erwogen werden.

Sollten Prothesen getragen werden, müssen diese vor dem gründlichen Zähneputzen aus dem Mund entfernt werden. Zahnlose Kieferkämme können mit einem feuchten Gazetupfer gereinigt werden und werden dadurch auch massiert. Prothesen werden gründlich mit Seife und Zahnbürste von allen Seiten gereinigt. Es gibt dafür spezielle Prothesenbürsten mit derberen Borsten und auch Verlängerungen, um in schwer zugängliche Bereiche der Prothese zu gelangen. Bitte legen Sie Prothesen nicht dauerhaft in Reinigungslösungen, bei guter Reinigung mit Bürsten reicht eine 30minütige Einlage einmal wöchentlich völlig aus.



**GESUND BEGINNT IM MUND –  
VIEL SPASS BEIM ZÄHNEPUTZEN!**

## Behandlung unter Vollnarkose, ist das sinnvoll? Welche Möglichkeiten bestehen stattdessen?



Durch Ritualisieren des Zahnarztbesuches baut sich Schritt für Schritt Vertrauen auf. Aber natürlich braucht es auch Zeit. Es braucht verständige, geduldige und zugewandte Zahnarztteams und auch Geduld bei den Angehörigen, die zum Zahnarztbesuch begleiten.

### Natürlich besteht auch die Möglichkeit, zahnärztliche Therapien in Vollnarkose durchzuführen.

Wichtig ist es, dass Vollnarkosen (ITN=Intubationsnarkosen) zwar Behandlung ermöglichen, aber keine Angst vor dem Zahnarztbesuch oder der Behandlung nehmen. Es sollte daher oberste Priorität haben, die Behandlungsfähigkeit und Mitarbeit langfristig ohne Vollnarkose anzubahnen. Jede Vollnarkose birgt Risiken dadurch, dass Medikamente auf das zentrale Nervensystem einwirken. Hier ist eine engmaschige Betreuung

ung durch den Anästhesisten zwingend erforderlich, diese sollte lückenlos stattfinden und möglich sein.

### Leider wurden bei Menschen mit WBS schwere Komplikationen und Schwierigkeiten bei Vollnarkosen, ITN beobachtet.

Von daher fordert der Wissenschaftliche Beirat des Bundesverbands WBS, dass diese nur in Zentren von-statten gehen sollten, die auch eine Intensivmedizinische Überwachung sicherstellen können. Diese ist

zwingend erforderlich, sollte es zu Komplikationen im Rahmen der Narkose kommen.

### Von ambulanten Vollnarkosen, ITN in Praxen, ist daher abzuraten.

Zwingend erforderlich sind vor einer geplanten Vollnarkose eine gründliche Voruntersuchung und die Freigabe durch einen Allgemeinmediziner und/oder Kardiologen. Auch Präparate zur Angstreduktion, Sedierung sollten nur in Abstimmung mit dem Kardiologen oder Allgemeinmediziner gegeben werden.

### Idealerweise sollte der Anästhesist, Narkosearzt Erfahrung in der Behandlung von Menschen mit dem Williams-Beuren-Syndrom haben.

Wenn eine stationäre Nachbehandlung erfolgen muss, bestehen in Deutschland Abrechnungsrichtlinien, die eine Vollnarkose beim Zahnarzt für Erwachsene nur für chirurgische, operative Leistungen ermöglichen. Kieferchirurgen mit Belegbetten dürfen solche Behandlungen abrechnen, ihnen ist aber die Abrechnung von zahnerhaltenden und prothetischen Maßnahmen nicht gestattet. Hier besteht politisch noch viel Handlungsbedarf. Die Verbände für Menschen mit Behinderungen und Einschränkungen sind hier sehr aktiv, aber bis jetzt leider noch nicht erfolgreich gehört worden.

Wir denken und haben die Erfahrung seit vielen Jahren erfolgreich in der eigenen Praxis gemacht, dass Vollnarkosen nur im Ausnahmefall erforderlich sind. In aller Regel sind bei Patienten mit WBS mit guter Behandlungsführung und Geduld die meisten Zahnbehandlungen gut durchführbar.

### Lokalanästhesie beim Zahnarzt:

Wenn Zahnärzte Zähne oder Zahnregionen zur Schmerzausschaltung betäuben, Spritzen geben, sprechen wir von einer Lokalanästhesie. Die Wirkstoffe zur Lokalanästhesie sind gut verträglich und in aller Regel unproblematisch. Es stehen, abgestimmt auf die allgemeine Krankengeschichte, verschiedene Wirkstoffe zur Verfügung. Aufgrund von vielen Nachfragen von betroffenen Familien möchten wir betonen, dass die Medikamente zur Lokalanästhesie komplett andere Wirkstoffgruppen und andere Wirkstoffe enthalten als die zur Vollnarkose. Nur der eigentliche Zahn oder die Zahnregion wird zur Schmerzausschaltung betäubt. In keiner Weise bestehen die gleichen Risiken wie bei den oben besprochenen Vollnarkosen.

### Lachgas beim Zahnarzt:

Lachgas ist grundsätzlich eine gute Möglichkeit, die Behandlungsfähigkeit zu steigern. Fraglich ist, ob dies auch für Patienten mit WBS gilt. Lachgas muss ganz konsequent über ein Nasenstück eingeatmet werden, in aller Regel ist es sehr schwierig, Menschen mit WBS dazu zu motivieren, über die Dauer des Eingriffs nur über die Nase zu atmen. Wenn die Nasenatmung unsicher ist, wirkt Lachgas nicht. Dann ist die Sedierung nicht vollständig.

Zusätzlich bestehen bei Patienten mit WBS häufig Anomalien der Lungengefäße. Es besteht hierdurch ein echtes Risiko, dass es unter Lachgas zu schweren Komplikationen kommen kann. So raten wir in Übereinstimmung mit Dr. Christian Gernoth, Facharzt für Anästhesie am Klinikum Duisburg, von Lachgas zur Sedierung ab.

### Hypnose beim Zahnarzt:

Zahnärztliche Behandlungen sind generell unter Hypnose möglich, erfordern aber eine außerordentliche Vorstellungskraft und den Kooperationswillen seitens des Patienten. Erfahrungen zeigen, dass diese deshalb sehr schwer bei Menschen mit kognitiven Einschränkungen durchführbar sind. Allerdings haben Zahnärzte mit Hypnoseausbildung viele Techniken erlernt, um eine entspannte Behandlung zu ermöglichen und sind daher kompetente Ansprechpartner für besondere, auch ängstliche Patienten. Durch kleinschrittiges Behandeln, Aufbau von Vertrauen Schritt für Schritt und einfühlsames Behandeln lassen sich die Mehrzahl der Behandlungen auch im normalen Wachzustand durchführen, vielleicht manchmal über mehrere Sitzungen.

Da WBS-Patienten Wiederholungen lieben, können wir über das Herantasten an die Behandlungsfähigkeit allmählich die Invasivität der Behandlungsmaßnahmen steigern. Wir brauchen für dieses vorsichtige Vorgehen an die Behandlungsfähigkeit Zahnärzte mit hoher Kompetenz, wir brauchen auch Geduld und Verständnis der Patienten, aber auch der Eltern und Betreuungspersonen.

**SO KOMMEN WIR – VIELLEICHT  
EIN WENIG LANGSAMER – ABER DANN  
DOCH ZUM ZIEL.**

## Glossar

**Bakteriämie**

Einschwemmung von Bakterien in die Blutbahn

**Deformitäten** Fehlbildungen

**Dysbiose**

Ungleichgewicht von Bakterien, Mikroorganismen

**Endokarditisprophylaxe**

Vorbeugung vor Entzündung der Herzinnenhaut durch Gabe eines Antibiotikums vor einem Eingriff/einer Zahnbehandlung

**Extraktion** Entfernen eines Zahnes

**Fissur**

Rille, Spalte im Relief des Backenzahns zwischen den Höckern

**Fluorid**

zur Kariesprophylaxe unverzichtbar, enthalten in Speisesalz, Trinkwasser, Zahnpasten, Mundspüllösungen

**Fluoride 500 ppm oder 1000 ppm**

Fluoridgehalt in Zahnpasten, ppm-Parts per Million, bitte auf den Aufdruck auf der Zahnpastatube achten

**gesteuerte Milchzahnextraktion**

vorzeitiges Entfernen der Milchzähne

**Gingivitis** Erkrankung des Zahnfleisches

**Immunkompetenz**

Stärke des körpereigenen Abwehrsystems

**Invasivität**

eine in den Körper eindringende Behandlungsmaßnahme, je nach Stärke

**Initialkaries**

erste Veränderung der Zahnoberfläche in Richtung Karies

**ITN Intubationsnarkose**

Vollnarkose, Verfahren zur Ausschaltung des Bewusstseins und des Schmerzempfindens

**Karies** Zerfall der Zahnhartsubstanz

**Kreidezähne**

spezielle Form der Schmelzbildungsstörung, betrifft Front- und dicke Backenzähne

**Lokalanästhesie**

örtliche Betäubung, Schmerzausschaltung

**MIH = Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation**

Siehe Kreidezähne

**MIH-Therapie** Behandlung für Kreidezähne

**Mikroflora**

Bakterien – Zusammensetzung der Bakterien, hier im Mund

**orale Immunbarriere**

Fähigkeit des Mundes, Krankheiten abzuwehren

**Parodontaltherapie**

Behandlung des erkrankten Zahnhalteapparates

**Parodontitis**

Erkrankung des Zahnhalteapparats

**Plaque**

Zahnbelag, Nahrungsrückstände durchsetzt mit Bakterien

**PZR** professionelle Zahnreinigung

**Remineralisation**

Wiedereinbau von Mineralien in die äußerste Zahnhartsubstanz

**Schmelzanomalien**

äußerste harte Schicht des Zahnes ist nicht richtig gebildet

**Tell-Show-Do-Methode**

Behandlungsmethode zur Stärkung der Mitarbeit bei Kindern

**White spots**

weiße Flecken, Entkalkung an der äußeren Zahnhartsubstanz

## Impressum

## AUTOREN

Dr. Beatrix Barth  
Dr. Ernst H. Barth  
Zahnärzte  
Am Riedborn 20-22  
61250 Usingen  
Telefon +49 6081 67630  
E-Mail barth@w-b-s.de

## REDAKTION, DRUCKABWICKLUNG

Bundesverband Williams-Beuren-Syndrom e.V.  
Christina Leber  
Urselbachstraße 17  
61440 Oberursel  
Telefon +49 6171 78740  
E-mail info@w-b-s.de  
www.w-b-s.de

## ART &amp; DTP

simply-s.de, Sandra Seibert

## MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG

Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege  
in Hessen (LAGH)  
Dr. Andrea Thumeyer  
Rhonestr.4  
60528 Frankfurt am Main  
Telefon +49 69 427275-195  
E-Mail info@lagh.de  
www.lagh.de

Special Olympics Deutschland e.V.

Dr. Imke Kaschke MPH  
Invalidenstr. 124  
10115 Berlin  
Telefon +49 30 2462520  
E-Mail imke.kaschke@specialolympics.de  
<https://specialolympics.de>

## Danke



## WIR DANKEN

FRAU UND HERRN DR. BARTH  
für die Erstellung der Texte und die  
Zusammenstellung des Bildmaterials

DEN ELTERN,  
die durch ihre Fotoschnappschüsse  
den Text aufgelockert haben.

DER LAGH-JUGENDZAHNPFLEGE  
in Hessen für Grafiken und Bilder

SPECIAL OLYMPICS DEUTSCHLAND  
für die Beiträge in leichter Sprache

DER GKV GEMEINSCHAFTSFÖRDERUNG  
der Selbsthilfe für die finanzielle Unterstützung  
beim Druck dieser Broschüre

## FOTOS UND GRAFIKEN DIESER BROSCHÜRE

ACHSE, Dr. Ernst Barth, Dr. Beatrix Barth, Familie Berger, Familie Fuhge, Familie Gaudi, Familie Gabelmann, Familie Geiger, Familie Heilmann, Familie Henze, Familie Hüttl, Familie Krause, Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege in Hessen, Familie Lange, Familie Leber, Familie Liere, Familie Mazloum, Special Olympics Deutschland e.V., Familie Schulz, Dr. Birgit de Taillez, Dr. Andrea Thumeyer, Familie Wenz.





Teilnehmer des Bundesverbandstages 2017

### **SIE SIND NICHT ALLEIN**

Sie möchten mehr über das Williams-Beuren-Syndrom wissen? Suchen Sie Kontakt zu Fachleuten/Experten und wollen mit jemandem reden, der Erfahrung mit dem Syndrom hat? Andere Menschen mit WBS kennenlernen? Oder den Bundesverband unterstützen?

### **Wenden Sie sich an uns!**

Wir sind zwar eine kleine Gruppe, haben aber viele Kontakte und Erfahrungen und helfen Ihnen weiter:

