

**Abb. 1:** Verlust von Oberflächenstruktur und seidig-matte Oberflächen im Frontbereich einer 25-jährigen Patientin (BEWE 1).



Patienten wissen wenig über Ursachen und Gefahren von Zahnerosion, dabei ist fast jeder Dritte davon betroffen. Im Rahmen einer Anwendungsbeobachtung hat unser Praxisteam neben 29 anderen Zahnarztpraxen ein neues Erosions-Prophylaxekonzept getestet. Der Schwerpunkt des Konzepts liegt auf der Beratung der Patienten zu häuslicher Mundhygiene und Ernährung. Unsere Erfahrungen decken sich mit den Testergebnissen aus den anderen Praxen: Die Patienten zeigten deutliche Verbesserungen im Verhalten zur Vermeidung von Erosionsursachen.

# Erosionsprophylaxe hilft, Risikofaktoren zu reduzieren

Autorin: Sabrina Dogan

Erosiv-abrasive Zahnerkrankungen werden durch verschiedene Faktoren verursacht. Deshalb erfordern sie komplexe Behandlungsstrategien einschließlich einer festen Integration von Ernährungsberatung in den Praxisalltag. Für eine professionelle Patientenberatung und -behandlung stehen uns unterstützende Diagnose- und Prophylaxetools zur Verfügung. So wird bereits seit einigen Jahren mit dem eLearning-Tool „Erosion“ ([www.gaba-dent.de/fortbildung](http://www.gaba-dent.de/fortbildung)) dem gesamten Praxisteam, aber auch Apothekenfachpersonal das nötige Grundwissen über die Erkrankung, einfache Schritt-für-Schritt-Anleitungen für das Management von Patienten mit Zahnerosion sowie hilfreiche Anregungen für eine professionelle Beratung der Betroffenen vermittelt. In diesem Zusammenhang hat CP GABA ein neues Erosions-Pro-

phylaxekonzept vorgeschlagen, das im Rahmen einer Anwendungsbeobachtung getestet wurde. Ziel des Konzeptes ist es, die Patienten für das Thema Zahnerosion zu sensibilisieren und den Einfluss konkreter ernährungs- und verhaltensbedingter Risikofaktoren zu verdeutlichen. Das Konzept beinhaltet das systematische Abklären des individuellen Risikos mithilfe des BEWE-Index (Basic Erosive Wear Examination). Es sieht weiterhin die Erhebung der spezifischen Anamnese und zweifache Ernährungsaufzeichnung mithilfe eines Ernährungsprotokolls vor. Die Anwendung eines speziell für die Indikation Erosion in Zusammenarbeit mit internationalen Experten entwickelten Produkts sets elmex Zahnschmelzschutz Professional (bestehend aus je einer Zahnpasta, Zahnpülung und Zahnbürste) rundet das Prophylaxekonzept ab.

## Ablauf der Anwendungsbeobachtung

An der Anwendungsbeobachtung zum neuen Erosions-Prophylaxekonzept nahmen 30 Zahnarztpraxen mit je fünf Testpersonen teil. Die Testphase erstreckte sich über einen Zeitraum von 40 Tagen bis zwei Monaten. In dieser Zeit haben wir unsere Patienten zu insgesamt drei Terminen einbestellt. Beim ersten Termin haben wir zunächst den BEWE-Index ermittelt. Das Bewertungssystem dient der Beurteilung des Schweregrades einer Zahnerosion und ordnet klinische Zeichen bestimmten Risikokategorien zu. In die Anwendungsbeobachtung einbezogen wurden Patienten mit einer mittleren Anfälligkeit für Zahnerosion, also ab einem BEWE-Gesamtwert  $\geq 9$ . In unserer Praxis haben wir die Zahnflächen zur genauen Diagnostik zusätzlich mittels des Luftbläses getrocknet, damit die Erosionen somit als aktiv (matt/ohne Auflagerungen) oder inaktiv (glänzend/mit Auflagerungen/Verfärbungen) aufgenommen werden können (Abb. 1, 2a und 2b). Des Weiteren beinhaltete die Anamnese das Erfassen weiterer Zahnhartsubstanzkrankungen wie Abrasionen und/oder Dentinhypersensibilität sowie die Bewertung der Mundhygiene. Nach der Inspektion der Mundhöhle haben wir die Probanden nach speziellen Erosionsprophylaxemaßnahmen in ihrem



**Abb. 2a, b:** Im UK-Seitenzahnbereich weisen die erosiven Defekte bereits Auflagerungen und Verfärbungen auf, was auf einen inaktiven Erosionsprozess hindeutet. Sie nehmen weniger als 50 % der Zahnoberfläche ein, was dem BEWE 2 entspricht. Die Okklusalanzeige zeigt jedoch Defekte, die mehr als 50 % der Okklusalfäche betreffen = BEWE 3. Da für den BEWE-Score der höchste Wert eines Sextanten herangezogen wird, ist die Okklusalfäche in diesem Fall entscheidend.

Einfach.  
Gründlich.  
Schnell.



Die neue Generation der Interdentalbürste.

Fühler ansetzen. Zusammendrücken. Fertig.

wingbrush  
by LUORC

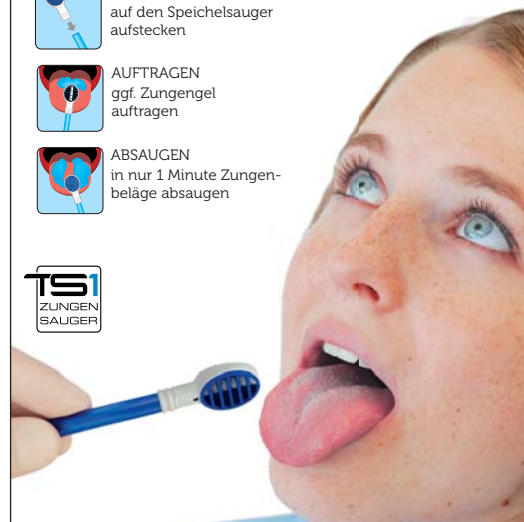
# TSUNGEN REINIGUNG

Der TS1 Zungensauger – Total Simpel, Total Schnell, Total Sauber.

**AUFSTECKEN**  
auf den Speichelsauger aufstecken

**AUFTRAGEN**  
ggf. Zungengel auftragen

**ABSAUGEN**  
in nur 1 Minute Zungenbeläge absaugen



EROSIONS-PROPHYLAXE-MASSNAHMEN	1. Besuch	3. Besuch	HAUPTRISIKO-FAKTOREN	2. Besuch	3. Besuch	
Keine	X		Allg. Erkrankungen (Reflux, Essstörungen)			
Spülung mit Wasser nach Konsum von säurehaltigen Lebensmitteln/Getränken		X	SÄUREHALTIGE ERNÄHRUNG	X		
				> 3 x Tag		
				1-3 x Tag		X
				Seltener		
Kombination der säurehaltigen Produkte mit calciumreichen Lebensmitteln (Milchprodukte)			Lange Verweildauer im Mund	X		
Fluoridhaltige Zahnpflegeprodukte		X	Isotonische Getränke (Sportler)			
Intensivfluoridierung wöchentlich			Nahrungsergänzungsmittel/Arzneimittel			
Zinnhaltige Zahnpflegeprodukte		X	Mundtrockenheit (subjektiv)			

Abb. 3a und 3b: Der Auszug aus einem Auswertungsbogen zeigt, dass der Patient nach der Aufklärung den Folgeterminen bewusster mit säurehaltiger Ernährung umgeht und spezifische Prophylaxemaßnahmen ergreift.

Alltag befragt. Dazu zählen: Die Spülung mit Wasser nach Konsum von säurehaltigen Lebensmitteln und Getränken, Kombination der säurehaltigen Produkte mit calciumreichen Lebensmitteln (Milchprodukte), das Benutzen fluorid- und zinnhaltiger Zahnpflegeprodukte und wöchentliche Intensivfluoridierung. Am Ende des Termins bekamen die Patienten ein Ernährungsprotokoll ausgehändigt mit der Bitte, ihr Ernährungs- und Zahnpflegeverhalten an vier aufeinanderfolgenden Tagen – inkl. einem Wochenende – zu notieren (eine Musterprotokollvorlage findet man auch bei dem E-Learning-Tool „Erosion“). Durch die Dokumentation der oftmals veränderten Ernährungsgewohnheiten am Wochenende erhielten wir wichtige Informationen bezüglich der intraoralen Zucker- und Säureimpulse.

### Beratungsgespräch

Der zweite Termin nach einer Woche begann zunächst mit der Auswertung des Ernährungsprotokolls. Anhand der Patientenaufzeichnungen ermittelten wir die individuellen ernährungs- und verhaltensbedingten Hauptrisikofaktoren. Die Patienten wurden zudem bezüglich diverser erosionsfördernder Speisen und Getränke aufgeklärt. Um die Risikofaktoren zu reduzieren, kann etwa die Konsumhäufigkeit säurehaltiger Nahrungsmittel (Zitrusfrüchte, Äpfel, säurehaltige Saltdressings) und Getränke (Säfte, Smoothies, Diät-Trend „Detox“) eingeschränkt bzw. ein bewusster Umgang mit diesen Durstlöschern herbeigeführt werden. Bei Sportlern ist der (zahn-)bewusste Konsum von Nahrungs-

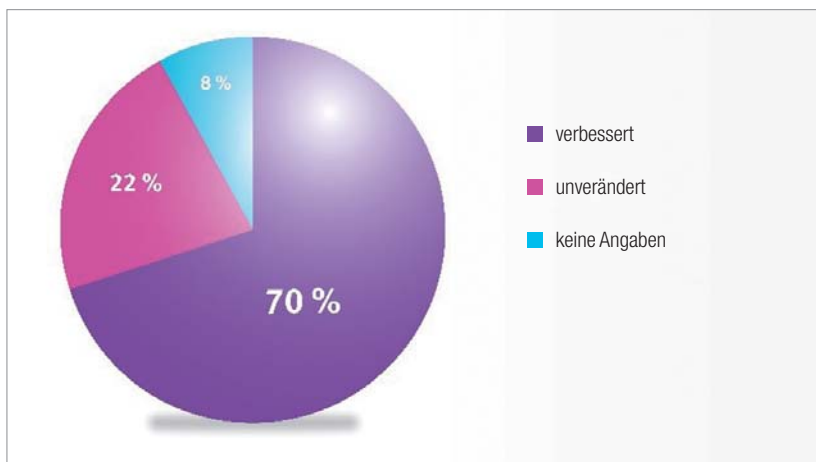


Abb. 4: Veränderung bei den Hauptrisikofaktoren.

Jetzt den aktuellen Katalog anfordern

**08102-7772888**

oder [info@dentocare.de](mailto:info@dentocare.de)

**Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH**

Rosenheimer Straße 4a

85635 Höhenkirchen

Online-Shop: [www.dentocare.de](http://www.dentocare.de)

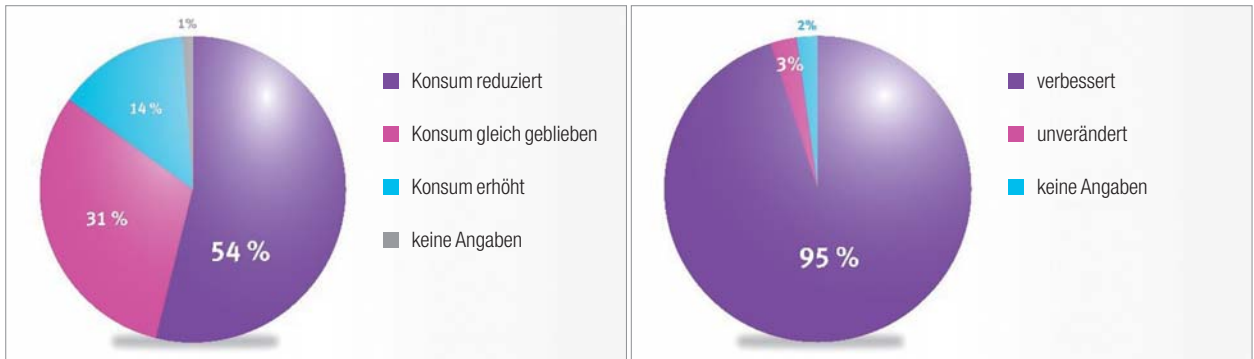


Abb. 5: Säurehaltige Ernährung. – Abb. 6: Erosionsprophylaktische Maßnahmen im Alltag.

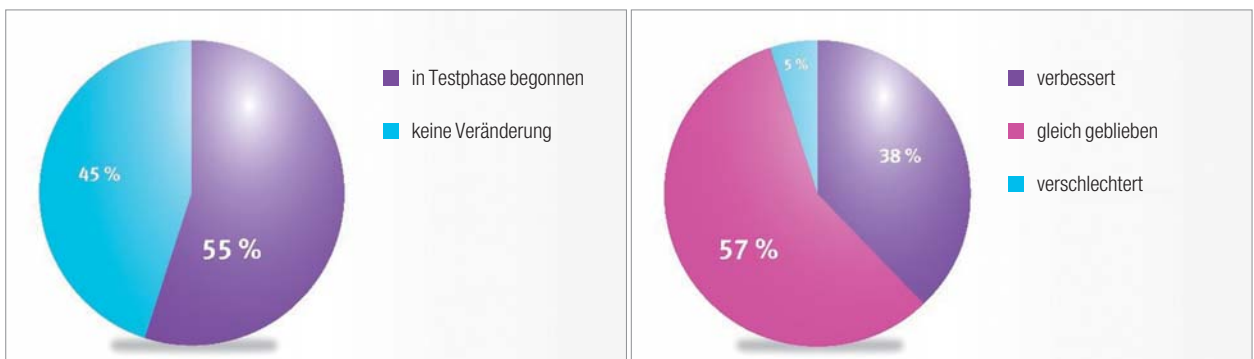


Abb. 7: Spülung mit Wasser. – Abb. 8: Wöchentliche Intensivfluoridierung.

ergänzungsmitteln und isotonischen Getränken ratsam. Insgesamt sollte eine kürzere Verweildauer säurehaltiger Speisen und Getränke im Mund angestrebt werden. Die Angabe von pH-Werten in Form einer Tabelle ist hierbei im Praxisalltag hilfreich. Darüber hinaus gibt es bestimmte Regeln beim Zähneputzen, mit denen Zahnerosion verringert werden kann. Zu empfehlen sind weiche Zahnbürsten mit einem geringen Druck und eine wirksame Erosionsschutz Zahnpasta. So wird weniger des durch Säure oberflächlich angegriffenen Zahnschmelzes abgetragen. Bei Allgemeinerkrankungen wie Reflux oder Essstörungen, die durch Magensäure bedingte Erosionen nach sich ziehen können, sollte zusätzlich ein Allgemeinmediziner konsultiert werden. Liegen die Ursachen der Erosion aber in der Ernährung oder der häuslichen Mundhygiene, ist es unsere Aufgabe als Praxisteam, die Patienten intensiv und verständlich über die Zusammenhänge aufzuklären und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Erosionsursachen einzuleiten. Nach dem ausführlichen individuellen Beratungsgespräch bekamen die Testpersonen das elmex Zahnschmelzschutz Professional-Produktset zur häuslichen Anwendung und ein zweites Ernährungsprotokoll ausgehändigt. In dem Pro-

tokoll dokumentierten die Patienten eine Woche vor dem dritten Termin wieder an vier aufeinanderfolgenden Tagen ihre Ernährung. Der letzte Termin fand einen Monat später statt und begann erneut mit der Auswertung des Ernährungsprotokolls. Im Praxisalltag ist diese erneute Durchführung der Ernährungsaufzeichnung in einem halben Jahr, beispielsweise zum nächsten regulären Prophylaxetermin, eher umsetzbar. Für die Auswertung und Besprechung eines ausführlichen Ernährungsprotokolls benötigen wir im Durchschnitt etwa 15 bis 20 Minuten. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht macht es Sinn, sich diesbezüglich im Praxisteam auch auf eine einheitliche Art der Abrechnung (beispielsweise Verlangensleistung nach §2 Absatz 3 GOZ, Abweichende Vereinbarung, schriftlich mit Heil- und Kostenplan) und Information des Patienten zu berufen. Der Patient muss vor Behandlungsbeginn über die anfallenden Kosten der Ernährungsanalyse informiert werden, da die Abrechnung je nach Versicherungsart sehr unterschiedlich ausfällt. Die Dokumentation und Kostenaufklärung mittels Kostenvoranschlags ist vorab mit einer Unterschrift des Patienten abzugleichen. Dank des zweifachen Einsatzes des Protokolls konnten wir die durch die erste Beratung erreichten

Veränderungen im Ernährungs- und Mundhygieneverhalten überprüfen, bestätigen und gegebenenfalls erneut korrigieren. Darüber hinaus haben wir ein zweites Mal die speziellen Erosionsprophylaxemaßnahmen abgefragt und sie im Rahmen der Auswertung mit den Aussagen vom ersten Termin verglichen (Abb. 3a und 3b).

### Ergebnisse der Anwendungsbeobachtung

Bei vier der fünf Patienten, die in unserer Praxis an der Anwendungsbeobachtung teilgenommen haben, führte das getestete Konzept zu einer deutlichen Verbesserung der Risikofaktoren. Das deckt sich auch mit den Ergebnissen aus den anderen Praxen, wo das Prophylaxekonzept mit ausführlicher Ernährungsanamnese und -beratung direkte Auswirkungen zeigte. Bei 70 Prozent aller Testpatienten, die an der Anwendungsbeobachtung teilgenommen haben, konnte eine positive Veränderung bei den ernährungs- und verhaltensbedingten Hauptrisikofaktoren festgestellt werden (Abb. 4). Die besten Resultate gab es beim Risikofaktor säurehaltige Ernährung. Mehr als die Hälfte der Patienten reduzierte nach dem zweiten Arztbesuch den Konsum

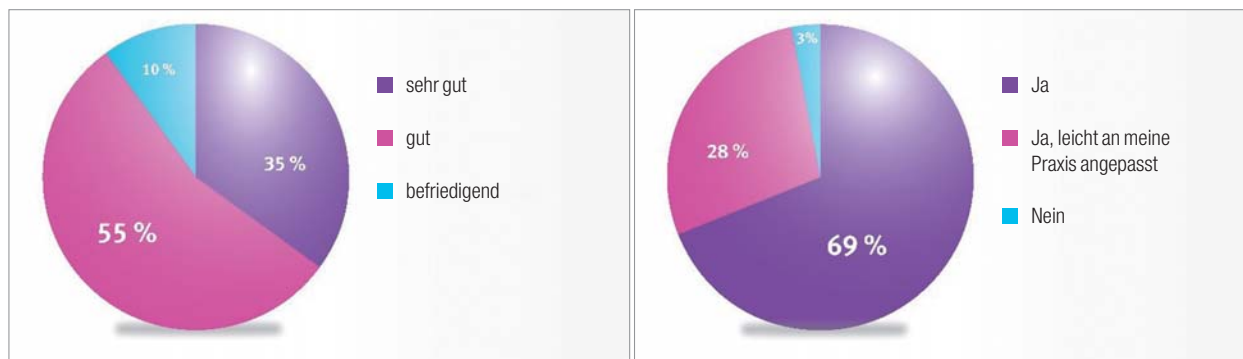


Abb. 9: Beurteilung der Effektivität der durchgeführten präventionsorientierten Ernährungsberatung und Behandlung. – Abb. 10: Würden Sie das vorgeschlagene Behandlungskonzept Ihren Kollegen empfehlen?

säurehaltiger Lebensmittel, aber auch der Konsum isotonischer Getränke und die Verweildauer im Mund wurden reduziert (Abb. 5). Darüber hinaus gaben nach dem dritten Zahnarztbesuch 95 Prozent der insgesamt 150 Probanden an, mehr Erosionsprophylaxemaßnahmen durchzuführen als zum Testbeginn (Abb. 6). Die einfachste Prophylaxemaßnahme hatte dabei die höchsten Zuwächse. 55 Prozent der Patienten haben im Laufe der Testphase damit begonnen, sich nach dem Konsum von säurehaltigen Lebensmitteln den Mund mit Wasser auszuspülen (Abb. 7). Die Intensiv-Fluoridierung, die auch einen positiven Effekt auf die Kariesprophylaxe hat, starteten immerhin noch 38 Prozent der Testpatienten (Abb. 8). Das Feedback unserer Patienten war positiv. Auch viele Kolleginnen aus anderen Praxen bestätigten, dass die gezielte Aufklärung und Veranschaulichung anhand der Ernährungsprotokolle das Problem für die Patienten „greifbarer“ gemacht hat und ihre Compliance erhöht.

„Dieses Konzept ist eine sinnvolle Maßnahme, um Patienten auf Erosionen hinzuweisen. Gerade die Protokolle zeigten, wie häufig versteckte Säuren einwirken. Vielen Dank!“, „Das Konzept kam gut an. Hilfreiche Tipps fanden die Patienten super. Die Putzgewohnheiten haben sich bei allen geändert. Sowohl auch die Ernährung.“, „Sehr gute persönliche Studie für das ganze Team. Die Patientenauswertungen wurden in unsere Teamsitzungen mit einbezogen und bearbeitet.“ – sind nur einige der zahlreichen positiven Rückmeldungen aus den anderen teilnehmenden Praxen. Insgesamt 87 Prozent der teilnehmenden Zahnarztpraxen beurteilten die Effektivität der präventionsorientierten Ernährungsberatung und der Behandlung als „gut“ und „sehr gut“ (Abb. 9). 68 Prozent der Tester würden das

vorgestellte Behandlungsschema ihren Kollegen empfehlen (Abb. 10).

Einige Kolleginnen und Kollegen übten jedoch auch konstruktive Kritik, wie beispielsweise an der relativ kurzen Zeit, die den teilnehmenden Prophylaxe-Teams und ihren Patienten im Rahmen dieser Anwendungsbeobachtung zur Verfügung stand. Es wurde aber auch der Wunsch nach einer Konzepterweiterung geäußert, etwa um eine Fotodokumentation oder ausführlicheres Hintergrundwissen über die extrinsischen bzw. intrinsischen Ursachen der Zahnerosion im Einzelnen. Das verdeutlicht nochmals die zunehmende Bedeutung dieser Erkrankung und den Bedarf nach weiteren Informationen für Patienten und die Profession.

### Fazit

Zusammenfassend hat die Anwendungsbeobachtung bestätigt, dass Zahnerosion oftmals erst erkannt wird, wenn es bereits zu einem irreversiblen Verlust der Zahnhartsubstanz gekommen ist. Das unterstreicht die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose und setzt das Wissen um Ursachen, entsprechende vorbeugende Maßnahmen sowie Behandlungsmöglichkeiten voraus. Das nötige Grundwissen sowie Fortbildungsmöglichkeit bietet beispielsweise das eLearning-Tool „Erosion“. Mithilfe eines Ernährungsprotokolls (Muster-vorlage auf der eLearning-Seite abrufbar) können wir das Ernährungsverhalten unserer Patienten genauer analysieren und daraus die individuellen Hauptrisikofaktoren (nicht nur in Bezug auf Erosion) ermitteln. Im anschließenden umfassenden Beratungsgespräch werden die Betroffenen über die Zusammenhänge und den Einfluss konkreter ernährungs- und verhaltensbedingter Risikofaktoren auf-

geklärt und befähigt, spezifische Maßnahmen zur Vermeidung von Erosionsursachen einzuleiten.

Die direkte Veranschaulichung des „Problems“ anhand eines Ernährungsprotokolls hilft uns dabei, das Krankheitsverständnis zu verbessern und die Patienten-Compliance hinsichtlich der eingeleiteten Therapie sowie des veränderten bewussten Umgangs mit den Essgewohnheiten zu erhöhen. Für die Mundhygiene hat sich zur Abrundung des Präventionskonzepts und zum optimalen Schutz vor Zahnschmelzabbau neben weichen Zahnbürsten die Benutzung von Produkten bewährt, die speziell für die Indikation Erosion entwickelt und klinisch untersucht wurden. ◀

Sabrina Dogan  
[Infos zur Autorin]



## autorin

Sabrina Dogan  
Dentalhygienikerin  
Praxis für Zahnheilkunde Mauer  
Sinsheimer Str. 1  
69256 Mauer  
Tel.: 06226 1200

## kontakt

CP GABA GmbH  
Beim Strohhaus 17  
20097 Hamburg  
Tel.: 040 7319 0125  
(Kundenservice)  
www.gaba-dent.de