**THEMENDIENST**

Der Dschungel der Inhaltsstoffe

**Was ist drin in der Zahnpasta? – von Aluminium über Fluorid bis Saccharin**

Ob bei Lebensmitteln oder Kosmetik – mittlerweile werden bei vielen Produkten die Inhaltsstoffe diskutiert und hinterfragt. Das betrifft auch die alltäglich genutzte Zahnpasta. Doch was gehört hinein und was nicht? Die Informationsstelle für Kariesprophylaxe (IfK)erklärt, wozu die verschiedenen Inhaltsstoffe dienen.

**Fluorid**

Die karieshemmende Wirkung von Fluorid ist in zahlreichen Studien bewiesen. Zahnpasten mit 1.500 ppm, die zwei Mal täglich angewendet werden, hemmen das Kariesrisiko um 40 Prozent, und sind absolut sicher. Bei Kinderzahnpasten wurden 2018 sogar die Fluoridempfehlungen erhöht. Professor Dr. Stefan Zimmer, Sprecher der Informationsstelle für Kariesprophylaxe (IfK) und Lehrstuhlinhaber für Zahnerhaltung und Präventive Zahnmedizin an der Universität Witten/Herdecke empfiehlt: „Ab dem Durchbruch des ersten Milchzahns sollte mit einer reiskorngroßen Menge Zahnpasta geputzt werden, die 1000 ppm Fluorid enthält. Ab dem 2. Lebensjahr soll es eine erbsengroße Menge sein. Zusätzlich zur Zahnpasta sollte auch fluoridiertes Speisesalz als Fluoridquelle genutzt werden.“ Dennoch wird vor allem im Internet viel über diesen Inhaltsstoff diskutiert. Sein angeblich gesundheitsschädlicher Ruf beruht jedoch hauptsächlich auf dem Missverständnis, dass es mit dem hochgiftigen „Fluor“ gleichgesetzt wird. Fluoride, die Salze der Fluorwasserstoffsäure, kommen sowohl in der Natur als auch im menschlichen Körper vor und sind toxikologisch völlig anders einzuschätzen als das Element Fluor, vergleichbar mit Kochsalz (Natriumchlorid) und Chlor. Starke Überdosierungen sollten jedoch tatsächlich vermieden werden. Doch wie so oft gilt auch hier: „Die Dosis macht das Gift“. Bei extrem hohen Konzentrationen sind Vergiftungserscheinungen denkbar, diese sind jedoch sehr selten und können nur bei missbräuchlicher Nutzung auftreten. Bei leichten Überdosierungen, etwa wenn Kinder neben Fluorid-Tabletten auch fluoridiertes Speisesalz zu sich nehmen, können sich sogenannte Zahnfluorosen entwickeln.[[1]](#endnote-1)

**Hydroxylapatit**

Hydroxylapatit ist ein Mineral, das auch in unseren Zähnen vorkommt. Daher wird es gelegentlich in der Werbung als „flüssiger Zahnschmelz“ bezeichnet. Es soll bei der Remineralisierung unterstützen und wird von einigen Zahnpastaherstellern als Alternative zu Fluoriden angepriesen. „Über 300 internationale klinische Studien belegen allein die karies- und erosionspräventive Wirksamkeit von Fluorid-Zahnpasten. Für Hydroxylapatit konnte beides bisher nicht in vergleichbarem Maße belegt werden. Vom Gebrauch der Zahnpasten, die lediglich Hydroxylapatit und kein Fluorid zur Kariesprophylaxe enthalten, rate ich daher ab“, so Zimmer.

**Abrasiva/Putzkörper**

Abrasiva sind unabdingbar für eine gute Putzwirkung. Ein leichter Abrieb durch die Putzkörperchen entfernt Plaque und poliert die Zahnoberfläche. Allerdings ist der Schmirgeleffekt insbesondere bei Zahnpasten mit Whitening-Effekt durch grobe Schleifkörper manchmal zu stark. Dadurch kann der Zahnschmelz Schaden nehmen. Verbraucher können hier auf den sogenannten RDA-Wert (Relativer Dentinabrieb) schauen. Wer Putzschäden oder empfindliche Zahnhälse hat, sollte auf einen RDA-Wert unter 70 achten. Zahnpasten mit einem Wert über 150 sind stark abrasiv und können Aluminiumoxid oder –hydroxid enthalten. Davor warnt eine Studie des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR). Denn gerade in Kombination mit anderen aluminiumhaltigen Kosmetika oder Lebensmitteln können die EU-Grenzwerte überschritten werden. In einer Mehrheit der getesteten Zahnpasten ließen sich aber keine gesundheitlich bedenklichen Mengen finden. Stattdessen lagen die enthaltenen Mengen sogar unter dem empfohlenen Richtwert.[[2]](#endnote-2)

**Aktivkohle**

Die Alternative zu Whitening-Zahncremes? Hersteller bewerben Zahnpasten mit Aktivkohle mit einem biologisch und ökologisch freundlichen Aufhellungseffekt. Viele der getesteten Zahnpasten hielten dieses Versprechen auch. Allerdings wird die Aufhellung ausschließlich durch einen starken Abrieb des Zahnbelags und Verfärbungen hervorgerufen und nicht durch eine Aufhellung der Zahnfarbe. Außerdem problematisch: In vielen Aktivkohle-Zahnpasten ist kein Fluorid zu finden, wodurch kein Kariesschutz möglich ist. Patienten mit Zahnfleischproblemen oder Parodontitis sollten diese Zahnpasten nicht verwenden.[[3]](#endnote-3)

**Schaumbildner**

Schaumbildner sorgen dafür, wie es ihr Name schon vermuten lässt, dass die Zahnpasta im Mund schäumt, der Zahnbelag gelockert wird und damit ein höherer Reinigungseffekt eintritt. Umstritten ist hier der Inhaltsstoff Natriumlaurylsulfat. Es wirkt antibakteriell, steht jedoch im Verdacht, allergieauslösend und hautreizend zu sein. Daher sollte der Gehalt die 2 Prozent Grenze nicht überschreiten.[[4]](#endnote-4) Bis zu dieser Grenze fördert es sogar die Gesundheit des Zahnfleisches.

**Saccharine**

Ein Inhaltsstoff, der gerade Kindern das Zähneputzen schmackhaft macht – Saccharin. Der Süßstoff lässt die Zahnpasta gut schmecken, ohne dabei kariesauslösend zu sein.[[5]](#endnote-5) Eine Süßungsalternative ist Birkenzucker (Xylit) oder Sorbit, die allerdings in großen Mengen abführend wirken können, die Konzentration in Zahnpasta ist aber unbedenklich.

**Zink**

Das Spurenelement lässt sich natürlicherweise in der Mundhöhle, im Zahnschmelz sowie im Speichel finden. In der Zahnpasta wird Zink wird vor allem wegen der antibakteriellen Wirkung geschätzt. Dadurch wirkt es gut gegen Plaque und kann so auch Gingivitis, Zahnstein und Mundgeruch vorbeugen. [[6]](#endnote-6)

*5.523 Zeichen inkl. Leerzeichen*

**Abdruck honorarfrei / Beleg erbeten**

****

Abb. Was muss wirklich alles in Zahnpasta enthalten sein? ©Daxiao Productions/Shutterstock.com

**Quellen:**

1. Zimmer S, Fluoridierung bei Kindern: Was ist aktuell?, 2019, Online abrufbar unter: <https://www.pnc-aktuell.de/prophylaxe/story/fluoridierung-bei-kindern-was-ist-aktuell__8070.html> [↑](#endnote-ref-1)
2. M G, Das sagen die größten Zahnpasten-Hersteller – Ein Drittel mit Aluminium, zm 1-2/ 2020, S.59 [↑](#endnote-ref-2)
3. N L, Forscher warnen vor Zahnpasta mit Aktivkohle, zm 11/2019, Online abrufbar unter: <https://www.zm-online.de/archiv/2019/11/zm-starter/forscher-warnen-vor-zahnpasta-mit-aktivkohle/> [↑](#endnote-ref-3)
4. BZAEK, Das Dental Vademekum, 10. Ausgabe, 2009/2010, Online abrufbar unter: <https://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/AKZ/DDV10.pdf>. [↑](#endnote-ref-4)
5. <https://www.codecheck.info/inhaltsstoff/Saccharin> [↑](#endnote-ref-5)
6. Fleischer S, Nicht nur für die Schönheit, dzw, Online abrufbar unter: https://www.dzw.de/nicht-nur-fuer-die-schoenheit [↑](#endnote-ref-6)