Die Zunge: Neue Behandlungsaspekte für die Mundgesundheit

1907 entdeckte Professor Ikeda Kikunae den fünften Geschmackssinn, den er Umami, aus „umai" für „köstlich" und „mi" für „Geschmack" nannte. 1907 isolierte er kristallines Mononatriumglutamat aus Kombu (Seetang) und stellte die Verbindung zwischen Glutamat und der geschmacksverstärkenden Wirkung des Seetangs her.[1] Im folgenden Artikel wird die Rolle der Zunge und deren Reinigung im Hinblick auf die (Mund-)Gesundheit genauer untersucht.

Redaktion

Die Zunge bzw. unser Geschmackssinn ist sehr sensibel auf Umami: So können wir feinste Nuancen natürlichen und auch nichtnatürlichen Ursprungs des Umami schmecken. Und das kommt nicht von ungefähr: Beispielsweise ist in der Muttermilch[2] der Geschmack Umami enthalten und dementsprechend früh im Geschmacksempfinden verankert.
Umami wird als Geschmacksbaustein umgangssprachlich „Glutamat" genannt, wissenschaftlich jedoch als „Glutaminsäure" bezeichnet. Dieses beschreibt einen natürlichen Eiweißbaustein, der in allen proteinhaltigen Lebensmitteln vorkommt, beispielsweise in getrockneten Tomaten, Parmesan oder Sardellen.

Positive Auswirkungen der Zungenreinigung auf die Allgemeingesundheit

Die Zunge hat eine sehr große Oberfläche. „Ausgeklappt" können das mehrere Quadratmeter sein. Tausende Papil-

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

len, die sich auf der Zungenoberfläche befinden, stellen mit Geschmacksrezeptoren viele tiefe Minitäler dar. Die Mikroanatomie der Zunge gestaltet sich mit unzähligen tiefen Krypten und Papillen, welche in der Tiefe die Geschmacksrezeptoren verankert haben. Sind diese Papillen mit ihren Geschmacksrezeptoren durch Protein, Essensreste und Milliarden von Bakterien unterschiedlichster Spezies verstopft, perzipieren die Geschmacksrezeptoren letztendlich nur eingeschränkt.
Eine sanfte Zungenreinigung säubert die Papillen in der Tiefe, löst die Reste, gibt die Rezeptoren frei und verbessert damit das Geschmackempfinden. So wurde beispielsweise nachgewiesen, dass regelmäßige Zungenreinigung den Geschmack von „salzig" viel besser empfinden lässt[3] und das „Nachsalzen" auf diese Weise reduziert werden kann. Mit sanfter Zungenreinigung kann man seinen Salzkonsum reduzieren, was den Nieren und der Allgemeingesundheit guttut.

Die Zungenlandkarte stimmt so nicht

David Hänig beschrieb erstmals 1901 verschiedene Zonen,[3] die den Geschmackssinn lokalisierten. Er hielt jedoch ebenso fest, dass das komplette Geschmacksspektrum auf der gesamten Zunge vorhanden ist. Alle damals bekannten Geschmacksrichtungen werden auf der ganzen Zunge perzipiert, jedoch in unterschiedlichen Konzentrationen. Dementsprechend sind die geläufigen Zungenlandkarten in diversen Lehrbüchern nur eine Annäherung an die wirkliche Verteilung der Geschmacksrezeptoren. Wir können auf jedem Fleck der Zunge alle Geschmäcker erleben, nur eben in unterschiedlicher Intensität.

Zungenreinigung mit medizinischem Zahncremekonzentrat:

Zungenreinigung schützt vor Mundgeruch, Karies und Allgemeinerkrankungen:
„60 bis 80 Prozent aller Mikroorganismen der Mundhöhle befinden sich auf der Zungenoberfläche. Der Zungenbelag ist nicht nur eine Hauptquelle von Mundgeruch, sondern auch für andere Erkrankungen mit mikrobiologischer Ursache verantwortlich. Somit besitzt die Zungenreinigung auch eine kariesprotektive Wirkung und kann die Therapie von Parodontitis und Periimplantitis positiv beeinflussen", so die Fachzahnärztin für Oralchirurgie Dr. Andrea Zürcher, Basel 2016. Halitosis (2): „Zungenreinigung ist kariesprotektiv", aus: *Zahnärztliche Mitteilungen 2016*.
Die regelmäßige Entfernung des Zungenbelags hilft, die Proteinreste aus den tiefen Krypten der Zunge zu entfernen. Dadurch können die Proteine keine „volatile sulphur compunds" (VSCs) – flüchtige Schwefelverbindungen – produzieren. Ebendiese werden von Bakterien aus den Aminosäuren (Proteinresten) gebildet und sind für den starken Mundgeruch ursächlich.
In einer Multicenter-Studie (L'Aquila, Zürich, Basel, Freiburg im Breisgau) wurden auf der Zunge von Halitosis-Betroffenen über 80 verschiedene Bakterienspezies entdeckt.[4]

Diese Vielzahl an unterschiedlichen Keimen offenbart ein Spektrum auch diverser VSC-bildender Bakterien, welche die Halitosis (Foetor ex ore) im Speziellen verursachen.

Fazit

Die Zungenreinigung ist ein wichtiger Teil der täglichen Mundpflege, denn besonders im hinteren Drittel der Zunge fühlen sich Bakterien sehr wohl. Die Zahncreme Ajona hilft dabei, Mundgeruch zu vermeiden und auch die Karies sowie Zahnfleischprobleme verursachenden Bakterien effektiv zu beseitigen.

kontakt.
Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
Max-Lang-Straße 64
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: +49 711 7585779-11
www.drliebe.de/kontakt

Literatur