

Manuka-Honig wirksam bei Parodontitis?

In Tests belegt: Krankheitserreger werden auf ein Minimum reduziert.

Honig gegen Zahnfleischentzündung und Karies? Das klingt zunächst paradox, denn Honig besteht hauptsächlich aus Frucht- und Traubenzucker, die Nahrung für säurebildende Bakterien sein können. Nicht so echter neuseeländischer Manuka-Honig. Obwohl auch er wie alle anderen Honige Fruktose und Glukose enthält, behindert er die Ausbreitung von Karies und Parodontose. Manuka-Honig wirkt durch den Wirkstoff Methylglyoxal (MGO) stark antibakteriell. Schädliche Keime, die die Mundflora besiedeln, und Bakterien, die beim Abbau von Zucker entstehen, werden zuverlässig abgetötet. Bakterien wie *Streptococcus mutans* und *Porphyromonas gingivalis* haben keine Chance, Zähne und Zahnfleisch anzugreifen. Die Schutzwirkung von neuseeländischem Manuka-Honig übertrifft sogar die antikariogene Wirkung von Xylit, das in Zahnpflegekaugummis Verwendung findet.

Studien beweisen die Wirksamkeit von Manuka-Honig

Dass Manuka-Honig Zahnproblemen nachhaltig vorbeugt, wurde in mehreren Studien wissenschaftlich bewiesen.

Bereits 2004 konnten die Forscher Helen English und Peter C. Molan von der Universität von Waikato in Neuseeland in ihrer Pilotstudie nachweisen, dass Manuka-Honig aufgrund seiner stark antibakteriellen Wirkung Plaque effektiv reduziert und so entzündlichen Erkrankungen im Mund vorbeugt.

2010 verglich Prathibha Nayak, eine auf Zahnmedizin spezialisierte Dozentin von der NIMS University im indischen Jaipur, die Anti-Plaque-Wirkung von Manuka-Honig, Chlorhexidin und Xylitol (Xylit). Das Ergebnis: Manuka-Honig schnitt deutlich besser ab als Xylitol, ein Zuckeraustauschstoff, der nachweislich antikariogen wirkt

und gern in zuckerfreien Kaugummi eingesetzt wird.

2011 untersuchte Cecile Badet von der Universität in Bordeaux die

Wirkung von Manuka-Honig auf das grampositive Bakterium *Streptococcus mutans*, den Hauptauslöser für Karies, sowie auf einen Biofilm verschiedener Bakterienstämme. Manuka-Honig konnte alle Krankheitserreger auf ein Minimum reduzieren.

Gesine Schäfer von der Universität Jena widmete ihre Doktorarbeit 2011 ebenfalls dem Zusammenhang von Manuka-Honig und Zahngesundheit. Nur echter Manuka-

Honig enthält in hoher Konzentration den antibakteriellen Wirkstoff Methylglyoxal (MGO). Die Forscherin identifizierte MGO eindeutig als den Stoff, der das gramnegative Bakterium *Porphyromonas gingivalis* hemmen konnte. *P. gingivalis* löst Zahnfleischentzündungen aus.

Manuka-Honig hilft also, eine gesunde Mundflora zu erhalten und Zahnproblemen vorzubeugen. Dennoch sollte Manuka-Honig aufgrund seines Zuckergehaltes nicht ständig und in keinem Fall als Ersatz für die Zahnbürste genutzt werden. Zu den individuellen Anwendungsmöglichkeiten originaler MGO Manuka-Honige werden Sie z.B. in den Reformhäusern und direkt beim Importeur Neuseelandhaus beraten. [DI](#)



© srekap/Shutterstock.com

Quelle: Wirths Public Relations

Wie Traubenkerne Füllungen länger haltbar machen

Forschern ist es gelungen, die Verbindung von Dentin und Komposit zu stabilisieren.

Wenn Patienten aufgrund von Karies Zahnfüllungen erhalten, haben sie oft die Qual der Wahl. Amalgam ist billig, für seine lange Haltbarkeit bekannt, allerdings silberfarben. Komposit hingegen sind teurer, können der natürlichen Zahnfarbe angepasst werden, halten dafür aber nicht so lange. Forschern aus den USA ist es jetzt aber gelungen, die Haltbarkeit von Komposit mit einem Extrakt aus Traubenkernen deutlich zu verlängern.

dass Komposit nur wenige Jahre halten sollen, da das Material mit der Zeit schrumpfen kann. Dies begünstigt Sekundärkaries, was zur Erneuerung der Füllung führt. Die Schwachstelle ist dabei der Übergang vom Dentin zum Komposit. Diesen Nachteil wollen amerikanische Forscher der University of Illinois at Chicago jetzt mit einer neu entwickelten Methode ausgleichen.

Ein Extrakt aus Traubenkernen soll die Kompositfüllungen stärker



Amalgam als Zahnfüllung ist zwar umstritten, wird aber dennoch von den meisten

Krankenkassen empfohlen, auch die Kosten werden für die silberne Füllung übernommen. Doch nicht nur der günstige Preis spricht für die metallische Zahnfüllung, auch die lange Haltbarkeit ist ein entscheidender Vorteil gegenüber anderen Materialien.

Wünschen Patienten jedoch ein anderes Material, wie z.B. Kunststoffkomposit, weil sie Bedenken gegenüber Amalgam haben oder eine zahnähnliche Farbe möchten, müssen sie für diese in der Regel selbst aufkommen. Hinzu kommt,

und somit länger haltbar machen. Bisher fehlt den Komposit die Eigenschaft, sich verstärkt mit dem Dentin der Zähne zu verbinden, weshalb Zwischenräume entstehen können, in denen sich Kariesbakterien ansiedeln. Mithilfe des Traubenkernextrakts können diese Lücken aber gar nicht erst entstehen, da es die Verbindung von Dentin und Komposit fördert. Ein weiterer Vorteil des Extrakts ist zudem, dass es Karies vorbeugt. [DI](#)

Quelle: ZWP online

Parodontitis: Genetische Risikofaktoren identifiziert

Befunde der aktuell weltweit größten Studie eines internationalen Forschungsnetzwerks liegen vor.

Die Wissenschaftler unter der Leitung der Charité – Universitätsmedizin Berlin haben unterschiedliche Varianten bestimmter DNA-Sequenzen entdeckt, die eindeutig mit einem erhöhten Risiko für verschiedene Formen der Parodontitis verbunden sind. Für mindestens zwei Gen-Regionen fanden die Forscher eine hochsignifikante Assoziation mit der Entstehung der Krankheit. Die Ergebnisse der Studie sind in der aktuellen Ausgabe der Fachzeitschrift *HumanMolecular Genetics** veröffentlicht.

Hintergrund und Studienergebnisse

Parodontitis ist eine durch Bakterien hervorgerufene, sehr häufig vorkommende entzündliche Erkrankung. Weltweit wird die Prävalenz schwerer Parodontitis auf etwa elf Prozent geschätzt. Die Erkrankung gilt als komplex, da die individuelle Anfälligkeit durch das Zusammenspiel zwischen der Mundflora und dem Immunsystem, Rauchen und Ernährung, aber auch von Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes mellitus bestimmt ist. Die Reaktion des Körpers auf diese Faktoren wird zu einem großen Teil durch die individuelle genetische Konstitution reguliert.

Die Wissenschaftler der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Arne Schäfer am Institut für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Charité haben jetzt den Zusammenhang zwischen Sequenzunterschieden in der Erbinformation und dem Auftreten der Erkrankung bei mehreren Tausend Patienten mit aggressiver und chronischer Parodontitis in einer genomweiten Assoziationsstudie (GWAS) untersucht und mit gesunden Individuen verglichen. „Dieser sehr systematische Studientyp hat das Ziel, die Gene, die das jeweilige Krankheitsrisiko beeinflussen, direkt, d.h. ohne eine vorher gebildete

Hypothese, zu identifizieren“, erklärt Prof. Schäfer das Design der Studie. Dabei werden Millionen DNA-Sequenzvarianten, die über das gesamte Genom verteilt sind und den größten Teil der genetischen Information beschreiben, in umfassenden Patienten- und Kontrollkollektiven untersucht. „Da DNA-Sequenzunterschiede einen Einfluss auf das Krankheitsrisiko

haben können, ist es durch den Vergleich ihrer Häufigkeiten bei Patienten und gesunden Kontrollteilnehmern möglich, eine Krankheitsassoziation für einzelne Gen-Regionen zu finden“, fügt er hinzu.



haben können, ist es durch den Vergleich ihrer Häufigkeiten bei Patienten und gesunden Kontrollteilnehmern möglich, eine Krankheitsassoziation für einzelne Gen-Regionen zu finden“, fügt er hinzu.

Die Wissenschaftler fanden zwei Gen-Bereiche, die mit einem erhöhten Risiko für verschiedene Manifestationen der Parodontitis verbunden sind. Eine der beiden Regionen ist für die Synthese von alpha-Defensinen (antimikrobielle Peptide) verantwortlich, die in spezialisierten Immunzellen hergestellt werden. Diese Immunzellen, neutrophile Granulozyten, sind Teil der angeborenen Immunabwehr und dienen der Identifizierung und Zerstörung von Mikroorganismen. Der zweite Gen-Bereich (Siglec-5), den die Wissenschaftler lokalisierten, hemmt wieder-

rum die Aktivierung dieser Immunzellen.

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass die verschiedenen Formen der Parodontitis eine gemeinsame genetische Grundlage haben“, erklärt Prof. Schäfer. Er betont: „Es gibt also Patientengruppen, bei denen für die Entstehung einer Parodontitis eine Veranlagung vorliegen kann, die gänzlich un-

abhängig von anderen Risikofaktoren wie Rauchen, Mundhygiene oder dem Alter ist.“ [DI](#)

Quelle: Charité – Universitätsmedizin Berlin

*Originalpublikation: Munz M, Willenborg C, Richter GM, Jockel-Schneider Y, Graetz C, Staufenberg I, Wellmann J, Berger K, Krone B, Hoffmann P, Velde NV, Uitterlinden AG, Groot LCPGM, Sawalha A, Direskeneli H, Saruhan-Direskeneli G, Guzeldemir-Akcakanat E, Keceli G, Laudes M, Noack B, Teumer A, Holtfreter B, Kocher T, Eickholz P, Meyle J, Doerfer C, Bruckmann C, Lieb W, Franke A, Schreiber S, Nohutcu RM, Erdmann J, Loos BG, Jepsen S, Dommisch H, Schaefer AS. A genome-wide association study identifies nucleotide variants at SIGLEC5 and DEFA1A3 as risk loci for periodontitis. *Hum Mol Genet.* 2017 Apr 25. doi: 10.1093/hmg/ddx151. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 28449029.