

Manuka Honig: der süße Bakterienkiller

Honig wird seit der Antike als Heilmittel bei Erkältungen, um Fieber zu senken oder bei der Versorgung von Wunden eingesetzt. Doch welche wirksamen Stoffe befinden sich tatsächlich in dieser köstlichen übersättigten Zuckerlösung?

Allgemein bekannt ist, dass Honig Wasserstoffperoxid enthält, weshalb er zur Desinfektion von Wunden nützlich ist. Während der Eindickung des Nektars setzen die Bienen ein Enzym (GOX = Glucose-

Oxidase) frei, das sich mit dem im Honig enthaltenen Zucker verbindet. Im Honig selbst ist GOX inaktiv. Aktiv wird das Enzym erst dann, wenn der Honig mit Feuchtigkeit in Kontakt kommt, also

wenn der Honig beispielsweise auf eine Wunde aufgetragen wird. Dann entsteht Wasserstoffperoxid. Der Vorteil dieser Verbindung ist, dass sie kontinuierlich entsteht, so dass Wasserstoffperoxid zwar permanent aber nur in sehr kleinen Mengen hergestellt wird. So kann die Wirkung bei der Keimbekämpfung genutzt werden, während die Nebenwirkungen des handelsüblichen Wasserstoffperoxids

(Schädigung der Hautzellen) ausbleiben. In Kontakt mit der Wunde wird ebenfalls Glucosäure freigesetzt, die für ein saures Milieu sorgt und so die Keimvermehrung hemmt. Noch nicht ganz erforscht ist die entzündungshemmende Wirkung von im Honig enthaltenen Flavonoiden und Polyphenolen (aromatischen Verbindungen).

Für die antibakterielle Wirksamkeit des Honigs



spricht auch seine hohe Osmolarität: Honig ist sehr konzentriert, und entzieht somit den Bakterien das Wasser, was sie daran hindert, sich zu vermehren.

Der herkömmliche Honig aus dem Supermarkt ist nicht unbedingt für die Wundenbehandlung geeignet, insbesondere weil der GOX-Gehalt sehr unterschiedlich ausfallen kann, aber auch weil erhitzter Honig nicht mehr wirksam ist.

Seit einigen Jahren – insbesondere seit der drastischen Zunahme multiresistenter Keime – richtet sich das Augenmerk speziell auf den Manuka Honig. Dieser ist inzwischen Gegenstand vielfältiger Studien, da ihm eine bedeutend größere antibiotische Wirkung als dem herkömmlichen Honig zugeschrieben wird.

Der Manukastrauch

Die Südseemyrte (*Leptospermum scoparium*), eine Verwandte des australischen Teebaums, wird von den Maori in Neuseeland Manuka genannt. Sie wächst strauch- oder baumförmig und kann bis zu vier Meter hoch werden. Sie ist wenig anspruchsvoll und äußerst robust. Die Maori wissen schon lange, die Heilpotenziale der Südseemyrte zu nutzen, und verwenden bei Wunden, Zahnfleischentzündungen und Magen/Darbeschwerden sowohl die Blätter, Samen und Rinde, als auch das Manukaöl und den Manukahonig.

Es war Kapitän Cook, der erstmalig auf den Manukastrauch – wie auch auf den Teebaum – aufmerksam machte. Mit Umschlägen und Tees wurden nämlich so einige Beschwerden der Seefahrer erfolgreich beseitigt! Anschließend gerieten die beiden Gewächse in Vergessenheit, bis der australische Chemiker R. Penfold auf die Wirkung des Manukas stieß. Er fand im Jahre 1925 heraus, dass das

Manukaöl viel wirksamer gegen Bakterien war als die Karbolsäure, ein chemisches Desinfektionsmittel, das zu dieser Zeit zur Desinfektion von Wunden eingesetzt wurde.

Das Manukaöl

Das Öl wird durch Wasserdampfdestillation aus den Blättern und Zweigen gewonnen. Es ist – ähnlich wie das Teebaumöl – gegen Bakterien und Pilze wirksam. Wegen des geringen Anteils an Cineol ist es aber deutlich hautfreundlicher.

Die wichtigsten Wirkstoffe des Manukaöls sind:

- **die Sesquiterpene:** Sie wirken regulierend auf die Histaminausschüttung und können also bei allergischen Reaktionen und Entzündungen hilfreich sein. Sie fördern die Wundheilung und beruhigen die gereizte Haut.
- **die Triketone/Leptospermonone:** Sie sind ausschließlich im Manukaöl zu finden und wirken antibakteriell und antimykotisch. Darüber hinaus fördern sie ebenfalls die Wundheilung.

Bei Menschen findet Manukaöl sie insbesondere bei Fusspilz, Erkältungen und auch bei Asthma Anwendung.

Der Manuka Honig

In Neuseeland wurden seit Mitte der 80er Jahre zahlreiche Studien durchgeführt, um die Wirkung des Manuka Honigs sowie seine verschiedenen Anwendungsbereiche zu überprüfen. Neben der inzwischen bekannten Eigenschaft, gegen *Helicobacter pylori* und MRSA (multiresistente *Staphylococcus aureus*) wirksam zu sein, soll Manuka Honig auch bei Magen- und Darm-entzündungen, gegen Plaque und als Zahnfleischprophylaxe eingesetzt werden können.

Auch in Deutschland ist der Manuka Honig Gegenstand seriöser Forschung. So konnte Prof. Thomas Henle

(TU Dresden, Institut für Lebensmittelchemie) die bakteri-zide Verbindung identifizieren, die aus dem Naturprodukt einen „süßen Bakterienkiller“ macht. Im Rahmen seiner Forschungen zur Bildung von Zuckerabbauprodukten fand Prof. Henle heraus, dass bestimmte Sorten von Manuka Honig besonders viel Methylglyoxal enthielten: 300- bis 700fach so viel wie bei handelsüblichen Honigsorten. Daraufhin wurde in einer Promotionsarbeit untersucht, ob Methylglyoxal tatsächlich für die antibakterielle Wirkung zuständig sein könnte. Um dies zu prüfen, fügte man herkömmlichem unwirksamem kommerziellem Honig große Mengen Methylglyoxal zu und stellte eindeutig fest, dass der Honig dadurch stark antibakteriell wirkte.

Nicht alle Manuka Honige sind gleich wirksam. Deshalb wurde in Neuseeland der „Unique Manuka Factor“ (UMF) eingeführt, der eine Einstufung ermöglicht. Die Testmethode unterliegt strengen Vorschriften, die insbesondere durch die „UMF-Association“ überwacht werden. Diesem Verband haben sich zahlreiche Produzenten angeschlossen, um gewährleisten zu können, dass Qualität und Wirksamkeit stets an erster Stelle stehen. In Deutschland wird der Methylglyoxalgehalt (MGO) gemessen. Je höher

der UMF-Faktor bzw. der MGO-Gehalt, um so wirksamer ist der Manuka Honig.

Auch Mediziner interessieren sich für den Manuka Honig: An der Universität Bonn werden seit Jahren Erfahrungen gesammelt – in diesem Fall mit einer medizinisch standardisierten Variante des Manuka Honigs. Auf der Krebsstation der Bonner Kinderklinik werden die Honigwundverbände bei Hautverletzungen mit überzeugendem Erfolg eingesetzt. Gerade bei Kindern, die mit Chemotherapie behandelt werden und immunschwach sind, heilen diese sonst sehr schlecht und führen sogar zu lebensbedrohlichen Blutvergiftungen. Auch schwer heilende Wunden bei Diabetes-Patienten werden hiermit erfolgreich versorgt.

Für den Hausgebrauch sollte Manuka Honig möglichst ab UMF 20+/MGO 400 verwendet werden. Für Tierheilpraktiker sei jedoch darauf hingewiesen, dass laut geltendem Gesetz nur medizinischer Honig aus der Apotheke in der Praxis Anwendung finden darf. Honig – auch Manuka Honig – bleibt in dieser Hinsicht einfach ein Lebensmittel, das man nebenbei auch wunderbar auf eine leckere Scheibe Brot schmieren kann!

*Anne Sasson,
Tierheilpraktikerin*

