

Susan Branson

ALLESKÖNNER HONIG

Die Kraft des süßen Goldes nutzen



Wirksame Unterstützung für die Gesundheit



Schonende Pflege für Haut und Haar



Natürliche Hilfe im Haushalt

© des Titels »Alleskönner Honig« (ISBN 978-3-7423-2417-7)
2023 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverlag.de>

riva



Einführung

Warum Honig unbedingt in Ihre Speisekammer gehört

Honig ist eine dicke, goldfarbene Flüssigkeit, die man in fast jedem Lebensmittelladen kaufen kann. Frischer lokaler Honig ist auf Bauernmärkten und direkt bei Imkern erhältlich.

In Deutschland gibt es über hundert Honigsorten, jede mit ihrer eigenen Farbe und ihrem eigenen Geschmacksprofil. Diese einzigartigen Eigenschaften sind auf den Nektar (flüssiger Zucker) der Pflanzen zurückzuführen. Schwer arbeitende Honigbienen fliegen von einer Blüte zur anderen und saugen den Nektar mit ihren langen Rüsseln heraus. Sie speichern ihn im Magen, wo er mit Enzymen vermischt wird. Dann fliegen sie zu ihrem Stock zurück, wo sie den Nektar herauswürgen, und zwar in den Mund einer wartenden Kollegin. Viele Male nun verschluckt diese den Nektar und würgt ihn wieder hervor, bis er für die Aufbewahrung in einer Wabe bereit ist. Dort verdunstet der größte Teil des Wassers im Honig. Dann versiegeln die Bienen den Honig mit Wachs, um ihn später als Nahrungsquelle verwenden zu können. Die meisten Imker entfernen allerdings die Waben samt dem Honig, bevor alle Waben komplett versiegelt sind. Das so gewonnene Rohprodukt ist bereit für den Verzehr. Wird der Honig in Behältern aufbewahrt, ist er unbegrenzt haltbar.

Honig enthält 64 Kalorien je Esslöffel und ist 25-mal süßer als Haushaltszucker. Im Gegensatz zum Zucker löst Honig jedoch keine Blutzucker- und Insulinspitze aus. Er besteht zwar hauptsächlich aus Zucker, enthält aber auch Aminosäuren, Vitamine, Mineralien, Enzyme und viele Pflanzenwirkstoffe, deren jeweilige Menge von den Blüten, der Jahreszeit und dem Sammelgebiet abhängen. Wichtig ist auch, wie der Honig geerntet, verarbeitet und gelagert wird.

Dunkler Honig kann bis zu 20-mal so viel Antioxidantien enthalten wie die helleren Sorten. Die antioxidative Wirkung ist nur eine der vielen bioaktiven Eigenschaften des Honigs. Er bekämpft Mikroben und lindert Entzündungen; er kann Wunden heilen, das Herz und den Kreislauf stärken, Infektionen vorbeugen, das Wachstum von Tumoren hemmen, den Blutzuckerspiegel senken und sogar helfen, das Gewicht zu regulieren. Man kann ihn essen oder auf die Haut auftragen.

Die Bedeutung des Honigs nimmt zu und seine Beliebtheit wird umso größer werden, je mehr Studien seine beträchtliche Fähigkeit zu heilen, zu stärken und zu verjüngen bestätigen.

Entdeckung und Anwendung des Honigs

Bienen erzeugen seit undenklichen Zeiten Honig, und der Mensch entdeckte und verzehrte diese süße Flüssigkeit wahrscheinlich viel früher, als historische Quellen es belegen.

Steinzeitliche Höhlenmalereien zeigen, dass Honig schon vor über 8000 Jahren verwendet wurde, und Bienenwachs

in Töpfereien und Kochtöpfen zeugt davon, dass Menschen regelmäßig Honig verzehrten. Auch andere Kulturen schätzten den Honig sehr – als Nahrung, Arznei und Schönheitsmittel. Ägyptische Imker hängten gehärtete Tontöpfe oder hohle Baumstämme als Bienenkörbe an Bäume. Sie sammelten den Honig und verwendeten einen großen Teil davon für medizinische Zwecke, zum Beispiel als Wundsalbe. Die Griechen tranken eine Mischung aus Honig und unvergorenem Traubensaft, um nervöse Störungen zu lindern. Der berühmte griechische Arzt Hippokrates verordnete Honig und Essig gegen Schmerzen und fügte ihn vielen anderen Arzneien hinzu, um Halsentzündungen, Husten und Augenkrankheiten zu heilen. Für die ayurvedische Medizin in Indien, eine der ältesten Heilkünste der Welt, war Honig ein Geschenk an die Menschheit. Sie empfahl ihn bei Verdauungsschwäche, Husten, Schlafstörungen, Zahn- und Zahnfleischerkrankungen, Herz-Kreislauf-Beschwerden, Augenleiden und Hautkrankheiten.

Seit Tausenden von Jahren hat der Honig auch eine religiöse Bedeutung. Die Ägypter begruben Pharaonen mit Honigwaben – kürzlich ausgegrabener Honig erwies sich als immer noch essbar – und verwendeten Honig zum Einbalsamieren. Buddhisten in Indien und Bangladesch schenken Mönchen während des Opferfestes Honig. Einer Legende zufolge zog sich Buddha einst in die Wildnis zurück, um seinen Jüngern Frieden zu bringen, und labte sich während dieser Zeit an dem Honig, den ihm ein Affe opferte. Die Hindus halten den Honig für eine der fünf Arzneien der Unsterblichkeit und gießen ihn als Teil eines Rituals auf Götterstatuen. Juden tunken beim Neujahrsfest Apfelscheiben in Honig und wünschen einander ein süßes und erfolgreiches neues Jahr.

Heute dient Honig als Süßstoff und wird oft als gesündere Alternative für Zucker empfohlen. Immer mehr Menschen nutzen den therapeutischen Wert des Honigs und essen täglich ein wenig Honig, um von seinen Nährstoffen zu profitieren: Antioxidantien, Mineralien, Aminosäuren, Vitamine und Enzyme.

Wissenschaftliche Studien bestätigen, was unsere Ahnen seit Jahrhunderten wussten: Honig ist ein Mittel gegen viele verschiedene innere und äußere Beschwerden. Er fördert das körperliche und seelische Wohlbefinden und verwöhnt obendrein den Gaumen.

Ist Honig unbedenklich?

Die chemische Zusammensetzung des Honigs hängt davon ab, welchen Pflanzen die Bienen ihren Nektar entnehmen. Manche Pflanzen sind mit Mikroorganismen kontaminiert, die in den Honig gelangen können. Auch während der Produktion, der Verarbeitung und des Vertriebs geraten bisweilen Staub und Keime in den Honig. In der Regel hindern die antimikrobiellen Substanzen im Honig die Keime jedoch an der Vermehrung.

Eine Ausnahme sind Bakterien, die Sporen bilden und ein Toxin freisetzen, das Botulismus verursachen kann, eine seltene, aber sehr schwere Lebensmittelvergiftung, die für Babys und Kleinkinder lebensgefährlich ist. Deshalb dürfen Sie Kleinkindern unter einem Jahr auf keinen Fall rohen Honig zu essen geben. Kinder, die älter als zwölf Monate sind, vertragen Honig in angemessener Menge gut. Sprechen Sie

mit einem (Kinder-)Arzt, bevor Sie einem kleinen Kind mit Immunschwäche rohen Honig verabreichen.

Alle Altersgruppen sollten Honig aus Rhododendronblüten meiden. Er enthält Grayanotoxin, eine giftige Verbindung, die schwere Herz-Kreislauf-Störungen hervorrufen kann.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass alle Honigarten die Blutgerinnung hemmen und bisweilen Blutungen verstärken, wenn man sie zusammen mit Thrombozytenaggregations- oder Gerinnungshemmern (Medikamente, Ergänzungsmittel oder Kräuter) verzehrt, zum Beispiel mit Aspirin, nicht steroidalen Antirheumatika, Heparin, Knoblauch, Ingwer, Gewürznelken oder Ginkgo. Manchmal verursacht Honig allergische Symptome, Brennen in den Nasengängen (bei Anwendung in der Nase), Übelkeit, Erbrechen oder Magenschmerzen. Manche Kinder neigen zu Hyperaktivität, Nervosität oder Schlafstörungen, wenn sie Honig essen.

Ansonsten gilt Honig in angemessener Menge als ungefährlich für Kinder und Erwachsene, auch für Schwangere, sowohl bei äußerlicher Anwendung als auch beim Verzehr.

Wie viel Honig ist zu viel?

Es ist schwer, zu viel Honig zu essen. Bei den meisten Menschen stillen der süße Geschmack und die Zähflüssigkeit das Verlangen ziemlich schnell, sodass übermäßiger Genuss unwahrscheinlich ist. Sowohl für die äußerliche Anwendung als auch für den Verzehr sollten Sie rohen, nicht verarbeiteten Honig oder Honig von medizinischer

Qualität verwenden, damit er optimal wirkt. Letzterer wird mit Gammastrahlen behandelt, um Bakteriensporen zu inaktivieren und die Aufnahme von Toxinen zu verhindern, die eine Vergiftung – zum Beispiel Botulismus – verursachen können. Dieser Honig ist zudem standardisiert und enthält eine konstante Menge antibakterieller Wirkstoffe.

Die ayurvedische Medizin empfiehlt, nicht mehr als vier bis fünf Teelöffel Honig am Tag zu essen. Therapeutische Dosen sind meist höher und hängen vom Gewicht einer Person und von der behandelten Krankheit ab. Im Allgemeinen werden für Erwachsene sieben bis zehn Teelöffel empfohlen, gleichmäßig über den Tag verteilt. Die Dosen für Kinder richten sich nach dem Körpergewicht und liegen zwischen einem halben und mehreren Teelöffeln täglich, je nach der Art der Beschwerden.

Äußerlich kann man Honig auf einen Verband oder direkt auf Wunden auftragen, solange es notwendig ist. Verbände werden zweimal am Tag, jeden zweiten Tag oder jede Woche gewechselt.

Die vielen Honigarten

Es gibt Hunderte verschiedene Arten von Bienenhonig und jede ist einzigartig, was den Geschmack, die Farbe und den medizinischen Nutzen anbelangt. Das alles hängt von den Blüten ab, in denen die Bienen ihren Nektar sammeln.

Nektar vom Buchweizen ist dunkel und vollmundig, reich an Eisen und Antioxidantien und kräftig im Geschmack. Am anderen Ende des Spektrums befindet sich der Akazien-

honig. Er hat eine helle Farbe und ein sehr süßes, mildes Aroma. Zudem enthält er viel Fructose (Fruktose) und wenig Saccharose (Haushalts- oder Rohrzucker) und ist daher eine gute Wahl für Diabetiker.

Stammt der Nektar aus einem einzigen Blütentyp, entsteht sortenreiner (monofloraler) Honig. Andere Honigarten sind polyfloral, das heißt, der Nektar wurde in verschiedenen Blüten gesammelt. Die Menge und Art der Vitamine, Mineralien und Phytochemikalien (sekundäre Pflanzenstoffe) im Honig hängen von den Pflanzen ab, die die Bienen aufsuchen. Der gesammelte Nektar enthält alle nützlichen Wirkstoffe der Pflanze. Pflanzen, die reich an Antioxidantien sind, haben einen Nektar, der ebenfalls viele Antioxidantien enthält. Pflanzen, die antibakterielle Verbindungen enthalten, geben diese auch an den Nektar weiter.

Eine Honigart, die in den letzten paar Jahren sehr beliebt wurde, ist der Manuka-Honig. Dieser sortenreine Honig wird nur in Neuseeland hergestellt, wo die Bienen Nektar des Manuka-Strauches sammeln. Interessant ist, dass dieser Strauch mit dem Baum verwandt ist, von dem das antibakterielle Teebaumöl stammt. Manuka-Honig enthält viel mehr Mineralien als andere Honigarten und hat eine stärkere antibakterielle Wirkung. Die Reinheit und die Qualität dieses Honigs sind standardisiert und werden mit einem UMF (*Unique Manuka Factor* – »einzigartiger Manuka-Faktor«) gekennzeichnet, den der neuseeländische Verband Active Manuka Honey Association vergibt. Kaufen Sie Manuka-Honig mit einem UMF 10 oder höher. Das bedeutet, dass er von hoher Qualität ist und reichlich antibakterielle Verbindungen enthält. Ein UMF 16 oder höher gilt als höchste

Qualität. Medizinisch wirksamer sterilisierter Manuka-Honig mit UMF ist in den USA, Kanada, Europa, Neuseeland, Australien und Hongkong für Wundauflagen, Salben und Gele zugelassen. Dieser Honig wird bestrahlt, um Bakterien-sporen zu inaktivieren; er behält dabei seine antibakterielle Wirkung.

Sie können Honig roh oder verarbeitet kaufen. Roher (unverarbeiteter) Honig aus einer Bienenwabe enthält Unreinheiten wie zum Beispiel Bienen, Flügel, Beine und Bienenwachs. Um sie zu entfernen, wird er gefiltert, dann füllt man die dicke Flüssigkeit in Flaschen.

Verarbeiteter Honig wird gefiltert und pasteurisiert, um Mikroorganismen durch Hitze zu vernichten und aus dem Honig zu entfernen. Meist erhitzt man den Honig auf über 63 Grad Celsius. Dabei werden Nährstoffe, Antioxidantien und antimikrobielle Verbindungen zerstört. Der fertige Honig ist goldfarben, klar und sirupähnlich und enthält häufig Zusätze. Manche Honigsorten werden mit Maissirup gestreckt, der nachweislich das Risiko für mehrere Krankheiten vergrößert, zum Beispiel für Diabetes und Herz-Kreislauf-Krankheiten. Verarbeiteter Honig stammt bisweilen von schlecht ernährten Bienen, die mit Antibiotika behandelt wurden oder in Stöcken leben, die aus anorganischem Material bestehen und unzureichend sterilisiert wurden.



1

Honig als Unterstützer der Gesundheit

Rheumatoide Arthritis

Rheumatoide Arthritis ist eine Autoimmunkrankheit, bei der das Immunsystem irrtümlich das eigene Körpergewebe angreift. Die Membranauskleidungen der Gelenke sind schmerzhaft geschwollen und es kann mit der Zeit zu Knochenerosion und verformten Gelenken kommen. Die Symptome können sich auch in andere Körpergewebe ausbreiten.

Wir wissen nicht, was diese Krankheit verursacht, aber die Gene und Auslöser in der Umwelt stehen in Verdacht. Diese chronische Krankheit ist nicht heilbar und wird meist mit Medikamenten behandelt. Nicht steroidale Entzündungshemmer, Steroide und Antirheumatika werden verordnet, um Schmerzen, Schwellungen und Gelenkschäden zu lindern. Mögliche Nebenwirkungen sind unter anderem Verdauungsstörungen, Leber- und Nierenschäden, Herzbeschwerden, Knochenschwund, Diabetes, Gewichtszunahme und schwere Lungenentzündung.

Die indische Medizin verwendet seit Langem Kalpaamruthaa, eine Kräuterarznei, um Arthritis zu behandeln.

Sie besteht aus Honig, Malakkanüssen und indischer Stachelbeere. Alle drei enthalten nachweislich therapeutisch wirksame Stoffe. In einer Studie wurden drei Arzneien verabreicht, um die entzündungshemmende Wirkung bei Arthritis zu untersuchen: die Kräuterarznei, Malakkanüsse und das nicht steroidale entzündungshemmende Medikament Dicloferac-Natrium. Das Kräutermittel mit Honig verringerte die Schwellung am wirksamsten und linderte die Arthritis. Anscheinend enthält die Mischung aus Honig, Malakkanüssen und indischer Stachelbeere pflanzliche Wirkstoffe, die gemeinsam Arthritisbeschwerden lindern.¹

Bluthochdruck

Die Kraft, die das Blut auf die Arterienwände ausübt, wenn es durch sie hindurchfließt, bestimmt den Blutdruck. Man misst den Druck in den Arterien, wenn das Herz sich zusammenzieht (systolisch) und wenn es ruht (diastolisch). Ein Blutdruck, der ständig über 140/90 mmHg (Millimeter Quecksilbersäule) liegt, gilt als hoch. Dieser Zustand entwickelt sich allmählich und viele Menschen wissen nicht, dass sie dieses Problem haben. Bluthochdruck kann die Blutgefäße und das Herz schädigen. Wenn er nicht behandelt wird, droht ein Herzinfarkt oder Schlaganfall.

Ein primärer Bluthochdruck hat keine erkennbare Ursache. Aber Fettleibigkeit, Rauchen, falsche Ernährung, Bewegungsmangel und hoher Salzkonsum sind häufige Risikofaktoren. Mögliche Ursachen für einen sekundären Bluthochdruck sind Drogen, bestimmte Medikamente, Alkoholmissbrauch und Schilddrüsen- oder Nierenstörungen.

Bluthochdruck spricht gut auf Änderungen der Lebensweise an. Mehr Sport, nährstoffreiche Kost, Stressabbau und der Verzicht auf Alkohol und Rauchen können den Blutdruck senken.

Es gibt viele Medikamente, die den Blutdruck senken, unter anderem Thiazid-Diuretika, die das Blutvolumen verringern, Betablocker, die die Herzfrequenz verlangsamen, ACE-Hemmer, die einige blutdruckregulierende Hormone blockieren, sowie Kalziumkanalblocker und Reninhemmer, die die Arterien weiten. Alle diese Medikamente haben erhebliche Nebenwirkungen, zum Beispiel Durchfall, starke Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit, Erektionsstörungen und Kopfschmerzen.

Die erste Maßnahme bei Bluthochdruck sollte eine Änderung der Lebensweise sein. Natürliche Nahrungsmittel können helfen, einen erhöhten Blutdruck gefahrlos zu senken. Die Behandlung mit Nahrungsmitteln ist ein wichtiger Teil der Traditionellen Chinesischen Medizin. Ärzte, die deren Methoden anwenden, verordnen oft Honig als eines der besten Nahrungsmittel, um den Blutdruck zu senken.² Der Ayurveda, ebenfalls eines der ältesten Medizinsysteme der Welt, empfiehlt zweimal täglich zwei Teelöffel Honig, gemischt mit einem Teelöffel Knoblauchsaff, einzunehmen, um den Blutdruck zu senken. Wissenschaftliche Studien mit Ratten stützen diese Empfehlung. Eine dieser Studien zeigte, dass der systolische Blutdruck bei Ratten mit Bluthochdruck deutlich sinkt, wenn man ihnen Honig verabreicht.³ Systolischer Bluthochdruck ist die häufigste Form des Bluthochdrucks bei älteren Menschen. Deshalb kann Honig hilfreich für sie sein.

Koronare Herzkrankheiten

Wenn sich im Inneren der Arterien Plaque bildet, ist eine koronare Herzkrankheit die Folge. Diese Plaque besteht aus Cholesterin, Fett, Kalzium, zellulären Abfallprodukten und Fibrin, einem Protein, das an der Blutgerinnung beteiligt ist. Mit der Zeit wird die Plaque an der Wand der Arterie dicker und härter. Die Arterienöffnung verengt sich und der Körper wird nicht mehr optimal mit sauerstoffreichem Blut versorgt. Davon können die Arterien betroffen sein, die zum Herzen, zum Gehirn, zu den Armen, zu den Beinen, zu den Nieren oder zum Becken führen.

Wenn ein Stück von der Plaque abbricht und in einen anderen Körperteil getragen wird, kann es in einer kleineren Arterie stecken bleiben und dort den Blutstrom unterbrechen. Manchmal bilden sich an der Oberfläche der Plaque Klumpen und blockieren eine Arterie vollständig. Wenn diese Arterie zum Herzen führt, ist ein Herzinfarkt die Folge, wenn sie zum Kopf führt, kommt es zu einem Schlaganfall.

Eine koronare Herzkrankheit kann schon in der Kindheit beginnen, meist entsteht sie aber später im Leben. Rauchen, häufiges Sitzen, Bluthochdruck, falsche Ernährung und ungünstige Gene sind Risikofaktoren für die Entwicklung einer Arteriosklerose. Oft sind Veränderungen der Lebensweise und eine dauerhafte medizinische Behandlung notwendig, um die Schäden zu begrenzen und über diese Krankheit die Kontrolle zu gewinnen.

Studien zeigen, dass Ratten, die mit Honig gefüttert wurden, vor den zerstörerischen Wirkungen geschützt sind,

die Herzanfälle auf den Körper haben. Wenn man ihnen vor einem herbeigeführten Herzanfall Honig verabreichte, stiegen die Werte für das Gesamt- und LDL-Cholesterin sowie für Triglyzeride nicht an; die Lipidperoxidase-Produkte nahmen nicht zu und die antioxidativen Enzyme nicht ab. Diese Werte blieben bei den mit Honig gefütterten Ratten fast normal.⁴

Vielleicht schützen die Phenolverbindungen im Honig das Herz und die Arterien; jedenfalls sinkt das Risiko für Herzkrankheiten, wenn Sie regelmäßig Honig essen.⁵ Diese Phenolverbindungen hemmen die Bildung von Blutgerinnseln und verringern die Spannung in den Wänden der Arterien, sodass das Blut besser fließen kann. Zudem helfen sie, der Oxidation des LDL-Cholesterins vorzubeugen, das einer der Hauptgründe für die koronare Herzkrankheit ist.⁶

Asthma

Asthma ist eine chronische Krankheit, bei der die Atemwege entzündet sind. Bestimmte Auslöser (Chemikalien oder Situationen) bewirken, dass die Atemwege anschwellen und Schleim absondern. Dadurch verengen sie sich und das Atmen wird erschwert. Symptome wie Husten, Atemnot, Pfeifatmung und Brustschmerzen treten auf.

Jeder kann an Asthma erkranken, aber manche Menschen sind genetisch anfälliger dafür als andere. Mögliche Auslöser sind Allergene, die dem Organismus über die Umwelt oder über Nahrung zugeführt werden können, Rauch, Luftverschmutzung oder ein Wetterwechsel. Wenn Sie Ihre

Auslöser aufspüren, fällt es Ihnen leichter, die Krankheit zu bändigen. Ärzte verordnen oft Medikamente wie Kortikosteroide (kortisonähnliche Stoffe, die lindernd wirken), lang wirksame Beta-Antagonisten und manchmal Leukotrien-Antagonisten, um die Behandlung zu unterstützen. Kurz wirksame Beta-Antagonisten werden verschrieben, um die Atemwege zu entspannen und zu öffnen und dadurch die Symptome zu lindern.

Da Asthma bei Kindern und Erwachsenen immer häufiger auftritt, ist es wichtiger denn je, diese Krankheit in den Griff zu bekommen, ohne zu viele Medikamente zu verabreichen. Die ayurvedische Medizin hat ein Rezept, mit dem man Asthmaanfällen vorbeugen kann. Es enthält eine Mischung aus Honig, Ingwersaft und schwarzem Pfeffer und wird dreimal täglich eingenommen. In manchen Ländern verlassen sich Eltern asthmatischer Kinder stark auf die komplementäre und alternative Medizin, um ihren Kindern zu helfen. Eine Studie in Istanbul zeigte, dass 41,6 Prozent der Patienten, die alternative Therapien nutzten, ihr Asthma mit Honig linderten.⁷ Das könnte sinnvoll sein. Hasen mit Asthma, denen man ein Honig-Aerosol verabreichte, bildeten weniger Schleim und hatten weniger entzündete Zellen in ihrer Lungenflüssigkeit.⁸ Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass Honig die Behandlung des Asthmas auch bei Menschen unterstützen kann.

Tuberkulose

Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit, ausgelöst von *Mycobacterium tuberculosis*. Sie wird übertragen, wenn eine infizierte Person hustet, niest, lacht, spuckt oder spricht und dabei winzige Tröpfchen mit Bakterien freisetzt. Werden diese Tröpfchen eingeatmet, finden die Erreger einen neuen Wirt.

Millionen Menschen in der Welt tragen Tuberkulosebakterien in latenter Form bei sich. Das bedeutet, die Erreger sind inaktiv und lösen keine Symptome aus. In diesem Stadium sind sie nicht ansteckend, aber sie können aktiv werden. Daher muss man die Krankheit auch dann schon behandeln.

Eine aktive Tuberkulose ist ansteckend, weil die Bakterien sich vermehren und die Lungen befallen, manchmal auch andere Organe. Dann treten Symptome wie chronischer Husten, mit oder ohne blutigen Auswurf, Schmerzen in der Brust, Fieber, Müdigkeit und Nachtschweiß auf. Tuberkulose ist die Infektionskrankheit, die weltweit die meisten Menschenleben fordert, und die Haupttodesursache bei HIV-positiven Patienten. Heutzutage werden Kranke sechs bis neun Monate lang mit Antibiotika behandelt; dann sind die Erreger resistent und die Patienten bekommen bis zu 30 Monate lang einen Cocktail aus verschiedenen Antibiotika. Viele Tuberkulosebakterien sind gegen eine oder mehrere dieser Medikamente resistent und weil wir nicht wissen, wie viele Stämme demnächst resistent werden, ist die Zukunft der Tuberkulosetherapie ungewiss.

Honig ist für seine antibakterielle Wirkung bekannt. Da er leicht verfügbar und im Vergleich zu rezeptpflichtigen Me-