

Heilkräfte aus dem Bienenstock

von Jörg Zittlau

Zusammenfassung

Mit ihrem Stachelgift und ihrem ständigen Kontakt zu Blütenpollen zählt die Biene zu den Tieren, die bei den meisten Allergikern eher für Ängste sorgen. Tatsächlich jedoch können auch sie von der Apitherapie – der Heillehre von den Bienenprodukten – profitieren. Die aktuelle Studienlage dazu ist vielversprechend.

Schlüsselwörter: Apitherapie, Honig, Propolis, Gelée royale, Allergie

Abstract

Healing power from the beehive

Jörg Zittlau

The bee is one of the animals that tend to cause anxiety in most allergy sufferers, because of its venomous bites and its constant contact with flower pollen. In fact, however, they too can benefit from apitherapy - the healing science of bee products. The current study situation is promising.

Keywords: apitherapy, honey, propolis, royal jelly, allergy

UMWELT & GESUNDHEIT 2 (2020) 51-3

Einleitung – Die Bienenluft

Schwül ist es, etwa 35 Grad warm, mit einer Luftfeuchtigkeit von 70 bis 75 Prozent. Das Klima im Bienenstock erinnert eher an Tropen und Urwald als an den Arbeitsplatz eines Wesens, das seit Jahrmillionen kühl und sachlich seinem Job als Bestäuber und Honigproduzent nachgeht. Kaum ein Mitteleuropäer würde sich gerne darin aufhalten wollen. Trotzdem wollen immer mehr Menschen hierzulande die Luft von diesem Arbeitsplatz einatmen. Sie lassen sich von einem Imker oder Heilpraktiker per Schlauch und Atemmaske mit dem Bienenstock verbinden, und dann wird inhaliert. Zehn Minuten lang, mehrere Tage hintereinander. Und wenn danach eine Patientin berichtet, dass „Bienenluft entkrampft, reinigt, glättet, befreit und kräftigt“, hört sich das an wie nach einer Entschlackungskur.



Abbildung 1: In Bienenstöcken herrschen schwül-warme Temperaturen mit einer Vielzahl flüchtiger Substanzen. Foto: ©WeAppU – pixabay.com

Apiair – die Bienenlufttherapie

Apiair – oder auch einfach Bienenlufttherapie – nennt sich das neue alternativmedizinische Verfahren, das vor allem bei Allergien und Atemwegserkrankungen helfen soll. Es wurde 1987 von einer österreichischen Imkerfamilie begründet, ist also noch relativ jung. Die meisten Mediziner sehen den Trend skeptisch, und in der Tat fehlen noch wissenschaftliche Belege für die Wirkung der Bienenluft. An der TU Dresden arbeitet man jedoch daran, diese Lücke zu füllen.

Ein Forscherteam um den Chemiker Karl Speer hat dort per Gastomographie über 50 Substanzen in der Bienenluft gefunden. Einige davon kommen vom Honig, der in den Waben gelagert wird. Die meisten stammen jedoch von der Propolis, mit der die Tiere ihre Wabenzellen abdichten und den Eingang ihres Stocks auskleiden, um ihn vor Bakterien zu schützen. Die antibiotischen und entzündungshemmenden Eigenschaften dieses Harzes sind vielfach belegt. Doch weniger untersucht ist, was passiert, wenn er feinstaubmäßig mit der Luft inhaliert wird. „Wir müssen uns darüber klar sein, dass die Substanzen in der Bienenluft über die Lungen direkt in den Körper gelangen“, betont Speer. Da sollte schon sorgfältig analysiert sein, was genau eigentlich eingeatmet wird und wie es wirkt. „Und bei der Klärung dieser Dinge sind wir noch am Anfang“, resümiert Speer. (TU Dresden 2018)

Honig als Anti-Juck-Balsam

Ob also Apiair ausgerechnet – wie von ihren Anbietern behauptet – für Menschen mit Allergien und Atembeschwerden geeignet ist, muss nach derzeitigem Kenntnisstand bezweifelt werden. Bei anderen Therapie-Produkten aus dem Bienenstock sieht die wissenschaftliche Datenlage jedoch anders aus. Sucht man in medizinischen Datenbanken den

Begriff „*apitherapy*“, erhält man über 200 Treffer, von denen 23 auf klinische Studien verweisen. Der Honig bringt es sogar auf über 200 klinische Studien. Dabei liefert er weniger Vitamine und Mineralien als Nougat-Creme, und keineswegs weniger Zucker. „Doch er enthält auch zahlreiche Inhaltsstoffe aus den Pflanzen, die von den Bienen besucht wurden“, erläutert Visweswara Pasupuleti, der an der Universität Malaysia zu medizinischen Bienenprodukten forscht. (Pasupuleti et al. 2016) Weswegen die letztendliche Wirkung des Honigs davon abhängt, wo die Tiere ihren Nektar gesammelt haben. Und dies gilt auch für Erkrankungen, die im Zusammenhang mit allergischen Reaktionen stehen.



Abbildung 2: Waben mit Honig. Foto: ©mel_gama/pixabay.com

So enthält der neuseeländische **Manukahonig** ein Zuckerabbauprodukt namens Methylglyoxal, das einerseits das Wachstum von Staphylokokken bremst und andererseits modulierend auf die Immunabwehr wirkt. Hautauflagen mit ihm bewährten sich in einer kleinen Studie an 14 Dermatitis-Patienten. (Alangari et al. 2017)



Abbildung 3: Aus den Blüten der Südsee-Myrthe (*Leptosporium Scoparium*) gewinnen Bienen den begehrten Manuka-Honig. Foto: ©John Tann/wikimedia.org

Den Wissenschaftlern aus England und Saudi-Arabien fiel dabei insbesondere auf, dass der Honig die Ausschüttung von Interleukin-4 unterdrückte. Dieser Botenstoff spielt eine Schlüsselrolle in der Pathogenese der atopischen Dermatitis.

In einer weiteren arabischen Studie wurde eine Salbe aus Olivenöl, Manukahonig und Bienenwachs bei 18 Patienten mit Schuppenflechte und 21 Patienten mit Dermatitis getestet. (*Al-Waili* 2003) Das Produkt wurde vorsichtig dreimal täglich auf die betroffenen Stellen aufgetragen. Nach zwei Wochen zeigten 80 Prozent der Dermatitis- und knapp 63 Prozent der Psoriasis-Patienten deutliche Besserungen. Sie hatten weniger Hautschäden und verspürten einen geringeren Juckreiz.

Für den Verzehr einer Schwarzkümmelöl-Honig-Kombination gibt es sogar mehrere Studien, die ihre Wirksamkeit bei Asthma untermauern (*Abbas et al.* 2019) Wobei hier wohl nicht nur die immunmodulierenden Eigenschaften der beiden Anteile zum Tragen kommen, sondern auch, dass Honigzucker durch eine zentralnervöse Hemmung wie Hustensaft wirkt. In einer US-amerikanischen Studie an 105 hustenden Kindern zeigte Buchweizenhonig eine bessere Wirksamkeit als ein Standard-Hustensaft mit Dextromethorphan. (*Paul et al* 2008) Studienleiter *Ian Paul* von der Pennsylvania State University lobte zudem die große Akzeptanz des Bienenprodukts bei den Patienten: „Geschmack und Konsistenz des Honigs sind einfach kinderfreundlich.“

Bienengift unterdrückt Entzündungen

Demgegenüber ist die traditionelle **Apipunktur** aus Japan und Korea allenfalls etwas für Erwachsene. Denn dabei wird der Patient an ausgewählten Punkten von einer Biene gestochen, die dabei ihr Leben lässt. Bei der Mikroakupunktur platziert man die Einstiche sogar vorzugsweise an der Mundschleimhaut. Inzwischen gibt es das Gift der Tiere aber auch in Form von Salben. Die Idee dahinter: Der Bienengiftstoff **Melittin** duldet selbst in kleinen Dosierungen als Entzündungsauslöser keine Konkurrenz. Wenn also im Körper eines Menschen bereits – wie etwa bei Arthritis oder Allergien – Entzündungsprozesse aktiv sind, werden sie von der Bienensubstanz unterdrückt.



Abbildung 4: Stechende Biene. In Ostasien zählt die gezielte Bienestich-Therapie (Apipunktur) zu den traditionellen Heilweisen. Foto: ©Waugsberg/wikimedia.org

In einer südkoreanischen Studie an 136 Patienten bewährte sich das Auftragen einer Bienengiftsalbe bei Dermatitis.

(*You et al.* 2016) Wobei dies, wie Studienleiter *Chung Eui You* von der Catholic University in Incheon betont, nicht nur am entzündungshemmenden, sondern auch dem antibiotischen Effekt des Bienengifts liegen könnte. „Denn bei Dermatitis-Patienten ist die Haut oft von *Staphylococcus aureus* besiedelt“, erklärt der Dermatologe. Und dieser Keim gilt als besonders hartnäckig und therapieresistent – doch bei Bienengift geht er offenbar in die Knie.

Was aber nicht darüber hinwegtäuschen darf, dass Bienengift selbst zu – teilweise heftigen – allergischen Reaktionen führen kann. Je nach Studie soll dies bei 4,6 bis 26,4 Prozent der Menschen der Fall sein, was wieder einmal bestätigt, wie unscharf die epidemiologische Erfassung von Allergien sein kann. Nichtsdestoweniger sollte vor der Anwendung von Bienengift geklärt sein, ob der Patient hypersensitiv darauf reagiert.

Gelée royale als Hormonlieferant

Gelée royale dient im Bienenstock als Futter für die angehenden Königinnen, die dadurch um etwa 60 Prozent schwerer wird als die übrigen Stockbewohner. Es enthält deshalb viele B-Vitamine und Aminosäuren – und Phytoöstrogene, um die Fruchtbarkeit der angehenden Stockmutter zu gewährleisten. Sie wirken auch im menschlichen Körper ähnlich wie ein Hormon. *Gelée royale* kann daher bei prämenstruellen und klimakterischen Beschwerden hilfreich sein, was auch durch mehrere Studien dokumentiert ist.

Japanischen Forschern gelang im Labor der Nachweis, dass *Gelée royale* typische Signalwege für die Entstehung eines Heuschnupfens unterbricht. (*Shaha* 2018) Klinische Belege in der konkreten Anwendung an Patienten gibt es allerdings nicht. Ganz zu schweigen davon, dass in den medizinischen Datenbanken diverse Fallberichte zu allergischen Reaktionen auf *Gelée royale* zu finden sind. Sie reichen vom Asthma-Anfall bis zum anaphylaktischen Schock. **Heuschnupfen-Patienten sollten also besser keine Selbstmedikation versuchen.**



Abbildung 5: Junge Königinlarven in Bienenköniginnenfuttersaft (*Gelée royale*). Foto: ©Waugsberg/wikimedia.org



Abbildung 6: Rohpropolis (Bienenharz, Bienenkitt), von Bienen aus den Absonderungen von Knospen und Bäumen gewonnen. Foto: ©Goldmull/wikimedia.org

Propolis stabilisiert die Haut

Auch **Propolis**, die im Bienenbau als desinfizierender Hausmörtel benutzt wird, besitzt ein gewisses Allergierisiko. Es ist jedoch ausgesprochen niedrig, liegt laut einer aktuellen Übersichtarbeit selbst bei Dermatitis-Patienten nur bei ein bis sechs Prozent. (*Braakhuis* 2019) Hier lohnt sich also eher ein Blick auf die Chancen, die das Bienenprodukt für Allergiker besitzt.

So stimuliert Propolis die Produktion von Kollagen- und Hautgewebe sowie von Botenstoffen, die am Erhalt der Hautbarrierefunktion („*skin barrier function*“) beteiligt sind. (*Braakhuis* 2019) Sie kann dadurch Urtikaria- und Dermatispatienten als Unterstützung in der Hautpflege dienen. Die Zubereitung einer entsprechenden Salbe ist übrigens nicht schwer. Man braucht dazu 100 ml Jojobaöl, 8 Gramm Bienenwachs sowie 10 Gramm Gelée royale, die man im Wasserbad bis auf 60 Grad erhitzt, verrührt und schließlich in Gläser abfüllt.

Zu den weiteren Effekten von Propolis gehört, dass sie – ähnlich wie *Gelée royale* – die Signalkaskaden unterbricht, die zum Heuschnupfen führen. Im Rattenversuch zeigte ein Propolis-Nasenspray, dass es bei Heuschnupfen helfen kann. (*Yasar* 2016) Die Nasenschleimhäute der behandelten Tiere waren deutlich weniger angegriffen und geschwollen als bei den unbehandelten Artgenossen. Dies passt zu einer älteren, dafür aber klinischen Untersuchung, in der sich das Bienenprodukt bei akuter und chronischer **Rhinopharyngitis** als hilfreich herausstellte. (*Crisan* 1995) Diese Entzündung von Nasen- und Rachen-schleimhaut kann bekanntlich nicht nur durch Keime, sondern auch durch Allergene wie Pollen und Hausstaubmilben verursacht werden.

„Doktor Biene“ ist keine Legende

Neben den genannten Bienenprodukten gehören auch Bienenpollen, Perga (fermentierter Bienenpollen) und Wachs zur Apitherapie. Mit Ausnahme der eingangs genannten Apiair-Therapie zeichnen sie sich dadurch aus, dass sie neben einer langen Tradition auch eine breite wissenschaftliche Datenlage zu bieten haben. Hochburgen der Apitherapie-Forschung sind Japan, China, Indien, Pakistan, Malaysia, der Iran und die arabischen Länder, aber es kommen auch diverse Studien aus Europa und den USA. Sie untermauern, dass „Doktor Biene“ keine Legende ist, sondern realistische Alternativen für das Behandeln und Vorbeugen von Krankheiten zu bieten hat.

Die lange Tradition der Apitherapie

- In Slowenien fand man einen menschlichen Zahn, dessen Kariesloch mit einer Plombe aus Bienenwachs behandelt wurde. Sein Alter wird auf 6.500 Jahre geschätzt.
- Der altgriechische Arzt *Hippokrates* verordnete Honigsalben gegen Fieber und eitrige Geschwüre. Als man den Philosophen *Demokrit* nach dem Geheimnis für sein gesegnetes Alter fragte, antwortete er: „Von außen Öl, von innen Honig.“
- Im Hauptwerk der Traditionellen Chinesischen Medizin finden sich über 100 Rezepte, in denen Honig, Bienengift, Waben und auch die Insekten selbst zum Einsatz kommen.
- Pfarrer *Kneipp* empfahl bei Geschwüren eine Salbe, die aus Weizmehl und Honig bestand. 1888 veröffentlichte der slowenisch-österreichische Arzt *Philipp Terč* eine Studie mit dem Titel „Über eine merkwürdige Beziehung des Bienenstichs zum Rheumatismus“, worin er die therapeutische Wirkung von rund 39.000 Bienenstichen auf 173 Patienten mit rheumatoider Arthritis beschrieb.
- Seit 1986 existiert hierzulande der Deutsche Apitherapie Bund (<https://apitherapie.de>), in dem neben Imkern auch Heilpraktiker und Ärzte organisiert sind. Er veranstaltet regelmäßig Kongresse und gibt eine Fachzeitschrift heraus.

Dr. Jörg Zittlau

Habenhauser Landstr.4

28277 Bremen

Tel.: 0421-8789622

Email: joerg.zittlau@gmail.com

www.joergzittlau.de

Literatur:

Abbas AS, Ghozy S, Minh LHN, Hashan MR, Soliman AL, Van NT, Hirayama K, Huy NT: Honey in bronchial asthma: From folk tales to scientific facts. *J Med Food* **22** 6 (2019) 543-50

Alangari AA, Morris K, Lwaleed BA, Lau L, Jones K, Cooper R, Jenkins R: Honey is potentially effective in the treatment of atopic dermatitis: Clinical and mechanistic studies. *Immun Inflamm Dis* **5** 2 (2017) 190-9

Al-Waili N: Topical application of natural honey, beeswax and olive oil mixture for atopic dermatitis or psoriasis. *Complement Ther Med* **11** 4 (2003) 226-34

Braakhuis A: Evidence on the health benefits of supplemental propolis, *Nutrients* **11** 11 (2019): 2705

Crışan I, Zaharia CN, Popovici F, Jucu V, Belu O, Dascălu C, Mutiu A, Petrescu A: Natural propolis extract NIVCRISOL in the treatment of acute and chronic rhinopharyngitis in children. *Rom J Virol* **46** 3-4 (1995) 115-33

Pasupuleti VR, Kumara TV, Naguib S, Siew HG: Biological and therapeutic effects of honey produced by honey bees and stingless bees: a comparative review, *Revista Brasileira de Farmacognosia* **26** (2016) 657-64

Paul IM, Beiler J, McMonagle A, Shaffer ML, Duda L, Berlin CM Jr: Effect of honey, dextromethorphan, and no treatment on nocturnal cough and sleep quality for coughing children and their parents, *JAMA Pediatrics* **161** 12 (2008)

Shaha A, Mizuguchi H, Kitamura Y, Fujino H, Yabumoto M, Takeda N, Fukui H: Effect of royal jelly and brazilian green propolis on the signaling for Histamine H₁ receptor and Interleukin-9 gene expressions responsible for the pathogenesis of the allergic rhinitis. *Biol Pharm Bull* **41** 9 (2018) 1440-7

TU Dresden: Gesunde Luft im Bienenstock? News vom 02. Mai 2018

Yasar M, Savranlar Y, Karaman H, Sagit M, Silici S, Ozcan I: Effects of propolis in an experimental rat model of allergic rhinitis. *Am J Otolaryngol* **59** 4 (2016) 287-93

You CE, Moon SH, Lee KH, Kim KH, Park CW, Seo SJ, Cho SH: Effects of emollient containing bee venom on atopic dermatitis: A double-blinded, randomized, base-controlled, multicenter study of 136 Patients, *Ann Dermatol* **28** 5 (2016) 593-9