

## **Studie über das Potenzial der biomedizinischen Wirksamkeit von inhalierter Bienenluft**

### **- Der Bienenstock als lebendes Inhalat in der praktischen Anwendung des „Api Air“ der Firma Oelmaier Industrieelektronik GmbH und der Imkerei Musch -**

#### **Konzept**

Neben den klassischen Bienenprodukten, deren Heilwirkung seit Vorzeiten bekannt ist und genutzt wird (Honig, Pollen, Propolis, Gelee Royale, Wachs und Bienengift), soll in dieser Studie eine bisher weitgehend übersehene Heilwirkung aus dem Bienenvolk durch eine speziell dazu entwickelte Vorrichtung apparativ realisiert werden. Während in der klassischen Apitherapie die obigen festen oder flüssigen Substanzen verwendet werden, wird hier die gasförmige Bienenstockatmosphäre von gesunden und natürlich gehaltenen Bienenvölkern inhalativ zur Anwendung gebracht.

Mit der von der Firma Oelmaier Industrieelektronik GmbH und Imkermeister Musch entwickelten Vorrichtung „Api Air“, die mit Akku und Netz betrieben werden kann, wird die Bienenstockluft angesaugt und mit einem Schlauch zur Inhalationsmaske des Patienten geleitet. Durch einen stufenlosen Regler kann der Luftstrom individuell eingestellt werden. Im Inhalationssystem ist ein Pollenfilter eingebaut. Der Patient hat keinen direkten Kontakt zu den Bienen. Eine Probeinhalation zur Ausschaltung praktisch inexistenten allergischer Reizungsgefahren kann der Haupttherapie vorangesetzt werden.

#### **Apidologie, zugehörige Biochemie und potenzielles Wirkspektrum der Methode**

Allgemein gesprochen ist die Apitherapie die leistungsfähigste und zugleich älteste Naturheilmethode des Menschen und wird sich an der Seite der offiziellen Medizin zu einem wichtigen Bestandteil komplementär-medizinischer Methoden entwickeln. Mit den sechs oben erwähnten klassischen Bienenprodukten werden mehr als 800 Krankheiten geheilt, verhütet und in schweren Fällen zumindest positiv beeinflusst. Auch schwere und mit anderen Therapiemethoden nicht beherrschbare Pathologien gehören zum

erfolgreichen Anwendungsbereich der Bienenprodukte. Es sind keine prinzipiellen negativen Nebenwirkungen bekannt:

- ohne Nebeneffekte
- ohne Einschränkungen
- ohne Gewöhnungseffekte
- Kompatibilität mit jeder anderen, d.h. jeder klassischen, allopathischen, physikalischen oder chirurgischen Therapie

Keine andere Therapiemethode hat ein derartiges Leistungsspektrum aufzuweisen. Die Apitherapie ist ein globalmedizinisches Konzept, das neben der spezifischen Wirkung auf ein bestimmtes Krankheitsbild und ein bestimmtes Organ im Patienten eine Multiorgan-Regeneration bewirkt. Apitherapeutische Wirkstoffe beeinflussen praktisch alle Pathologien präventiv, kurativ und/oder normalisierend.

Alle diese Eigenschaften sind im besonderen und speziellen Maße von der substanzdurchtränkten Atmosphäre im ca. 80 Liter großen Bienenstock zu erwarten. Die therapeutische Anwendung der mit Hilfe der Vorrichtung „Api Air“ inhalierten Bienenstockluft ist eine logische Weiterentwicklung aus den bisherigen Heilerfolgen der Apitherapie.

Besondere Gegebenheiten der Inhalationstechnik sind:

Es handelt sich hier in der Hauptsache um flüchtige, wasserdampfgefährliche und/oder in Aerosolen enthaltene Wirkstoffe. Die Atmosphäre im Bienenstock hat eine Temperatur von ca. 36°C, ist wasserdampfgesättigt und wird von Tausenden von Bienen permanent ventiliert und zum Umlaufen gebracht. Es ist davon auszugehen, dass alle in den anderen Bienenprodukten vorhandenen Wirkstoffe, auch solche in festem Zustand, zumindest in Spuren in der einzuatmenden Bienenluft enthalten sind.

Manche davon liegen sogar in beträchtlicher Menge vor, wie z.B. Isoprenoide, Carotinoide, Terpene und ätherische Öle, was z.B. bei von Bienen ventilierten Pollen nachgewiesen wurde. Enthalten sind u.a. auch Hormone, von Bienen zur Signalgebung verwendete Pheromone, flüchtige Wachskomponenten, höhere Alkohole, Speichelsekrete der Bienen, Aerosole aus Flavonoiden von Propolis und Aerosole, die Spurenelemente, Enzyme, Cholin und bienenprozessierte Phytohormone enthalten.

Man kann davon ausgehen, dass alles, was die Bienen eintragen, prozessieren und/oder synthetisieren, auch in der warmen, wasserdampfgesättigten und ständig umwirbelten Bienenstockluft enthalten ist.

Zum bisherigen Stand der Kenntnis scheinen keine systematischen Nutzungen der Bienenstockluft in der wissenschaftlichen und fachlichen Literatur dokumentiert zu sein. Datenbanken biologischen (Biosis), medizinischen (Medline) und chemischen (STN-Chemical Abstracts) Inhalts lieferten zur Zeit keine Hinweise auf in der Bienenluft enthaltene Wirkstoffe, bzw. deren wissenschaftlich-medizinisch fundierte Nutzung.

### **Medizinisch-respiratorische Aspekte**

Die Methode hat zwei entscheidende Vorteile und eine Begrenzung:

Die eingeatmeten Wirkstoffe liegen in einer Form höchster Bioverfügbarkeit vor. Es handelt sich gleichsam um ein lebendes Inhalat. Die Stoffe werden von Biene zu Biene transferiert und liegen in nativem Zustand vor. Die Leistungsfähigkeit auf Atmungssysteme zeigt sich an der Biene selbst an ihrer eigenen Hochleistungs-

Tracheenatmung, die ihre ungeheure mechanische und metabolische Leistung ermöglicht. Gesunde Atmung ist im Wesentlichen O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>-Austausch, der in den Mitochondrien (die Energiekraftwerke aller Zellen) die ATP-Bildung und damit die Funktionsfähigkeit der Gewebe gewährleistet.

Man kann vernünftigerweise davon ausgehen, dass im Alveolarsystem der humanen Lunge analoge leistungssteigernde Effekte auftreten.

In der Medizin ist bekannt, dass respiratorische Verabreichungen von Medikamenten besonders wirksam sind. Die Wirkstoffe gelangen in der Tat ohne Transportfunktion direkt zum Einsatzort, ohne dass durch Serum oder den Intestinaltrakt eine teilweise oder totale Inaktivierung stattfindet. Eingeatmete Moleküle sind schnell und direkt wirksam.

Medizinisch gesehen haben respiratorische Pathologien ein riesiges Krankheitsspektrum:

- Bronchitis
- Asthma
- Allergien
- Pseudokrupp
- COPD (3 Mio. Todesfälle pro Jahr weltweit); ggf. Minderung inflammatorischer Effekte bei Emphysemen (d.h. Stabilisierung)
- Infektanfälligkeit; chronische Inflammationen, die Tumore verursachen können
- Immunschwäche
- Chronische Kopfschmerzen, ggf. Migräne
- Depressionen (*Die psychostabilisierende Wirkung der Bienenstockluft wurde am Überzeugendsten in der Sowjetunion in den Sowkosen zur Behandlung psychisch Kranker praktiziert. Die Insassen wurden zu saisonaler Arbeit an Bienenstöcken abkommandiert und konnten später zum großen Teil als geheilt entlassen werden.*)

Damit assoziierte Folge- und Kaskaden-Pathologien (z.B. geschwächter Lungenkreislauf) werden so ebenfalls verbessert.

Als abmildernde Co-Therapie zu Behandlungsmethoden der offiziellen Medizin und ggf. der klassischen Apitherapie ist eine Anwendung auch bei schweren Pathologien (z.B. Tumore im Respirationsapparat) denkbar.

Neben den sichtbaren Heilungserfolgen an den Patienten lassen sich die o.g. Effekte mit medizinisch-physiologischen Messungen quantifizieren, z.B.:

- Ausbleiben von Krisen und akuten Infekten
- Lungenkapazitätsmessungen
- Isotopenmessungen der Atemluft
- Laborwerte, Blutbild

Eine Begrenzung liegt darin, dass bei der gasförmigen Applikation nur begrenzte Substanzmengen zur Anwendung gelangen. Man kann aber davon ausgehen, dass dies nicht unbedingt ein Nachteil ist, da auch homöopathische Heileffekte zum Tragen kommen können.

Allgemein ist festzustellen, dass aus der Ento-/Immunologie stammende Moleküle auch bei anderen Organismen schnelle und effiziente Heilwirkungen erzielen. Das kommt daher, dass entscheidende Strukturen durch die ganze Entwicklungsreihe vom Einzeller bis zum Menschen evolutionär weitgehend konserviert sind: Die Natur ist unendlich kompliziert, aber die wichtigen Dinge sind einfach.

### **Kommerzielle Aspekte**

Die dargestellte Vorrichtung hat ein weites kommerzielles Anwendungsgebiet:

- Respirationskrankheiten sind Volkskrankheiten. Allein in Deutschland sind Millionen davon betroffen, insbesondere Kinder, ältere Patienten, Raucher, etc. Die Anzahl der potenziellen Interessenten ist sehr hoch.
- Angebotsmäßig ist zu erwähnen, dass allein in Deutschland fast eine Million Bienenvölker zur Verfügung stehen, die parallel zu der klassischen Imkerei mit dem vorliegenden Dispositiv für die Atemlufttherapie ausgerüstet werden können.
- Weiterhin ist anzumerken, dass die Bienenluftinhalation bei zahlreichen chronischen Pathologien keine Einmalleistung darstellt, sondern ähnlich wie bei Impfungen zum Auffrischen Wiederholungssitzungen erfordert.

Das Anwendungsgebiet ist also thematisch und zahlenmäßig sehr weit und eröffnet gute Marktchancen.

### **Zusammenfassung und Perspektiven**

Als neuer Zweig der Apitherapie bietet die Bienenluftinhalation Heilmöglichkeiten, die von anderen Methoden nur teilweise abgedeckt sind. Sie zeichnet sich durch ihre quasi universellen Wirkungen, moderate Kosten und die Abwesenheit negativer Nebeneffekte aus. Außerdem liefert sie den Imkern eine Erweiterung ihres beruflichen Existenzbereiches.

Die Saisonaktivität der Bienen läuft von März bis September. Teilweise ist aber gerade in der bisher inaktiven Wintersaison bei den Patienten der akute Inhalationsbedarf am größten. Um die Anwendungszeiten außerhalb der aktiven Bienensaison auszudehnen, inspiriert die Methode gute Möglichkeiten, mit speziell präparierten Bienenprodukten in dieser Zeit eine Substitutionsinhalation zu organisieren und somit das Anwendungsfeld des in der Studie beschriebenen Dispositivs zu erweitern.