

Honig – Kraftquell aus der Apotheke der Natur

Honig kann auf eine lange Geschichte verweisen und war bis zur Neuzeit das einzige Süßungsmittel der Menschen. Die ersten Aufzeichnungen über Honig bzw. seine „Gewinnung“ liegen ca. 15.000 Jahre zurück. Aus dieser Zeit stammen die Höhlenzeichnungen von Arana in Spanien, die eine Frau („Imkerin“) beim Ausheben eines Bienennestes zeigen. Zucker, gemeint ist hier der raffinierte Zucker, hergestellt aus Zuckerrohr und Zuckerrübe, auch Industriezucker oder Haushaltszucker genannt, ist ein relativ sehr junges Produkt.

Geschichte des Zuckers

Während bei uns Zucker aus der Runkelrübe gewonnen wird, gehört in den Tropen das Zuckerrohr zu den wirtschaftlich wichtigsten Kulturpflanzen.

Das Zuckerrohr, das bereits 300 v. Chr. in Indien eine geschätzte Pflanze war, erreichte im 7. Jh. n. Chr. die arabischen Völker. Die Araber kultivierten und verbreiteten das Zuckerrohr in den von ihnen beherrschten Gebieten und erfanden die Raffination des Zuckers. Christoph Columbus brachte das Zuckerrohr nach Mittel- u. Südamerika. Der in Europa gebrauchte Rohrzucker wurde in Raffinerien, deren erste auf dem Gebiet des alten Österreichs 1750 in Fiume, heute Rijeka, errichtet worden ist, gereinigt. Die Zuckerrübe gewann verhältnismäßig spät an Bedeutung. Erst 1747 entdeckte der Berliner Chemiker Marggraf, dass in der Runkelrübe Zucker enthalten ist, der dem aus dem Rohr gewonnenen gleicht. Sein Schüler Achard fand 1799 ein Verfahren mit dem aus der Rübe fabrikmäßig Zucker gewonnen werden konnte und er gründete 1801 in Kunern, in Schlesien, die erste Rübenzuckerfabrik der Welt.

Heute wird in Europa Zucker aus der Zuckerrübe gewonnen, die bis zu 22 Prozent Zucker enthält. Zur Gewinnung wird die Rübe gewaschen, zerkleinert und in heißem Wasser ausgelaugt. So erhält man einen trüben Saft, in dem der Zucker gelöst ist – diese Trübstoffe werden durch die Zusätze von Kalk und Kohlensäure gebunden und durch Filterung später getrennt. Durch dieses Verfahren wird der Zuckersaft geklärt und durch eine exakt dosierte Zugabe von Zuckersirup eingedickt und zum Auskristallisieren gebracht. Der Restsirup wird durch Zentrifugieren von den Kristallen getrennt. Der so gewonnene Rohrzucker ist gelb-braun und

es haften ihm noch Sirupreste an, die erst durch Abbrausen mit Wasser und Dampf völlig von den Zuckerkristallen getrennt werden. Nach diesem Vorgang wird der Zucker nochmals aufgelöst und erneut kristallisiert. Erst dann erhält man den schneeweißen Zucker, die Raffinade – d.h. es wurden alle Nichtzuckerbestandteile entfernt. Dieser raffinierte Zucker, der zu fast 99 Prozent aus Saccharose besteht, enthält weder Vitamine, Minerale noch Begleitstoffe und wird daher auch als denaturiertes (in der Natur nicht vorkommendes) Nahrungsmittel bezeichnet. Zucker ist somit ein „leerer Kalorienträger“, ein Kalk-, Mineral- und Vitamin B₁ Räuber, der den gesamten Stoffwechsel des Menschen ungünstig beeinflusst.

Natürliche Zuckerstoffe

Durch die Gleichsetzung dieses raffinierten Präparates mit dem Begriff Kohlehydrat entsteht ein völlig falsches Bild, denn die in der Natur vorkommenden Zuckerstoffe, die sich in Früchten, Samenkörnern und in den Blüten als Nektarien finden, sind Energieträger und Energiespender. Diese natürlichen Kohlehydrate, und hier insbesondere Honig, bringen ihr eigenes Vitamin B₁ für den Verbrennungsvorgang im Körper mit. Da dieses Vitamin dem isolierten Industriezucker fehlt, wird der Körper, um den Zucker verdauen zu können, gezwungen, dieses Vitamin, das eigentlich dringend woanders benötigt wird (z.Bsp. Nerven) aus der restlichen Nahrung zu entnehmen. So gerät der gesamte Zuckerstoffwechsel durcheinander. Der Blutzuckerspiegel steigt innerhalb kürzester Zeit stark an und verursacht dadurch eine Insulinerhöhung im Blut, da der Körper nach einem Zuckerschub noch mehr Zucker erwartet und dafür gewappnet sein möchte. Das vermehrte Insulin lässt den Blutzuckerspiegel wieder stark absinken und erhöht damit das Verlangen nach noch mehr Zucker – ein Circulus vitiosus beginnt.

Gesundheitliche Aspekte

Nach neuesten Erkenntnissen beeinflusst gesteigerter Zuckerkonsum das gesamte menschliche Hormonsystem und versetzt es in einen Zustand ständiger Überreizung. Zucker stellt zwar ein starkes Süßungsmittel dar bringt aber zweifelsohne auch viele medizinische Probleme mit sich. Es ist erwiesen, dass enge Zusammenhänge zwischen dem viel zu hohen Zuckerverbrauch und verschiedensten Krankheiten bestehen (Übergewicht, Zuckerkrankheit, Arteriosklerose, Herzinfarkt, Hauterkrankungen, Vitamin u. Mangelkrankheiten...). Erschreckend und alarmierend ist in diesem Zusammenhang, dass dem durchschnittlichem Pro-Kopf-Verbrauch von Zucker von ca. 35 kg pro

Jahr nur 1,5 kg Honig im Jahr gegenüber steht. Volksgesundheitlich betrachtet gleicht dies einer Katastrophe, denn im Gegensatz zu Zucker enthält Honig nicht nur bis zu 30 verschiedene Zuckerverbindungen, sondern auch viele verschiedene lebenswichtige Mineralien, Enzyme, Säuren, Vitamine, Antibiotika, Eiweißstoffe und eine Vielzahl von Aromastoffen. Allein aus dieser Vielfalt der Zusammensetzung kann man den Unterschied zwischen Honig und Zucker erkennen. Doch der wesentlichste Unterschied liegt darin, dass die Bienen die Rohstoffquellen Nektar und Honigtau sammeln und bei ihrer Weiterverarbeitung zusätzliche Drüsensekrete hinzugeben, wodurch sich das ursprüngliche Zuckerbild durch den Einfluss von Enzymen wandelt und zu weiteren chemischen Veränderungen in dem Stoffgemisch führt. Das Ferment Invertase bewirkt die Hydrolyse (Spaltung) des Rohrzuckers. Die Zuckerarten des Honigs werden im Gegensatz zum Haushaltszucker von über 100 Begleitstoffen umgeben, die es ermöglichen, dass die Glucose, Fructose und Maltose des Honigs im menschlichen Körper so bereitgestellt werden können wie es der Organismus benötigt. Da Honigverzehr den Stoffwechsel nicht belastet, erhöht sich auch kaum die Insulinproduktion der Bauchspeicheldrüse d. h. Honig kann von unserem Organismus fast ohne dessen eigenes Zutun ins Blut übergeführt und verwertet werden. Im Gegensatz zu Zucker ist Honig ein Vollnahrungsmittel, die einzige in der Natur vorkommende „vorverdaute“ Nahrung mit einer Unmenge verschiedenster Bestandteile in kleinen aber höchst wirksamen Mengen. Nach Dr. E. Koch ist die Bereitung des Honigs eine instinktiv geleitete sinnvolle Laboratoriumsarbeit der Bienen. Prof. Dr. E. Zander definiert Honig feinsinnig : „Der Honig ist nicht lediglich ein chemisches Stoffgemisch mit gewissen physikalischen Eigenschaften, sondern ein Erzeugnis, dem die Bienen gewissermaßen einen Lebensodem einhauchen, das sich entwickelt, reift und altert, wie ein richtiges Lebewesen“

Apitherapie

Darüber hinaus ist die Heilkraft des Honigs seit Jahrtausenden bekannt. In alten Kulturen spielte der Honig nicht nur eine süße sondern auch eine magisch-religiöse Rolle. Von jeher wurde er als Arznei u. Stärkungsmittel geschätzt.

Dass Honig immer als Besonderheit auf allen Speisezetteln galt, beweist nicht zuletzt die Tatsache, dass sich die Götter (vgl. Zeus, Odin...) und später die Kirche der wohlschmeckenden Leckerei annahmen. Über alle Religionsgrenzen hinweg wird Honig sowohl in der Bibel (vgl. Lukas 24,42....) als auch im Talmud und Koran an mehreren Stellen hervorhebend erwähnt (vgl. sechzehnte Sure des Korans). Bei den

Germanen galt Honig als Götterspeise (vgl. Met) und die Sumerer hinterließen die ersten schriftlichen Aufzeichnungen über die Heilwirkung des Honigs in den mesopotamischen Tontafeln.

Die Ägypter verwendeten Honig als Wundheilmittel, in einem Papyruskalender beschrieben sie die Heileigenschaften des Honigs und die Biene wurde als heiliges Tier angesehen wie sich aus hieroglyphischen Darstellungen ersehen lässt. In der gesamten arabischen Medizin hat Honig bis heute einen sehr hohen Stellenwert. Der griechische Arzt Hippokrates und der Philosoph Aristoteles beschworen die Heilkraft des Honigs und Theophrat (372-287 v. Chr.) hat die erste Honig-Monographie der Geschichte geschrieben. Die Philosophen Sophokles und Platon sollen ihre ungewöhnliche Geisteskraft „dem Kuss der Bienen“ verdanken.

Bei den Indianern Nord und Südamerikas, den Eingeborenen Neuseelands und Afrikas ist Honig heute noch eine hochgeschätzte, zum Teil kultisch verehrte Speise.

Nach heutigem Wissen um den Nähr-, Genuss- und Gesundheitswert des Honigs ist es fast schade, dass er soviel von seiner ursprünglichen Bedeutung für die Menschheit eingebüßt hat.

Trendwende

Honig ist ein Produkt der Harmonie, des jahrtausendalten Zusammenspiels von Pflanze und Tier, von Biene und Blüte oder wie im Fall des Honigtau-honigs von Pflanze, Tier und Tier. Diese Symbiose ist nach wie vor, trotz oftmalig widriger Umwelteinflüsse, intakt. Die Heilkraft der Pflanze wird durch die Kraft der Biene vervielfacht und kein anderes Nahrungsmittel wird mit einem auch nur annähernd vergleichbaren Aufwand produziert (vgl. ungeheure Arbeit der Bienen) und das seit 60 Millionen Jahren.

Erfreulicherweise ist allmählich ein Trend „weg von der Chemie und zurück zur Natur“ zu erkennen und immer mehr Menschen besinnen sich der ursprünglichen, unverfälschten und unbehandelten Nahrungsmittel und hier an vorderster Stelle des Honigs und seiner Heilwerte. Die Apitherapie gilt in der Medizin als zukunftsweisend und erfährt gerade heute eine enorme Aufwertung.

Es liegt nun an uns Imkerinnen und Imker, dass dieses wunderbare Produkt seinen gerechtfertigten und unbestreitbaren Platz in der Nahrungskette behält und weiter ausbaut. Entscheidend ist hier vor allem die Qualität des Honigs – diese zu sichern obliegt dem Imker/der Imkerin, der/die dem Konsumenten gegenüber verpflichtet ist, den von den Bienen erzeugten hochwertigen Honig durch entsprechende sorgsame Behandlung so natürlich und naturbelassen wie nur irgendwie

möglich zu belassen, denn Honig ist das wertvollste Produkt, das uns die Natur liefert!

Vielzahl an Inhaltsstoffen

Obwohl bis heute ca. 180 Inhaltsstoffe im Honig nachgewiesen wurden ist es noch immer nicht gelungen alle Bestandteile des Honigs zu erforschen und ernährungsphysiologisch einzuordnen.

Honig besteht hauptsächlich aus den Monosacchariden Fructose und Glucose, die direkt ins Blut resorbiert werden, sowie aus bis zu 30 weiteren Zuckerarten in wässriger Lösung. Die im Honig zahlreich aber mengenmäßig nur gering enthaltenen Vitamine sind abhängig vom Pollenanteil. Vitamin B₁ ist unerlässlich für die im Honig enthaltene Zuckeraufspaltung, wobei es vom Spurenelement Mangan unterstützt wird. Viele weitere Mineralstoffe wie Magnesium, Kalium, Kalzium und z. Bsp. Kupfer, das gemeinsam mit dem Vitamin C bewirkt, dass das im Honig enthaltene Eisen verwertet werden kann, runden den Mineralstoffgehalt des Honigs ab. So können durch gezielte Honiggaben Mineralstoffmangelercheinungen behoben werden. Von den im Honig enthaltenen Hormonen sind vor allem Acetylcholin und Cholin, sogenannte Neuro-Transmitter (Überträgerstoffe von Nervenimpulsen), von Bedeutung. Das Gewebshormon Acetylcholin beeinflusst die Herz, Nieren und Darmtätigkeit günstig. Sehr wichtig für den menschlichen Körper sind auch die im Honig vorkommenden Aminosäuren, wie Histidin, Asparagin, Glutamin. Daneben enthält Honig auch eine Vielzahl organischer Säuren, wie Apfelsäure, Ameisensäure, Essigsäure, Gluconsäure..., die einen wesentlichen Einfluss auf den Geruch und Geschmack der einzelnen Honigsorten haben. Nicht zu vergessen die unzähligen Aromastoffe, die je nach Nektarquelle variieren.

Als wichtigste Honigbestandteile wären noch die Enzyme als Biokatalysatoren zu erwähnen. Ohne Enzyme könnten wir die mit der Nahrung aufgenommenen Wirkstoffe nicht verwerten. Im Honig wurden neben dem stark vertretenen Enzym Invertase, das Polysaccharide in Monosaccharide umwandelt, noch weitere Enzyme wie Katalase, Amylase, Phosphatasen, Diastase, als Stärkespaltendes Enzym und das wichtige Enzym Glucoseoxidase, das keimhemmende und keimtötende Funktionen ausübt und der Gruppe der Inhibine zugehört, nachgewiesen. Diese auf Licht und Hitze hochempfindlichen Enzyme sind die Indikatoren für die Honigqualität d. h. die Enzymtätigkeit bestimmt die Qualität des Honigs.

Honig muss als dynamisches Produkt gesehen werden, das sich durch seine Einzelbestandteile (Enzyme, Inhibine, Zuckerverbindungen...) ständig ändern kann.

Das Zusammenwirken aller Inhaltsstoffe und das ausgewogene Verhältnis seiner Wirkstoffe zueinander machen den Honig zum wertvollsten Produkt, das die Natur uns liefert. Honig ist somit das einzige natürliche Süßungsmittel und gleichzeitig „süße Medizin“ .

Tanja Luftensteiner
Bienenzucht- und Lehrstation
CARNICA SINGER
E-Mail: t.luftensteiner@utanet.at

Quellen und Literaturverzeichnis:

A.Lund „Natürlich heilen mit Honig“
P.Uccusic „Doktor Biene“
P.Potschinkova „Bienenprodukte in der Medizin“
A.Ehrnsperger „Honig Kochbuch“
A.Fink „Bienenprodukte“
Moosbeckhofer/Utz „Der erfolgreiche Imker“
Koch/Zander „Der Honig“
E.Schneider „Nutze die Heilkraft unserer Nahrung“