

## Honigbienen (*Apis mellifera* L.) und Imkerei in Köln

Hans-Jürgen Hoffmann und Norbert Vosen

Mit 4 Abbildungen

### Kurzfassung

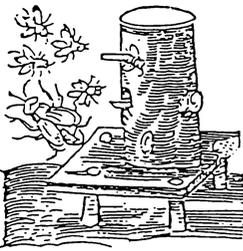
Allgemeine Angaben zur Honigbiene und Imkerei in Köln von den Anfängen bis heute, sowie der Geschichte der Kölner Imkervereine werden gebracht. Das Wissen über die Honigbiene bei ALBERTUS MAGNUS, sowie die Biene in ihrer Bedeutung für den Menschen, Verwendung in Kunst und Kultur werden angesprochen.

### Abstract

General information on the honey bee and bee-keeping is provided, with special reference to Cologne (Germany). The history of the bee-keeper's associations, diseases of bees and the use of products derived from bees are also discussed.

Bekanntlich hat der Mensch sehr früh den süßen Geschmack des Bienenhonigs kennen gelernt und über Jahrtausende den Bienen Honig gestohlen. Die früheste Darstellung stammt aus einer spanischen Höhle aus der Zeit von 9-12.000 v.Chr. und zeigt Menschen beim Honigraub, umschwärmt von Bienen. Seit 7.000 v.Chr. werden Bienenvölker in Zentralanatolien (steinzeitlich, mesolithische Felsmalereien Alacón) und seit 4.000 v.Chr. in Ägypten gehalten. Aus der Zeit von 1.000 v.Chr. stammt ein Met-Rest aus einem altgermanischen Mädchengrab von Hadersleben (LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND 1988, dort auch sehr viele weitere Daten). HOMER und vor allem ARISTOTELES waren schon 350 v.Chr. viele Details über Bienen bekannt, auch PLINIUS (79-23 v.Chr.) schreibt über Bienenhaltung, und ALBERTUS MAGNUS bringt nach 1262 n.Chr. einen längeren handschriftlichen Text über "apis" in seinem in Köln niedergeschriebenen Manuskript "de animalibus libri XXVI" (Abb. 1); s. auch BALSS 1928.

### Apis das ist ein Bin oder Im.



Apis das ist ein Bin oder Im/ein wolbefande  
gemein / vnd vast klein Thierlein / wirdt geboren  
erflichen von einem ey / darauff denn volgendt ein  
würmlein wirdt/welches würmlein sich in ein Im-  
men odder Bienen verwandelt / von welcher wir hie  
schreiben wollen / der alt firtrefflich Philosophus  
vndd ganz fleissiger erkundiger der natur will / das  
der König der Imen aller anderen Immen odder  
Bienen vater sei/also/das die alle jren vrsprung vnd  
anfunfft haben sollen/solches vermeint er darmit zu probieren vnd bewe-  
ren/das im Bienen stock oder Immen rumpff ein samten gefunden wirdt/  
denn inn seiner zellen oder heußlin/darinn solcher König wonet.

Abbildung 1. Anfang der Übersetzung des Abschnittes über die Biene bei ALBERTUS MAGNUS durch RYFF (1544)

ALBERTUS MAGNUS war offenbar gut mit der Imkerei vertraut und bringt viele Details. Er hat z.B. wilde Bienenvölker in einer Felsenspalte an der Donau selbst beobachtet; er erwähnt, daß Bienen Baumhöhlen den Erdhöhlen vorziehen. Einerseits sind viele Details bei ALBERTUS MAGNUS noch unverstanden: Die Honig- und Wachsentscheidung aus Blütentau stimmt nach

unseren Kenntnissen nur z.T.. (Wachs als von ihm angenommener Rückstand bei der Honigproduktion ist in Wirklichkeit ja ein Sekret der Arbeiterinnen.) Auch die Sinnesorgane der Insekten allgemein werden von ihm wegen der Kleinheit des Insektenkopfes nicht alle in letzteren verlegt; die mit den Bienen weitläufig verwandten Hornissen hält er sogar für blind. Andererseits hat ALBERTUS MAGNUS offensichtlich selbst Bienen seziert und anatomisch untersucht: Er fand im Bieneninneren eine große helle Kugel, die nach Honig schmeckte - also den Kropf oder Honigmagen (nicht, wie STADLER (1920) als Altphilologe glaubt, der Fettkörper der Biene). Er erkannte den Darm, die Sehnen (d.h. Muskeln) am Stachel und die "Wespen"taille, an der er allerdings fälschlich die Insertion der Beine annimmt. Von ALBERTUS wird, wie im gesamten Mittelalter, die Bienenkönigin als "rex", also als männliches Wesen angesehen. Wie schon ARISTOTELES glaubt er (außer für die Pflanzen, Läuse und Flöhe) auch für die Bienen an eine Fortpflanzung ohne Begattung: Schon ARISTOTELES hatte angenommen, daß der Bienenkönig oder der Weisel ohne Begattung Arbeiter erzeugt, aus denen dann wiederum ohne Begattung Drohnen hervorgingen. ALBERTUS MAGNUS dagegen, der ansonsten ja in sehr vielen Punkten das aristotelische ins mittelalterlich-mitteuropäische Gedankengut überträgt, nimmt an, daß die Arbeiterinnen den ganzen Stock erzeugten, wobei aus dem stärksten Samen (d.h. Eiern) der König, aus materiereicherem, aber schwächerem die Drohnen, aus materieärmerem, aber stärkerem die Arbeiterinnen hervorgingen; er vergleicht die verschiedenen Stände sehr anschaulich mit Bäckern, Handwerkern oder Bauleuten. Er deutet den Wehrstachel als typisch männliche Eigenschaft und die Arbeiterinnen als Zwitter, da sie sich in weiblicher Manier um die Brut kümmern. Aus der in der Regel geringen Zahl von Weiseln leitet er fälschlicherweise ab, daß das Bienenvolk nicht von diesen aufgebaut sein könnte; das Fehlen von Samen (=Eiern) in weisellosen Bienenvölkern bezeichnet er dagegen als falsch.

[Der heutige Kenntnisstand ist:

Königin, Weisel = Weibchen, entstehen aus befruchteten Eiern bei spezieller Ernährung in der Larvenzeit;

Arbeiterinnen = Weibchen, entstehen aus befruchteten Eiern bei Normalernährung;

Drohnen = Männchen, vor allem im Frühsommer aus unbefruchteten Eiern entstehend, sterben im Herbst oder werden während der "Drohenschlacht" abgestochen.]

Bester Honig von Linden usw. ist ALBERTUS ebenso geläufig wie die Beifütterung der Völker z.B. mit süßem Rotwein. Auch die Tatsache, daß Bienen im Sommeranfang in Mitteleuropa schwärmen sollten, war ihm vertraut - beim Schwärmen im Herbst könnten die Völker nicht mehr genug Honig eintragen und gingen zugrunde. Er kannte den Bienenotter und verglich ihn mit dem eines Hornes. Die Entfernung von Fremdlingen aus dem Bau hat er experimentell festgestellt und er bezeichnete Hornissen, Frösche usw. als Bienenräuber.

ALBERTUS MAGNUS hat im Prinzip auch schon einen Schädling in Bienenbeuten erkannt: die Wachsmotte *Galleria mellonella*, die er als aus faulendem Honig oder Wachs entstehende "Spinne" deutet; dies hat er selbst erforscht, indem er Wachs an eine Wand geschmiert hat und im August mehr als 100 sich vom Wachs ernährende Würmchen, d.h. die Kleinschmetterlingsraupen beobachtet hat.

Nachdem in der Zeit von 1000-1600 n.Chr. Hausbienenzucht vor allem in Klöstern blühte, ging die Imkerei ab dem 17. Jh. in Europa drastisch zurück: Rohrzuckerimporte aus Übersee lösten seit dem 16. Jh. den Bienenhonig als Süßstoff ab. Mit Aufkommen von Hopfenanbau und Bierbrauerei wurde Gerstensaft statt Met zum Standardgetränk, und Paraffinkerzen (die Reformation ließ den Kerzenverbrauch in Kirchen ohnehin zurückgehen) ließen das Bienenprodukt Bienenwachskerze weniger wichtig werden. Schließlich kam 1747 noch die Entdeckung der Zuckergewinnung aus Zuckerrüben hinzu.

Ab 1650 existiert umfangreiche Literatur über Bienen, verschiedene Beutetypen werden entwickelt und z.B. um 1750 von JANSCHA die Zusammenhänge bei der Paarung der Bienenkönigin erforscht.

Nach vielen weiteren technischen Verbesserungen (so der Erfindung der künstlichen Waben-Mittelwand durch den rheinischen Tischlermeister J. MEHRING) blüht die Imkerei in ganz Deutschland.

1882 kommt es zur Gründung des Deutschen Imkerbundes bzw. des Vorläufers Deutscher Bienenwirtschaftlicher Centralverband (mit 50.000 Mitgliedern).

Geschichte und heutiger Stand der Imkerei speziell in Köln lassen sich am besten aus der Geschichte der örtlichen Imkervereine ablesen (s. HARTMANN 1975, POHL 1981). Das Auf und Ab der Imkerei kann aus den Mitgliederzahlen abgelesen werden (Abb. 2), wobei aber zu berücksichtigen ist, daß die Durchschnittszahl der Völker pro Imker und der Honigertrag sich im Laufe der Jahre veränderten.

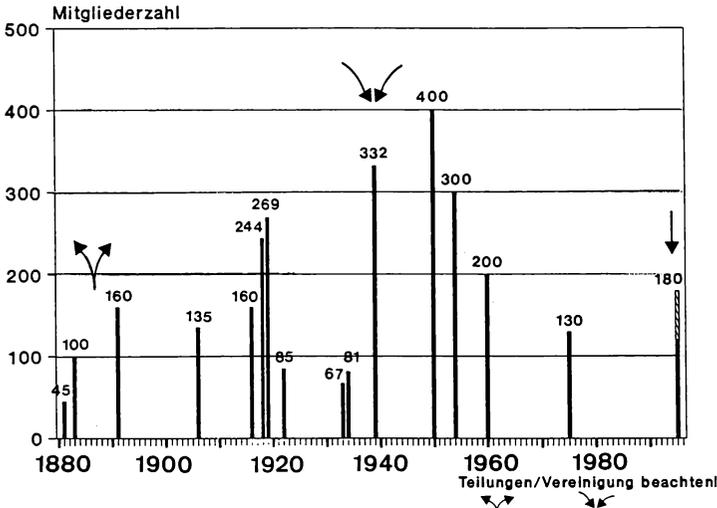


Abbildung 2. Mitgliederzahlen in Kölner Imkervereinen, spez. im Bienenzuchtverein Groß-Köln bzw. Kölner Imkerverein von 1881 e.V.

1825 zählte man in Köln 251 Bienen-Völker, 3.000 im Landkreis. In einem kurzen Abriss faßt REGENER (1888) die Geschichte der Kölner Imkerei bis zum Ende des 19. Jahrhunderts zusammen. Er schildert die bis dahin "idyllische" Umgebung vor den Stadtorten von Köln mit Feldern, die den Bienen genügend Tracht boten, aber erwähnt auch die vielen Gärten u.ä. innerhalb der Stadtmauern. Er führt jedoch auch an, daß schon 1854 der damalige Polizeipräsident GEIGER eine Verordnung erließ, daß innerhalb des Stadtgebietes pro Grundstück nur 5 Bienenvölker gehalten werden durften. Der Hintergrund war die Beschwerde der zu Beginn der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts aufkommenden Zuckerfabriken, daß Bienen - zwar zunächst gern gesehen - die Siebe säuberten, andererseits aber zunehmend aus den Fabriken Zucker wegrügen. Die Imker verlegten daraufhin ihre Stände (mit z.T. 200-500 Völkern in den damals gebräuchlichen Strohkörben oder Ringständern/KANTIZ-Körben) nach außerhalb des Stadtgebietes. 1880 tagte die 25. Wanderversammlung deutscher und österreichisch-ungarischer Bienenwirte in Köln. Bei diesem Anlaß schlossen sich die Bienenzüchter von Köln und Umgebung (1881) zum "Bienenzuchtverein Köln und Umgebung" unter W. SCHÜLLER mit 45 Mitgliedern zusammen. Auf dieser Tagung wurde auch erstmals das Maß der Rähmchen mit dem deutsch-österreichischen Normalmaß 23,5 x 37,0 cm festgelegt und somit genormt. Im 2. Jahr nach der Gründung hatte der Kölner Verein bereits 100 Mitglieder, Honigverkaufsausstellungen, Kontakte zu anderen Imkern, Vorträge und eine Vereinsbibliothek mit 130 bzw. später 200 bis ins 17. Jh. zurückreichenden Büchern. Eine Ausstellung im Jahre 1884 und die Ausrichtung einer 2. Wanderversammlung 1899 in Köln zeugen von großer Aktivität unter Leitung des Vorsitzenden C. REGENER sen. 1891 teilte sich der Verein nach internen Streitigkeiten; die "Gesellschaft Rheinischer Bienenfreunde" unter W. BAUM spaltete sich ab und teilte sich später nochmals weiter in den "Bienenzuchtverein Köln-Nord" unter SNOWATZKI. Dem ursprünglichen Verein blieben 160 Mitglieder; er feierte 1906 mit 135 Mitgliedern sein 25-

jähriges Bestehen mit Festschrift und großem Programm. Diese Feier wird in den Vereinsannalen als der Höhepunkt der 100-jährigen Geschichte vermerkt. Große Probleme bereiteten damals Honigverfälschungen (mit Kunsthonig), die von geschulten Gutachtern per Zungenprobe (die Pollenanalyse war noch nicht erfunden) entschieden wurden. Auch der Versicherungsschutz bei Schadensfällen wurde erst durch eine persönliche Spende von O.J. MENDE (der u.a. in Köln, später in Wesseling eine Kerzenfabrik besaß) über 50.000 Goldmark an interessierte Versicherungen möglich. Im ersten Weltkrieg lief das Vereinsleben trotz allem in kleinem Rahmen weiter. Es wurde sogar ein stadtkölnischer Lehrbienenstand im Nüssener Busch in K-Bocklemünd (im sog. GERSTUNG-System) errichtet, 1928 aber wegen Unrentabilität wieder verkauft. Ein Foto dieser interessanten städtischen Einrichtung ließ sich trotz intensiver Suche nicht auffinden. In dieser Zeit gab es in Deutschland 2 Mio. Bienen-Völker, die Honig im Werte von 20 Mio. Mark erbrachten. Nach dem 1. Weltkrieg nahm die Imkerei aus privaten und wirtschaftlichen Gründen (Inflation und deren Folgen, zunehmende Arbeitslosigkeit usw.) stark zu. Bedingt durch den 1. Weltkrieg kommt es - anderen Quellen zufolge - in Deutschland allgemein zum Niedergang der Imkerei, da 75.000 Bienenvölker als Reparationsleistung an die Siegermächte des 1. Weltkrieges geliefert werden müssen. Die Kölner Vereinsgeschichte bringt hierzu allerdings keine Angaben. Der Verein wurde 1920 ins Vereinsregister eingetragen und trat dem Deutschen Imkerverein bei. 1919 waren 269 Mitglieder zu verzeichnen. 1927 wurde - anlässlich einer Skatrunde - die Idee geboren, die immer noch existierende stadtkölnische Polizeiverordnung von 1854 zur Haltung von höchstens 5 Völkern pro Grundstück ad absurdum zu führen: Man zeigte u.a. den damaligen Oberbürgermeister K. ADENAUER an, da die Stadt Köln auf ihrem Lehrbienenstand 100 Völker hielt. Die Verordnung wurde umgehend abgeschafft! Während die Vereinsprotokolle von 1920-1938 erhalten geblieben sind, werden ab 1938 keine Protokolle mehr geführt.

Unter dem Vorsitzenden K. ESSER wird 1931 das 50-jährige Jubiläum gefeiert - auffälligerweise ohne Festschrift; Unterlagen dazu gingen ebenso wie ein Buch zur Vereinsgeschichte und die Bibliothek im 2. Weltkrieg in den Flammen unter.

Im Dritten Reich ist wieder ein allgemeines Aufblühen der Imkerei festzustellen. Entsprechend der politischen Entwicklung wurde der Verein 1933 als Ortsgruppe in die "Reichsfachgruppe Imker" im "Reichsverband deutscher Kleintierzüchter" durch Satzungsänderung von 1934 überführt. Die Vereinszeitung blieb - neben dem Verbandsorgan "Deutscher Imkerführer" - die "Rheinische Bienenzeitung" und die "Deutsche Bienenzeitung". 1938 wurden auch die beiden anderen Kölner Imkervereine (Gesellschaft Rheinischer Bienenfreunde und Bienenzuchtverein Köln-Nord) integriert. Die Mitgliederzahl betrug danach 332 Imker mit schätzungsweise 3.000 Völkern.

Nach dem 2. Weltkrieg war zunächst jede Vereinstätigkeit verboten, man fand sich zunächst in loser Form zusammen; die Imkerei nahm aber stark zu wegen des allgemeinen Nachkriegsbedarfs, auch an Honig. So erhielt man für 6 Pfund Honig 10 bis 25 Pfund Zucker. Ab Ende 1946 fanden wieder Zusammenkünfte als Verein statt, 1948 die Gründung des Landesverbands Rheinland. Nach Genehmigung der Satzung fanden sich wieder ca. 400 Vereinsmitglieder im "Bienenzuchtverein Groß-Köln" und traten - wohl formlos - dem Imkerverband Rheinland e.V. bei. Nach 1948 werden wieder regelmäßige Treffen abgehalten, z.B. wird auch wieder intensiv Königinnenzucht mit einer Belegstation im Königsforst betrieben. Schon 1949 beteiligte sich der Verein mit einer großen Präsentation auf der Landwirtschaftlichen Ausstellung in Köln. Es wurden im Verein Vorträge und Kurse abgehalten, Bienenvölker wurden zeitweilig z.B. in günstige Trachtgebiete in die holländischen Heidegebiete transportiert. Ab 1950 können auch Imkermeister-Prüfungen abgelegt werden. 1957 wurde das 75-jährige Jubiläum - zusammen mit dem 50-jährigen Jubiläum des Deutschen Imkerbundes - in Köln im Großen Saal der Messehallen gefeiert; die finanziellen Verhältnisse ermöglichten aber nicht einmal den Druck einer Festschrift. Für die Imker gab es diverse Vorteile, z.B. beim verbilligten Zuckerbezug (1954 pro Volk 10 kg, um ca. 20% verbilligt). Bis 1962 sank die Mitgliederzahl auf unter 200, wohl aufgrund einer Mitglieder-Überalterung, vor allem aber wegen des wachsenden Wohlstandes und großstadttypischer Probleme: Durch zunehmende Entfremdung von der Natur werden vom Großstädter Bienen immer öfter als Lästlinge oder gefährliche Insekten angesehen;

auch sind in der Innenstadt einer Großstadt sowie durch agrarpolitische Änderungen in der Umgebung von Köln viele Trachtquellen nicht mehr verfügbar. Immerhin fand 1967 in Zusammenarbeit mit dem "Deutschen Imkerbund" im Kölner Gürzenich eine gut besuchte Ausstellung "Blütenwunder, Welt der Biene" statt. Am 17.-18.04.1982 fand die Feier zum 100-jährigen Bestehen unter der Schirmherrschaft von Oberbürgermeister N. BURGER in K-Ehrenfeld im Kolpingsaal in Verbindung mit einem Internationalen Kölner Imkertag statt. Eine umfangreiche Festschrift, die Verleihung einer Ehrenmitgliedschaft an den berühmten englischen Bienenzüchter BRUDER ADAM aus Buckfast Abbey usw. zeugen von großen Vereinsaktivitäten. Im Insektarium (im Aquarium) des Kölner Zoos ist seit 1970/71 ein Bienenvolk in Aktion zu sehen, seit 1983 von einem Imker des hiesigen Imkervereins betreut (vgl. seit Vorkriegszeiten ein Schaukasten in der Kölner Flora). Seit 1995 werden Bienen und Imkerei auch in FINKENS Garten in K-Rodenkirchen (nahe dem Forstbotanischen Garten) demonstriert. Ein von der Stadt Köln gebautes und dem Kölner Imkerverein zur Nutzung überlassenes Bienenhaus beherbergt z.Z. bis zu 5 Wirtschaftsvölker, sowie ein Schauvolk und enthält auch Imkereigerätschaften. Dieser Lehr- und Informationsbienenstand steht nicht nur zur Ausbildung neuer Imker, sondern vor allem auch der interessierten Bevölkerung und Schulklassen zur Verfügung. 1995 erfolgte aus verschiedenen Gründen die Umbenennung des Vereins in "Kölner Imkerverein von 1882 e.V."; er hat z.Z. (1995) 120 Mitglieder mit über 1.000 Bienenvölkern. Die Zahl weiterer, nichtorganisierter Imker im Stadtgebiet dürfte an einer Hand abzuzählen sein; seit der Eingemeindung von Porz ist der dortige "Imkerverein Porz" mit ca. 60 Mitgliedern zusammen mit den Kölner Imkerverein in der Kreisimkerschaft vereinigt. Zwar liegen über den Honigertrag in Köln keine Zahlen vor, die Bestäubungsleistung der zahlreichen, über das ganze Stadtgebiet verteilten Völker ist aber sicherlich viel höher zu bewerten.

Während früher die "Italiener"-Rasse (*Apis mellifera ligustica*) eine sehr große Rolle spielte, wird heute die "Carnica"-Rasse (*A. m. carnica*) bevorzugt, daneben z.Z. auch die "Buckfast"-Rasse; üblicherweise werden die Völker heutzutage in Magazinen gehalten.

Wie überall treten auch in Köln hin und wieder die üblichen Bienenkrankheiten auf: Bösartige Faulbrut (durch *Bacillus larvae* verursacht), die von Einzellern verursachte *Nosema*-Krankheit, Pilz- und Viruserkrankungen, die Milbenseuche (bei der Milben der Art *Acarapis woodi* Verstopfung der Bienentracheen und damit den Erstickungstod hervorrufen), sowie Schadinsekten wie Wachsmotte (*Galleria mellonella*) und Bienenwolf (*Philantus triangulum*); letzterer spielt in Köln allerdings keine Rolle. Während Bienenläuse (*Braula coeca*, eine 2 mm große, flügellose Fliegenart, die keineswegs - wie der Name ausdrückt - blind ist) in Köln fast vollständig zu fehlen scheinen, leiden die Kölner Bienen stark unter der *Varroa*-Milbe (*Varroa jacobsoni*). Seit Anfang dieses Jahrhunderts auf der SO-asiatischen "Indischen Biene" (*Apis indica*) beobachtet, gelangte sie in den 70er Jahren auf den Balkan. Sie wurde 1977 erstmalig in Deutschland entdeckt, hatte sich zu diesem Zeitpunkt allerdings schon unbemerkt so weit ausgebreitet, daß eine Wiederausrottung nicht mehr möglich war. 1983 berichtete die Tagespresse über hohe Honigverluste bei den 3.500 Imkern im Rheinland (mit bisher durchschnittlich 525 t Honig/Jahr). Heutzutage sind fast alle Bienenvölker infiziert; es ist für den Imker notwendig, die Befallsstärke durch Einsatz chemischer Mittel zum optimalen Zeitpunkt, d.h. vor allem frühzeitig, unter Kontrolle zu halten. Außer "härteren" Mitteln der pharmazeutischen Industrie hat sich die Anwendung der bei Bienen ja auch natürlich vorkommenden Ameisensäure bzw. der Milchsäure bewährt. Die 1-1,5 mm kleinen *Varroa*-Milben schieben sich zwischen die ventralen Hinterleibsringe der Bienen (Abb. 3) und saugen mittels ihrer Mundwerkzeuge Blutflüssigkeit (bis zu 0,1 mg Hämolymphe in 2 Stunden). Dadurch und durch Sekundärinfektionen ist die Lebensdauer der Bienen stark reduziert; erwachsene Bienen werden in der Regel nur als Transportwirte genutzt, die Vermehrung der Milbe findet vor allem in den Brutzellen der Biene statt (s. Abb. 3). Weitere Details finden sich z.B. bei RITTER (1988).

Ein Problem wurde erst in neuerer Zeit akut: die Wechselwirkung bzw. interspezifische Konkurrenz von Honigbienen und sog. "Wildbienen". Im zoologischen Sinne zählen zu letzteren - neben einigen sozial lebenden Arten - vor allem die sog. Solitären Bienen, nicht jedoch Honigbienen außerhalb der Imkerei. Bei Solitären Bienen ist durch Wegfall von Trockenrasen und

Ödländereien infolge von Kultivierungsmaßnahmen, Überbauung usw. ohnehin ein z.T. drastischer Arten- und Individuenrückgang zu verzeichnen, während den Bienenvölkern durch Wegfall blütenreicher Feldbaugelände und der Wälder infolge von Waldschäden Nahrungsmangel droht. Zu diesem Problemkreis fehlen aus methodischen Gründen Untersuchungen für mitteleuropäische Bereiche bisher fast völlig, obwohl viele Forscher einen negativen Einfluß der individuenreichen Bienenvölker auf die z.T. recht seltenen Solitären Bienen erwarten.

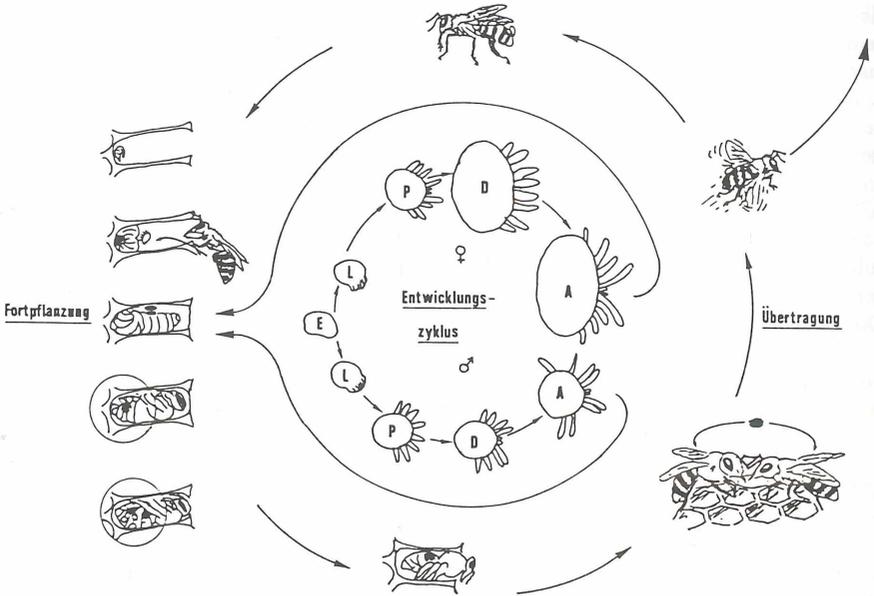


Abbildung 3. Entwicklungs- und Infektionszyklus von *Varroa jacobsoni* auf der Honigbiene (verändert nach RITTER 1988)

E = Ei, L = Larve, P = Protonymphen, D = Deutonymphen, A = adulte Milbe

So konnte erst EVERTZ (1993) zeigen, daß in der Umgebung von Bienenvölkern die Individuenzahlen von Solitären Bienen z.T. drastisch zurückgingen. Der Effekt ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß in einer Zeit, in der ohnehin günstige Trachtquellen (Nektar und Pollen) rar sind, gerade die Honigbiene aufgrund ihrer Blütentreue und Individuenmasse Wildbienen stark Konkurrenz macht. Im Bereich seines Bienenstandes versucht der Imker natürlich aktiv, die Trachtquellen zu optimieren, so daß sich dort im Endeffekt ein Gleichgewicht zwischen Bienenvölkern und einer gewissen (u.U. reduzierten) Wildbienenfauna einstellt. Der Rückgang der letzteren ist z.T. jedoch besonders stark bei der Wanderimkerei mit dem plötzlichen massenhaften Auftreten riesiger Individuenmengen: Hier steht die Wildbienenfauna als eingespieltes System einer Übermacht von Konkurrenten gegenüber, auf die bei ersteren ein z.T. sehr starker Rückgang der Arten- und Individuenzahlen folgt.

Viele interessante Details zur Natur- und Kulturgeschichte der Biene sind bei HÜSING (1974), LUDWIG & HÜSING (1952), LERNER (1984), RÜDIGER (1974) u.a. nachzulesen; es sei auch auf die Ausstellung zur Imkerei im Rheinischen Freilichtmuseum, Landesmuseum für Volkskunde, in Mechernich-Kommern in der Eifel hingewiesen.

Außer dem Genuß von Bienenhonig, seit 1926 nach Möglichkeit im deutschen Einheitsglas als Kennzeichen für garantierten Imkerhonig verkauft, werden auch andere Bienenprodukte vermarktet. So werden dem Pollen, dem "Gelée royale" (dem speziellen Königinnenaufzuchtfutter) und dem "Propolis" (einem harzähnlichen Produkt der Biene) gesundheitsfördernde Eigenschaften nachgesagt. Bienenwachs wird auch heute noch zu Kerzen und vielen anderen

Zwecken verwendet, vergorener Honig als Honigwein oder Met in Spezialgeschäften angeboten. Auch die schon lange bekannte Heilwirkung von Bienengift wird noch heute pharmazeutisch (und kosmetisch) genutzt ("Apothérapie", z.B. mit Salben wie FORMAPIN gegen rheumatische Beschwerden). Details finden sich bei ARMBRUSTER (1960), BODENHEIMER (1951), COMBY (1993), FRANCIS & GONTIER (1986), SCHMITSHECK (1968), STERN (1971) und WEIDNER (1990). Es sollte in diesem Zusammenhang aber auch auf Gefahren beim Umgang mit Bienen hingewiesen werden: Bei Überempfindlichkeit gegen Bienenstiche bzw. gegen das Bienengift kann es bei Stichen zu ernsthaften Problemen kommen. Hier ist heutzutage bei bekannter Allergie mit Notfallset und/oder sofortiger ärztlicher Versorgung, bzw. langfristig durch eine Desensibilisierungsbehandlung unter ärztlicher Aufsicht jedoch Abhilfe möglich. Von COMBY (1994) schließlich wird im Rahmen seiner Empfehlungen zum Genuß von Insekten in der menschlichen Ernährung die adulten Bienen als "fade", die Larven als "delikat" eingestuft.

Bienen spielen - außer bei den Honigprodukten (Jahresbedarf in Deutschland z.Z. ca. 60 Mio. Kilogramm) und der Bestäubung sehr vieler und sehr wichtiger Pflanzen - auch eine große Rolle in ganz anderen Bereichen, z.B. im "übertragenen Sinne". Als Inbegriff des Fleißes werden Bienen als Symbol vielfach verwendet; z.T. wird statt der Biene auch auf das Bienenkorb-Symbol oder die typische Wabenstruktur zurückgegriffen. So finden sich auch in der Münzausstellung der Kölner Sparkassen Münzen mit Bienendarstellungen. Eine Dokumentation zu Bienen in der Numismatik findet sich in einem Artikel von KROHA (1981) unter dem Titel "Biene und Bienenkorb, Symbol des Fleißes und der Sparsamkeit im Numismatischen Bereich" mit vielen Abbildungen in der Festschrift zum 100-jährigen Vereinsjubiläum. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Ausstellung einer Spezialmünzsammlung des Sammlers J. SPIEGEL hingewiesen, die die Kreissparkasse Köln im Jahre 1975 zeigte, bevor die Münzen in Köln auf einer Auktion versteigert werden sollten. Durch das Engagement u.a. des Kölner Imkervereins konnte dies seinerzeit verhindert werden (KURYLO 1975). Eine weitere für Köln spezifische Bienendarstellung findet sich im Kölnischen Stadtmuseum (allerdings nur im Magazin und nicht der Schau): NAPOLEON I erlaubte 1811 auf Antrag des Rates der Stadt Köln ein neues, sog. "Bienen"wappen, das anstatt der für Köln üblichen drei Kronen im Oberteil des Wappens drei Bienendarstellungen in Gold, darunter drei Silberspitzen auf rotem Grund zeigt. Es ist z.B. auf einer seidenen Fahne sowie auf Fahnen der "Ehregarde/Garde d'honneur" von 1811 zu sehen (s. Abb. 4 sowie Festschrift "100 Jahre Bienenzuchtverein Groß-Köln"). Dieses Napoleonische Wappen führt heute der Kölner Imkerverein in seinem Briefkopf. In diesem allgemein kulturhistorischen Bereich von Bienendarstellungen läßt sich sicherlich noch manches Kölnische finden.

#### Literatur

- ALBERTUS MAGNUS (> 1262): De animalibus libri XXVI. - Manuskript Stadtarchiv Köln, 854 S.
- ARMBRUSTER, L. (1960): Gelée royale. - Arch. Bienenkunde 37, 1-39.
- BALSS, H. (1928): ALBERTUS MAGNUS als Zoologe. München, 155 S.
- BODENHEIMER, F.S. (1951): Insects as Human Food. A Chapter of the Ecology of Man. - The Hague, 352 S.
- COMBY, B. (1993): Köstliche Insekten - Die Proteine der Zukunft - Unerschöpfliche Quelle für die gesunde Ernährung. - Frankfurt-M., 150 S.
- EVERTZ, ST. (1993): Untersuchungen zur interspezifischen Konkurrenz zwischen Honigbienen (*Apis mellifera* L.) und solitären Wildbienen (Hymenoptera, Apoidea). - Diss., Aachen, 124 S.
- FRANCIS, CL. & GONTIER, F. (1986): Das Buch vom Honig. - Ravensburger FTB 245, Ravensburg, 184 S.
- HARTMANN, H. (1975): Aus der Geschichte des Bienenzuchtvereins Groß-Köln. - Unveröff. Manuskript, Köln, 18 S.
- HEDICKE, A. (1932): A. Arthropoden-Fette, -Öle und -Wachse und Schellack. - In: PAX, F. & ARNDT, W.: Die Rohstoffe des Tierreichs I,1, 4-46; Berlin 1929-38.
- HÜSING, J.O. (1974): Die Honigbiene. - Die Neue BREHM-Bücherei 31, 5.A., 90 S., Wittenberg, Lutherstadt.
- KROHA, T. (1981): Biene und Bienenkorb, Symbol des Fleißes und der Sparsamkeit im Numismatischen Bereich. S. 35-41 in: Festschrift 100-Jahre Bienenzuchtverein Groß-Köln e.V., Köln, 47 S.

- KURYLO, F.K. (1975): Bienen-Münzen bleiben vereint. - Kölner Stadtanzeiger 2/75
- LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (Hrsg.) (1988): Botinnen der Götter. Natur- und Kulturgeschichte der Honigbiene. - Köln, 103 S.
- LERNER, F. (1984): Blüten, Nektar, Bienenfleiß. Die Geschichte des Honigs. - München, 229 S.
- LUDWIG, A. & HÜSING, J.O. (1952): Die Honigbiene. - Die Neue BREHM-Bücherei 31, 2.A., 97 S., Leipzig.
- POHL, H. (1981): Gedanken zur 100-Jahrfeier. - S. 9-16 in: Festschrift 100-Jahre Bienenzuchtverein Groß-Köln e.V., Köln, 47 S.
- REGENER, (C.) (1888): 4. Die Bienenzucht in Köln und dessen Umgebung. - In: LENT, - : Köln, Festschrift zur 61. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln, S. 624-626.
- RITTER, W. (1988): Varroatose - Behandlung ohne Ende? - Schr.reihe Deutscher Imker, 36 S., Emmelshausen.
- RÜDIGER, W. (1974): Ihr Name ist *Apis*. Kleine Kulturgeschichte der Biene. - Illertissen/Bayern, 119 S.
- RYFF, W. (1544/5): Thierbuch ALBERTI MAGNI. - Frankfurt, o.S.
- SCHMITSCHECK, E. (1968): 10. Insekten als Nahrung, in Brauchtum, Kult und Kultur. - In: KÜKENTHAL, W.: Handbuch der Zoologie. - Bd. 4(2) 1/10, 1-62.
- STADLER, H. (1916 u. 1920): ALBERTUS MAGNUS, De animalibus Libri XXVI, nach der Cölnher Urschrift. - Beiträge zur Gesch. der Philosophie des Mittelalters. Bd. XV u. XVI, Münster.
- STERN, H. (1971): STERNS Bemerkungen über Bienen. - München, 96 S.
- WEIDNER, H. (1990): Die Beziehungen zwischen Mensch und Insekten in Nordostoberfranken: Die nutzbaren Insekten. Ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie. - WOLFGANG-SIEGEL-Stiftung, Hof, 160 S.

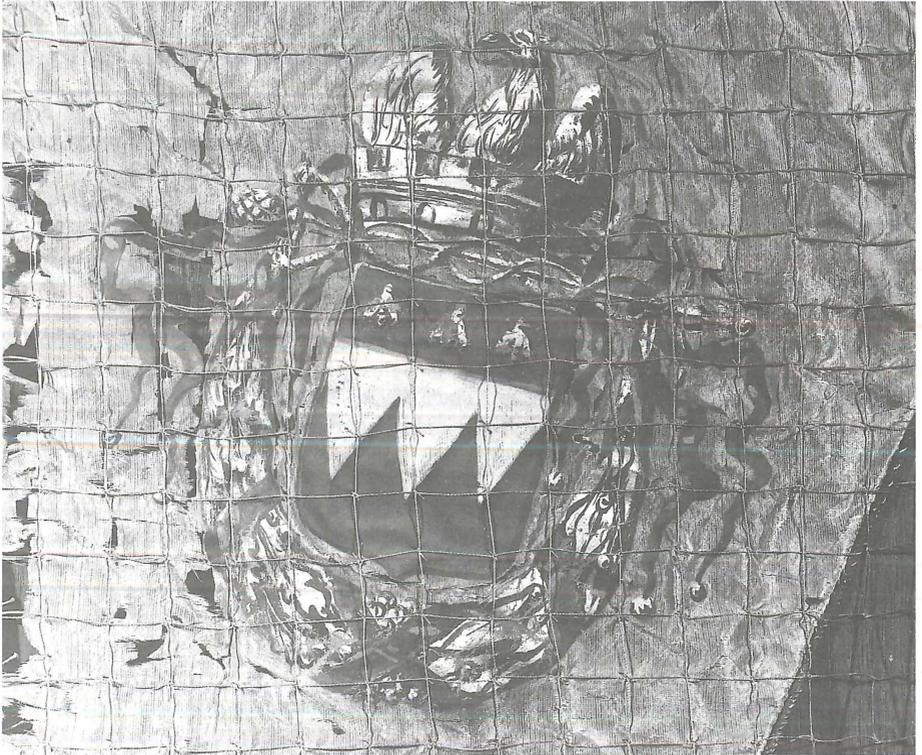


Abbildung 4. Das von NAPOLEON I 1811 der Stadt Köln verliehene Bienenwappen, hier auf einer Seidenfahne (ähnlich auch auf einer Fahne z.B. der "Garde d'honneur") zu sehen. Die Fahne wird im Kölnischen Stadtmuseum aufbewahrt. (Bildquelle: RHEINISCHES BILDARCHIV Köln)

Anschrift der Verfasser: Dr. H.J. Hoffmann, Zoologisches Institut der Universität,  
Weyertal 119, D-50931 Köln  
Vosen, Engelkestr. 4, D-50829 Köln

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [BH\\_35](#)

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Hans-Jürgen, Vosen Norbert

Artikel/Article: [Honigbienen \(\*Apis mellifera\* L.\) und Imkerei in Köln 313-320](#)