

Teil 1
Imkerei und
Archäologie

Auf den Spuren unserer Vorfahren

Die Verbindung von Imkerei und Archäologie wurde bisher unterschätzt

Die Archäologin und angehende Imkerin Dr. Sonja Guber geht in einer Serie der Frage nach, wie sich die Bienenhaltung in unseren Breiten entwickelt hat. Im ersten Teil zeigt sie, dass unsere Kenntnisse darüber allgemein recht lückenhaft sind.

Eine Übersicht zur Geschichte der Imkerei und der Honiggewinnung in unserem geografischen Raum beschränkt sich meist auf zwei bekannte Abbildungen. Zunächst wird der Beleg des Honigjagens auf einer mittelsteinzeitlichen Höhlenzeichnung aus Spanien angeführt und dann auf die mittelalterliche Zeidlerei verwiesen.

Lücken in der Imkereigeschichte

Dabei fehlen aber alle prähistorischen Kulturstufen mit den spannenden kulturtechnischen Entwicklungen der Menschheit, welche die Grundlage unserer Handwerke darstellen. Sicher, es gibt Belege aus dem mediterranen Raum, den sogenannten Hochkulturen der Ägypter, Römer und Griechen, nicht jedoch aus Mitteleuropa. Region und Kulturform bedingen aber einander. Genauso, wie wir eine zeitliche Lücke

in der Geschichte der Imkerei haben, haben wir also auch eine geografische Lücke. Die prähistorischen Kulturen Mitteleuropas haben sich nicht „weniger“, sondern einfach anders entwickelt als die des mediterranen Raumes oder des Nahen Ostens.

Auf Spurensuche

Da diese Kulturen ohne Schrift waren, sind Spuren und Belege auf anderem Wege zu suchen. Dabei stellen wir fest, dass die Wissenslücke nicht so umfassend ist, wie es zunächst scheinen mag. Es gibt nämlich indirekte Beweise für die Imkerei – durch Kulturtechniken, die ohne imkerliche Produkte (vornehmlich Wachs) nicht möglich gewesen wären. Diese Handwerkstechniken können wir bereits im prähistorischen Mitteleuropa in sehr großem Ausmaß beobachten und also Wachsgewinnung nachweisen. Es

gibt aber auch direkte Beweise für die Imkerei in Form von einzelnen prähistorischen Funden von Bienenbehausungen und Bienenprodukten (Honig, Met, Wachs). Die Rolle der Imkerei ist bisher also eher lückenhaft betrachtet worden.

Diese Artikelserie möchte hier ein wenig Licht ins Dunkel bringen und die Ursprünge der Imkerei in Mitteleuropa zumindest punktuell aufspüren. Hierbei sollen die Kulturen vor der Schriftlichkeit betrachtet werden, also etwa von der Mittelsteinzeit (ca. 9600 – 4900 v. Chr.) bis zu den Germanen der sogenannten römischen Kaiserzeit (ca. 0 – 375 n. Chr.). Es werden Einblicke in die mitteleuropäische Vorgeschichte gegeben und die bisher vorliegenden indirekten und direkten Belege der Imkerei jener Zeit vorgestellt.

Dr. Sonja Guber
Sonja.Guber@immenizit.de



1 Höhlenmalerei Cuevas de la Araña (Spanien), mittelsteinzeitlicher Kulturkontext. Quelle: Umzeichnung: Autorin

Dazwischen – eine Wissenslücke von bis zu 10.000 Jahren ...

2 Historische Darstellung der Waldzeidlerei, mittelalterlicher Kulturkontext. Quelle: Krünitz, J.G.: „Das Wesentlichste der Bienen-Geschichte und Bienen-Zucht“, Berlin, 1774

2



Teil 2
Imkerei und
Archäologie

Schwierige Spurensuche

Beuten, Waben, Bienen oder Honig sind schon lange zersetzt

Im zweiten Teil ihrer Serie beschreibt Dr. Sonja Guber, warum die Suche nach imkerlichen Hinterlassenschaften so kompliziert ist und welche Chancen wir haben, dennoch etwas über unsere Imker-Vorfahren zu erfahren.

Bei der Art von Archäologie, von der hier berichtet wird, handelt es sich um die Vor- und Frühgeschichte Mitteleuropas, die sich von der klassischen Archäologie, Ägyptologie und weiteren archäologischen Disziplinen deutlich unterscheidet. Denn sie bedient sich völlig anderer Quellen. Sie kann sich nicht auf Texte und Bilder stützen, sondern ausschließlich auf rein materielle Quellen. Sie ist darauf angewiesen, Funde, Fragmente oder Spuren im Boden zu entdecken. Die Hauptquelle der Erkenntnis sind archäologische Ausgrabungen. Was im Boden gefunden wird, sind meist Keramikfragmente, Knochen oder schlichtweg bauliche Strukturen (z.B. Hausgrundrisse).

Organische Materialien wie Textilien, Holz, Leder etc. sind nur unter ganz besonderen Bodenbedingungen (wie z.B. Küstensiedlungen oder Moorfunde) für uns konserviert geblieben. Dadurch wird schnell offensichtlich, warum es so schwer ist, der prähistorischen Imkerei in Mitteleuropa auf die Spur zu kommen: Die Hinterlassenschaften der Imkerei sind organischer Natur! Wir haben es mit „komplett abbaubaren“ Beuten zu tun, auch Wabenwerk und die Bienen selbst überdauern nicht im Boden. Direkte Fundstücke imkerlicher Arbeit sind mit sehr großer Wahrscheinlichkeit über die Jahrtausende schlicht vergangen. Bei einer archäologischen Ausgrabung werden die Hinterlassenschaften im Boden zerstört, und eine Grabungsdokumentation muss alles abbilden, was an Erkenntnissen gewonnen werden konnte. Man kann nur immer das finden und somit richtig zuordnen und dokumentieren, was man erkennt. Ein Messer, ein Aufbewahrungsgefäß für Nahrung (bzw. Honig), ein Sieb – all dies kann imkerlich verwendet worden sein, stellt jedoch keinen zwingenden Zusammenhang mit der Imkerei her und ist also nicht in diesem Kontext dokumentiert worden. Die Fundstücke an prähistori-



Pfostenstellungen eines Hausgrundrisses. Germanisches Langhaus der Römischen Kaiserzeit. Ausgrabungen in der Kiesgrube Niederweimar/Lahn. Foto: hessenArchäologie

Mitteleuropäische Vorgeschichte und beginnende Frühgeschichte	
375 n. Chr.	Späte Römische Kaiserzeit
Römische Kaiserzeit	Frühe Römische Kaiserzeit
0	Späte Eisenzeit (La-Tène-Zeit)
Eisenzeit	Frühe Eisenzeit (Hallstattzeit)
800 v. Chr.	Späte Bronzezeit (Urnenfelderzeit)
Bronzezeit	Mittlere Bronzezeit (Hügelgräberkultur)
2200 v. Chr.	Frühe Bronzezeit
Steinzeit	Jungsteinzeit (Neolithikum)
≈600000 v. Chr.	Mittelsteinzeit (Mesolithikum)
	Altsteinzeit (Paläolithikum)

Epocheneinteilung mit absoluten Daten. Mitteleuropäische Vorgeschichte und Römische Kaiserzeit mit grober weiterer Differenzierung. Grafik: Autorin

schen Kleidungsfragmenten sind insgesamt sehr selten. Hinweise für imkerliche Kleidung zu finden, ist somit äußerst unwahrscheinlich.

Ein kleiner Einblick in die Epochen der Vorgeschichte mit der Verknüpfung zu konkreten Daten soll es Ihnen ermöglichen, die weiteren Informationen besser einordnen zu können. Eine einfache Einteilung bietet der Dreischritt: „Steinzeit – Bronzezeit – Eisenzeit“. Diese Systematik orientiert sich schlicht an dem vorherrschenden Werkstoff der jeweiligen Epoche.

Hinlenken möchte ich die Aufmerksamkeit auf die Bronzezeit, die von etwa 2200 v. Chr. bis 800 v. Chr. anzusetzen ist. Wie aus dem Namen erkennbar, ist es die Epoche, in welcher zum ersten Mal Metall – in Form von Bronze – genutzt wurde. Die Bronzezeit steht im Zusammenhang mit der prähistorischen Imkerei. Wieso das so ist, erfahren Sie im nächsten Teil dieser Serie.

Dr. Sonja Guber
Sonja.Guber@immenzit.de

Teil 3
Imkerei und
Archäologie

Ohne Wachs kein Schwert

Für den Bronzeguss wurde sehr viel Bienenwachs benötigt

Welche große Rolle die Bienenhaltung in der Bronzezeit und sogar schon weit früher gespielt hat, erfahren wir von Dr. Sonja Guber in diesem Teil ihrer Serie.

Die Bronzezeit (2200 v. Chr. bis 800 v. Chr.) und mit ihr der Werkstoff Bronze – eine Legierung aus 90 % Kupfer und 10 % Zinn – breitete sich wie eine Welle über Europa aus. Das erste metallurgische Verfahren brachte eine große Entwicklung in der Handwerks-technik mit sich. Jedoch blieben die Änderungen nicht auf das Technische beschränkt, sondern erstreckten sich auch auf Kultgegenstände und Bestattungssitten, die u.a. auf eine Hierarchisierung der Gesellschaft hindeuten.

Die Einführung der Metallurgie spielte dabei eine herausragende Rolle. Und für den Bronzeguss wird Wachs benötigt. Denn die Bronzegegenstände entstehen durch das Wachs ausschmelzverfahren. Hierfür werden Wachsmodelle der herzustellenden Objekte geformt, diese mit Ton ummantelt, der Ton mit dem Wachsmodell auf dem Feuer gebrannt und dabei das Wachs aufgelöst; es fließt aus

oder verdampft. Anschließend wird die Tonhülle mit dem Negativabdruck des gewünschten Objektes mit Bronze ausgegossen. Etwa $\frac{1}{10}$ des späteren Objektgewichtes in Bronze wird vorab in Wachs benötigt. Die Menge an gefundenen Bronzeobjekten jener Zeit ist sehr groß. Bedenkt man darüber hinaus, dass das Material überaus wertvoll war und sicherlich auch wieder eingeschmolzen wurde und, wie viele Funde noch nicht entdeckt wurden, vergrößert sich die Menge immens. Allein für den Guss eines Bronzeswertes werden 150 Gramm Bienenwachs benötigt. Unter Berücksichtigung des schnellen Aufkommens der Metallurgie, der starken geografischen Verbreitung und somit des gesteigerten Bedarfs an Bienenwachs ist mit einer gezielten, planvollen Nutzung von Bienenvölkern spätestens zu dieser Zeit zu rechnen.

Im November 2015 sorgte ein Artikel der Zeitschrift „nature“ für Aufsehen.

Demnach konnte eine Nutzung von Bienenwachs bereits für die Jungsteinzeit (5500 v. Chr. bis 2200 v. Chr.) nachgewiesen werden. An jungsteinzeitlichen Keramikartefakten waren Wachsanhafungen gefunden worden (siehe auch *ADIZ/die biene/Imkerfreund 2/2016*, Seite 30). Auf jeden Fall legt diese Entdeckung den Schluss nahe, dass die Nutzung von Bienenvölkern nicht plötzlich in der Bronzezeit „erfunden wurde“, sondern bereits weit vorher sehr wohl bekannt war.

Für die Jungsteinzeit und im besonderen Maße für die Bronzezeit haben wir also starke indirekte Belege für eine imkerliche Aktivität in Mitteleuropa. Im nächsten Teil der Serie sollen direkte Funde prähistorischen imkerlichen Materials vorgestellt werden.

Dr. Sonja Guber
Sonja.Guber@immenizit.de



So lief der Bronzeguss im Wachs ausschmelzverfahren ab: Ein Bienenwachsmo-
dell wird angefertigt (1) und schichtweise in Ton eingebettet. Die Tonformen werden
gebrannt (2). In die nun hohlen Formen wird Bronze gegossen (3). Die Formen
werden zerschlagen (4), der Gussrohling freigelegt (5) und nachbearbeitet.
Fotos: Ralf Gössling

Teil 4
Imkerei und
Archäologie

Im Grab gut versorgt

Grabbeigaben und Beutenfunde geben Auskunft über Imkerei

Noch sind wenige direkte Funde von Honig oder Bienenbeuten bekannt. Doch es könnten noch weitere entdeckt bzw. als solche erkannt werden, weiß Dr. Sonja Guber im vierten Teil ihrer Serie zu berichten.

Aus der Vorgeschichte sind mittlerweile zahlreiche Funde von Honigresten bzw. Pollen von Herdstellen oder Gräbern stein-, bronze- und eisenzeitlicher Fundplätze bekannt. Meist sind es Grabbeigaben in Form von Met oder anderen honighaltigen Getränken. Einen herausragenden Fund stellt das Grab des Keltenfürsten von Hochdorf (Landkreis Ludwigsburg) aus dem 6. Jh. v. Chr. dar. Es ist ein opulentes Hügelgrab mit einer komplett ausgestatteten Grabkammer. Sie enthielt u.a. ein ganzes Trinkgeschirr für ein Festgelage, dazu ein 500 Liter fassender Bronzekessel, der zur Zeit der Grablege mit 350 Litern Honigmet gefüllt war. Die damalige Füllmenge ist an den Korrosionsmarken zu erkennen. Erhalten blieben 442 Gramm Sediment am Boden des Kessels, in welchem 200 verschiedene Pollen zu finden waren.

Doch sogar Bienenbeuten sind aus prähistorischen Fundorten geborgen worden.

Der älteste, mir bisher bekannte Fund Mitteleuropas besteht aus zwei Klotzbeuten des jungsteinzeitlichen Fundorts Arbon Bleiche III aus dem Jahre 3381 v. Chr. Dieser befindet sich am schweizerischen Bodenseeufer und ist Teil des UNESCO Weltkulturerbegebietes „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“. Es handelt sich um zwei Baumstammröhren aus Weißtannenholz von 91 bzw. 40,5 cm Länge mit einem Durchmesser von 40 bzw. 17 cm. Ein interessanter Fund ist auch die Klotzbeute aus Berlin Lichterfelde einer bronzezeitlichen Siedlung von ca. 1088 v. Chr. Die Beute besteht aus Eiche, ist 144 bis 160 cm hoch und 40 bis 60 cm breit. Sie war als Brunneneinfassung wiederverwendet worden, wodurch sich das Holz erhalten konnte. Besonders macht diesen Fund vor allem das im Inneren gefundene Rost aus Geäst. Was wir sehen können, ist eine erste Unterteilung des Innenraumes einer Bienenbeute, ob nun

für einen bestimmten Bearbeitungszweck oder schlicht zur Stabilisierung des Wabenwerks sei dahingestellt. Abschließend sei der Fund eines Rutenstülpers von der Feddersen Wierde (Nordseeküste) aus dem 1./2. Jhd. n. Chr. erwähnt – der älteste, mir bekannte Fund Mitteleuropas, bei dem es sich nicht um eine Klotzbeute, sondern um eine Bauart handelt, die an die deutlich später aufkommenden Körbe erinnert.

Allen Funden ist gemein, dass sie aufgrund von volkskundlichen „Vergleichsfunden“ z. T. erst zu einem späteren Zeitpunkt überhaupt als Bienenbeuten erkannt wurden. Es lässt also darauf hoffen, dass sich im Fundspektrum prähistorischer Fundorte noch weitere unerkannte Bienenbeuten befinden, die bei einer weiteren Bearbeitung irgendwann einmal entdeckt und als solche interpretiert werden.

Dr. Sonja Guber
Sonja.Guber@immenzeit.de

*Rekonstruierter Kessel des Keltenfürsten von Hochdorf (6. Jh. v. Chr.) im Keltenmuseum Hochdorf/Enz.
Foto: Keltenmuseum*



Eine der beiden Klotzbeuten von Arbon Bleiche III in originaler aufrechter Fundlage. Foto: Amt für Archäologie Thurgau, D. Steiner, www.archaeologie.tg.ch



Der Rutenstülper der Feddersen Wierde wurde zunächst als Fischreuse gedeutet. Foto: Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung (NIhK), R. Kiepe



Teil 5
Imkerei und
Archäologie

Alte Beuten im Praxiseinsatz

Weitere Erkenntnisse durch Imkern in rekonstruierten Beuten

Nach den vorangegangenen vier Beiträgen (Hefte 4, 5, 7, 8) zieht Dr. Sonja Guber nun ein Fazit über die häufig unterschätzte Verbindung zwischen Imkerei und Archäologie in Mitteleuropa und berichtet über ihr Vorhaben, derartige Bienenbehausungen zu besiedeln.

Bereits für die Jäger und Sammler der Mittelsteinzeit haben wir Hinweise auf das „Honigjagen“ durch Höhlenmalereien. Seit der Jungsteinzeit kann die Verwendung von Wachs und Honig durch archäologische Funde nachgewiesen werden und scheint auch seit dieser Zeit eine große Verbreitung gehabt zu haben (siehe Roffet-Salque et al., „nature“, November 2015). Seit der Bronzezeit jedoch war die benötigte Menge an Wachs für den Bronzeguss sehr groß, und der Schluss liegt nahe, dass Bienenhaltung gezielt betrieben wurde, um diesen Bedarf zu decken.

Mein Anliegen war es, auch mit dem Mythos aufzuräumen, dass bis ins Mittelalter „nur“ gezeidlert wurde. Zeidlern stellt eine eigene imkerliche Praktik dar und wird z. T. noch heute betrieben oder als Betriebsweise wieder entdeckt. Das Vorurteil, auf welches ich immer wieder

bei meinen Recherchen gestoßen bin, war: „Die haben doch damals einfach nur die wilden Bienen im Wald beräubert!“ Wie ich jedoch zeigen konnte, stimmt das so nicht. Seit die Menschen in unseren Breiten sesshaft geworden sind (Jungsteinzeit), ist von imkerlichen Aktivitäten in Siedlungen auszugehen, denn es sind Beuten aus dieser Zeit gefunden worden. Man hat sich also bereits die Bienen in den Lebensbereich der Menschen geholt, um mit ihnen zu arbeiten.

Was passiert nun weiter mit diesen Erkenntnissen? Die lebendige Archäologie versucht, gefundene Objekte zu rekonstruieren und wieder in Benutzung zu nehmen oder in Experimenten zu testen. Im Rahmen eines Museumsprojektes möchte ich gefundene Beuten rekonstruieren und wieder mit Bienen besiedeln. Interessant wird natürlich sein, eine Betriebsweise zu finden, um mit zeitgemäßem Werkzeug

imkerliche Arbeiten (z. B. auch das Pressen von Honig) durchzuführen.

Die kleinen Klotzbeuten der Jungsteinzeit und den Rutenstülper (1./2. Jhd. n. Chr.) sehe ich eher im Zusammenhang mit einer Betriebsweise ähnlich des Korbimkerns: Es sind kleine Behausungen, die zum Schwärmen anregen und bei welchen auch das Volk jedes Jahr in eine neue Behausung umgesiedelt werden kann, um einen komplett neuen Wabenbau anzulegen. Bei allen Rekonstruktionen sind natürlich die heutigen Standards der Völkerführung zu beachten und z. B. eine geeignete Varroabehandlung anzuwenden, was jedoch keine große Schwierigkeit darstellen sollte.

Von meinen Erfahrungen und weiteren Erkenntnissen werde ich gerne berichten.

Dr. Sonja Guber
Sonja.Guber@immenizit.de



- 1 Eine der beiden jungsteinzeitlichen Klotzbeuten von Arbon Bleiche III im Museum für Archäologie Thurgau. Zwei Steine als Boden ermöglichen ein Flugloch. Foto: Amt für Archäologie Thurgau, D. Steiner, www.archaeologie.tg.ch
- 2 Nachbildung einer solchen jungsteinzeitlichen Klotzbeute. Deckel und Boden bestehen aus einer Baumscheibe. Ein Riss in der Bodenscheibe kann als Flugloch dienen. Foto: Autorin
- 3 Rutenstülper, rezente Bauweise, Bulgarien. Ähnlich könnte der Rutenstülper der Feddersen Wierde des 1./2. Jhd. n. Chr. rekonstruiert werden. Foto: Autorin