



# Entomologische Blätter.

Herausgegeben unter freundlicher Mitwirkung verschiedener Entomologen.

## Organ der Entomologischen Vereine in Schwabach und Fürth.

Die „Entomologischen Blätter“ erscheinen am 17. jeden Monats als Gratisbeigabe zur „Ornis“.

Für die Redaktion verantwortlich:  
**Gustav Henßolt in Schwabach**  
(Bayern).

**Zinserate**  
werden pro dreieckspfotene Seite oder  
deren Raum mit 10,- berechnet.

**Nº 13.** Schwabach, 15. Dezember 1906. 2. Jahrgang.

## Die Biene.

Vortrag des Herrn Lehrers und Reichswaisenhausvaters J. Götz, gehalten im „Entomologischen Verein Schwabach“ am 27. November 1906.

**D**as dem entomologischen Verein durch Herrn Seminar-  
direktor Helm zugesetzte Auszeichnungsmittel „die Biene“, gab Herrn Zeichenlehrer Möhring Veran-  
lassung, Sie mit der Biene in einem Vortrag genauer bekannt zu machen und ich will versuchen, Sie für dieses Insekt heute zu interessieren. Fürchten Sie aber nicht, meine Herren, daß ich Sie zu Bienenzüchtung befähigen will, ich will nur das vorbringen, was die Allgemeinheit für die Biene interessieren dürfte, indem ich Sie nach folgenden Weisen: Handbuch der Bienenzucht von Wittgall und Felgentreu, Lehrbuch der Bienenzucht von Elsäßer und Bienenzuchtkunst von Voit, bekannt mache:

- |      |                               |
|------|-------------------------------|
| I.   | mit der Geschichte der Biene, |
| II.  | " dem Nutzen "                |
| III. | " Bau "                       |
| IV.  | " der Nahrung "               |
| V.   | " den Feinden "               |
| VI.  | " Krankheiten "               |
| VII. | " Produkte "                  |
- I. mit der Geschichte der Biene,  
II. " dem Nutzen "  
III. " Bau "  
IV. " der Nahrung "  
V. " den Feinden "  
VI. " Krankheiten "  
VII. " Produkte "
- Die Ausführung dieser Punkte folgt in dem nächsten Vortrag.

I.

Wie jedes Geschöpf seine Geschichte hat, aus der der denkende Mensch lernen und Nutzen schöpfen kann, so auch die kleine aber doch so nützliche Biene.

So lange es Menschen gegeben, gibt es auch Bienen, es ist daher die Geschichte der Bienen so alt, als die Geschichte der Menschheit selbst. Es kommt mir da ein bekanntes Lied in den Sinn und wenn dasselbe Anpruch auf Wahrheit machen kann, so war die Biene schon den ersten Menschen bekannt; denn als Adam einst den süßen Schlummer der Eva bewachte, soll sich der Schlummernde eine Biene auf die Rosensuppen gelegt haben und als sie durch Adam vertrieben wurde, habe sie in der Angst ein Tröpfchen Honig auf den Lippen zurückgelassen, das Adam wegfleckte, daher soll der Ausdruck vom süßen Kusse rühren.

Wo nun die Heimat der Biene zu suchen ist, kann mit Bestimmtheit kein Sterblicher angeben. Es ist auch nicht mög-

lich, die Spuren ihrer Verbreitung über die Welt zu verfolgen, da sie in allen Klimaten, unter allen Verhältnissen ihre Gestalt, ihre Sitten und Eigenheiten beibehalten hat, und heute noch, wie vor Jahrtausenden dasselbe eifige und reisende Insekt gelebt hat, das den süßen Nektar sammelt und Honig und Wachs den Menschen gibt.

Fast allenthalben betrachteten die Kulturstölker des Altertums die Biene als ein Symbol der Reinheit, der Keuschheit, der Geduld, Sorgfalt und Sparsamkeit. Die in einem Bienenstaat herrschende Ordnung gab dem griechischen Gesetzgeber Lykurg ein Vorbild für seine Gesetzgebung; denn er war davon überzeugt, daß in einem Staate, in dem Bienen-Ordnung, Fleiß und Sparsamkeit herrscht, nicht nur Wohlhabenheit, Macht und Ansehen, sondern auch Sittenreinheit, Einigkeit, Einfachheit und Frömmigkeit zu finden ist.

Doch durchstreifen wir die einzelnen Länder des Altertums in raschem Fluge, so finden wir, wie uns alten bekannt ist, schon bei dem Erzvater Jakob, also 2000 Chr. v. Chr., daß er seinen Söhnen befahl, als sie die 2. Reise in das Kornland Aegypten antreten, sie sollen dem gestrengen Statthalter Pharaoas u. a. auch Honig bringen. Das Land Kanaan wird vielfach als das Land bezeichnet, in welchem Milch und Honig fließt. Das Wort Honig kommt im alten Testamente 38mal, das Wort Wachs 6mal und Bienen 5mal vor, ein Beweis, daß die Juden mit der Bienenzucht bekannt waren. Von Johannes dem Täufer wissen wir, daß er sich von Heuschrecken und wildem Honig nährte. Damit ist wohl Honig von Waldbienen gemeint, wenn aber Lukas schreibt, daß die Jünger dem auferstandenen Herrn am See Genesaret Honigseim vorlegten, so wird darunter wohl Bienenhonig von gepflegten Hausschlägen zu verstehen sein. Wir wissen von verschiedenen Schriftstellern, daß schon Anweisungen zur Bienenzucht vorhanden waren, ja daß die Juden sogar Gesetze hatten, die die Bienen in Schutz nahmen und das Bienewesen regelten. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß im hebräischen dabor die Biene heißt, davon ist der jüdische Mädchenname debora, fleißige Ordnerin, im Deutschen in Dora oder Dorothea überliefert.

In Aegypten wurde schon frühzeitig Bienenzucht getrieben, in diesem fruchtbaren Lande fand die Biene besonders in der Blüte der Dattelpalme reichlich Nahrung. Den Aegyptiern galt die Biene ebenfalls als Vorbild der Monarchie, ja sogar als ein

Symbol des höchsten Gottes, wovon Abbildungen an Obelisken und Pyramiden Zeugnis geben. Im Talmud finden wir genaue Beschreibung der verschiedenen Bienenwohnungen, die unsern Strohöfen viel ähnlich waren. Ja sogar Wanderbienenzucht wurde schon getrieben, denn die Bewohner im internen Aegypten wußten wohl, daß in Oberägypten alle Pflanzen 6 Wochen früher blühen als bei ihnen, daher schickten sie ihre Bienen auf Flößenstromauswärts und rückten nach dem Verblühen der Pflanzen nach und nach wieder stromabwärts, bis sie in der Heimat angelangt waren. Nachdem die Muhammedaner Aegypten in Besitz genommen haben, ist die Bienenzucht fälschlich in Verfall geraten.

Die Griechen betrachteten die Biene als ein Göttergeheft und sie ehnten und pflegten das Insekt auch dementsprechend. Homer erwähnt die Biene ihres Honigs wegen, den man mit Wein vermischte, als Labungsmittel ermüdeten Gästen vorzeigte. Pausiod beschreibt die Menschenwohnungen, er unterscheidet auch die 3 Arten: Königin, Drohnen und Arbeitssienen. Die Drohnen nennt er die „Hebelräte im Bienenstaat“. Der Geschichtsschreiber Xenophon berichtet, daß in dem kleinen Staate Attika 20 000 Bienenstücke gezählt wurden und der Honig vom Berge Hypnetus wird als der beste gepriesen. Die Griechen kannten sogar den sogenannten Mobilbau. Auch die Produkte fanden verschiedenartige Verwendung. Honig wurde nicht nur zu Getränken bei Festlichkeiten verwendet, sondern auch zum Conservieren der Früchte war er unentbehrlich. Aus Wachs wurden Wachstafeln, Wachstöckchen zum Schreiben hergestellt, Metalle wurden durch einen dünnen Wachsüberzug vor Rost geschützt. Zur Plastik war Wachs unentbehrlich. Auch in der Heilkunde spielte das Wachs und auch der Honig eine nicht unbedeutende Rolle.

Auch die Römer erkannten den Wert und Nutzen der Bienen, daher war schon frühzeitig die Bienenzucht in Blüte, nach dem 2. punischen Kriege ca. 200 v. Chr. wurden Aufzeichnungen von einem ehemaligen Schriftsteller Varro, worin er das Lob der Biene ihrer Tugenden wegen singt. Auch Neros Lehrer Seneca preist die Biene als Vorbild der menschlichen Tugenden. Die Blütezeit der Bienenzucht war unter Kaiser Augustus. Der Bedarf an Honig an der Tafel und bei Opfern, ferner an Wachs, das zu Wachstafeln, in der Heilstunde, Kosmetik, Gymnastik und im Kultus bei Opfern verwendet wurde, war ungeheuer, so daß die unterjochten Völker einen Teil ihres Tributes in Honig und Wachs abliefern mußten, ja hatte die Insel Corfus allein jährlich 200 000 Pfund Wachs zu entrichten.

Wie einträglich die Bienenzucht war, ist daraus zu ersehen, daß die Bienenbölker in Pacht gegeben wurden und mancher als Pacht 50 Gr. Honig ernannte. Schon sehr früh wurde in diesem heiteren Land der Römer Wanderbienenzucht getrieben, besonders besucht waren die Inseln Sizilien und die Poebene. Wenn durch den Wechsel der Reiche die Bienenzucht natürlich auch leiden mußte, durch die günstigen Naturverhältnisse blieb die Bienenzucht immer oben auf, besonders in den Alpen, wo sich die Mönche ihrer annahmen. Italien ist auch das Land, in dem die für die Bienenzucht unentbehrliche Schleudermaschine durch Major Hruschka in Legnano erfunden wurde. Bedeutende Bienenmeister und Bienenkünstler gingen aus diesem Lande hervor und Italiens Bienenzucht kann sich heutigen Tages wohl sehen lassen.

Sehen wir uns nun in unserm lieben Vaterlande um. Wie bei den Griechen und Römern der Honig als Götterlakal geprägt wird, so spielt der Honig auch in der Germanischen Götterlager eine Rolle, denn die im Kampfe gefallenen Krieger wurden von Göttermädchen mit Met, ein aus feinem Honig bereitetes Getränk, aus goldenen Bechern gelöst. In der Edda wird erzählt, daß von dem Laube der sich über die ganze Welt ausbreitenden Esche Yggdrasil Honig herabtrüpfte, der von den Bienen aufgesaugt werde. Also bis in die ältesten Sagen der germanischen Völker läßt sich die Biene verfolgen. Sie war auch als heiliges Tier verehrt, als Sinnbild der Ordnung, des Fleisches, der Sparsamkeit und Wachsamkeit, des Mutens, der Klugheit und der Kunstsinnigkeit gepriesen.

Nach einer größeren Verstümmelung erfuhr die Biene durch die Einführung des Christentums. Honig und Wachs wurden bei gottesdienstlichen Feierlichkeiten in großen Mengen verendet, man suchte auch ihrer Unentbehrlichkeit halber für ihre Erzengeren mächtige Schirmherren, die man in der hl. Jungfrau und in den 12 Aposteln erblickte. In Schwaben war der Glaube verbreitet, daß die Bienen in der hl. Weihnachtsnacht ihren Schöpfer durch freudiges Gesummi verherrlichen. Die Klugheit der Biene stand in so hohem Ansehen, daß unsere Vorfahren meinten, sie könne gute und böse Menschen unterscheiden und belästigen nur die bösen mit ihren Stichen. Daher suchten die Mädchen den Charakter ihrer Verlobten dadurch zu er forschen, daß sie sich mit ihnen dem Bienenstande näherten. Die Kirchenwäter stellten die Biene den Nonnen als nachahmenswertes Beispiel dar. Welch sorgsame Aufmerksamkeit die Bienen im Familienleben genossen, davon zeugen zahllose Märlein und Gebräuche, die sich bei Hochzeiten, Todesfällen, gewissen Festeszeiten u. s. w. zugeworfen haben sollen. Das Bild der Biene hat man bei den alten Deutschen nicht selten aus Wassen und Schildern, Sparassen und Vereine wählt das Bild der Biene ihrer Eigenschaften wegen als Symbol. Auch Sänger und Dichter haben zu allen Zeiten und bei allen Völkern die Eigenchaften der Biene bejungen.

Den ersten Schritt zur Bienenzucht haben auch die Germanen der Natur abgelaufen, deshalb pflegten sie die Bienen in hohen Baumstämmen, besonders in ausgehöhlten Eichen und Linden. Aus den slavischen Ge setzen sehen wir, daß schon im 5. Jahrhundert Bienenhäuser mit fünfsilbigen Wohnungen in Anwendung waren. Die Althörer verlangten ihrem Tribut von den Ansässigen in Honig und Wachs, so hatten z. B. 10 Bauern an das Kloster Corvey 67 Pfund Wachs abzuliefern. Später, als das Feudalwesen immer weiter um sich griff, forderten auch die Grundherren besonders in Franken und Bayern Honig und Wachs von den Hörigen. Auger den Mönchen waren es die Fürsten, die der Bienenzucht besondere Beachtung schenkten, so durfte in den von Karl dem Großen eingerichteten Meierhöfen und Musterwirtschaften der Bienenstand nicht fehlen. Auf seinem eigenen Hofe zu Steianswert standen 17 und auf dem zu Geisenheim nicht weniger als 50 Bienenstöcke. Es verordnete, daß nicht nur auf seinen Höfen, sondern auch auf denen kaiserlichen Pründen besondere Beiter vorhanden sein müssen, um die Bienenzucht richtig zu betreiben. Den Reichswald bei Nürnberg wandelte er in einen vollständigen Reichsbienengarten um. Zwei große Reichsfürste, der Lorenzer und Sebalder Wald, zusammen ca. 30 000 ha groß, reichten ehemals bis an die Tore Nürnbergs. Schon vor dem Jahre 1000 waren sie sog. Bauernsöge und von den Kaisern öfters besucht, noch später aber, als Nürnberg selbst als Reichsstadt auszubilden begann. Einen Teil der Jagdgerechtsame bildeten die wilden Bienen oder Waldimmen, die sich in zahlreichen hohen Bäumen vorsanden, und die in den ausgedehnten Heidelanden ergiebige Weide sandten. Da die Produkte der wilden Bienen nicht hinreichend, den deutschen Kaiser und den Kleinstürme bei ihrer Hofhaltung zu genügen, so wurden die Bauern angewiesen, im Reichswald nur die Bienenzucht zu obliegen, dadurch entstanden Genossenschaften von Bienenzüchtern, die den Namen Zeidler erhielten (zeideln = Honig schneiden) und die im Laufe der Zeit eine eigene Gerichtsbarkeit, das Zeidlergericht erhielten. Über das Zeidlergericht konnte kein anderes Gericht erkennen, und es wurde erst 1796 aufgehoben. Der Vorstehende des Gerichts hieß Zeidlermeister und seit 1223 hatten die Nürnberger Waldstronner den Vorsteh innen. Zeucht war der Sitz des Zeidlergerichtes. Die Zeidler waren ursprünglich an den Kaiser oder das Reich Honig und Wachs abzuliefern. Je nach der Größe des verliehenen Waldgrundstückes hatten sie 4—32 Maß jährlich abzuliefern. Nebenbei hatten sie auch noch den Wald zu beaufsichtigen und die goldene Bulle von 1356 ernannte sie zu Waldbeamten. Die Zeidler waren mit ihren Gütern ansässig vom Kaiser selbst, später durch den Grafen von Seefeldt, dann durch die Kurfürsten von Brandenburg und endlich durch den Rat der Stadt Nürnberg belebt und zwar erblich. Über den Wert der Bienenstücke noch einiges:

Zum Jahre 1538 hörte ich laut dem Beidlergerichtsbuch ein gewisser Beidler Michael Coler zu Moosbach 5 Immser à 3 Gulden. Eine Kuh kostete das ganze 16. Jahrhundert hindurch 5 Gulden, also waren 2 Bienenstände nur 1 Gulden mehr wert als 1 Kuh. Die Mäg Honig wurde Ende des 16. Jahrhunderts um 42 Pf verkauft. Der Verbrauch an Honig und Wachs steigerte sich immer mehr, daher stieg der Wert der Bienenprodukte so hoch. Honig verirrat die Stelle des Zunders, er wurde in vornehmen Häusern massenhaft genossen, er wurde zum Einmachen der Früchte, zum Backen der Lebkuchen, und hauptsächlich zur Weinbereitung verwendet. Metzgerei z. B. in Münden, Ulm, Danzig, Riga. Met wurde bei jeder Gelegenheit getrunken, bei Festlichkeiten stob er, wie jetzt Wein, in Strömen. Aus einem Beispium, d. i. einer Urkunde aus den Rheinlanden erscheint wir, „daß den Schöffen an ihrem Gerichtstage ein Eimer Honigwein vorgelegt werden soll und zwar so voll, daß eine Fliege am äußersten Rande trinken könne. Der Verbrauch des Wachses auf den Altären wurde ebenfalls immer größer, dazu kam noch die Verwendung zum Siegeln, Boffieren und in der Heilkunde.

Gestiegt wurde der Verbrauch noch durch den ausgedehnten Handel mit Honig und Wachs, wobei Nürnberg, Augsburg, Regensburg, Wien, Breslau und Köln als Hauptstapelpunkte zu nennen sind. Wie bedeutend damals die Bienenzucht gewesen sein muß, läßt sich auch daraus folgern, daß viele Ortsnamen an die Bienenzucht und an die Bienen oder Immern erinnern: so Bienendorf, Biendorf, Bienenhof, Bienental, Bienennomite, Bienennühle, Immendorf, Immensiedlung, Immendingen, Immendorf, Immensee, Immelborn (?), Beidlerberg, Beidelheim, Beidelsiedl.

Alein dieser Blütezeit des Beidlerwesens folgte vom 16. Jahrhundert an nicht nur in Deutschland, sondern fast in allen europäischen Ländern ein rascher Niedergang. Durch die Einführung Amerikas, durch die Reformation, durch den 30jährigen Krieg änderten sich die kirchlichen Gebräuche teilweise, die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse saß ganz.

(Fortsetzung folgt.)



## Biologisches von *Lasiocampa quercus*.

**Z**u den schönsten und beliebtesten Nachtfaltern gehört unzweifelhaft *quercus*, Eichenpinner oder Quittenpogel genannt. Fast jeder beginnende Sammler kennt schon den Falter oder dessen statliche Raupe, und mit Befriedigung blist er auf die männlichen Exemplare, welche er im Eaternenschein erbeutet hat. Der Schmetterling, früher zu der Gattung *Bombyx* (Spinner) gehörig, wurde bei Einführung der neuen Romanclatur 1901 der Gattung *Lasiocampa* (Eulen) zugewiesen.

Das Verbreitungsgebiet dieses Spiners ist ein sehr großes; es erstreckt sich von Süd-Spanien durch Frankreich, Italien, Deutschland, Russland bis hinein ins Amurgebiet. Den klimatischen Verhältnissen dieser Länder entsprechend, weicht er von seiner normalen Färbung in solchem Grade ab, daß man diese Abweichung (Varietät genannt) mit eigenem Namen in die Literatur eingeführt hat. Man kennt zur Zeit eine hübsche Anzahl Varietäten, von welchen jedoch für den Züchter nur einige in Betracht kommen dürfen. Bei uns in Deutschland erscheint die Stammsform selbst, ebenso ist auch die Varietät *Calluna* nicht allzu selten. Die normale Entwicklung des Schmetterlings in der Natur dürfte ungefähr folgende sein: Der Falter fliegt im Monat Juli während der Nacht, doch gilt letzteres nur für das Weib, das Mann tummelt sich auch am Tage im warmen Sonnenchein munter umher. Das Weib, welches plump und schwerfällig gebaut ist, macht von seinem Flugvermögen meist nur zum Zweck der Eiablage Gebrauch. Letztere legt es einzeln an verschiedene Futterpflanzen, vor allem an Ginster, dann in Hecken an Schlehen u. s. w. Die nach 10–12 Tagen austrocknende

Raupe frischt sofort nach dem Austrocknen, wie viele andere Nachtfalteraupen auch, einen Teil der Eierschale auf. Nach dieser Labung friecht sie in die Zweige der Futterpflanze und lebt an derselben bis in den Spätherbst hinein. Während dieser Zeit häutet sich die Raupe gewöhnlich zweimal, selten finden mehr Häutungen statt, und ist das Wachsen vor der Herbstwinterung überhaupt ein sehr langsames. Sezen nun im November die rauhen Nordwinde ein, welche den Insektenleben schnell ein Ende machen, so rüstet sich auch das Räupchen zum Winter schlaf. Die Vorbereitungen sind einfach genug, es steigt aus seiner lustigen Höhe herab, wickelt sich in ein trockenes Blatt und der Winterschlaf kann beginnen. Trockene frostfreie Winter schaden diesen Raupen nicht, dagegen werden ihnen kalte und regnerische Winter verderblich. Mit dem Aufschlagen der Futterpflanze erwacht auch die Raupe zu neuem Leben, klettert an derselben empor und lebt dann bis in den Juni; sie hat dann die statliche Länge von 10–12 cm erreicht. Mitte oder Ende desselben Monats schläft sie sich zu ihrer letzten Häutung, der Verpuppung, an und fertigt sich zu diesem Zweck ein ziemlich festes rotbraunartiges Gespinst zwischen Moos und Laub an, in welches sie hauptsächlich ihre Haare mit verwebt. Es sei hiebei bemerkt, daß das sogenannte Treiben der Puppen im geheizten Zimmer keinen wesentlichen Einfluß auf diese Spezies hat und der Falter meist zu seiner bestimmten Zeit im Juli oder August erscheint. Die Puppenruhe dauert gewöhnlich bei Faltern, welche noch in diesem Jahre schlüpfen, 5–6 Wochen, jedoch der größte Teil der Puppen überwintert in der Regel und ergeben den Falter im Juli. Es sind jedoch Fälle bekannt, nach welchen Puppen dieser Art 2–4 Jahre liegen und erst nach dieser Zeit den Falter ergeben, ohne daß derselbe dadurch von seiner normalen Färbung abweicht. Durch Verzüge von Sammlern ist nun festgestellt worden, daß dieser Winterschlaf der Raupe nicht unbedingt notwendig ist, und sich die Raupe auch künstlich treiben läßt. Man sammelt zu diesem Zweck die Raupen im Herbst und hiebt ihnen als Futter Epheu. Derselbe ist bekanntlich auch im strengsten Winter frisch zu haben, so daß die Futterherbergsfassung keine Schwierigkeiten macht. Die Raupe gehört nicht zu den Kostverächtern und nimmt den dargereichten Epheu gerne an. Stellt man nun den betreffenden Raupen oder das Buchglas in die Nähe des Ofens, so kann man die ganze Entwicklung beobachten, was höchst interessant ist. Gleichzeitig kann man auch im Herbst für wenig Geld in den Besitz von Raupen der Varietäten *spartii* und *sicula* gelangen und diese dann zugleich mit der Stammsform (aber getrennt in besonderen Kästen) weiterzüchten, um dann später durch Kreuzungen neue Abweichungen zu erzielen. Sowohl die Raupen von var. *spartii* wie *sicula* besitzen die angenehme Eigenschaft unseres *quercus*, daß sie sich mit jedem Futter begnügen, sämtliche Raupen können mit Epheu gefüttert werden, auch Blätter der Brombeeren nehmen sie gern. Diese beiden Varietäten dürften die verbreitetsten sein; schon längst sind sie Gemeingut aller züchtenden Entomologen geworden. Weniger verbreitet ist die Varietät *alpina* (in der Schweiz vorherrschend) und kommen Angebote dieser Art auch seltener vor. Zu erwähnen ist, daß diese kürzlichste Zucht niemals die Schmetterlinge ergiebt, welche die Lebensfähigkeit solcher in der Natur besitzen, sie unterscheiden sich von den im Freien gefangenen Stücken in matter Färbung der Flügel, dann wird die Fruchtbarkeit eine geringere, auch sind die Schmetterlinge wesentlich kleiner; würde man solche Zuchten in mehreren Generationen fortführen, so würde man bald auf dem Punkt angelangt sein, wo infolge Inzucht oder Degeneration eine Weiterzucht überhaupt unmöglich wäre, da die Lebensfähigkeit eine zu geringe würde. Trotzdem sind solche Winterzuchten interessante genug, lernt doch der Züchter auf diese Weise seine Lieblinge näher kennen und bereichert sich sein Wissen.

So kann man also im Winter, wenn draußen Schnee und Eis die warme Stube doppelt gemütlich machen, sich auf diese Weise in der Entomologie beschäftigen. Kommt dann der Frühling ins Land, weift die Sonne mit ihren warmen Strahlen die schlafenden Insekten wieder auf, und beginnt dadurch wieder die Tätigkeit des Entomologen, so bleibt auch der Sohn für die

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Götz Jakob

Artikel/Article: [Die Biene 49-51](#)