



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 Henjolt in Schwabach
(Bayern).

Inserate
werden pro dreispaltige Petitzeile oder deren Raum mit 10 S berechnet.

N^o 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.

Das dem entomologischen Verein durch Herrn Seminar-
direktor Helm zugebachtete Anschauungsmittel „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 Bienezüchtern bekehren will, ich will nur das vorbringen,
was die Allgemeinheit für die Biene interessieren dürfte, indem
ich Sie nach folgenden Werken: Handbuch der Bienezucht von
Wiegand und Felgentreu, Lehrbuch der Bienezucht von Eschäffer
und Bienenkatechismus von Votter, bekannt mache:

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

Wie jedes Geschöpf seine Geschichte hat, aus der der den-
kende 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 Anspruch 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 Schlummernden eine Biene auf die Rosenlippen gesetzt
haben und als sie durch Adam verschreckt wurde, habe sie in
der Angst ein Tröpfchen Honig auf den Lippen zurückgelassen,
das Adam weglügte, daher soll der Ausdruck vom süßen Kusse
rühren.

Wo nun die Heimat der Biene zu suchen ist, kann mit
Bestimmtheit kein Streblicher 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 Eigentümlichkeiten beibehalten hat, und heute
noch, wie vor Jahrtausenden daselbe emsig und reinliche Insekt
geblieben ist, das den süßen Nektar sammelt und Honig und
Wachs den Menschen gibt.

Fast allenthalben betrachteten die Kulturvölker des Alter-
tums die Biene als ein Symbol der Reinheit, der Keuschheit,
der Ordnung, Sorgfalt und Sparsamkeit. Die in einem Bienen-
staat herrschende Ordnung gab dem griechischen Gesetzgeber Mithras
ein Vorbild für seine Gesetzgebung; denn er war davon über-
zeugt, 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 allen bekannt ist,
schon bei dem Erzoater Jakob, also 2000 Jhr. v. Chr., daß er
seinen Söhnen befahl, als sie die 2. Reise in das Kornland
Aegypten antraten, sie sollen dem gestrengen Statthalter Pharaos
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 Testament 38mal, das Wort
Wachs 6mal und Bienen 5mal vor, ein Beweis, daß die Juden
mit der Bienezucht 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 Genesareth Honiglein vorlegten, so wird darunter wohl
Bienenhonig von gepflegten Hausbienen zu verstehen sein. Wir
wissen von verschiedenen Schriftstellern, daß schon Anweisungen
zur Bienezucht vorhanden waren, ja daß die Juden sogar Ge-
setze hatten, die die Bienen in Schutz nahmen und das Bienen-
wesen regelten. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß im Hebräischen
dafür die Biene heißt, davon ist der jüdische Mädchenname
dehora, fleißige Ordnerin, im Deutschen in Dora oder Dorathea
übersetzt.

In Aegypten wurde schon frühzeitig Bienezucht getrieben,
in diesem fruchtbaren Lande fand die Biene besonders in der
Blüte der Dattelpalme reichlich Nahrung. Den Aegyptern 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 Strohkörben viel ähnlich waren. Ja sogar Wanderbienenzucht wurde schon getrieben, denn die Bewohner im untern Aegypten mußten wohl, daß in Oberägypten alle Pflanzen 6 Wochen früher blühen als bei ihnen, daher schickten sie ihre Bienen auf Flößen stromaufwärts 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 sichtlich in Verfall geraten.

Die Griechen betrachteten die Biene als ein Göttergeschöpf und sie ehrten und pfl egten das Insekt auch dementsprechend. Homer erwähnt die Biene ihres Honigs wegen, den man mit Wein vermischt, als Labungsmittel ermüdeten Gästen vorsetzte. Hesiod beschreibt die Bienenwohnungen, er unterscheidet auch die 3 Arten: Königin, Drohnen und Arbeitsbienen. Die Drohnen nennt er die „Weibkater im Bienenstaat“. Der Geschichtsschreiber Xenophon berichtet, daß in dem kleinen Staate Attika 20 000 Bienenstöcke gezüchtet wurden und der Honig vom Berge Hymettus wird als der beste gepriesen. Die Griechen kannten sogar schon den sogenannten Mobilbau. Auch die Produkte fanden verschiedenartige Verwendung. Honig wurde nicht nur zu Getränken bei Festlichkeiten verwendet, sondern auch zum Conserviren der Früchte war er unentbehrlich. Aus Wachs wurden Wachstafeln, Wachstäfelchen zum Schreiben hergestellt, Metalle wurden durch einen dünnen Wachsüberzug vor Rost geschützt. In der 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. punnischen Kriege ca. 200 v. Chr. haben wir Aufzeichnungen von einem 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 Heilkunde, 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, so hatte die Insel Corsica allein jährlich 200 000 Pfund Wachs zu entrichten.

Wie einträglich die Bienenzucht war, ist daraus zu ersehen, daß die Bienenvölker in Pacht gegeben wurden und mancher als Pacht 50 Ztr. Honig erntete. Schon sehr früh wurde in diesem heiteren Land der Römer Wanderbienenzucht getrieben, besonders beliebt waren die Inseln Sicilien und die Poebene. Wenn durch den Wechsel der Reiche die Bienenzucht natürlich auch leiden mußte, durch die günstigen Naturverhältnisse blieb die Bienenzucht immer obenauf, besonders in den Klöstern, wo sich die Mönche ihrer annahmen. Italien ist auch das Land, in dem die für die Bienenzucht unentbehrliche Schleudermaschine durch Major Ruschka in Legnano erfunden wurde. Bedeutende Bienenmeister und Bienenchriftsteller 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 Götterlabial gepriesen wird, so spielte der Honig auch in der Germanischen Götterlage eine Rolle, denn die im Kampfe gefallenen Krieger wurden von Göttermädchen mit Met, ein aus süßem Honig bereitetes Getränk, aus goldenen Beckern gelabt. Zu der Edda wird erzählt, daß von dem Laube der sich über die ganze Welt ausbreitenden Esche Yggdrasil Honig herabtrüffte, 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 Fleißes, der Sparsamkeit und Wachsamkeit, des Mutes, der Klugheit und der Kunstfertigkeit gepriesen.

Noch eine größere Verehrung erfuhr die Biene durch die Einführung des Christentums. Honig und Wachs wurden bei gottesdienstlichen Feierlichkeiten in großen Massen verwendet, man suchte auch ihrer Unentbehrlichkeit halber für ihre Erzeuger mächtige Schirmharnern, 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 Gesumm verherrlichten. 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 erschöpfen, daß sie sich mit ihnen dem Bienenstande näherten. Die Kirchenväter stellten die Biene den Nonnen als nachahmenswerthes Beispiel dar. Welch sorgsame Aufmerksamkeit die Bienen im Familienleben genossen, davon zeugen zahllose Märlein und Gebräuche, die sich bei Hochzeiten, Todesfällen, gewissen Festzeiten u. s. w. zugezogen haben sollen. Das Bild der Biene sah man bei den alten Deutschen nicht selten auf Wappen und Schildern, Sparfassen und Vereine wählten das Bild der Biene ihrer Eigenschaften wegen als Symbol. Auch Sänger und Dichter haben zu allen Zeiten und bei allen Völkern die Eigenschaften der Biene besungen.

Den ersten Schritt zur Bienenzucht haben auch die Germanen der Natur abgelauscht, deshalb pfl egten sie die Bienen in hohlen Baumstämmen, besonders in ausgehöhlten Eichen und Linden. Aus den slavischen Gesetzen sehen wir, daß schon im 5. Jahrhundert Bienenhäuser mit künstlichen Wohnungen in Anwendung waren. Die Klöster verlangten ihren 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. Außer den Mönchen waren es die Fürsten, die der Bienenzucht besondere Beachtung schenkten, so durfte in den von Karl dem Großen eingerichteten Reichshöfen und Mutterwirtschaften der Bienenstand nicht fehlen. Auf seinem eigenen Hofe zu Steinsdorf standen 17 und auf dem zu Geisenheim nicht weniger als 50 Bienenstöcke. Er verordnete, daß nicht nur auf seinen Höfen, sondern auch auf denen kaiserlicher Fürsten besondere Zettler vorhanden sein müssen, um die Bienenzucht richtig zu betreiben. Den Reichswald bei Nürnberg wandelte er in einen vollständigen Reichsbienengarten um. Zwei große Reichsförste, der Vorenzer und Sebader Wald, zusammen ca. 30 000 ha groß, reichten ehemals bis an die Tore Nürnbergs. Schon vor dem Jahre 1000 waren sie jag. Baumforste und von den Kaisern oftmals bejagt, noch öfter aber, als Nürnberg selbst als Reichsstadt aufzublühen begann. Einen Teil der Jagdgerechtsame bildeten die wilden Bienen oder Waldimmen, die sich in zahlreichen hohlen Bäumen vorfinden, und die in den ausgedehnten Heideflächen ergiebige Weide fanden. Da die Produkte der wilden Bienen nicht hinreichten, den deutschen Kaiser und den Kurfürsten bei ihrer Hofhaltung zu genügen, so wurden die Bauern angewiesen, im Reichswald nur der 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 Zeidelergericht erhielten. Ueber das Zeidelergericht konnte kein anderes Gericht erkennen, und es wurde erst 1796 aufgehoben. Der Vorsitzende des Gerichts hieß Zeidlermeister und seit 1223 hatten die Nürnberger Waldsitronen den Vorzug inne, Zeucht war der Sitz des Zeidelergerichtes. Die Zeidler waren schuldig, 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 ernennt sie zu Waldbeamten. Die Zeidler waren mit ihren Eltern anfänglich vom Kaiser selbst, später durch den Edlen von Sendorf, dann durch die Kurfürsten von Brandenburg und endlich durch den Rat der Stadt Nürnberg belehnt und zwar erblich. Ueber den Wert der Bienenstöcke noch einiges:

Im Jahre 1538 hinterließ laut dem Zeidlergerichtsbuch ein gewisser Zeidler Michael Coler zu Moosbach 5 Zinnen à 3 Gulden. Eine Kuh kostete das ganze 16. Jahrhundert hindurch 5 Gulden, also waren 2 Vienenstädte mit 1 Gulden mehr wert als 1 Kuh. Die Maß Honig wurde Ende des 16. Jahrhunderts um 42 $\frac{1}{2}$ verkauft. Der Verbrauch an Honig und Wachs steigerte sich immer mehr, daher stieg der Wert der Vienenprodukte so hoch. Honig vertrat die Stelle des Zuckers, er wurde in vornehmen Häusern massenhaft genossen, er wurde zum Einmachen der Früchte, zum Baden der Lebenden, und hauptsächlich zur Metbrennerei verwendet. Metbrauerer z. B. in München, Ulm, Danzig, Riga. Met wurde bei jeder Gelegenheit getrunken, bei Festlichkeiten floß er, wie jetzt Wein, in Strömen. Aus einem Weisium, d. i. eine Urkunde aus den Rheinlanden ersehen 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 Äckern wurde ebenfalls immer größer, dazu kam noch die Verwendung zum Siegeln, Böffieren und in der Heilkunde.

Gesteigert wurde der Verbrauch noch durch den ausgedehnten Handel mit Honig und Wachs, wobei Nürnberg, Augsburg, Regensburg, Wien, Breslau und Köln als Hauptzapelpflege zu nennen sind. Wie bedeutend damals die Vienenzucht gewesen sein muß, läßt sich auch daraus folgern, daß viele Ortsnamen an die Vienenzucht und an die Bienen oder Zinnen erinnern: so Vienenndorf, Viendorf, Vienenhof, Viental, Vienenbühl, Vienenmühle, Zinnenstadt, Zinnenhausen, Zinnenmünding, Zinnenroda, Zinnenjee, Zimmelborn (?), Zeidelperga, Zeidelheim, Zeidelweid.

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

(Fortsetzung folgt.)



Biologisches von *Lasioampa quereus*.

Zu den schönsten und beliebtesten Nachtfaltern gehört unsreitig unser *quereus*, Eichenspinner oder Quittenvogel genannt. Fast jeder beginnende Sammler kennt schon den Falter oder dessen statliche Raupe, und mit Befriedigung blickt er auf die mähnlichen Exemplare, welche er im Laternenschein erbeutet hat. Der Schmetterling, früher zur Gattung *Bombyx* (Spinner) gehörend, wurde bei Einführung der neuen Nomenclatur 1901 der Gattung *Lasioampa* (Glucken) zugeteilt.

Das Verbreitungsgebiet dieses Spinners 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 dürften. Bei uns in Deutschland erscheint die Stammform selbst, ebenso ist auch die Varietät *Callunae* 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, der Mann tummelt sich auch am Tage im warmen Sonnenschein munter umher. Das Weib, welches plump und schwerfällig gebaut ist, macht von seinem Flügelmöglichen meist nur zum Zweck der Eiablage Gebrauch. Letztere legt sie einzeln an verschiedene Futterpflanzen, vor allem an Ginster, dann in Hecken an Eschchen u. s. w. Die nach 10—12 Tagen auskriechende

Raupe frißt sofort nach dem Auskriechen, wie viele andere Nachtfalterraupen auch, einen Teil der Eierschale auf. Nach dieser Labung kriecht 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 Ueberwinterung überhaupt ein sehr langsames. Setzen nun im November die rauhen Nordwinde ein, welche dem Insektenleben schnell ein Ende machen, so rüftet sich auch das Räupechen zum Winterrufschlaf. Die Vorbereitungen sind einfach genug, es steigt aus seiner laustigen Höhle herab, wickelt sich in ein trockenes Blatt und der Winterrufschlaf kann beginnen. Trockene frostfreie Winter schaden diesen Raupen nicht, dagegen werden ihnen Linde und regnerische Winter verderblich. Mit dem Auskriechen der Futterpflanze erwacht auch die Raupe zu neuem Leben, klettert an derselben empor und lebt dann bis in den Juni; sie hat dann die stattliche Länge von 10—12 cm erreicht. Mitte oder Ende desselben Monats schließt sie sich zu ihrer letzten Häutung, der Verpuppung, an und fertig ist zu diesem Zweck ein ziemlich festes innenartiges Gespinnnt zwischen Moos und Laub an, in welches sie hauptsächlich ihre Haare mit verwebt. Es sei hierbei 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 Versuche des Sammlers ist nun festgestellt worden, daß dieser Winterrufschlaf der Raupe nicht unbedingt notwendig ist, und sich die Raupe auch künstlich treiben läßt. Man sammelt zu diesem Zweck die Raupen im Herbst und bietet ihnen als Futter Eichen. Derselbe ist bekanntlich auch im strengsten Winter frisch zu haben, so daß die Futterherbeischaffung keine Schwierigkeiten macht. Die Raupe gehört nicht zu den Kostverächtern und nimmt den dargereichten Eichen gerne an. Stellt man nun den betreffenden Kasten oder das Zuchtglas 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 *scicula* gelangen und diese dann zugleich mit der Stammform (aber getrennt in besonderen Kästen) weiterzüchten, um dann später durch Kreuzungen neue Abweichungen zu erzielen. Sowohl die Raupen von var. *spartii* wie *scicula* besitzen die angenehme Eigenschaft unseres *quereus*, daß sie sich mit jedem Futter begnügen, sämtliche Raupen können mit Eichen 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 vorkommend) und kommen Angebote dieser Art auch seltener vor. Zu erwähnen ist, daß diese künstliche Zucht niemals die Schmetterlinge ergibt, welche die Lebensfähigkeit solcher in der Natur besitzen, sie unterscheiden sich von den im Freien gefangenen Stücken in matten 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 würde, da die Lebensfähigkeit eine zu geringe würde. Trotzdem sind solche Winterzuchten interessant 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, weckt die Sonne mit ihren warmen Strahlen die schlafenden Insekten wieder auf, und beginnt dadurch wieder die Tätigkeit des Entomologen, so bleibt auch der Lohn für die

ZOBODAT - 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](#)