

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 Wiensstädte um 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 Bienenprodukte so hoch. Honig vertrat die Stelle des Zuckers, er wurde in vornehmen Häusern maßenhaft genossen, er wurde zum Einmachen der Früchte, zum Backen der Lebkuchen, und hauptsächlich zur Weinbrennerei verwendet. Weinbrennerer 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 Rheinländern ersehen wir, daß den Schöffen an ihrem Gerichtstage ein Eimer Honigwein vorgesetzt werden soll und zwar so voll, daß eine Fliege am äußersten Rande trinken könne. Der Verbrauch des Wachses auf den Ärkaren wurde ebenfalls immer größer, dazu kam noch die Verwendung zum Siegeln, Boßieren 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 Hauptausplätze 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 Zinnen erinnern: so Bienendorf, Biendorf, Bienhof, Bienental, Bienenhüttel, Bienennühle, Zinnenstadt, Zinnenhausen, Zinnenmündigen, Zinnenroda, Zinnensee, Zimmelborn (?), Zeidelperga, Zeibelheim, Zeidelweid.

Allein dieser Blütezeit des Zeidelweins 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 kirchlichen Gebräuche teilweise, die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse fast ganz.

(Fortsetzung folgt.)



Biologisches von *Lasiocampa quereus*.

Zu den schönsten und beliebtesten Nachtfaltern gehört unstreitig unser *quereus*, Eichenspinner oder Quittenvogel genannt. Fast jeder beginnende Sammler kennt schon den Falter oder dessen staltliche Raupe, und mit Beschriedigung blickt er auf die mäandrischen Gremplare, welche er im Laternenschein erbeutet hat. Der Schmetterling, früher zur Gattung *Bombyx* (Spinner) gehörend, wurde bei Einführung der neuen Nomenclatur 1901 der Gattung *Lasiocampa* (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 *Callinae* 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 Flugvermögen meist nur zum Zweck der Eiablage Gebrauch. Letztere legt es einzeln an verschiedene Futterpflanzen, vor allem an Ginkgo, dann in Hecken an Eschchen u. s. w. Die nach 10—12 Tagen auskriechende

Raupe kriecht 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 Käupchen zum Winter Schlaf. Die Vorbereitungen sind einfach genug, es steigt aus seiner luftigen Höhle herab, wickelt sich in ein trockenes Blatt und der Winter Schlaf kann beginnen. Trockene frostfreie Winter schaden diesen Raupen nicht, dagegen werden ihnen lichte und regnerische Winter verderblich. Mit dem Ausschlagen 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 schickt sie sich zu ihrer letzten Häutung, der Verpuppung, an und fertigigt sich zu diesem Zweck ein ziemlich festes tonnenartiges 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 von Sammlern ist nun festgestellt worden, daß dieser Winter Schlaf 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 Epheu. 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 Epheu 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 *siacula* 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 *siacula* besitzen die angenehme Eigenschaft unseres *quereus*, 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 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 mütter 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 insolge Zucht und 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 Lieblings 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 Sohn für die

Mühen der Winterzucht nicht aus; eine stattliche Anzahl Cocon liegen im Puppenstadium — das Ergebnis der Winterzucht. — Die freigeordneten Kästen können sich wieder mit neuen Arten füllen.



Die Lepidopteren-Sauna von Schwabach und Umgebung.

(Von Heinrich Wendel in Schwabach.)

(Fortsetzung.)

Euchloe Hb.

Cardamines L. Auroorafalter, nicht selten im Mai auf Waldwiesen; Raupen an Schaumkraut im Juni und Juli.

Leptidia Billb.

Sinapis L. Senfwechling; überall vereinzelt auf Waldwiesen im Mai und wieder im Juli, August; Raupen an Schotenke gefunden.

Colias Leach.

Hyale L. Gelber Heufalter, häufig im Mai und August; Raupen im Juni und Herbst an Wäldern; öfters an der Brühl und am Eichwalde gefunden.

Edusa F. Selten, im August und September auf Wiesen; Raupen bisher nicht gefunden.

Gonopteryx Leach.

Rhamni L. Citronenfalter; überall im April, Mai, Juni und August; Raupen häufig an Kreuzdorn gefunden im Grund von Obermainbach und wieder bei Haag.

III. Nymphalidae

A. Nymphalinae

Apatura F.

Iris L. Großer Schillerfalter nicht selten am Waldrand vom Eichwalde gefangen, dann wieder auf feuchtem Sand stehend am Pfingstwehre und im Steinbruch bei Kammerstein an wunden Bitterpappeln fangend im Juni und Juli; Raupen am 28. September 1900 zum erstenmal gefunden an verästeltem Salweiden bei Kammersteiner Steinbrüchen, seitdem öfters bei Ungenthal, Hengdorf, Wolfersdorf.

Ilia Schiff. Kleiner Schillerfalter, seltener, gefunden in den Kammersteiner Brüchen, dann bei Neumühle, öfters im Juli.

ab. *Clytia Schiff.* tritt häufiger auf als *Ilio*.

Limenitis Fab.

— *Populi L.* Großer Eisvogel nicht selten beim Obermainbacher Weiher, im Tal von Unterreichenbach nach Rohr, dann bei Kofzwang, dajelbst wurden Raupen im Mai 1904 zum erstenmal zahlreicher gefunden an Zitterpappel.

ab. *Tremulae Esp.* Diese Überartion durch Zucht erhalten, am 10. Juli Falter geschlüpft; Raupen bei Kofzwang gefunden.

Sibylla L. Kleiner Eisvogel, am 4. Juli 1900 in mehreren Exemplaren am Obermainbacher Weiher auf Erlen sitzend gefunden, dann noch einmal bei Wolfersdorf im Tal erbeutet; Raupen noch nicht gefunden.

Pyrameis Hb.

Atalanta L. Admiral, überall nicht selten, doch vereinzelt in den Kammersteiner Brüchen, an austretenden saftreichen Bäumen, in den Erlenschlägen bei Kofzwang und dergl. im Juli bis Oktober. Raupen an Nesseln in zusammengespinnenen Blättern gefunden 1899 bei Oberreichenbach an der Quelle, bei Kofzwang, Wolfersdorf, häufig im Mai und Juni.

Cardui L. Distelfalter häufig im Mai und wieder Juli August. Raupen an Disteln und Nesseln einzeln gefunden im Juni bei Engtenfelden, Rohr, Weiler.

Vanessa F.

Jo L. Tagpfauenauge, überall; Raupen zahlreich an Nesseln im Juni, Juli; finden sich an den Nesseln am Pfingstwehre, dann am Weidensreuther Weg, alljährlich majenhaft.

Urticae L. Kleiner Fuchs gemein. Raupen an Nesseln wie die von V. jo treten in mehreren Generationen auf.

Polychloros L. Großer Fuchs überall. Raupen treten alljährlich im Mai und Juni an Ulmen und Birnbäumen in Massen auf. Chaussee Rednitzembach, Hengendorf, Regelsbach.

Antiope L. Trauertmantel überall, vom Juli bis April besonders in den Steinbrüchen von Kammerstein; Raupen im Juli an Birken und Weiden.

ab. *Hygiaea Hdrh.* Am 7. August 1903 von Herrn Zint in Kammersteiner Brüchen einmal gefangen, seitdem nie mehr. (Fortsetzung folgt.)

Druckfehlerberichtigung.

In letzter Nr. 12 der „Entomologischen Blätter“ sind in dem Schwabacher Vereinsbericht durch ein unliebbares Druckversehen und unbedeutliches Manuskript verchiedene lateinische Namen falsch gedruckt worden; so muß es dort heißen: statt *Cyena*: *Lycaena T*; statt *Cemonia dunic*: *Lemonia dumi L*; statt *v. iaticae*: *V. urticae*; statt *iaspedia*: *jasp edia*.

Von meinem Sammler in Südfrankreich trafен grössere Sendungen feiner Ia. gespannter Rivierfalter ein. Officiere folgende Arten zu 1/3 Staudinger:

<i>Pieris var. mami</i>	Sat. <i>fidia</i>
" " <i>rossi</i>	" <i>actaea</i>
<i>Euehl. helia</i>	" var. <i>aristaens</i>
" <i>euphenoidea</i>	Lyc. <i>escheri</i>
<i>Lept. duponcheli</i>	" var. <i>regnicchi</i>
<i>Colias edusa magna</i>	" <i>Dolus</i>
" ab. <i>helice</i>	" var. <i>vittata</i>
<i>Pol. jalbum</i>	" <i>orion var. liguricha</i>
<i>Mel. var. provincialis</i>	<i>Deil moii ex. l. sub.</i>
" <i>dejonge</i>	" var. <i>paralias</i>
<i>Arg. elisa</i>	Sm. <i>querkus</i>
<i>Sat. ne omiris</i>	Sat. <i>caecigena</i>

<i>Agr. spinifera</i>
" var. <i>prosequa</i>
<i>Apor. australis</i>
<i>Had. soleri</i>
<i>Polia venusta</i>
<i>Clopt. dyeani</i>
<i>Plusia Chalyctes</i>
" <i>gutta</i>
<i>Act. monogramma</i>
<i>Boarm. ocatanaria</i>
<i>Had. perella</i>

und noch viele andere Arten. Porto und Packung 1 Mk., auch Tausch.

Chr. Farnbacher, Schwabach (Bayern).

Empfehle mein reichhaltiges Lager in Torfplatten, Insektennadeln, Celluloid, Aufklebeplättchen und anderen entomologischen Bedarfsartikeln.

Georg Seltmann,
Schwabach, Königsstr.

Sm. *quercuspuppen* (ex. Dalmatien) à Stück 50 Pfg. Dtdz. 5.30 Mk. *Sat. pyri* à Stück 25 Pfg. Dtdz. 2.80 Mk. *E. versicolora* Dtdz. 1.80 Mk. hat abzugeben

Chr. Farnbacher,
Schwabach.

Charaxes Jasius.

Von dieser prächtigen Art habe wieder mehrere Hundert gesunde kräftige Raupen abzugeben per Dtdz 5.50 Mk. Futter *Arbutus*; dasselbe wird gratis und franko nachgeliefert. Versende nur Raupen, welche die letzte Häutung überstanden haben, daher sicherer Erfolg. Anweisung über Behandlung gebe bei.

Chr. Farnbacher, Schwabach (Bayern).

Druckarbeiten:

Kataloge, Prospekte, sowie sonstige Bedarfsdrucksachen liefert schnell und zu den billigsten Preisen

G. Hensolt'sche Buchdruckerei
Schwabach.

Verlag der „Entomologischen Blätter“.