download unter www.biologiezentrum.at

Entomologisches Allerlei XIV.

Von A. U. E. Aue, Frankfurt (Main), Cronstettenstraße 4.

(Fortsetzung)

Die Eidauer wird nach Vorbrodt (Mitt. Schweiz. Ent. Ges.) mit vier Wochen, von Grabe-Dortmund (Ent. Anz.) mit sieben Tagen angegeben. Ich erhielt am 10. VIII. 32. von Herrn Landgerichtsdirektor G. Warnecke-Kiel ein Gelege, von dem er mir schrieb, es sei „dieser Tage" abgesetzt worden. Die Räupchen schlüpften mir am 19./20. August. In diesem Falle betrug die Eidauer also mehr als sieben Tage, aber weit weniger als vier Wochen. Als ich die Eier erhielt, waren sie gelblichweiß. Am 16. VIII. wies jedes einen violetten Fleck auf, außerdem waren sie etwas gedunkelt. Die Eiablage ist auch schon in der Gefangenschaft erziehlt worden. Als Überwinterungszustand ist nach Vorbrodt (Schm. d. Schw.) und anderen die Raupe anzusehen; darauf läßt auch das Verhalten meiner Räupchen schließen. Prof. Dr. Pabst (Krancher 1902) läßt dagegen das Ei überwintern. — Die Raupe lebt zwischen zusammengesponnenen Blättern und Stengeln, nach anderer Angabe in Blattrollen. Als meine Räupchen schlüpften, versuchte ich sie in Gläs'chen mit Metallverschluß zu ziehen, in die ich je ein Streifchen Löschpapier als Bodenbelag einschob. Die Tierchen waren goldgelb mit braunem Kopf und suchten sich sofort an- bezw. einzuspinnen. Sie fertigten sich jedes ein Gespinstchen, das sie etwa wie ein Uhrglas überdeckte, und zwar wählten sie hierzu den Platz unter dem Löschpapier, zwischen zwei Grasblättern oder in einem längs zusammengeklappten Grasblatte. In diese Gehäuse blieben die Tierchen nun längere Zeit, so daß ich fast annahm, sie würden, ohne überhaupt gefressen zu haben, überwintern. Am 24. VIII. verendete ein Tier, und ein zweites zerquetschte ich unachtsamerweise beim Füttern. Am 30. VIII. verendete wieder eins. Am 3. IX. endlich verließ ein Räupchen sein Gespinst, und bei ihr fand ich dann auch die ersten Kotspuren. Am 25. IX. stellte ich fest, daß diese Raupe noch lebte, ebenso eine andere, die ihr Gespinst immer noch nicht verlassen hatte; eine war in Verlust geraten, eine andere verendet. Da die Tiere nicht mehr bezw. noch immer nicht fraßen, überführte ich sie am 30. X. auf den kalten Dachboden zur Überwinterung. Am 19. III. 33. mußte ich feststellen, daß drei Räupchen verschimmelt waren; die übrigen brachte ich in die

download unter www.biologiezentrum.at

kühle Küche (kein Kohlenfeuer, nur Gas) und gab ihnen frisches Gras. Nach einigen Tagen stellte ich fest, daß auch die letzten Raupen verendet waren. — Die Verpuppung findet zwischen zusammengesponnenen Grashalmen statt. Die Puppendauer finde ich mit 14 Tagen angegeben; das deckt sich auch mit einem von mir beobachteten Falle. Eine am 19. V. 34. bei Mitteldick hoch an einem Grashalm sitzend gefundene grüne Raupe verwandelte sich in eine schön grasgrüne Puppe, die sich einen Tag vor dem Schlüpfen des Falters schwarzbraun färbte. — Die Falter besuchen gern Brombeer- und andere Blüten. Nach Lederer (Handbuch Band II) weist die Unterseite der Flügel genau die Farbe der reifen Kornähren auf, an die der Falter sich gern setzen soll. Wilhelm Lommatzsch-Tharandt i. Sa. beobachtete die Paarung um 16 Uhr. — Die Art dürfte bei uns nur eine Brut haben.

7. *Acronycta psi* L.

Die „Pfeileule" hat einen recht umfangreichen Futterzettel. Bisher kamen folgende Futterpflanzen zu meiner Kenntnis: *Alnus* (Erle), *Carpinus* (Hainbuche), *Corylus* (Hasel), *Crataegus* (Weißdorn), *Cydonia* (Quitte), *Fagus* (Buche), *Pirus* (Birne), *Populus* (Pappel), *Prunus* (Pflaume), *Quercus* (Eiche), *Rhamnus* (Faulbaum), *Robinia* (Robinie, fälschlich Akazie), *Rosa* (Rose), *Salix* (Weide), *Sorbus* (Eberesche), *Tilia* (Linde), *Ulmus* (Ulme). — Die Eier werden einzeln abgelegt. — Die Raupe kann man durch Klopfen erbeuten. Sie hat mit der von *tridens* Schiff. und *cuspis* Hbn. große Ähnlichkeit. Die Unterschiede sind nach W. Caspari II.-Wiesbaden (Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1895) folgende: Der hochgelbe Rückenstreifen der *tridens* ist geteilt und schmaler, während bei der *psi* dieser Streifen breiter und ununterbrochen ist. Weiter ist der Fleischzapfen auf dem vierten Ringe bei *psi* lang, bei *tridens* kurz. Von der *cuspis* unterscheidet sich die *psi* nur dadurch, daß sie einen schwarzen Fleischzapfen trägt, während die *cuspis* an derselben Stelle einen schwarzen Haarpinsel aufweist. — Zur Verpuppung bohrt sich die Raupe mit Vorliebe in faules, weiches Holz ein; bei der Zucht stellt man ihr zweckmäßig zwei aufeinandergebundene Torfplatten zur Verfügung. Die braune Puppe ist beweglich und lebhaft. Sie überwintert. Wenn Blaschke eine Puppendauer von vier Wochen angibt, so gilt das für den Falter einer zweiten Generation, über deren Vorkommen die Meinungen auseinandergehen. Ich habe die Raupen hier alljährlich fast, aber immer nur in den Monaten Juni bis September, gefunden, und

download unter www.biologiezentrum.at

stets überwinterte die Puppe. Das schließt natürlich nicht aus, daß trotzdem eine zweite Generation vorkommt; die Regel scheint es für hiesige Gegend aber nicht zu sein. Rudolf Boldt-Berg en Dal (Ent. Ztschr. 1924/25) fand einmal Mitte März im hiesigen Stadtwalde eine spinnreife Raupe an einem Buchenstamme; er vermutet, daß in diesem Falle die Raupe überwintert habe. — Der Falter ruht am Tage an Stämmen, aber auch in Gebüsch, aus dem man ihn durch Klopfen herausscheuchen kann. Er kommt zum Licht und Köder. Wie die Raupe, so ist auch er dem der *tridens* und der *cuspis* sehr ähnlich, so daß die Unterscheidung oft außerordentlich schwierig ist. Hierzu gibt Horch (I. E. Z. Guben) folgendes an: Von *cuspis* unterscheidet sich *psi* bei durchaus übereinstimmender Zeichnung durch die geringere Größe und dadurch, daß *cuspis* bei bläulichem Grundton schärfer hervortretende Zeichnung hat; von *tridens* durch breitere Flügel und helleres Aussehen.

Zahlreich sind die Schmarotzer, die der Pfeileule nach dem Leben trachten. Ich finde aufgeführt die Chalcidide *Pteromalus acronyctae* Rd.; die Braconiden *Aleiodes nigriceps* Rbg., *Apanteles ultor* Rhd, *Bracon kollari* Mrsh., *Meteorus pulchricornis* Wsm., *rubens* Ns., *scutellator* Wsm., *Microgaster cingulum* Rbg., *fuscicornis* Wsm., *perspicuus* Wsm., *ruficrus* Hal., *spurius* Wsm., *Microplitis ocellatae* Bé., *Rhogas circumscriptus* Ns, *dimidiatus* Ns., *geniculator* Ns., *Rhytigaster irrorator* Ns., *Sphaeropyia irrorator* Aut.?; die Ichneumoniden *Amblyteles bipustulatus* Wsm., *fasciatus* Gr., *vadatorius* Gr., *Anomalon cerinops* Gr., *Banchus falcator* Ns., *Colpotrichia elegantula* Schrk., *Exetastes tarsator* Fbr., *Ichneumon cessator* Aut.?, *Limneria maialis* Gr., *unicincta* Gr., *Mesochorus pisi* Rd., *Metopius micratorius* Gr., *Paniscus ocellaris* Thoms., *testaceus* Gr., *Pimpla scanica* Gr.; die Dipteren *Carcelia bisetosa* B. B., *leucophaea* Rond., *Compsilura concinnata* Mg., *Exorista acronyctarum* Masq., *glauca* Mg., *lota* Mg. (= *hortulana* Mg. = *ingens* Stein), *Phryxe vulgaris* Fall.

8. *Rhyacia (Agrotis) plecta* L.

Auch der Futterzettel dieser niedlichen Eule ist vielseitig. Ich habe mir als Nährpflanzen vermerkt: *Apium* (Sellerie), *Artemisium* (Beifuß), *Beta* (Runkelrübe), *Brassica* (Kohl), *Cichorium* (Wegwarte), *Galium* (Labkraut), *Helianthus* (Sonnenblume), *Lactuca* (Salat), *Polygonum* (Knöterich), *Rumex* (Ampfer), *Taraxacum* (Löwenzahn), *Tilia* (Linde), *Valerianella* (Feldsalat).

download unter www.biologiezentrum.at

Darüber, welcher Entwicklungsstand den Winter übersteht, gibt es geteilte Meinungen. So heißt es z. B. im Hoffmann-Spuler, Band I, auf Seite 153 von der Raupe: „Sie lebt bis April und im Frühsommer an niederen Pflanzen." Da vorher auf Seite 152 als Flugzeit des Falters „im Norden im Juni, Juli, sonst im Mai, Anfang Juni und von Ende Juli bis Anfang September" angegeben wird, so ergibt sich wohl, das hiernach die Raupe für die Überwinterung in Frage zu kommen hat. Auch Blaschke (Die Raupen Europas mit ihren Futterpflanzen) läßt die Raupe überwintern. Vorbrodt hat ebenfalls den gleichen Standpunkt vertreten, und im Berge-Rebel, IX. Auflage heißt es auf Seite 162 von der Raupe: „Lebt überwinternd und im Juni, Juli auf niederen Pflanzen, auch Salat", und ebenda von der Puppe: „Überwintert ausnahmsweise (Rössler)." Auch schon im Berge (III. Aufl., 1863) ist von den Raupen gesagt: „Die der Sommerbrut überwintern". Demgegenüber vertritt Rudolf Boldt-Berg en Dal (Holland) den Standpunkt, daß — „in den Ebenen und Mittelgebirgsgegenden Mittel-, West- und Nordwestdeutschlands und in Holland" — regelmäßig die Puppe überwintere (Ent. Rdsch. 1932, Nr. 13). Auch Albert Hepp-Frankfurt (Main) stellt an gleicher Stelle fest: „Bei allen von mir im Frühjahr um Frankfurt gesammelten *Agrotis*-Raupen war niemals eine *plecta*-Raupe. Von im Herbst eingetragenen Raupen dieser Art schlüpften die Falter stets im Februar bis April". Boldt begründet (a. a. O.) seinen Standpunkt eingehend, und mir scheinen seine Ausführungen wichtig genug, sie hier noch einmal wörtlich zu wiederholen. Er schreibt:

„Es hat sich herausgestellt, daß meine Beobachtungen bezüglich des Überwinterungsstadiums von *Agrotis plecta* L. weder mit den Angaben fast der gesamten Literatur noch mit den Angaben und Erfahrungen bekannter und bedeutender Entomologen der Gegenwart übereinstimmen. Insbesondere sind die Schlüsse, die ich aus den Zuchtergebnissen und Raupenbeobachtungen des Zeitraums von 1904—31 gezogen habe, von einem sehr bekannten autoritativen Entomologen der Schweiz als nicht überzeugend hingestellt worden.*) Folgende Tatsachen dienen als Grundlage meiner Schlußfolgerung, die in der Behauptung ausklingt, daß *Agrotis plecta* an allen Orten Deutschlands und Hollands, wo ich gesammelt habe, regelmäßig und ausnahmslos als Puppe, nicht aber als Raupe überwintere.

I. Tatsache: Ich habe in den Jahren 1904, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 31 zusammen 93 Falter I. Gen. und ein Falter II. Gen. in der Regel aus im Herbst (September und Oktober) bei

*) Gemeint ist m. W. Vorbrodt †. Aue.

download unter www.biologiezentrum.at

den Ortschaften Frankfurt a. M., Soden (Taunus), Cronberg (Taunus), Wiesbaden, Kl. Ostheim (Spessart), Paderborn (Westf.), Bad Lippspringe (Westf.), Hamburg, Waldhausen bei Lübeck, Wyler bei Cranenburg Bez. Düsseldorf, Nijmegen (Holl.), Hatert (Holl.), Malden (Holl.), Haderwijk (Zuidersee) gefundenen Raupen erzogen. Sämtliche Herbstraupen haben sich in den Zuchtbehältern sehr schnell, spätestens Anfang November, verpuppt. Die Falter sind in den Monaten Februar (3 Stück), März (6 Stück), April (11 Stück), Mai (48 Stück) und Juni (25 Stück), im August (1 Stück II. Gen.) geschlüpft.

Die Worte „„ . . . in der Regel aus . . . Raupen erzogen““ sind nicht so zu deuten (wie es scheinbar geschehen ist), als ob sämtliche 93 erzielten Falter erster Gen. aus Puppen der im Freien gefundenen Raupen geschlüpft seien, sondern daß eben auch verschiedene unter den 93 Belegexemplaren meiner Sammlung aus im Freien während des Winters gefundenen Puppen herstammen. (Vgl. II. Tatsache).

Ferner muß ich noch darauf hinweisen, daß die frühzeitig erschienenen Falter (im Februar, März und April) nicht etwa als Raupen, sondern erst nach der Verpuppung wärmer als gewöhnlich gehalten worden sind (so z. B. die aus Paderborn und Lippspringe stammenden Tiere — sechs Stück — des Jahrgangs 1911).

II. Tatsache: In mehreren Jahren habe ich während der Wintermonate Dezember bis März aus nicht geernteten, den Winter über halb verrottet daliegenden Heuresten Puppen in den Schirm gekratzt, aus denen *A. plecta*-Falter im Frühjahr geschlüpft sind.

III. Tatsache: Niemals während des Zeitraums 1904—1931 ist mir in den Wintermonaten Dezember bis März und im ersten Frühling, April und Mai, eine Raupe von *A. plecta* trotz schärfstem Aufpassen und unermüdlichem Schirmkratzen zu Gesicht gekommen, während die übrigen in Deutschland häufig vorkommenden *Agrotiden*-Raupen in jedem Winter zu Hunderten von mir gefunden werden konnten. Diese anderen Arten dachten nicht daran, sich bei gewöhnlicher Zimmertemperatur im Herbst oder Winter zu verpuppen, mit einer Ausnahme, *Agrotis putris* L., die ich genau so wie *plecta* niemals im Winter bezw. im ersten Frühjahr, sondern im Herbst erwachsen aufgefunden habe. Die spärlichen Beobachtungen genügen mir aber noch nicht, die Behauptung auszusprechen, „„sie überwintern ebenfalls — regelmäßig? ausnahmsweise? — als Puppe““.

IV. Tatsache: Rössler (Schuppenflügler von Nassau) hat ebenfalls Überwinterung als Puppe beobachtet. Er behauptet allerdings: „„. . . Überwintert ausnahmsweise als Puppe.““ Ich weiß nicht, wie intensiv sich Rössler mit der Beobachtung von Noctuiden-Raupen, speziell mit *plecta*, hat befassen können, ob er wirklich auch überwinternde Raupen beobachtet hat oder ob er sich nur vorsichtig ausdrücken wollte.

Ich betone ausdrücklich, daß ich die andersartigen Beobachtungen schweizerischer Entomologen innerhalb des Gebietes der Alpenländer keineswegs anzweifeln will. Auch über die Verhältnisse in Süd- und Nordeuropa kann ich mir kein Urteil bilden. Ich stehe nur ein für meine eigenen Beobachtungen.

(Fortsetzung folgt)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologischer Anzeiger (1921-1936)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Aue A. U. E.

Artikel/Article: Entomologisches Allerlei XIV. 124-128