

Das verhältnismäßig große Ei mißt in der Fläche 0,11 mm, in der Dicke 0,9 mm, ist somit flach, mehr linsenförmig. Die Meridionalrippen verlaufen von der Mikropylarfläche aus in unregelmäßigen Linien über den Saum des Eies, wo sich eine starke wulstige Erhöhung bildet. Gleich unter dem Saum hören die Rippen auf, das Ei ist unten ohne Struktur glatt, leicht gewölbt, die Mikropylarrosette dagegen etwas gekörnt, mehr flach.

Zu bemerken wäre noch, daß die Meridionalrippen sich oberhalb der Mitte oftmals teilen und somit in gegebenem Falle einen Nebenarm aufweisen.

Die Räupchen entschlüpfen den Eiern innerhalb 3 Tagen vom 12. April 1917 ab. Es währt somit der Eizustand 166 Tage. Das Gelege der Eier ist bei jeder Zucht abgedondert zu verwahren und in keinem Falle der gleichen Dose wie der Zucht beizulegen.

Neben der Mikropyle bissen die Tierchen meist eine halbmondförmige Oeffnung durch, ohne die eigentliche Rosette anzugreifen. Die Eischale wurde nicht aufgezehrt.

Mit bloßem Auge betrachtet, sind die Räupchen schwarz, mit der Lupe (E. Leitz  $\times 16$ ) ist jedoch eine dunkelbraune Färbung zu erkennen, ebenso ein braunes, nicht schwarzes, eingekerbtes Nackenschildchen mit einem glänzenden, pechschwarzen, herzförmigen Köpfchen und brauner Afterklappe. Auf den Warzen steht je ein dunkelbraunes langes Härchen. Der Gang der winzigen Tiere, 3 mm Länge, ist spannerartig. Als Futter reichte ich die Trauerweide *Salix babylonica*, welche in gärtnerischen Anlagen leicht zu beschaffen ist.

In Erinnerung meiner vorhergehenden Zucht im Jahre 1916 möchte ich noch bemerken, daß es sehr ratsam ist, die Weide vorher im warmen Zimmer zu treiben, da die Räupchen meist vor dem Erscheinen der Blätter aus den Eiern schlüpfen. Nur die andauernde Kälte des Frühjahres 1917 hat das späte Schlüpfen im April verursacht, was bei normaler Temperatur schon in den ersten Tagen des März vor sich geht. Das Ziehen von Fäden im Jugendstadium ist auch dieser Art von Eulenräupchen eigen.

(Fortsetzung folgt.)

## Wildebürgerung des fledermausgroßen Ailanthusspinner im Neckartal bei Heilbronn.

Von Pfarrer *Wilhelm Schuster*, Chefredakteur, Heilbronn a. N.

(Jetzt in Rastatt, Herrenstr. 4.)

(Fortsetzung.)

Im Heilbronner Fall, wie er oben kurz skizziert ist, handelt es sich um Wildebürgerung. Nach meinem Empfinden wird es keine Ewigkeit mehr dauern, bis der Traum Boyers wirklich wahr wird, bis man also im Gehölz in der Umgebung unserer Großstädte die seidigen Gespinste mit ihrem eigenartigen silbernen und goldenen Schimmer wird einsammeln können. Natürlich wird es sich immer um eine verschwindend geringe Ausbeute handeln, denn für Spärlichkeit der Individuen sorgt allenthalben die weise regelnde Natur, und so häufig wie der gemeine Bläuling oder wie der nicht überall vorkommende, aber an manchen Orten sehr gemeine silbergraublaue Bläuling (*Lycaena corydon*) wird wohl *Attacus cynthia* nie werden.

[Fundorte des Bläulings (*Lycaena corydon*) kenne ich einige. Die Bläulinge ändern nach ihrer Bläue in dunkler oder heller Glanzfarbe

ab. *Corydon* (Name eines griechischen Hirten) ist heller bläulich. Er gedeiht auf Kalk- und Sandboden. Ganz häufig findet er sich auf dem bekannten Mainzer Sand (Militärübungsplatz), und zwar dort, wo der Sand nach hinten zu in Heide und Wald übergeht. Sehr zahlreich bemerkte ich den Silbergrauen im Sommer 1917 bei Posen, wo die Tiere allabendlich truppweise zusammensaßen, so oberhalb des Sandbruches hinter dem Kernwerk der Festung.]

Es ist ein eigentümliches und interessantes Bild, wenn der *Attacus*, so groß wie eine stattliche Fledermaus, um unsere heimischen Bäume flattert. Von der Fledermaus unterscheidet er sich ja durch den mehr gaukelnden Flug. Wenn die Dämmerung hereinbricht, so erscheint er auf dem Plan. Fängt man ihn, so offenbart er dem Auge äußerst angenehme Farben, nicht zu grelle, aber sehr hübsch verschiedenfarbig bunte. Dies ist wohl auch der Grund, warum ihn Brehms neuestes Tierleben nicht nur in einem Schwarzbild (aus einer älteren Auflage), sondern auch auf einer Buntdrucktafel bringt.

Hochinteressant sind die Augenbildungen. Die Augen sind nur schwach durchsichtig, es sind auch keine vollen Augen, sondern mehr Halbmonde, fast nur Viertelsmonde. Diese mondförmigen Glasfenster sind weißgrau, am Hinterrand läuft ein ebenso breiter hellbrauner Streifen und am Vorderrand ein schmaler schwarzer. Die beiden Viertelsmonde der vorderen und die beiden Halbmonde der hinteren Flügel sitzen etwa in der Mitte des Feldes, mit der offenen Seite nach hinten gerichtet. An der äußersten Kante der Monde läuft eine weiße und graurote Linie senkrecht durch den ganzen Flügel und teilt ihn in zwei Hälften, von denen die äußere zart reibbraun, die innere dunkler olivenbraun gefärbt ist. Von der innersten Kante der Monde läuft eine gezackte schwarz-weiße Linie in zwei Armen nach der Körperachse zu. Ganz in den äußersten Spitzen der Vorderflügel stehen zwei kleine schwarze Flecke mit weißem Lichtspiegel. Es ergibt sich also ein ganz eigentümliches Färbungsbild, das beim sitzenden Schmetterling eine durchaus andere Zeichnung aufweist als beim gespannten.

Was die Augen wohl für einen biologischen Zweck haben? Vielleicht gar keinen! Bei pernyi, dem chinesischen Seidenspinner, sind sie voll rund, aber stumpf, ohne den weißen Lichtreflex. Ich habe die geniale Beschreibung der Vogelfederaugen bei Darwin nachgelesen („Abstammung des Menschen“ II, S. 156) und Vergleiche angestellt. Der weiße Schmitz in den vielhundert Augen des *Argusfasans* ist so künstlich angebracht, daß alle Augenflecke als von oben beleuchtet erscheinen, ganz einerlei, auf welchen Federn sich die Augen befinden, „und daher müssen die weißen Zeichen an der oberen Seite der Augenflecke angebracht werden, und so wunderbar dieser Umstand auch sein mag, sie haben in der Tat hier ihren Platz gefunden“. Auch beim *Attacus cynthia* befinden sich die weißen Lichtspiegel an der oberen Seite der Augenflecke. — Die Augen unseres Tagpfaunauges sind mehr stumpf, weniger belichtet, aber doch nicht ganz ohne Licht, es ist ein weißer Schimmer darinnen, und es sieht beinahe so aus, als habe der Schöpfer nicht recht gewußt, wo er das Licht anbringen solle bzw. wie der Falter seine Schwingen halte; vielleicht noch anders ausgedrückt: Das Licht ist am unteren Rand der Augen zerstreut, als sei es für das zittrige Hin- und Herfliegen des Schmetterlings berechnet. Jeden-

falls ergeben sich hier großartige Perspektiven, wenn man diesen Dingen nachdenkt und etwas Geist zum Zuendegehen solcher Gedankenwege hat.

Der heiße Sommer 1911 kam unserem *Ailanthus* außerordentlich zugute wie ebenso auch den Vögeln.

Hat der heiße Sommer 1911 auf die Farbe der Vogelkleider abändernd eingewirkt? Unbedingt ja. Am deutlichsten zu beobachten ist dies bei den Hühnerarten. Der heiße Sommer hat einen unverkennbaren „Flavismus“ — mehr Hellgelb als gewöhnlich! — hervorgerufen sowohl bei den Haushühner- wie bei den Rebhühnerkücken. Unter den Jungen wiegen die blaßgelben bei weitem am meisten vor. Gerade auch bei den jungen Rebhühnern, selbst bei Auerhühnlingen kann man dies konstatieren. Hier wird experimentell die Entstehung der Wüstenhühner vorgeführt (trockene und warme Sommer machen das Land zur Steppe, die Hühner zu bodenfarbigen Steppenformen). „Oertlichkeit (einerseits) und Färbung der Hühner (andererseits) bilden sich gleichzeitig um, ohne daß nachträgliche Auslese nötig ist“ (Simroth). Auch in anderer Richtung hat der ausnehmend heiße Sommer eingewirkt: Hoher Prozentsatz von Weibchen unter den Jungen; die Hähnen werden selten (schon früher in warmen Sommern beobachtet, in der Leipziger Gegend, im Frankenwald). Klimatische Veränderungen wandeln demnach auch die Lebenserscheinungen der Hühner um, sie führen sie zur Vielehe, auch ohne darwinistische Auslese. Wärmere Zeiten haben und halten wir durch Verschiebung unserer Erdstrecke (Deutschland) in wärmere Lagen (Erdpendulation).<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Staatsanwalt Bacmeister-Heilbronn urteilt hierüber in der Besprechung meines Buches: „Vogeljahr, 20 Jahre Vogelbeobachtungen“ (Korneuburg, Verlag Kühkopf): „Es ist wohl kein Gebiet der Ornithologie, das hier nicht kürzer oder ausführlicher behandelt wird: das Zugproblem, Vernunft und Instinkt, Nist- und Brutgeschäft, Eheleben, Schutzfärbung, Brut- und Schlafstätten, Albinismus, Verbreitung, dies alles und noch mehr wird in anregender und geistvoller Weise behandelt. Es versteht sich von selbst, daß auch die Spezialität des Verfassers nicht unerwähnt bleibt: die von ihm aufgestellte Lehre, daß ornithologische und entomologische (Entomologie das ist Insektenkunde) Anzeichen für die Wiederkehr einer tertiärzeitlichen Verbreitung der Vogel- und Tierwelt überhaupt vorhanden sind, daß wir mit anderen Worten einer wärmeren Zeitepoche entgegengehen, welche eine Umwälzung im biologischen Charakter unserer Vogelwelt und ebenso auch in der geographischen Verbreitung der Arten heraufführen wird. Hierauf kann hier des näheren nicht eingegangen werden. Soviel ist aber zu sagen, daß Schuster diese seine These mit so reichhaltigem Beweismaterial im besprochenen Buche und anderen Orten belegt hat, daß ihr beizupflichten ist. — Mit dem bisher Erwähnten ist aber das Buch noch nicht erschöpft. Es ist ihm noch ein Bildersaal der Ornithologen beigelegt, der in gut getroffenen Abbildungen die wichtigsten Forscher der Vogelkunde mit je einem kurzen Abriss ihres Lebens und ihrer Bedeutung für die Wissenschaft bringt. Und endlich sind noch dem Werke eine stattliche Anzahl wohlgelungener und charakteristischer Vogelbilder beigegeben. Erwähnen wir noch zum Schlusse, daß der Verfasser in der Einleitung seines Buches in pietätvoller Weise ein Bild seines verstorbenen Vaters, eines Vogelfreundes von echtem Schrot und Korn, entworfen hat, so ist es durchaus berechtigt, wenn wir diese neue Arbeit Wilhelm Schusters als eine überaus reichhaltige, anregende und wertvolle bezeichnen.“ — Ich lasse diese Worte, ausdrücklich sei es bemerkt, hier nicht wiederholen, um pro domo zu reden, sondern um das Urteil eines gewiegten Tierkenners und vortrefflichen Ornithologen zur Geltung kommen zu lassen.

(Fortsetzung folgt.)

### *Lasiocampa quercus* ab. ♂ *basipuncta*.

*Lasiocampa quercus* ab. ♂ *basipuncta* habe ich voriges Jahr durch Anflug an ein ausgesetztes Weibchen am Staffelberg in Oberfranken erbeutet.  
W. Lütkemeyer, Bamberg.

Zu *Lasiocampa quercus* ab. *basipuncta* möchte ich folgendes bemerken: Ich hole fast in jedem Frühjahr etwa 100 und mehr Raupen von *Lasiocampa quercus* von den Rieselfeldern bei Kaulsdorf b. Berlin, welche an den Weidenstümpfen immer in Anzahl zu finden sind. Habe bis jetzt stets die Beobachtung gemacht, daß ab. *basipuncta*-Männchen zu 75—80% dabei sind. Da gerade diese Form weit häufiger vorkommt als die Type, so hat man derselben hier wenig oder gar keine Aufmerksamkeit geschenkt. In der Gefangenschaft reiche ich den Raupen Schwarzpappel, welche sehr gern angenommen wird und die Raupen gedeihen daran sehr gut und schnell. Habe in diesem Jahre ein zwittriges Stück dabei gehabt. Beschreibung: Geschlecht weiblich mit männlichen Fühlern, rechter Ober- und Unterflügel eine Einsprengung des männlichen Farbentons. Unterseite der Unterflügel ebenfalls mit männlichem Farbenton. Auf jeden Fall ein recht beachtenswertes Vorkommnis.  
Hubert Förste, Berlin.

### Zur Einwanderung des Distelfalters.

Schon in der 2. Mai-Woche beobachtete ich auf meinem Landgut nahe bei Bern, und zwar abends zwischen 6 und 7 Uhr, größere Flüge von *cardui* und fing in einer halben Stunde 5 Stück, die sämtlich schon sehr abgeflogen waren, was mich allerdings auch auf den Schluß brachte, sie möchten eingewandert sein. — Später sah ich immer wieder auf demselben Platze, zu derselben Abendstunde, 2—3 Stück umherfliegen. Diese Tiere beabsichtigten offenbar nicht weiterzuwandern. — Den ganzen Monat Juli brachte ich in Dissentis Graubünden, 1150 m ü. M., wo ich dann *cardui* in Masse fand, alle gleich zerrissen und abgeflogen. Die vielen schönen großen Walddisteln zeigten keinen Fraß; im Engadin hatte ich früher die *cardui*-Raupe in den Köpfen derselben am Verspinnen gefunden. In den letzten Juli-Tagen endlich erblickte ich ein offenbar ganz frisches Exemplar, das ich aber nicht fangen konnte. Einwanderungsschwärme habe ich leider selbst nie beobachtet. Es wäre denn doch zu untersuchen, ob im Herbst verpuppte Exemplare nicht bei uns zu überwintern wären. Die früher im Engadin erbeuteten 4—5 Stück Puppen gingen allerdings im Herbst aus und ergaben sehr dunkle schöne Exemplare, die in meiner Sammlung sind. Bezüglich der Nahrung glaube ich, daß die Raupe nur im Notfalle auf Nesseln geht. Von der Juli-Generation dürfte wohl noch ein Herbstflug frischer Tiere erwartet werden, und die frischen Exemplare, die Ende Juli auftraten, könnten von der ersten Einwanderung herrühren. Sowohl diese starken Flüge wie diejenigen von *Pieris brassicae* sind hochinteressant für den Entomologen. Letztere wurden von Herrn A. Pictet in Genf gründlich studiert und im Genfer Verein erörtert und aufgeklärt, soweit dies überhaupt möglich ist.  
Eug. v. Büren.

### Kleine Mitteilungen.

Die „Deutsche Gesellschaft für angewandte Entomologie“, die vor allem die Durchführung einer zweckdienlichen staatlichen Organisation zur wissenschaftlichen Untersuchung und Bekämpfung der wirtschaftlich schädlichen und krankheitsübertragenden Insekten, sowie die Förderung der Zucht von Nutzinsekten anstrebt, wird heuer zum erstenmal während des Krieges eine Versammlung abhalten. Sie findet