

nahe an. Das Feld zwischen den Außenrandbändchen ist doppelt so breit als bei *janeira*. Die Mitte von den beiden Acht-Figuren ganz schwarz, das heißt, die schwarzen Mittelflecken der beiden Figuren sind ganz zusammengefloßen, besonders diejenigen der oberen Figur. Analwärts stehen 2 weißliche Bändchen (anale und subbasale), welche gleich denjenigen von *janeira* sind. Ferner befindet sich noch ein Stück der Distalbinde von gleicher Färbung, welches von der Entstehung des ersten Medianast bis zu der unteren Spitze der Distalbändchen steht. Die vordere „Acht“ ist durch die schwarze Grundfarbe der Rotbinde abgetrennt.

Ich fing nur 1 ♂ bei Tres-Reos (Jacarepaguá), Rio de Janeiro, am 16. Oktober 1932. Ist sehr selten. \*)

### **Phtheochroa schreibersiana Froel.**

Von K. T. Schütze, Rachlau.

Jetzt will ich zunächst berichten, wie ich ungesucht und ungewollt zu einer feinen Entdeckung kam. Es lag mir viel daran, die Raupe von *Phtheochroa schreibersiana* Froel. kennen zu lernen. Bei Rachlau kommt die Art nicht vor, aber bei Klix in der Ebene, drei Stunden nördlich von hier, hatte ich am 3. Juni 1894 drei Falter an Ulmussträuchern gefangen. Anderwärts ist er ebenfalls daran, aber auch an Pappeln gefunden worden. Die Angaben über die Lebensweise der Raupe sind in den neun zu Rate gezogenen entomologischen Werken ziemlich gleichlautend; man ist sich darüber einig, daß sie anfangs zwischen den Blättern von Ulmus, Populus und Prunus padus lebt, später aber die jungen Triebe aushöhlt, die dann welk und schlaff sind, und sich zuletzt unter der Rinde verspinnt, wo sie erst im Frühjahr zur Puppe wird. Ihr Auffinden kann also gar nicht schwierig sein; denn welke Triebe sind zwischen frischem Grün doch auffallend.

So fuhr ich denn voller Hoffnung am 29. Juni 1931 nach Neschwitz, auch in der Ebene gelegen und bequemer zu erreichen als Klix, um dort auf den alten Teichdämmen nach der Raupe Ausschau zu halten, und zwar zuerst an Ulmensträuchern. Zunächst besuchte ich Herrn Dr. Freiherr von Vietinghoff, der als Ornitholog rühmlichst bekannt ist und in seinem Beruf als Forstmeister jede Gelegenheit benutzt, sich auch mit der Insektenwelt immer genauer bekannt zu machen. Er war sofort bereit, sich am Suchen zu beteiligen, und die für die Natur begeisterte Frau Baronin wollte uns dabei behilflich sein. So gingen wir denn selbender nachmittags auf die Dämme und musterten die wenigen Ulmenbüsche genau durch, suchten angestrengt und fanden nichts; kein welcher Jungtrieb war zu sehen. *Schreibersiana* schien also hier nicht vorzukommen. Da brachte mir die Frau Baronin eine Handvoll Blätter mit darauf sitzenden Beutelgallen, wie sie auf Ulmenblättern wohl überall häufig sind. „Nehmen Sie die mit, vielleicht finden Sie darin auch etwas.“ „Blattläuse“, sagte ich kurz aber nicht erbaulich. Um nicht unhöflich zu erscheinen, legte ich sie in meine Sammelbüchse. Und

\*) Ich halte diesen Falter für eine neue Art, obwohl ich gleich in Zweifel bin, denn ich kenne das Werk Oberthürs: „Études de Lépidopterologie Comparée“ Band XI nicht.

das war unbewußt und ungewollt klug gehandelt, denn ich rettete damit den einzigen und einzigartigen Erfolg der Jagd.

Am nächsten Tage wollte ich nun zu Hause der Läusegesellschaft einen Besuch abstatten, schnitt mit scharfem Messer die Gallenränder auf und legte die Halften auseinander. Unglaublich viel Leben war da in engem Raume zusammengedrängt: Eier, Larven in allen Größen und geflügelte Tiere. Ich hatte bisher keine Zeit gehabt, mich mit den Blattläusen eingehend zu befassen, und wenn ich ab und zu ihre Kolonien gemustert hatte, war das geschehen, um die Blattlausfeinde kennen zu lernen. Als solche habe ich bei ihnen gefunden die Larven einiger *Syrphus*-Arten, der zierlichen Kleinfliege *Leucopis*, die schwer bewaffnete von *Drepanopteryx* und viele kleine Schlupfwespen aus der *Aphidius*-Gruppe: In der 3. Galle aber sah ich zu meinem größten Erstaunen eine Raupe, dem Bau nach mußte es eine *Tortriciden*-Raupe sein. Im Geiste sah ich die entomologischen Väter um mich stehen, die Köpfe wiegend und murmelnd: Wir haben solches noch nie gesehen. Ich auch nicht. Eine leise Ahnung, nach und nach zur Vermutung werdend, flüsterte mir indes unaufhaltsam zu, daß das ja die *schreiberiana*-Raupe ist.

Aber mein Mißtrauen sträubte sich mächtig dagegen. Wie hätte es die Raupe wagen können ein andres Leben zu führen, als es ihr von zehn und gewiß mehr ehrenwerten Männern einstimmig vorgeschrieben ist? Auch ist es unwahrscheinlich, daß ein so nobles Tier mit lausiger Gesellschaft die Wohnung teilen würde. Sollte es sich aber dennoch um diese Art handeln, so liegt hier zweifellos nur eine arge Geschmacksverirrung vor. Im ganzen fand ich in den Neschwitzer Gallen sechs Raupen. Ich suchte sie nun mit größtem Eifer auch bei Rachlau und schnitt mindestens hundert Gallen auf, leider ohne Erfolg. Das war ärgerlich. Nach etlichen Tagen kletterten einige noch nicht erwachsene Raupen im Zuchtglase umher, zweifellos frisches Futter suchend, da die alten zerlegten Gallen eingeschrumpft und auch von den Läusen verlassen waren. Ich legte ihnen Rachlauer Gallen vor, in die ich ein kleines Loch geschnitten; sie verschmähten aber diese, und das war noch ärgerlicher. Dieses rätselhafte Verhalten führte mich aber zu der Erkenntnis, daß sie bessere Gallenkenner waren als ich. Die Neschwitzer Gallen stehen mit breitem Fuße auf dem Blattgrunde, gewöhnlich einzeln, doch auch zu zweien oder dreien in den Nervenwinkeln, sind flach zusammen gedrückt, meist schön rot, seltener gelblich, an den Seiten gerieft und oben stark gekerbt oder gezähnt, als wäre ein kleiner Hahnenkamm aufgesetzt. Ich erinnere mich, daß wir sie deshalb als Schuljungen wendisch kaponki nannten, das heißt Hähnchen. Diese Gallen bzw. ihre Bewohner heißen *Colopha compressa* Koch. Sie sind in der Ebene häufig, während ich bei Rachlau nur eine einzige fand. Dafür ist hier die dort seltene *Tetraneura ulmi* Deg. höchst gemein. Sie steht auf schmälerem, oft verlängertem Fuße, ist unregelmäßig rund, ei- oder keulenförmig, grün oder gelblich, manchmal rot angelaufen und hat keinen Hahnenkamm. Die Raupen fand ich nur in ersteren. Sie verspannen sich unter absteigender Rinde, eine zwischen zusammen-

gebundenen Korkstreifen, die ich ins Zuchtglas gelegt. Ende April erschienen in warmer Stube drei tadellose Falter von — *Phtheochroa schreibersiana*.

Nun war noch festzustellen, ob die Raupen bloß über den Strang geschlagen hatten, oder ob sie tatsächlich Gallenbewohner sind. Ich suchte sie daher am 25. Juni 1932 wieder bei Neschwitz; selten waren sie nicht aber die meisten erst halbgroß. Anscheinend waren die größeren Vögeln zum Opfer gefallen; denn viele Gallen waren aufgehackt, und Fraßspuren darin bewiesen, daß sie bewohnt gewesen. In gleichen Gallen fand ich am 5. Juli auch bei Klix acht Raupen.

Nach solchen wiederholten Befunden bin ich nun überzeugt, daß alle anderen Angaben über die Lebensweise der Raupe wenigstens für meine Reviere unzutreffend sind; es bleibt nachzuprüfen, ob sie anderwärts zu Recht bestehen. Sie machen auf mich den Eindruck, als stammten sie aus ein und derselben Schmiede, doch konnte ich nicht feststellen, auf wen sie zurückzuführen sind. Allem Anscheine nach beruhen sie auf Verwechslungen mit anderen Arten. Ich habe jedoch nirgends finden können, daß eine andre Raupe junge Ulmentriebe durch Ausfressen zum Welken bringt. Von *Populus nigra*, *italica* und *tremula* wird angegeben, daß in ihren jungen Zweigen im April, Mai die Raupe von *Steganoptycha aceriana* Dgl. lebt, wobei sie Anschwellungen verursacht und sich durch Kohhäufchen bemerklich macht. Von Welkwerden ist aber nirgends die Rede, auch nicht bei *Steg. ericetana* H. S., die im Juni und September auf niedrigen Büschen von *Pop. tremula* unter umgeschlagenem Blattrande zu finden ist. Aber Nährpflanze von *schreibersiana* muß *Populus* doch sein, das will man sich förmlich erzwingen; las ich doch in einem Buch, daß die Raupe sogar unter der Rinde junger Bäume lebt.

An *Prunus padus* ist im April, Mai die Raupe von *Steg. signatana* Dgl. zu finden, sie lebt aber unter umgeschlagenem Blattrande, nach anderer Angabe zwischen den Herzblättchen, die dann welk werden, und nur einmal wird erwähnt, daß sie im Herztriebe lebt, ob mit oder ohne Welken bleibt ungewiß. Bei Neschwitz gewahrte ich an *Pr. padus* allerdings zahlreiche verdorrte Triebe, aber lauter Kurztriebe; Räupchen von *Argyresthia spinella* Z. hatten sie ausgehöhlt und sich später in stärkere Jungtriebe eingebohrt, die aber dadurch nicht schlaff wurden. An demselben Strauche fand ich auch eine gelbliche Raupe, die ebenfalls einen Kurztrieb miniert und dann nebst einigen Knospenschuppen an die Zweigachse befestigt hatte; von hier aus fraß sie die nächsten Blätter, deren Stiele sie zuvor durchbissen hatte, sodaß sie welkten. Es war aber nicht *signatana* sondern *incarnana* Hw. Bei Rachtal habe ich aber tatsächlich und wiederholt auch lange und kräftige Triebe ganz verwelkt gesehen; bei näherer Untersuchung ergab sich, daß sie von dem Käfer *Systemocerus caraboides* L. halb durchbissen worden waren; ich traf ihn bei der Arbeit.

Die *Conchylinae*, zu denen *schreibersiana* gehört, zeichnen sich keineswegs dadurch aus, daß die Raupen ein und derselben Art an verschiedenen Pflanzen vorkommen, und wenn doch, so sind es nahe verwandte Gewächse. Nun soll aber *schreibersiana* drei Nährpflanzen

haben, die nicht im geringsten in verwandtschaftlichem Verhältnisse stehen. Das ist ein neuer Grund, der mich die bisherigen Angaben stark bezweifeln läßt. Die Behauptung, daß der Falter zuweilen gesellig an Ulmen- und Pappelstämmen anzutreffen ist, kann ich weder bestätigen noch widerlegen, will aber besonders Anfänger warnen, für *schreibersiana* nicht etwa die sehr ähnlich gefärbte *Alabonia bractcella* L. einzutragen, die zu derselben Zeit erscheint; ihre Raupe lebt unter morscher Rinde, und der Falter sitzt manchmal in Mehrzahl an Stämmen.

Wie die Raupe von *schreibersiana* aussieht, scheint für die meisten ein Geheimnis zu sein; nicht einmal Spuler, der doch alles Erreichbare mit beneidenswerter Sorgfalt zusammengetragen hat, läßt sich darüber vernehmen. Es hat sie eben noch niemand gefunden und konnte sie auch nach dem alten Rezept nicht finden. Disqué sagt zwar von ihr, sie sei „einfarbig weiß mit braunem Kopf.“ Aber diese wenigen Worte beziehen sich auf eine am 24. August in Zweigstielen gefundene, ihm in präpariertem Zustande aus Frankreich zur Ansicht gesandte Raupe. *Schreibersiana* war das aber sicher nicht, schon aus dem Grunde, weil sich diese viel eher verspinnt, und nicht erst im September, wie von einigen Seiten behauptet wird. Tatsächlich gibt es aber eine sehr ausführliche Beschreibung, sie stammt von Sorhagen, wurde nach einer unter Ulmenrinde eingesponnenen Raupe aufgenommen und findet sich in der Berliner Entomologische Zeitschrift Bd. XXVI. S. 135. Meine Beschreibung der noch fressenden Raupe werde ich veröffentlichen, sobald über deren Lebensweise völlige Klarheit erreicht ist, die bisherigen Angaben also entweder restlos bestätigt oder widerlegt sein werden. Ich bitte nun werte Fachgenossen, heuer mit allem Fleiß darauf zu achten, ob und zu welcher Zeit sich an *Ulmus*, *Populus* und *Prunus padus* welche Jungtriebe zeigen, ob darin eine Raupe röhrenförmig frißt, wie sie aussieht und welchen Falter sie schließlich liefert. Im Juni, Juli gefundene können gleich mit der Raupe in *Colopha* = Gallen verglichen werden, die wohl vielerorts nicht fehlen wird. Etwaige diesbezügliche Mitteilungen oder Sendungen werden mir sehr willkommen sein, ich bitte sie zu schicken nach Rachlau bei Kubschütz (Bautzen) Sachsen.

Wie lebt nun die Raupe in der Galle? Sie frißt nahe am Rande eine Rinne in die Gallenwand, so breit wie sie selbst ist, geht aber oft auch nach der Mitte zu und weidet fleckweise. Anfangs läßt sie einen schwarzen Kotstreif hinter sich; nach und nach aber wird der Auswurf körnig und sammelt sich beiderseits wallartig, lose zusammengehalten durch spärliche Gespinstfäden, die sich manchmal zu einer dünnen Decke schließen, unter der sich die Raupe teilweise verbirgt. Es werden aber in dieser Decke auch sehr zahlreiche Ueberreste von Blattläusen festgehalten, hauptsächlich Flügel, Beine und Fühler. Das kann doch kaum anders gedeutet werden, als daß die Raupe nebenbei auch Blattläuse verzehrt; dafür spricht auch die Beobachtung, daß die Läuse in Gallen mit Raupe weniger zahlreich sind als in unbewohnten. Einfache Ueberlegung sagt uns ferner, daß das Zusammenwohnen mit Blattläusen für die Raupe von irgendwelchem Vorteil sein muß; ich sehe aber keinen andern, als daß sie ihr zur Ergänzung ihrer Nahrung dienen.

Daß es Raupen gibt, die ganz oder teilweise auf Fleischnahrung angewiesen sind, ist längst bekannt. Unter den Großfaltern stehen die der Eulengattung *Calymnia* als Mordraupen in üblem Rufe. Von den Kleinfaltern sei nur *Aphomia sociella* L. genannt, deren gesellig lebende Raupen in Hummelnestern sämtliche Waben nebst Brut restlos verspeisen. Ob es im paläarktischen Gebiet außer *schreibersiana* noch andre blattlausfressende Raupen gibt, weiß ich nicht, aber von der nordamerikanischen *Polyommatus porsenna* berichtet Fabre, daß die Raupe verhungert, wenn sie keine Blattläuse bekommt. Sie bohrt sich in die großen Gallen einer an *Pistacia terebinthus* lebenden Laus ein, verzehrt sämtliche Bewohner darin und sucht dann zu demselben Zwecke andre Gallen auf.

### Bücherbesprechung.

Eckstein, Karl: Die Schmetterlinge Deutschlands. Bd. 5. Die Kleinschmetterlinge Deutschlands. Mit 32 Farbendrucktafeln. 223 S. 8<sup>o</sup> Stuttgart: Deutscher Naturkundeverein. Preis Rm. 10.—.

Eckstein ist es zweifellos gelungen die Micros in einer guten und wohlgefälligen Art darzubieten und man kann diesen Band, in schmuckem blauen Leineneinband, als Bestes innerhalb des ganzen Werkes von Eckstein: „Die Schmetterlinge Deutschlands“ bezeichnen. Einleitend werden kurze Winke zum Sammeln der Mikros gegeben, sowie eine nähere Darlegung über die Schädlichkeit bestimmter Falter. Eine Reihe gut gelungener Abbildungen sind dazwischengebunden. 8 Faltertafeln bringen 359 Falter in natürlicher Größe, was der Verf. für vorteilhaft hält, jedoch dem Wissenschaftler nicht ausreichend erscheinen dürfte. Die weiteren farbigen Abbildungen betreffen nur eigenartige Lebensweisen der Tiere, die hauptsächlich für den Forstmann und Schädlingskundigen interessant sein werden. Eckstein geht in seiner Beschreibung hauptsächlich auf den Falter ein, biologisches tritt mehr zurück. Dieser Band bildet daher eine wertvolle Ergänzung zu Schützes Biologie der Kleinschmetterlinge\*), in dem von der Raupe ausgegangen ist, und dessen Anordnung nach den Pflanzen ist. Eckstein hat alles systematisch geordnet und bringt am Schluß eine Uebersicht der Arten nach den Futterpflanzen der Raupen, die aber unter manchen Pflanzennamen bis zu 100 Nummern zum Nachschlagen aufführt, daher viel zu umständlich ist.

Wir freuen uns wieder auf ein Buch über Kleinschmetterlinge aufmerksam machen zu können, zumal es für den angehenden Microsammler recht brauchbar ist. Es wird den so oft stiefmütterlich behandelten Micros weitere Freunde zutragen.

H. Wrede.

\*) Schütze, K. T.: Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. Frankfurt a. M. 1931.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1934/35

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Schütze Karl Traugott

Artikel/Article: [Phtheochroa schreibersiana Froel. 92-96](#)