©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Phibalapteryx tersata Hb. IV M. Trübau (J.).
Biston isabellae Harr. IV M. Trübau (J. 1 Stück im 3), V am Tul (T. April 1938 3 ♂♂, 1 ♀).
* *Pachycnemia hippocastanaria* Hb. IV M. Trübau (J. je 1 Stück 5 u. 8).
* *Nola centonalis* Hb. V Teschen (Stug. 7 selten), VII M. Ostrau (Wawerka im 6).
Nola cicatricalis Tr. II Prerau (Hud.), IV M. Trübau (J.).
Nola albula Schiff. II Prerau (Hud.).
Pelosia muscerda Hfn. V Teschen (Stug. 8 sehr selten, Bažanowitz).
* *Inogeryon* Hb. IV Kornitz u. M. Trübau (J. je 1 Stück).
* *Zygaena pimpinellae* Guhn. Nach Reiß auch in Mähren.
* *Rebelia plumella* H. S. VII Oderberg (Waw. 20./5. 1932; nach Kolar).
* *Trochilium melanocephala* Dalm. II Prerau (Hud.).
Sesia cephiformis O. V Bielitz-Golleschau (Stug. selten im 7).
* *Sesia flaviventris* Stgr. VI Dielhau (Baudyš 27./9. 1923 die Gallen nahe der Station.
Sesia masariformis O. II Prerau (Hud.; auffallend).
Sesia astatiformis H. S. II Prerau (Hud.; auch diese Art wäre zu überprüfen).
Sesia megillaeformis Hb. IV M. Trübau (J. 1 Stück).
* *Phragmatoecia castaneae* Hb. II Prerau (Hud.).

(Schluß folgt.)

Nochmals zur Verbreitung von Cosymbia quercimontaria Bastb.

Von Dr. F. Heydemann, Kiel.

In seiner Erwiderung verteidigt Menhofer nunmehr nicht nur die von mir nicht bestrittene Verbreitung von *quercimontaria* in Gebieten „ozeanischer Heiden", sondern auch ihre Herkunft als „atlantische" Art. (Daß das Tier eine „kontinentale" Art wäre, habe ich nirgends behauptet!) Seine Argumente lassen sich leicht widerlegen. Durch die weiter angeführten Fundorte für die Art werden jene nur unwahrscheinlicher, ebenso eine Verbreitung der Art von West nach Ost und Nordost, wie solche ja für wirkliche Angehörige der lusitanisch-atlantischen Fauna bekannt und unbestritten ist. Menhofers Darstellung gibt mir aber die wertvolle Anregung, über diese Fragen einige für die Kenntnis der ganzen Gattung *Cosymbia* und ihrer Arten allgemein interessante Ergänzungen zu meiner Anschauung zu machen.

Weder *quercimontaria* Bast. noch *ruficiliaria* H. S., noch ihre Futterpflanzen, unsere laubabwerfenden Eichen, sind ihrem Charakter und ihrer Verbreitung, wie auch ihrer bisher noch zu wenig beachteten, für jede Art erblich festliegenden, daher konstanten „ökologischen Valenz" (Hesse) nach „atlantische Arten", da:

1. Die 14 paläarktischen Arten der Gattung *Cosymbia* eine Verbreitung aufweisen, die in keiner Weise mit dem atlantischen Klimagebiet übereinstimmt. Von den zehn Arten der engeren *pendularia-ruficiliaria*-Gruppe, zu der *quercimontaria* ja morphologisch gehört, ist *pendularia* am

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

weitesten nach Osten, nämlich von England durch ganz Europa, Südrußland bis zum Thian-shan und Ostsibirien verbreitet. Fünf Arten (*annulata, albiocellaria, pupillaria, ruficiliaria* und auch *quercimontaria* mit ihrer sbsp. *elbursica* Prt.) haben ein vorwiegend südeuropäisches, nord-mediterranes Verbreitungsareal von Westfrankreich über Italien, Balkan bis Kleinasien und den Iran. Nur *maderensis* Baker auf Madeira-Teneriffa, *hyponoea* Prt. in Nordafrika und *lennigiaria* Fuchs in Marokko, Südfrankreich und im Rheingau weichen hiervon ab, ohne aber mit ihrer Wärmeliebe, d. h. geringen Breite ihrer ökologischen Valenz, den eigentlichen atlantischen Klimaraum zu besiedeln. Auch *maderensis* Baker an Erica arborea und *lennigiaria* mit ihrer Futterpflanze Acer monspessulanum sind mediterrane Arten.

Dasselbe gilt für die vier Arten der *porata*-Gruppe (*porata, punctaria, linearia, suppunctaria*), die sämtlich über Mittel- und Südeuropa, Balkan, Italien bis Kleinasien und teils bis Iran verbreitet sind. Das heißt, die Gattung *Cosymbia* ist, mit Ausnahme von *pendularia*, als **typisch mediterran** zu betrachten! Auch *quercimontaria* weist, nachdem sie nun auch in Norditalien und Mazedonien gefunden wurde, Gegenden, die wie auch bei *elbursica* Prt. im Iran, gar nichts mit dem „atlantischen Klimagebiet" und atlantischer Verbreitung zu tun haben, alle Anzeichen eines ursprünglich mediterranen Verbreitungstypus auf.

Dem entspricht auch ihre Wärmeliebe und ihre nur geringe Anpassungsfähigkeit, so daß sie im nördlichen und westlichen Zentraleuropa nur noch einzelne, punktartige, disjunktive Verbreitungsvorkommen hat, die, wie ich schon ausführte, im härteren nordwestatlantischen Klimagebiet — und nur für dieses habe ich das behauptet — Relikt-Charakter tragen! Es gilt dies für viele der hiesigen, mehr oder minder Wärme und Trockenheit liebenden Arten und hängt mit dem späteren Einbruch der Nordsee nach der großen, allmählichen Landsenkung an den Küsten des damaligen Kontinents zusammen, wodurch der Golfstrom und mit ihm der atlantische Klimaeinfluß unmittelbar wirksam wurde und dieser sich hier tiefer in das Binnenland vorschob. Die hiesigen Faunenverhältnisse werden Herrn Menhofer wohl kaum näher bekannt sein.

2. Ist aus diesen Zusammenhängen heraus *quercimontaria* keine atlantische Art im eigentlichen Sinne, weil sie sowohl in Spanien, Portugal, dem lusitanischen Bezirk, wie in England, Nordwestbelgien, der holländischen Küste, wie auch in Holstein und Jütland in eigentlichen Küstengebieten mit Sandheide fehlt. Denn ihre Fundorte, die dänischen Ostseeinseln und die jütländische Ostküste, weisen schon kontinentalen Klimaeinschlag auf. Die pommerschen Fundorte liegen sogar in schon mit pontischen Elementen durchsetzten, warmen und trockenen Konti-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

nentalbezirken. Damit wird meines Erachtens nur die ursprünglich mediterrane Herkunft der „ökologischen Valenz" dieser Art betont und bestätigt. Demzufolge liegt flächenmäßig der größte Teil ihres heutigen Areals im mitteleuropäischen Waldgebiet einschließlich Südosteuropa in niedrigen Gebirgslagen, wo sie sich bei der erblichen „Konstanz ihrer ökologischen Valenz" die passenden, lichten, daher sonnenwarmen, und im Untergrunde trockenen, im übrigen nicht über mittleren Jahresniederschlag hinausgehenden Standorte ausgesucht hat und auf diese beschränkt bleibt.

3. Kann die postglaziale Ausbreitung einer Art nur von ihrem glazialen Refugium oder dem Entstehungszentrum der Gattung aus erfolgt sein. Als vornehmliche Eichenfresser — nur wenige Arten leben an Ahorn, Birke, Wollweide — gehört *Cosymbia* mit ihren Arten zu den Waldbewohnern, also zum Lebensraum des Arboreals (nach Reinig).

Während des Höhepunktes der Eiszeiten hatte sich die diluviale Waldflora und -Fauna in das sogenannte „mediterrane Refugium" um die Küsten des Mittelmeeres, die ostmediterranen vornehmlich nach Italien, dem Balkan, der Krim, Transkaukasus und West-Kleinasien zurückgezogen, die westmediterranen Formen nach Spanien und Nordafrika. In der schmalen Zone zwischen den vergletscherten Pyrenäen und Alpen einerseits, und Südengland, deutsche Mittelgebirge, Karpathen als der Südgrenze der polaren Eiskalotte andererseits war bestimmt für die Eiche kein Lebensraum vorhanden. Hier herrschte die Vegetation der Tundra und sibirischen Taiga, die nach dem endgültigen Rückzug des Eises zuerst von einer Steppenvegetation und -Fauna verdrängt wurde. Das Optimum ihres Lebensraumes fanden die laubabwerfenden Eichen in den Mischwäldern des Balkans, die tertiären, immergrünen im südlichen Mediterrangebiet, wo sie bis heute geblieben sind. Aber die ozeanischen Sandheiden mit ihren buschförmigen Krüppeleichen wird man, wie Menhofer, niemals, auch nicht in Südfrankreich, als Refugialgebiet der Eiche während des Glazials ansehen dürfen, sondern als Randstandorte der postglazialen Invasion, also Wiederbesiedlung nach Einsetzen günstigen Klimas. Das Refugium für die atlantischen Arten ist südlich der Pyrenäen zu suchen. Vielleicht konnten einige, vor allem auch Steppenarten, schon am Ende der letzten Vereisung in Südfrankreich Fuß fassen, da jene nur bis zum holsteinisch-mecklenburgischen und östlich dem baltischen Höhenrücken reichte. Für die Eiche und ihre Bewohner ist diese Möglichkeit aber nicht so bald gegeben gewesen. (Siehe Reinig: „Die Holarktis", Jena, 1937.)

Nun stimmt das Verbreitungsareal der südlichen Arten der Gattung *Cosymbia*, also *pupillaria, maderensis, hyponoea, suppunctaria*, mit der geringsten ökologischen Valenz, noch heute genau mit dem mediterranen Refugialgebiet überein. Sie hatten

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

also, analog der erblichen Konstanz jenes ökologischen Faktors, keine Kraft, sich neue Gebiete durch Invasion zu erobern. Die übrigen Arten dagegen, darunter auch unsere *quercimontaria* und *ruficiliaria,* haben bei abgestufter größerer ökologischer Valenz nord- und nordwestwärts mehr oder minder weit ihren Lebensraum, zum Teil bis England und Südskandinavien, vergrößern können. Dabei läßt sich für *quercimontaria* Bast., die gerade in Spanien fehlt, an Hand der von Menhofer selbst gegebenen, heutigen Verbreitungsübersicht wirklich keine „atlantische" Verbreitung und auch keine Zugehörigkeit der Art zu der eng umrissenen Zahl der wirklich atlantischen Faunenelemente erkennen, die unter den Bewohnern des europäischen Mischwaldgebietes auch nur sehr wenige Vertreter aufweisen.

Literaturreferat.

Von **Sheljuzhko** liegen mehrere Arbeiten (Sep.) vor: „Zur Kenntnis des Formenkreises von Satyrus guriensis Stgr." (Fol. zoolog. et hydrobiolog., Riga, Bd. VIII., 1935, p. 294—302). Es werden, insbesondere auf Grund von Material aus verschiedenen Teilen des Kaukasus, die einzelnen Formenkreise der unter dem Namen *S. alpina* Stgr. besser bekannten Art gegeneinander abgegrenzt und deren Verhältnis zu *S. pelopea* Klug klargestellt. Drei neue Subspecies: *Rjabovi, Tshetverikovi* und *Strandi,* werden benannt. „Zur Kenntnis der kaukasischen Zygaenen" (l. c., Bd. IX, 1936, p. 14—21). Die Arbeit befaßt sich mit den bisher noch kaum behandelten Zygaenenrassen des nördlichen Kaukasus. Der Autor will, besonders mit Hilfe seiner im Teberdagebiet gesammelten Fänge, in die Rassenfrage einiger Arten etwas Klarheit bringen und behandelt *Zyg. purpuralis* Brünn., *achilleae* Esp. und *filipendulae* L. Als neue Art wird *Zyg. alpherakyi* (aus Kurush an der südlichen Grenze von Dagestan) beschrieben. Es ist dies jene Art, die, ohne daß bisher eine Beschreibung vorlag, mit dem i. l. Namen *alpherakyi* Christ. bezeichnet worden war. Einige neue Formen der besprochenen Arten werden benannt. — Eine kurze, 19 Tagfalter umfassende Artenliste aus Svanetien („To the fauna of Lepidoptera of Svanetia") ist als erste derartige Veröffentlichung über dieses Gebiet in den Abh. der georgischen Filiale der russ. Akademie der Wissenschaften, zoolog. Sektion, III. Band, p. 105—114 (ohne Jahresangabe, 1937?) in russischer Sprache mit kurzer englischer Inhaltszusammenfassung erschienen. — Auf die Arbeit „Lepidopterologische Ergebnisse meiner Reise nach dem Teberda-Gebiet (Nordwest-Kaukasus)", erschienen in der Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Embrik Strand, Riga 1936/7, wurde bereits bei der Besprechung des genannten Sammelwerkes (Zeitschr. d. Wr. Ent. Ver., XXV., 1940, p. 111/112) kurz hingewiesen.

Reisser.

Der diesjährige Tauschtag findet am Sonntag, den 6. Dezember, in der Zeit von 9—13 Uhr, im Rochuskeller, Hans Fiegl, Wien III., Hauptstraße 45 statt. Bitte das neue Lokal zu beachten!

Eigentümer, Herausgeber u. Verleger: Wiener Entomologen-Verein in Wien. — Verantw. Schriftwalter: Hans Reisser, Wien, 1, Rathausstraße 11. — Druck: Julius Lichtner, Wien, 8./65, Strozzigasse 41.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift des Wiener Entomologen-Vereins

Jahr/Year:

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Heydemann Fritz

Artikel/Article: Nochmals zur Verbreitung von Cosymbia quercimontaria Bastb. 277-280