Über einen tiergeographisch interessanten Kleinschmetterling Süddeutschlands

Die Unterart-Bildung bei Pristophora florella Mn. (Lepidoptera: Pyralidae)

H. G. AMSEL (Buchenberg/Baden)

Die erstmalige Auffindung der bisher nur aus dem Mittelmeer-Gebiet bekannt gewesenen Pristophora florella Mn. in der Pfalz und im Gebiet der Loreley, gab mir Veranlassung, die subspezifische Zugehörigkeit der deutschen Stücke und damit überhaupt die geographische Rassenbildung bei dieser Art zu untersuchen. Ich bat daher die Herren Prof. Dr. M. HERING, Berlin, Präsident L. OSTHELDER, Kochel, und H. JOST, Annweiler (Pfalz), mir das gesamte Material der Art aus ihren Sammlungen zur Verfügung zu stellen, für dessen Übersendung ich den Genannten auch hier meinen verbindlichsten Dank abstatten möchte. Es konnten so insgesamt Stücke aus folgenden Gebieten untersucht werden:

- 1. die männliche Type aus Brussa (Kleinasien)
- 2. die männliche Type der als Synonym zu Pr. florella angesehenen Pr. chiclanensis Stgr. aus Chiclana (Andalusien)
- 3. 7 $\sigma' \sigma'$ und 9 Ω aus Bscharré (Libanon)
- 4. 3 ♀♀ aus Marasch (Nord-Syrien)
- 5. $2 \sigma' \sigma'$ und $1 \circ \alpha$ aus Sardinien
- 6. 1 σ' und 1 \circ aus Corsica 7. 1 σ' und 4 \circ aus der Sierra de Gredos (Castilien)
- 8. 18 $\sigma'\sigma'$ und 10 Ω aus der Pfalz (Birkweiler und Albersweiler).

Obwohl aus den vielen anderen Gebieten, für die die Art in der Literatur aufgeführt wird (Albarracin, Granada, Sierra Espuna, Balearen, St. Ildefonso, Gibraltar, Tanger, Tunis, Algerien, Kroatien, Macedonien, Dalmatien, Bithynien, Korfu, Kuldscha) kein Material erhältlich war, sind doch die vorliegenden Stücke ausreichend, um einen ersten Versuch zur subspezifischen Gliederung der Art zu unternehmen. Es soll jedoch schon hier ausdrücklich hervorgehoben werden, daß es sich nur um einen Versuch handelt, der selbstverständlich durch umfassende Studien an Stücken aus nichtaufgeführten Gebieten erweitert werden muß, ferner müssen die Feststellungen, die auf Einzelstücke zurückgehen, durch Reihenuntersuchungen bestätigt bzw. vertieft werden.

Die vorliegenden Ergebnisse wurden neben der vergleichenden Betrachtung der äußeren Erscheinung der Imagines durch Genitaluntersuchungen (GU.) der Männchen folgender Stücke gewonnen:

1 aus Brussa (Typus), 1 aus Chiclana, 1 aus der Sierra de Gredos, 4 aus Bscharré, 1 aus Sardinien, 4 aus der Pfalz.

Die weiblichen Genitalien wurden nur bei einem Stück aus Corsica (Taf. I Fig. 10) untersucht, da für subspezifische Untersuchungen das weibliche Geschlecht als das konservativere viel weniger geeignet ist als das männliche.

Sieht man sich die genitalmorphologischen Verhältnisse der Männchen an, so ist eine geringe, aber deutliche individuelle Variabilität feststellbar, die jedoch ganz eindeutig hinter der geographischen Variabilität zurücksteht. Es besteht eine unverkennbare subspezifische Gliederung der Art hinsichtlich der männlichen Genitalarmatur. Hier muß im einzelnen folgendes gesagt sein:

Die Type aus Brussa ist gegenüber allen anderen untersuchten Stücken durch ganz auffallend schmale Valven bemerkenswert, auch fällt sie dadurch auf, daß die costale Verstärkungsleiste der Valven relativ weit über den Valvenrand hinausragt.

Die nächstverwandte Unterart aus dem Libanon hat durchschnittlich viel breitere Valven, stimmt aber in der Uncus-Bildung mit dem Brussa-Stück überein: beide Unterarten haben einen Uncus mit schwach entwickelten Seitenflügeln und einer kaum merklichen Einkerbung des Uncus-Endes. Demgegenüber fallen die Stücke aus Sardinien, Spanien und Deutschland durch sehr breit ausladende Uncusflügel und tiefe, deutliche Einkerbung des Uncus-Endes auf. Ferner sind diese Uncusflügel bei den vorderasiatischen Stücken viel abgerundeter, bei den westmediterranen und deutschen Stücken viel eckiger, fast spitz. Gnathos, Anellus, Vinculum und Aedoeagus sind in subspezifischer Hinsicht bedeutungslos und zeigen ebenso wie die ganz unbedeutende Coremeta weder eine individuelle noch geographische Variabilität.

Zu diesen Befunden kommt die geographische Variabilität der Zeichnung hinzu. Hier ist keine Unterscheidung innerhalb der vorderasiatischen Rassen, wohl aber deutlich eine solche zwischen ost- und westmediterranen Rassen einerseits und der deutschen andrerseits feststellbar. So zeigen Stücke aus Sardinien, Corsica und Spanien eine viel ausgeprägtere Braunfärbung beider Querbinden sowohl gegenüber den vorderasiatischen wie auch gegenüber den deutschen Stücken. Es liegt also der interessante Fall vor daß die deutschen Stücke äußerlich den vorderasiatischen viel näher kommen als den westmediterranen, obwohl sie genitalmorphologisch den letzteren zuzurechnen sind. In Bezug auf die Größe, die Stärke der aufgeworfenen Schuppen der 1. Querbinde, das Grau der Hinterflügel und die Grundfarbe der Vorderflügel konnte keine geographische, wohl aber eine starke individuelle Variabilität festgestellt werden.

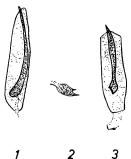


Abb. 1: Aedoeagus von Pr. florella chiclanensis Stgr. (Sierra de Gredos)

Abb. 2: Gnathos von Pr. florella florella Mn. in Lateral-Ansicht Abb. 3: Aedoeagus von Asalebria venustella Rag. (Marasch)

Demnach gliedert sich Pristophora florella Mn. in folgende Unterarten:

 Pr. florella florella Mn. (Taf. I Fig. 1, 4, Abb. 2, S. 13) aus Brussa. Im Genitalapparat durch auffallend schmale Valven und relativ lange costale Verstärkungsleiste charakterisiert. In der Zeichnung mit ssp. syriella ssp. n. übereinstimmend. 2. Pr. florella syriella ssp. n. (Taf. I Fig. 7). Im Genitalapparat durch viel breitere Valven und gegenüber den anderen Unterarten (mit Ausnahme der Nominatrasse) durch relativ schmale Seitenflügel des Uncus, die abgerundet, nicht zugespitzt sind, ausgezeichnet. Da die individuelle Variabilität der Genitalarmatur gering ist, erscheint die Abtrennung dieser Unterart von der Nominatrasse berechtigt, obwohl von letzterer erst ein Stück untersucht werden konnte.

Allo- und Holotypus: je ein σ und \circ aus Bscharré (Libanon).

Paratypus: $6 \sigma' \sigma'$ und $8 \mathcal{Q} \mathcal{Q}$ vom gleichen Fundort und $3 \mathcal{Q} \mathcal{Q}$ aus Marasch.

Pr. florella chiclanensis Stgr. (Taf. I Fig. 2, 5, 6, Abb. 1, S. 13.) Aus Spanien, Sardinien und Corsica. Die Untersuchung der chiclanensis-Type zeigt die artliche Zugehörigkeit zu florella, gleichzeitig ist die Übereinstimmung mit Stücken aus der Sierra de Gredos, Sardinien und Corsica so weitgehend, daß diese westmediterranen Stücke unter dem alten Namen STAUDINGERS zusammengefaßt werden können. Eine weitere Untergliederung in Lokalund Inselrassen ist jedoch wahrscheinlich. Die Unterart ist äußerlich durch starkes Hervortreten der braunen Querbinden charakterisiert, im Genitalapparat durch breit ausladende, fast eckige Seitenflügel des Uncus und dessen tiefe Einkerbung. In der Breite der Valven besteht Übereinstimmung mit der syrischen und deutschen Unterart.

4. Pr. florella jösti ssp. n. (Taf. l Fig. 8.) Die Pfälzer Stücke sind äußerlich mit den vorderasiatischen, im Genitalapparat weitgehend mit den westmediterranen übereinstimmend. Da der morphologische Befund wichtiger ist als der der Zeichnungselemente, muß die pfälzer Unterart von der westmediterranen abgeleitet werden. Diese Bedeutung wird auch durch die geographische Lage der Fundorte unterstützt: es muß angenommen werden, daß in der postglazialen Wärmezeit (oder aber schon in einer praeglazialen Zeit) die Art allgemein im Rheintalgebiet verbreitet war und durch die burgundische Pforte in direkter Verbindung mit den westmediterranen Populationen stand. Durch die nacheiszeitliche Klimaverschlechterung wurde diese Verbindung unterbrochen und die Art an den meisten Plätzen ihres Vorkommens in Deutschland vernichtet. Durch die damit einsetzende Isolierung wurde die Subspeziesbildung eingeleitet. Der anatomische Befund steht also in Übereinstimmung mit der geographischen Verbreitung. Die Unterart jösti ist daher als ein Abkömmling der ssp. chiclanensis aufzufassen, die sich der Nominatrasse wieder genähert hat. Es handelt sich bei ihr um ein echtes Relikt, wahrscheinlich, wie gesagt, aus der postglazialen Wärmezeit. Die Stücke aus dem Gebiet der Loreley dürften höchstwahrscheinlich hierher gehören, ebenso darf angenommen werden, daß sich die Unterart noch an anderen xerothermen Biotopen des Rheingebietes vorfinden wird. insbesondere ist mit ihrem Vorkommen am Kaiserstuhl zu rechnen, der microlepidopterologisch noch ganz ungenügend bekannt ist. Holotypus: 1 o Birkweiler 16.7. 1944

Allotypus: $1 \circlearrowleft$ Birkweiler 17. 7. 1944 Paratypus: $17 \circlearrowleft$ 9 \circlearrowleft vom gleichen Fundort 24. 6. und 18. 7., sowie von Albertsweiler (Pfalz) 9. und 10. 7. 1942-1944.

Ich benenne die neue Unterart zu Ehren ihres Entdeckers des Herrn H. JÖST. Holo- und Allotypus befinden sich in der Sammlung JÖST. Paratypen in den Sammlungen JOST OSTHELDER und AMSEL.

Zur Nomenclatur der Gattung Pristophora Rag. 1877 muß noch gesagt werden, daß dieser Name, wie mir liebenswürdigerweise Herr E. MARTIN, London, mitteilte, praeoccupiert ist. Ich ändere daher diesen Namen in

Pristophorodes n. n.

um. Wie mir ferner Herr E. MARTIN mitteilte, ist auch der Gattungsname Brephia Heinm. 1865 praeoccupiert. Ich benutze daher diese Gelegenheit, um auch hier die notwendige Änderung vorzunehmen und führe als neuen Namen **Abrephia** n. n.

ein.

Daß im übrigen florella zur Gattung Pristophorodes gehört, konnte durch Genital-Untersuchungen des Gattungstypus, der zentralasiatischen ruptifasciella Rag. nachgewiesen werden (Abb. 4). Obwohl ruptifasciella dem Zeichnungsprinzip nach durchaus abweichend von florella ist, ist die Übereinstimmung der Genitalarmaturen so weitgehend, daß die generische Zusammengehörigkeit beider Arten außer Zweifel steht. Das zur Untersuchung vorliegende Stück der STAUDINGER-Sammlung von ruptifasciella stammt aus Samarkand und kann zum mindesten als Paratypus angesehen werden.

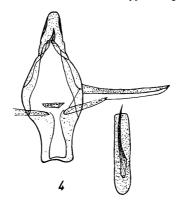


Abb. 4: Pristophora ruptifasciella Rag. (Samarkand)

Unter den Stücken der florella aus der STAUDINGER-Sammlung befand sich auch ein Exemplar aus Sarepta, das STAUDINGER hierher gestellt hatte, tatsächlich aber zu Asalebria (Salebria) venustella Rag. gehörte. Die Verwechslung beider Arten durch einen so hervorragenden Autor, sowie die sonstigen Verwechslungen, die bei der Determination der florella immer wieder vorkommen, machen es notwendig, auf die zahlreichen Parallelarten hinzuweisen, die hier zu berücksichtigen sind. Am ähnlichsten sind:

Asalebria venustella Rag. (Taf. I Fig. 3, 9, Abb. 3 S. 13) und Nephopteryx pseudoflorella Schmidt 1933 (Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. XXXIII p. 400 Taf. XXVII Fig. 3), die mir leider nur aus der Literatur bekannt ist.

Ferner sind ähnlich:

Abrephia compositella Tr.

Salebria brephiella Stgr., coremetella Ams. zelicella Obth. und albariella Z., sowie die Psorosa-Arten aus der nucleolella-Gruppe.

Alle diese zahlreichen Arten können, besonders im geflogenen Zustand, leicht miteinander verwechselt werden, weshalb mit besonderer Sorgfalt alle Determinationen vorzunehmen sind. Es unterliegt keinem Zweifel, daß manche Angaben in der Literatur über das Vorkommen von florella sich auf die anderen

genannten Arten zu beziehen haben, insbesondere dürfte dies für die asiatischen und nordafrikanischen Gebiete gelten. Eine gründliche Überprüfung aller bisherigen Fundortsangaben ist unerläßlich und wird erst dann das tatsächliche Bild der florella-Verbreitung ergeben.

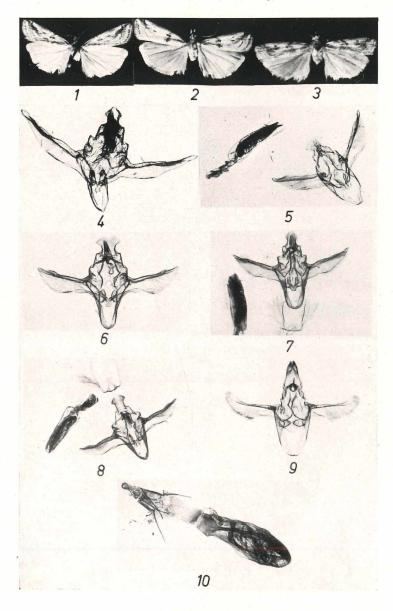
Figuren-Erklärung zu Tafel I

- Fig. 1: Pristophorodes florella florella Mn. Typus (Brussa)
- Fig. 2: Pristophorodes florella chiclanensis Stgr. Typus (Chiclana)
- Fig. 3: Asalebria venustella Rag. (Sarepta)
- Fig. 4: Genitalapparat des 🗸 von Pr. florella florella Mn. (Typus)
- Fig. 5: Genitalapparat des 6' von Pr. florella chiclanensis Stgr. (Typus)
 Fig. 6: Genitalapparat des 6' von Pr. florella chiclanensis Stgr.
- - (Sierra de Gredos)
- Fig. 7: Genitalapparat des 6 von Pr.florella syriella Ams. (Libanon)
 Fig. 8: Genitalapparat des 6 von Pr.florella jösti Ams. (Pfalz)
 Fig. 9: Genitalapparat des 6 von Asalebria venustella Rag. (Marasch)

- Fig. 10: Genitalapparat des \mathcal{Q} von Pr. florella chiclanensis Stgr.

(Corsica)

Tafel I (AMSEL, Kleinschmetterling)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in

Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Amsel Hans-Georg

Artikel/Article: Über einen tiergeographisch interessanten Kleinschmetterling

Süddeutschlands 12-16