

Bildungen hervorgehoben werden, weil es gerade diese letztere ist, die Schlüsse auf die verwandtschaftlichen Zusammenhänge der Arten gestattet. Auch die Unterschiede im Geäder der Flügel und teilweise auch in der Flügelform werden hier mit herangezogen, da auch sie als strukturelle Merkmale von Bedeutung sind.

Dagegen wird auf die Färbungs- und Zeichnungsverschiedenheiten der einzelnen Arten hier nicht weiter eingegangen, diese vielmehr als bekannt vorausgesetzt, bzw. es jedermann überlassen sich darüber in den einzelnen Handbüchern erschöpfende Aufklärung zu verschaffen.

Hinsichtlich des Geäders, das im Allgemeinen bei allen Arten übereinstimmt, finden wir in den Gattungsdiagnosen die Bemerkung, daß sich bei den Arten der Gattung *Lithosia* „in der Regel“ eine Anhangzelle (Areole) im Vorderflügel vorfindet, die der Gattung *Pelosia* fehlt. Diese Angabe ist irreführend. Das Wort „in der Regel“ bezieht sich bloß auf 4 Arten. Alle anderen, hier behandelten 10 *Lithosia*-Arten besitzen ebenso wie *Pelosia* keine Vfl-Areole. Damit schwindet allerdings auch ein als wesentlich hervorgehobener Unterschied zwischen den beiden Gattungen. Es wird noch gezeigt werden, daß im Genitalorgane sich wichtige Unterschiede der beiden Gattungen zeigen, die die Selbstständigkeit der beiden Gattungen rechtfertigen.

Die Form der Vorderflügel soll weniger als ein, für die Diagnostik entscheidendes, als lediglich dieselbe unterstützendes Merkmal gelten. Es gibt Arten, bei denen die Costa und der Innenrand der Vfl nahezu parallel zu einander verlaufen, sodaß der Flügel eine mehr lineale sehr schmale Form erhält. Die andere Gruppe, zu der auch alle Arten von *Pelosia* zu rechnen sind, hat eine mehr oder weniger gebogene Vfl-Costa, auch der Saum ist meist vorgewölbt, der Innenrand nicht der Costa parallel, sondern etwas divergierend, so daß eine einigermaßen ovale Form des Vfl sich ergibt. Das Merkmal sei insbesondere deshalb angeführt, als sich spontan ergeben hat, daß das letzte Drittel der *Lithosia*-Arten in der hier vorgeschlagenen Anordnung solche breitovale Vfl besitzt, während die zuerst aufgezählten 9 Arten schmallineale Vfl tragen. Jedenfalls ein auch systematisch zu beachtender Umstand. (Fortsetzung folgt).

Zygaena angelicae Ochs.

Von Manfred Koch, Dresden.

a) Zur Typenrasse.

Zygaena angelicae wurde von Ochsheimer nach Stücken von Dresden und Wien beschrieben, die er sicher an beiden Plätzen selbst gesammelt hat. Burgeff gibt im Komm. zum Lep. Catalogus, München, 1926, S. 84 beide Orte — Dresden

und Wien — als Fundorte der Typenrasse an. Stücke von Dresden lagen ihm nicht vor, er vermutet aber mit Recht, daß sich diese nicht von der böhmischen und österreichischen Form unterscheiden. *angelicae* aus der Umgebung Dresdens habe ich auch in großen Spezialsammlungen vergebens gesucht, — der Fundort scheint lange Zeit in Vergessenheit geraten zu sein. Herr Obertierarzt E. Möbius, Dresden, hatte die Freundlichkeit, mir 1934 den Fundplatz — Dohna bei Dresden — zu zeigen. Das Tier kommt dort nur an einigen bestimmten Talhängen meist recht einzeln vor. Dieses Vorkommen scheint eine Insel zu bilden, denn die nächsten Fundorte liegen in Böhmen und in der südlichen Lausitz (Zittauer Berge). Im Laufe der Jahre habe ich von *angelicae* aus Dohna eine kleine Serie — 7 ♂♂, 6 ♀♀ — in meiner Sammlung zusammengebracht. Ein Vergleich mit Wiener Stücken ergibt keinerlei Unterschiede.

b) ab. *sexmacula* Dziurz.

Burgeff schreibt im Komm. zum Lep. Catalogus 1926, S. 84: „Einwandfreie sechsfleckige Stücke von *angelicae* sind mir außer bei *ratisbonensis* (*angelicae*-Rasse von Regensburg und Oberpfalz, d. Verf.) nicht bekannt. Wo solche Stücke vorkommen, sind sie vielleicht auf Bastardierung mit *transalpina* zurückzuführen.“ Diese Ansicht läßt sich nicht mehr aufrecht halten. Im August 1933 fing ich in Konstantinsbad bei Mies in Böhmen eine *angelicae* mit deutlichem, allein stehendem Fleck 6 (ab. *sexmacula* Dziurz.). Die Richtigkeit der Artdiagnose bestätigte mir seinerzeit Herr Holik, Prag. Unter Stücken aus Dohna bei Dresden — gesammelt im Juli 1937 — befindet sich ein ♀ mit Spuren des sechsten Fleckes. An beiden Fundorten, Dohna und Konstantinsbad, kommt *transalpina* nicht vor, sodaß Bastardierung ausgeschlossen ist.

c) Verbreitung.

Noch wissen wir nicht, wie weit sich das Vorkommen von *Zygaena angelicae* Ochs. in den osteuropäischen Raum erstreckt. Als östlichste Rasse ist ssp. *sheljuzkoiana* Holik et Reiss aus der Ukraine, Umgebung von Kiew, beschrieben worden. Aus der Sammlung Tancreé befinden sich in meinem Besitze 1 ♂ und 2 ♀♀ aus Sarepta, bei denen es sich um einwandfreie *angelicae* handelt, wenn auch die Etiketten den Tancreé'schen Vermerk „*lonicerae* Esp.“ tragen. Neuerdings erhielt ich ein Pärchen *angelicae* aus Samara, Umgebung von Staupopol, Lesnoe. Diese Fundorte dürften nach unserer heutigen Kenntnis als östlichstes Vorkommen anzusehen sein. Diese Tiere aus Sarepta und Samara entsprechen den Stücken von Kiew, sodaß, wenn auch die geringe Anzahl der mir vorliegenden Exemplare endgültige Stellungnahme verbietet, doch anzunehmen ist, daß die von Kiew typische ssp. *sheljuzkoiana* Holik et Reiss die Populationen Südostrußlands (Wolgagebiet) mit umfaßt.

d) *Zyg. angelicae* Ochs., ssp. *balcani* Bgff. und
var. *herzegowinensis* Reiss.

In der Int. Ent. Zeitschr., Jahrg. 16, S. 66 hat Herr Reiss von *angelicae* die Rasse *herzegowinensis* von Ubli in der Herzegowina beschrieben. Wesentlicher Unterschied gegenüber der typischen *angelicae* Ochs. ist die doppelt bis dreimal so breite schwarze Umrandung der Hinterflügel. Hinzu kommt mattere Schwarz- und düsterere Rotzeichnung sowie stärkere Behaarung.

Im Komm. zum Lep. Catalogus, München, 1926, S. 85 beschrieb Burgeff von Bosnien, Herzegowina und Macedonien die ssp. *balcani* (dunkler, breitere Hinterflügelumrandung, unterseits der Vorderflügel nur schmales rotes Band, starker blauer oder grüner optischer Glanz. Falter aus Bosnien und Herzegowina größer als die Nominatform), mit dem Hinweis, daß sich *herzegowinensis* Reiss von Ubli der *balcanica* als extreme Rasse anzuschließen scheint, da bei letzterer von einer zwei- bis dreimaligen Verbreiterung der Hinterflügelberandung nicht die Rede sein kann. Ungeachtet dieser Tatsachen hat Herr Reiss in dem von ihm bearbeiteten Supplementband des Seitzwerkes die ssp. *balcani* Bgff. als Synonym zu seiner *herzegowinensis* gestellt, dabei jedoch letzterer die Burgeffsche Beschreibung der ssp. *balcani* zugrundegelegt unter Vernachlässigung seiner eigenen ursprünglichen *herzegowinensis*-Beschreibung. Nach dem Prioritätsgesetz ist jedoch die Urbeschreibung maßgebend. Somit bleibt die ssp. *balcani* nach der Beschreibung im Komm. z. Lep. Cat., München 1926, bestehen und *herzegowinensis* Reiss — von Ubli — wird bis auf weiteres als Unter rasse mit zwei- bis dreimal breiterer Hinterflügelberandung geführt. Ob sich diese Rasse überhaupt halten läßt, kann erst an Hand neuen Materials von Ubli entschieden werden.

In meiner Sammlung befinden sich von der ssp. *balcani* Bgff. u. a. Falter von den folgenden Fundorten: Petrina-Planina (Ohrida-See-Gebiet), Litochoron (Olympos, Thessalien), und 1 ♂ von Tancre, mit Graecia bezettelt.

e) *angelicae* Ochs. var. *ternovanensis* n. var. m.

Die gelbe Form von *angelicae* Ochs. wird allenthalben im Verbreitungsgebiet als seltene Aberration gefunden, so u. a. Kiew, Fuzine, Regensburg (*ratibonensis* Bgff. ab. *flava* Reiss). Fritz Rühl hat diese gelbe Form als ab. *doleschalli* von Brünn in Mähren beschrieben (Soc. Ent. Jahrg. 5, S. 105: Alis anticis caesiis, quinque maculae luteae, alis posticis totis luteis excepto margine). Die Mehrzahl der in Sammlungen vertretenen Exemplare stammt jedoch vom Ternovaner-Wald, nordöstlich von Görz, Julisches Venetien. Da seit Jahren regelmäßig und in Anzahl gelbe *angelicae*-Falter vom Ternovaner-Wald da und dort auftauchen, konnte es sich kaum um seltene, aberrative Stücke handeln. Dies war für mich Veranlassung, Erkundungen einzu-

ziehen, die folgendes ergaben: *angelicae* Ochs. tritt im Ternovaner-Wald vorwiegend in der gelben Form auf. Rote Exemplare sind nicht nur selten, sondern weichen in der Farbtonung der Flecke und Hinterflügel wesentlich von dem Rot normaler *angelicae* ab. Der zweifellos gelb beeinflusste Ton der Hinterflügel und Flecke ist als fleischfarben anzusprechen (ab. *carnea* Dziurz). Ich benenne diese auffällige Rasse als *angelicae* var. *ternovanensis* n. var. m. Heimat: Ternovaner Wald, 800 bis 900 m (aus naheliegenden Gründen unterlasse ich noch genauere Fundortangabe). Typen und Cotypen der roten und gelben Form in meiner Sammlung. Zur Unterscheidung gegenüber der an den Fundplätzen der *angelicae* Ochs. allenthalb auftretenden, gelben Aberration *doleschalli* Rühl gebe ich der gelben Form der var. *ternovanensis* den Namen *ternoflava* n. ab. m.

Ueber diese neue Rasse läßt sich noch folgendes mitteilen: Dr. Wegerer, St. Leonhard in Kärnten, hat im Ternovaner Wald, bei gleicher Aufmerksamkeit für alle Zygaenen, 25 gelbe und nur 2 rote Exemplare der *ternovanensis* gefunden, und teilt mir mit, daß der verstorbene Dir. Ronnicke die roten Tiere mehr als die gelben schätzte. Dr. Wegerer hat bei einer Zucht von über 100 gelben (*ternoflava*) Tieren kein einziges rotes Stück erhalten. In der Sammlung Dr. Wegerers befindet sich ein rotes Exemplar, das aus einer Zucht gelber Tiere (*doleschalli*=*ternoflava*) Dir. Ronnickes stammt.

Sieht man von den gelben *ephiates*-Formen und den verdunkelten italienischen *transalpina*-Rassen ab, so existiert nach unserer heutigen Kenntnis neben der oben beschriebenen var. *ternovanensis* nur noch eine Zygaenenrasse in Europa, bei der das bemerkenswerteste Merkmal das häufige Auftreten gelber Formen ist: var. *tilaventa* Holik. Diese prägnante Rasse beschrieb Herr Holik, Prag, in der Zeitschr. d. österr. Ent.-Ver., Wien, 1935, Nr. 9. Var. *tilaventa* Holik fliegt in der Provinz Udine auf Hügeln am Tagliamento, — *ternovanensis* Koch im Ternovaner Wald; beide Fundorte liegen noch nicht 70 km voneinander entfernt. Unwillkürlich drängt sich der Gedanke auf, daß für diese gleichartige und einzigartige Erscheinung auch ein uns noch unbekannter Umwelteinfluß maßgebend sein muß.

f) *angelica* Ochs. *Hybrid angelipina* Ronnicke.

Die Beschreibung dieses Hybriden hatte Dir. Ronnicke in der Int. Ent.-Zeit. v. 8. Mai 1933 in Aussicht gestellt. Sie unterblieb durch den plötzlichen Tod Ronnickes. Herr Holik, Prag, holte das Versäumte nach und gab eine Beschreibung in der Zeitschr. d. österr. Ent.-Vereines Wien, 1935, Nr. 9, bei deren Abfassung ihm jedoch noch nicht bekannt geworden war, daß Ronnicke auch die F₂ Generation dieses Hybriden mit Erfolg gezüchtet hat. Die folgenden näheren Angaben verdanke ich der Lebenswürdigkeit des Herrn Dr. Wegerer, St. Leonhard in Kärnten. Dr. Wegerer war mit Dir. Ronnicke befreundet,

hat mit ihm gemeinsam gesammelt und nach dessen Tod einige Tiere der verschiedenen *angelipina*-Nachzuchten erhalten. Nach Mitteilung des Herrn Dr. Wegerer erzielte Ronnicke die Kreuzung *angelicae* ♂ × *transalpina* ♀ im Jahre 1931; im Juni 1932 schlüpften die Falter. 1932 machte Dir. Ronnicke nach seinen eigenen Aufzeichnungen folgende Nachzuchten:

- 1) *angelipina flava* × *angelipina flava*.
(Falter schlüpften im Juni 1933. Nach Angabe Dr. Wegerers nur gelbe Tiere. 2 ♂♂ dieser Hybridennachzucht befinden sich in meiner Sammlung. Ein Stück ist rein sechsfleckig, das andere mit ange-deutetem Fleck 6. Diese Tiere stehen *transalpina* Esp. näher, während nach den Untersuchungen des Herrn Holik der F₁ Hybrid *angelipina* mehr zu *angelicae* Ochs. neigt.)
- 2) *angelipina rubra* × *angelipina flava*.
(Diese Nachzucht ergab mutmaßlich zu gleichen Teilen rote und gelbe Falter.)
- 3) *angelipina rubra* × *angelipina rubra*.
(Diese Nachzucht ergab nur rote Tiere.)
- 4) *transalpina flava* × *angelipina flava*.
(Ueber diese Nachzucht konnte ich Einzelheiten nicht in Erfahrung bringen.)

Dr. Wegerer teilte mir des ferneren mit, daß die Präparation der Falter nach dem Tode Ronnickes Herr Kellner in Graz übernahm und dieser noch eine weitere Nachzucht begann, die jedoch, anscheinend infolge von Inzucht, mehr oder weniger resultatlos verlief. In der Sammlung Dr. Wegerers befinden sich neben Material der obigen F₂ Zuchten Cotypen von roten und gelben *angelipina* Ronnicke.

Im Hochgebirge Bosniens wegen Lignyoptera *thaumastaria* Rbl.

Von Robert Lunak, Wien.

(Mit 1 Farbentafel).

(Schluß.)

20. Oktober. Beim Morgengrauen stand ich auf, ringsum war ein weißes Nebelmeer und strahlend ging die Sonne auf. Alle trüben Gedanken waren verscheucht und mit frischem Mut zog ich los, hinüber zum senkrecht abfallenden Plateaurand, um das Brodeln des Nebels unter mir zu beschauen. Die Hoffnung, der Nebel würde durch die Sonnenbestrahlung in die Höhe steigen, erfüllte sich nicht, nur einzelne Fetzen trieb der Wind herauf. Weiter wanderte ich hinein in die weite, 30 Quadratkilometer messende Vlasici planina, überquerte Täler, Mulden, Schluchten. Plötzlich bannt und blendet etwas mein unablässig suchendes Auge, im Grase sitzt etwas mit gelben

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Koch Manfred

Artikel/Article: [Zygaena angelicae Ochs. 15-19](#)