

Endr. versicolora L. In allen Birkenschlägen des Gebietes vom 27. 3. bis 16. 5., aber nicht sehr hfg. angetroffen. Eiruhe 25 Tage. Von 10 am 21. 5. gefundenen Räuپchen, die höchstens tags zuvor geschlüpft waren, erwies sich später eine als „angestochen“.

Drep. curvatula Bkh. Bei Fley, Vorhalle, Unterbach, Eller und Kirchhellen vom 4. 6. bis 13. 8. ebenfalls gefunden.

Drep. binaria Hufn. Früher um Bochum nicht st., neuerdings vereinzelt vom 9. 5.—30. 8. als Fltr. überall wiedergefunden. Die Raupe nur vom 25. 9.—20. 10. beobachtet. Sommerraupe wurden noch nicht gemeldet.

Cilix glaucata Sc. Auch bei Ratingen, Unterbach, Lintorf, Witten-Heven, Hagen, Weitmar, Hamm, Dortmund und Barop vom 5. 5.—21. 8. beob. Puppenruhe 12—14 Tage im Sommer. Die Puppe der anderen Gen. überwintert. Fortsetzung folgt.

Die armenischen und transkaukasischen Rassen von *Zygaena achilleae* Esp.

Von Manfred Koch, Dresden.

Im Staudinger-Rebel-Katalog 1901 sind folgende *Zygaena achilleae*-Formen aus Asien aufgeführt: *bitorquata* Mén. (var.) (alis ant. flavicantibus, margine angusto nigro), *antiochena* Stgr. (var.) (minor, al. ant. maculis rubris majoribus), *phoenicea* Stgr. (var.) (al. ant. fere totis rubris).

Die Formen *phoenicea* Stgr. aus Malatia, zu der Burgeff im Kommentar zum Catalogus Lepidopterum 1914 die Höhenrasse *senilis* beschrieb, sowie *antiochena* Stgr. aus Antiochia mögen bei den anzustellenden Betrachtungen ausscheiden, da diese Rassen bezüglich Fundort und Beschreibung keinem Zweifel unterliegen.

Anders bei *bitorquata* Mén., die nach Angabe des Staudinger-Rebel-Kataloges — mutmaßlich von Ménétrier übernommen —, in den Riesengebieten Bithynien, Pontus und Armenien (nach damaliger Auffassung also einschließlich Transkaukasien) vorkommen sollte.

Als Burgeff im Kommentar zum Catalogus Lepidopterum 1926 die vorderanatolischen Rassen als *subsp. anatolica* beschrieb, beschränkte er das Vorkommen der *bitorquata* Mén. auf Pontus und Armenien, da *bitorquata* Mén. im Durchschnitt größer als die Nominatform der *achilleae* Esp., die vorderanatolischen Rassen jedoch kleiner als diese sind. Die *subsp. anatolica* Bgff. zeichnet sich durch große, rosenrote Flecke mit starker Neigung zur Konfluenz, rosenrote Hinterflügel und dichte gelbe Beschuppung der Vorderflügel der ♀♀ und eines Teiles der ♂♂ aus. Die Variationen *phoenicea* Stgr., *senilis* Bgff. und *antiochena* Stgr. sind der *subsp. anatolica* Bgff. unterstellt.

Reiß schreibt im Seitz-Suppl. S. 258 über *subsp. bitorquata* Mén.:

„Die Originale der *ssp. bitorquata* Mén. stammen vermutlich von den Gebirgen von Talysch. Nach den mir vorliegenden Fotografien der Typenexemplare im Zool. Institut der Wissenschaften in Leningrad handelt es sich um eine große, robuste Rasse. Ménétrier hat bei der Beschreibung wahrscheinlich nur ♀♀ vor sich gehabt. Die Vflgl. sind nach der Urbeschreibung sehr fein gelb gestäubt, die Spitze und der Innenrand stahlblau.“

Vergeblich habe ich festzustellen versucht, woher Herr Reiß die Vermutung ableitet, daß die Originale der subsp. *bitorquata* Mén. aus den Talysch-Gebirgen stammen. Diese Form ist seinerzeit bestimmt nicht ohne Anhaltspunkte von Pontus und Armenien beschrieben worden. Aus der Gegend von Talysch ist bisher kaum Material gekommen und dürfte auch schwerlich welches zu erwarten sein. Es liegt mir jedoch fern, an diesem Verfahren des Herrn Reiß Kritik üben zu wollen, denn bei der Untersuchung der Herkunft der Typenexemplare von Tieren, die vor 30 und mehr Jahren beschrieben wurden, werden leider all zu oft nur „Vermutungen“ ausgesprochen werden können, da bekanntermaßen die Fundortangabe über eine Landbezeichnung wie Armenien, Pontus usw. selten hinausging. In der Sammlung Staudingers sind mehrere als *bitorquata* Mén. bezeichnete Tiere zu finden. Da Staudinger den Namen *bitorquata* Mén. auch für aberative Stücke anwandte (im Katalog als v. et ab. angegeben), bleiben für eine Kritik nur die asiatischen Stücke übrig. Unter diesen entspricht am ehesten ein ♂ aus Transkaspien unserer heutigen Anschauung der *bitorquata* Mén. Ich selbst besitze 1 ♂♀ *bitorquata* Mén. mit der unmöglichen Fundortangabe „Südrußland“, gefangen 1902 von Dietze. Jedenfalls ist es nicht ohne Interesse, die wechselnde Bedeutung und schließlich die Begrenzung eines Formnamens wie *bitorquata* Mén. zu verfolgen.

Nun zu den weiteren asiatischen Rassen. Im Seitz-Suppl. Seite 19 (Urbeschreibung in der Int. Ent. Zeitschrift 1921, Seite 174) schreibt Herr Reiß über die subsp. *georgiae* aus der Umgebung von Abbastuman und aus den Bergen bei Tiflis: „Rot dunkelrosa, Fleck 5—6 sichelförmig, Vflgl. beim ♂ meist ohne gelbe Schuppeneinstreuungen zwischen den roten Flecken, beim ♀ ganz geringe. Ziemlich starker Blau- oder Grün-Glanz.“ Dieser subsp. *georgiae* Reiß aus Abbastuman und Tiflis entsprechen vollkommen einige Stücke meiner Sammlung, die 1935 in Inaclü bei Ordubad (Russisch-Armenien) gefangen wurden. Das wesentlichste und auffallendste Merkmal dieser prägnanten Rasse ist der starke Blau- oder Grün-Glanz, da die anderen asiatischen Rassen mehr oder minder starke gelbliche Beschuppung der Vflgl. aufweisen. Deswegen bin ich darüber erstaunt, daß Herr Reiß im Anschluß an die Ausführungen über subsp. *bitorquata* Mén. im Seitz-Suppl. Seite 258 schreibt: „Offensichtlich steht ihr (*bitorquata*) meine subsp. *georgiae* von Abbastuman und von Tiflis am nächsten, doch ist *georgiae* durch schmalere Flügel, Fleckenreduktion und die nur geringe gelbe Bestäubung der Vflgl. beim ♀ unterschieden.“ Hier muß Herrn Reiß ein Irrtum unterlaufen sein, es sei denn, daß er die beiden Formen unter ganz anderen Gesichtspunkten vergleicht, denn *bitorquata* Mén. ist in beiden Geschlechtern fein gelblich bestäubt, während *georgiae* Reiß starken Blau- oder Grünglanz mit keiner oder geringer Bestäubung aufweist.

In einem Artikel über die Zygänenfauna von Ak-Schehir (Int. Ent. Z. 1935) beschreibt auf Seite 150 Herr Reiß die subsp. *erivanensis* nach von Korb in Eriwan, dem Adshara-Gebirge und in Achalzich (Chambobel) gefangenen Tieren, wie folgt:

„Es sind dies wesentlich robustere Tiere (als *anatolica* Bgff. — der Verf.) mit breiter Flügelform und stärkerer Beschuppung. Die Konfluenz-

neigung der Vflgl.-Flecke ist wenigstens nach den vorliegenden Stücken aus der Sammlung Osthelder ebenso stark wie bei *anatolica*. Ich benenne die Rasse: *erivanensis* n. subsp. Die abgebildete ♂-Type ist zugleich ab. *rubescens* Reiß, außerdem ist die ♀-Type und 1 ♀-Cotype abgebildet. Meine subsp. *georgiae* ist viel schmalflügeliger. Die in Osthelders und meiner Sammlung steckenden im Habitus mehr der *anatolica* gleichenden kleineren Stücke mit dem Etikett Eriwan, leg. Korb, sind wahrscheinlich aus der Umgebung von Kulp in Armenien. Die typische subsp. *bitorquata* Mén. aus den Gebirgen von Talysch ist durch die Größe und die starke gelbe Beschuppung der Vflgl. der ♀♀ zweifellos von *erivanensis* verschieden."

Die Benennung dieser subsp. *erivanensis* erfolgte, wie ich u. a. an von Korb erbeuteten Stücken meiner Sammlung feststellen konnte, vollkommen zu Recht — und bereitete mir trotzdem Kopfschmerzen. Zwischen Achalzich und dem Adshara-Gebirge — beides Heimat der *erivanensis* —, die ca. 80 km auseinanderliegen, befindet sich Abbastunan, also der Ort, von dem neben Tiflis Herr Reiß seine subsp. *georgiae* beschrieb. Auf so geringem Raum zwei nicht zusammen gehörende Rassen — das erschien mir unwahrscheinlich. Das Studium des mir zur Verfügung stehenden Materials und die klaren Beschreibungen des Herrn Reiß führten mich schließlich zu folgender Erkenntnis: *Zyg. achilleae* Esp. wird in der Form ihrer Erscheinung mehr als die meisten der anderen Zygaenen von der jeweiligen Höhenlage beeinflusst und bildet innerhalb einer Rasse (subsp.) entsprechend der orographischen Struktur (Klimaregionen) innerhalb eines gewissen Verbreitungsgebietes Tal- und Höhen-Formen. Man denke an *praeclara* Bgff. und *castellana* Std. (Tal- und Höhenform Südtirols), an *owsei* Koch und *alpestris* Bgff. (Tal- und Höhenform der Steiermark). *Eriwanensis* Reiß ist die Talform der ssp. *Georgiae*. In großen Zügen lassen sich Tal- und Höhenformen wie folgt unterscheiden:

	T a l f o r m	H ö h e n f o r m
	(<i>erivanensis owsei</i> , <i>praeclara</i>)	(<i>georgiae</i> , <i>alpestris</i> , <i>castellana</i>)
Flügelform:	breit	schmal, spitzer zulaufend
Habitus:	groß, robust	kleiner und zarter
Beschuppung:	stark, meist mit Glanz	normal oder schwach, düster
Rotmuster:	Konfluenzneigung	Neigung zu Fleckenreduktion.

Man vergleiche zu dieser Gegenüberstellung die Beschreibungen der Formen *erivanensis* und *georgiae* von Reiß.

Somit ist *erivanensis* Reiß der subsp. *georgiae* Reiß als Variation zu unterstellen. Die in meiner Sammlung befindlichen *georgiae* von Orbad sind in alpinen Lagen gefangene Tiere dieser Höhenform. *Eriwanensis* Reiß wird bei der gebirgigen Struktur der transkaukasischen Landschaften wesentlich seltener als *georgiae* Reiß sein. Das Verbreitungsgebiet der subsp. *georgiae*, und bei entsprechender Tiefenlage der var. *erivanensis* Reiß, dürfte sich vom westlichen Georgien (Adshara-Gebirge) durch Transkaukasien und Russisch-Armenien bis zum Nordrand des Kara-Dagh erstrecken. Südöstlich dieses Gebietes soll *bitorquata* Mén. leben, der Süden und Südwesten wird von mehr oder weniger gelb-bestäubten Populationen eingenommen.

Reiß schreibt in der Int. Ent. Zeitschr., Guben, 1935, Seite 150, nach der *erivanensis*-Beschreibung: „Die in Osthelders und meiner Sammlung steckenden im Habitus mehr der *anatolica* gleichenden kleineren Stücke mit dem Etikett Eriwan, leg. Korb, sind wahrscheinlich aus der Umgebung von Kulp in Armenien“. Dies ist zweifellos richtig, denn bereits im Jahre 1934 erhielt ich von Herrn Kotsch, Dresden, vom Khashkhash-Dagh bei Aktash — unweit nordöstlich von Kulp gelegen — einige *achilleae*-Stücke, die im Habitus eher der *anatolica* Bgff. gleichen und mit *georgiae* Reiß oder *erivanensis* Reiß nichts gemein haben. Herr Holik, Prag, erwähnt diese Tiere in seinem *rosinae-formosa* Artikel in der Ent. Zeitschrift, Frankfurt, 1935, Nr. 4 und ihre Unterschiede gegenüber subsp. *anatolica* Bgff., sieht mangels Material jedoch von einer Benennung ab.

Unterdessen bin ich durch die Ausbeute des Jahres 1935 vom gleichen Fundort — Aktash — an Hand reichlicheren Materials in der Lage, eine einwandfreie Abtrennung gegenüber der subsp. *anatolica* vorzunehmen. Im Einverständnis mit Herrn Holik, Prag, beschreibe ich diese neue Rasse, die ich der subsp. *anatolica* Bgff. unterstelle und der ich den Namen *var. aktashi* n. var. gebe, wie folgt:

Größer als subsp. *anatolica* Bgff. Flügelschnitt etwas breiter. Vorderflügelgrundfarbe bei beiden Geschlechtern schwarz. Vorderflügel der ♂♂ schwach gelblich bestäubt, jedoch im Durchschnitt gelblicher als die Vorderflügel der subsp. *anatolica* Bgff. Vorderflügel der ♀♀ so stark gelblich beschuppt, daß nur noch hinter dem Beilfleck der schwarze Außenrand erhalten bleibt. Rot der Flecke und Hinterflügel kräftiger als bei *anatolica* Bgff. Starke Neigung zu Konfluenz. Fleck 1 fast durchwegs längs der Kosta bis über Fleck 3 ausgezogen. Apikalfleck beilförmig. Hinterleib stark grün glänzend. Halskragen und Patagia-Einfassung deutlich gelb. Beine weißlichgelb. Heimat: Khashkhash-Dagh, Aktash, im Süden der Landschaft Kars, 8 ♂♂ und 2 ♀♀ in meiner Sammlung, gefangen 1934 von Herrn Kotsch, Dresden, 1935 von einheimischem Sammler.

Var. *aktashi* ist das Bindeglied zwischen *anatolica* Bgff. und *bitorquata* Mén. Ihre südliche Verbreitung ist unbekannt; im Westen werden Zwischenformen von *aktashi* und *anatolica* Bgff. zu erwarten sein. Die Ausdehnung nach Osten kann nur gering sein, da auf den Gebirgen westlich der Stadt Eriwan zweifellos subsp. *georgiae*, Reiß, beheimatet ist

Zur *Oxytrypia orbiculosa*-Biologie.

Von Dr. E. Urban, Stettin.

In Nr. 29 (47) dieser Zeitschrift hat Herr J. Rorich, Breslau, in dankenswerter Weise über eine gut gelungene Eizucht von *O. orbiculosa* Esp. berichtet, die gewiß vielen Sammlern sehr willkommen sein wird, da auch im kommenden Sommer wohl mancher eine solche Zucht versuchen will, nachdem 1935 offenbar erstmalig eine größere Anzahl von Eiern dieser lokalen Art nach Deutschland eingeführt worden ist. Herr Rorich erwähnt in seinem Beitrag die ihm aus dem Schrifttum bekanntgewordenen früheren Angaben über *O. orbiculosa*, in denen nichts über die Lebensweise und das Aussehen der späteren Jugendstände enthalten sei. Tatsächlich hat aber schon

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1936/37

Band/Volume: [50](#)

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

Artikel/Article: [Die armenischen und transkaukasischen Rassen von *Zygaena achilleae* Esp. 17-20](#)