Um nun auf die Gattungen *Crymodes Gn.*, *Heteromma Warr.*, usw. zurückzukommen, so sollte meiner Ansicht nach eine Gruppierung aufgestellt werden, die den morphologischen Charakteren ihrem wahren Wert gemäß Rechnung trägt und auch die phylogenetischen Beziehungen der einzelnen Arten untereinander berücksichtigt. Dabei wird es sich wiederholt herausstellen, daß viele, in den letzten Jahren vorgenommene generische Trennungen zu Unrecht aufgestellt worden sind, da sie sich nur auf ungenügende Charaktere stützen, während das Studium der Genitalapparate deren Zusammengehörigkeit erweist, so daß man in manchen Fällen auf die Gruppierung unserer alten Autoren zurückgreifen wird, deren Klassifikation man voreilig über den Haufen geworfen hat.

Neue Bausteine zur Zygaenenfauna der Pyrenäenhalbinsel.

Von *Hugo Reiß*, Stuttgart.

Mit 1 Tafel.

(Fortsetzung)

Es bleibt noch die Rasse aus der Umgebung von Albarracin in Aragonien: ***zapateri*** *subsp. n.* anzuführen. Nach der Lepidopterenfauna von Albarracin von Dr. ZERNY wurde *zapateri* von ZAPATER und KORB, SHELDON, WEISS, ZERNY, BUBACEK, SCHWINGENSCHUSS, WAGNER und PREDOTA bei Albarracin von Mitte Juni bis Ende Juli nicht selten gefangen; als weitere Fundorte sind Losilla, Noguera (SCHWINGENSCHUSS), Moscardon, Valdecabriel, Cella (ZAPATER und KORB) angegeben. Die Benennung erfolgt zu Ehren des 1907 in Albarracin verstorbenen Priesters BERNARDO ZAPATER, der Albarracin sozusagen naturhistorisch entdeckte. Es liegen mir vor aus meiner Sammlung: 9 ♂♂ 5 ♀♀, leg. PREDOTA, Wien, Ende Juni bis Anfang Juli 1927, 1928 und 1929, 3 ♀♀ leg. FALLER, Freiburg i. Br. 13. 7. 1917, 1 ♂ 1 ♀ ebenfalls leg. FALLER, 7. 1930. Hinzukommen 34 ♂♂ 11 ♀♀ ex coll. NOACK Juli 1935, Sierra Alta de Albarracin, ca. 1750 m. Hervorzuheben ist der stärkere, mehr zinnoberrote Einschlag der Vorderflügelflecke und der Hinterflügel bei fast allen Tieren verbunden mit dichterer Beschuppung und der Neigung zur Vergrößerung des Flecks 5 oder Erweiterung desselben wie bei subsp. *confluenta Reiß*. Stücke mit kleinen glashellen unbeschuppten Stellen an der Hinterflügelwurzel sind nicht häufig (*basivitrea*-Form). Die dunkle Hinterflügelumrandung ist mehr oder weniger breit, erreicht aber bei keinem Stück den Innenwinkel, sie ist im allgemeinen am breitesten bei Stücken, die den Fleck 3 nicht zeigen und reduzierte Vorderflügelflecke aufweisen, sie ist am schwächsten und oft nahezu verschwunden bei *confluenta-*

ähnlichen Stücken. Stücke mit verdunkeltem Hinterflügel liegen mir nicht vor.

Den Fleck 3 der Vorderflügel zeigen 16 ♂♂ und 13 ♀♀, also die Mehrzahl der ♀♀, diese Angabe ist einschl. der den Fleck 3 aufweisenden Stücke mit stark ausgeflossenem Fleck 5 erfolgt.

Die ***ab. quinquepuncta*** *(Reiß) n. emend.* tritt bei 13 ♂♂ 8 ♀♀, die ***ab. rubrior*** *(Reiß) n. emend.* bei 3 ♂♂ 8 ♀♀ auf. Weniger stark beschuppt und *hispanica* ähnlich sind 4 ♂♂ 1 ♀ = ***ab. pseudohispanica*** *(Reiß) n. emend.*; die ab. *pseudohispanica Reiß* bei subsp. *confluenta Reiß* ist aber dichter beschuppt und zeigt mehr zinnoberfarbenes Rot. Die Subspecies zeigt Anklänge an subsp. *confluenta*, an subsp. *hispanica* und in einzelnen kleineren, breit berandeten Stücken mit weniger Zinnobermischung im Rot an subsp. *variabilis Bgff.* Zwei derartige ♂♂ meiner Sammlung haben außerdem den sonst wie bei *hispanica* üblichen doppelten Hinterleibsring verdüstert, welches Merkmal auch auf *variabilis Bgff.* hinweist, bei der solche und ungegürtelte Exemplare nicht selten sind. Man könnte solche Stücke ***pseudovariabilis*** *ab. n.* nennen, um deren Unterscheidung zu ermöglichen. Ferner ist hier noch ab. *totirubra Bgff.* aus der Umgebung von Albarracin, leg. WAGNER, zu nennen. Typen, auch der neubenannten Aberrationen, in meiner Sammlung, Cotypen in coll. NOACK und in meiner Sammlung.

Interessant scheint auch eine Population aus der Sierra de Segura, Molinico, leg. KORB 1894, zu sein, von der ich aber nur 1 ♂ ab. *rubrior* in der Sammlung habe. BURGEFF erwähnt im Kommentar zum paläarkt. Teil der Gattung *Zygaena* (Münchner Entom. Gesellschaft 1914, S. 46) stark verdunkelte Stücke vom gleichen Fundort. Es wäre erwünscht, bald weiteres Material aus der Sierra de Segura zu erhalten, um die Diagnose der Population stellen zu können.

Die subsp. *balearica Bsd.* von den Balearen ist mir bis jetzt noch nicht bekannt geworden.

3. *Z. contaminei Bsd.* Die Art, die die *Z. sarpedon* in den Hochpyrenäen, nach neuesten Ergebnissen auch in den Picos de Europa, und in großen Höhen der Sierra de Gredos vertritt und die auch in der Sierra de Ronda in Südspanien vorkommen soll (var. *ledereri Rmb.*), scheint sich mit *Z. sarpedon* nicht zu vermischen, sondern sich von dieser isoliert zu verhalten; vielleicht ist sie auch auf Eryngium bourgati spezialisiert. Bei der typischen dünnbeschuppten *E. contaminei* aus der Umgebung von Barèges in den Pyrenäen soll nach der Urbeschreibung der Fleck 3 der Vorderflügel vorhanden und beim ♀ ein roter Hinterleibsring angedeutet sein. Die Exemplare meiner Sammlung aus der Umgebung von Gèdre und von Ponticosa zeigen diese Merkmale nicht, scheinen also von der Typenrasse verschieden zu sein. Sie zeigen aber dasselbe kalte Rot und die gleichmäßige dünne Beschuppung wie die Typenrasse und sind sehr variabel in der Größe. Letzteres Merkmal zeigen auch die meisten *sarpedon*-Rassen.

Die schon im Seitz-Suppl. 2, Seite 255, erwähnten Stücke meiner Sammlung aus dem Picos de Europa in Nordspanien, 3 ♂♂ aus der Umgebung von Treviso, ca. 1200 m, 1928 und 2 ♂♂ aus der Umgebung von La Liebana 1930, leg. KRICHELDORFF, weichen von meinen Pyrenäen-Stücken so stark ab, daß selbst auf Grund dieser wenigen Stücke die Abtrennung berechtigt ist. Diese ***subsp. asturica*** *subsp. n.* ist wesentlich größer und robuster als die größten meiner *contaminei* von Gèdre, dichter beschuppt mit ausgesprochenem optischem Blauglanz auf den dunklen Flügelteilen. Die vergrößerten Vflgl-Flecke — besonders Fleck 5 ist vergrößert — und die Hinterflügel zeigen ein wärmeres helles Karminrot. Fleck 3 ist bei 3 Stücken deutlich sichtbar. Der Hinterleib ist ohne roten Gürtel. Typenrasse von La Liebana. Typen und Cotypen in meiner Sammlung.

Die ***subsp. almanzorica*** *subsp. n.* aus der Sierra de Gredos, Almanzorgebiet 1900 bis 2000 m, Mitte Juli 1934, gehört, was Färbung, Grad der Beschuppung und Fleckenanordnung anbetrifft, zweifellos zu *contaminei*. Es liegen mir 6 ♂♂, 2 ♀♀ vor. Die gegenüber der *Z. contaminei* von Gèdre (Pyrenäen) kleineren, schmalflügeligeren Tiere tragen aber alle einen meist durch dunkle Schuppen mehr oder weniger verdüsterten, unten nicht zusammenschließenden karminroten Hinterleibsgürtel auf nur einem Segment. Der Fleck 3 der Vorderflügel fehlt bei allen Stücken, die Hinterflügel sind wie bei *contaminei* von Gèdre voll rot beschuppt, ohne glashelle Stellen an der Basis. Das Rot der Flecke und Vorderflügel zeigt das kältere Hellkarmin der *Z. contaminei*. Die Flecke 2 und 4 sind immer mehr oder weniger breit wie bei *contaminei* verbunden. Die Hinterflügel-Umrandung bis zum Innenwinkel ist breiter, aber nicht bei allen Stücken gleich breit, die ♀♀ zeigen gegenüber den ♂♂ eine wesentlich schmälere Umrandung. Entwicklungsgeschichtlich dürfte es sehr interessant sein festzustellen, ob sich zwischen *contaminei-almanzorica* und *sarpedon-hispanica-escorialica* noch Zwischenglieder finden.

4. *Z. achilleae Esp.* subsp. *aragonensis Stgr.* ist auf der Pyrenäenhalbinsel nur aus der Umgebung von Albarracin bekannt. Dr. ZERNY gibt als Fundorte in seiner Fauna von Albarracin an: Nicht häufig im Juli bei Moscardon (ZAPATER und KORB, WEISS), Noguera (ZERNY), Valdecabriel und Calomarde (ZAPATER und KORB). In meiner Sammlung befinden sich 2 ♂♂ bei Noguera bzw. Sierra Alta de Albarracin, 1800 m, 1917, leg. FALLER, 4 ♂♂ 1 ♀ Sierra Alta de Albarracin, 1927, leg. PREDOTA, 2 ♂♂ 1 ♀ Sierra de Noguera = Sierra Alta de Albarracin, 1800 m, Juli 1930, leg. FALLER. Herr NOACK sandte mir leihweise 80 ♂♂ 37 ♀♀ aus der Sierra Alta de Albarracin, 1750 m, Juli 1935. Auf Grund dieses großen Materials läßt sich feststellen, daß *aragonensis* sehr viel Ähnlichkeit mit *subsp. miniacea Oberth.* von Dompierre sur Mer hat. Die Beschuppung ist etwas schwächer, auch die gelbliche Beschuppung der ♀♀, das Rot ist nicht so feurig wie bei *miniacea*. Wichtig zur Unterscheidung von *miniacea* ist die starke Neigung zur Fleckenkonfluenz

bei *aragonensis*. Das mehr oder weniger starke Zusammenfließen der Vorderflügelflecke 2 und 4 ist Rassencharakter, bei 14 ♂♂ und 15 ♀♀ sind die Flecke 2 und 4 nicht verbunden, aber einander mehr oder weniger genähert. Die ab. ***rubrescens*** *(Reiß) n. emend.*, bei der im Fleckenfeld der Vorderflügel die Flecke 1, 2, 3 und 4 zu einem einzigen roten, vollständig zusammenhängenden Fleck zusammengeflossen sind und auch der Beilfleck (5 und 6) manchmal teilweise mit diesem Fleckenblock zusammenhängt, ist nicht gerade selten. Von dieser schönen Aberration befindet sich die ♂-Type und 1 ♀-Cotype in meiner Sammlung, 9 ♂-Cotypen, die ♀-Type und 2 ♀-Cotypen in coll. NOACK.

5. *Z. ignifera Korb.* Dr. ZERNY führt diese herrliche Zygaene in seiner Lepidopterenfauna von Albarracin nicht auf. ALBERT FALLER, Freiburg i. Br., hat die Art, die nach seiner Mitteilung seit 16 Jahren nicht mehr gefunden wurde, in 6 Stücken mit *fausta L.* subsp. *preciosa Reiß* zusammen nach seiner Angabe bei Losilla, 1½ Stunden aufwärts im Gebirge in 1250 bis 1300 m Höhe im August 1930 gefangen. Davon befinden sich 1 ♂ 1 ♀ in meiner Sammlung.

6. *Z. rhadamanthus Esp.* Die Rassenbildung dieser Art auf der Pyrenäenhalbinsel ist hochinteressant. In den Pyrenäen finden wir Formen mit roten Hinterflügeln ohne Hinterleibsring, bei Barcelona, in der Sierra de Gredos und in Südportugal (Faro) Formen mit mehr oder weniger stark verdunkelten Hinterflügeln, meist ohne Hinterleibsring und in den Sierren um Albarracin sowie in der Sierra de Alfacar dann wieder Formen mit roten Hinterflügeln, die durchweg mehr oder weniger sichtbar rot gegürtelt sind. Die Populationen der subsp. *alfacarensis Reiß* aus der Umgebung von Albarracin scheint nach 6 ♂♂ 4 ♀♀ meiner Sammlung außer der etwas kleineren Form und dem etwas stärkeren Glanz von der Typenrasse aus der Sierra de Alfacar nicht verschieden zu sein, auf Grund des vorliegenden Materials ist eine Abtrennung nicht am Platze. Von meinen Stücken sind 2 ♂♂ 2 ♀♀ bezettelt Albarracin, 6. 1917, leg. FALLER, 1 ♂ Val de Vega, 1050 m, Albarracin, 6. 1930, leg. FALLER, 3 ♂♂ 2 ♀♀, 6. 1929 Albarracin, leg. PREDOTA. Dr. ZERNY gibt als Fundorte um Albarracin an: bei Losilla (ZAPATER und KORB, SHELDON, WEISS, SCHWINGENSCHUSS, PREDOTA), bei Moscardon und Leopardes (ZAPATER und KORB).

Größer als subsp. *barcina Vrty.* mit starker Neigung zur Verkleinerung des Flecks 6 der Vorderflügel, doch nicht so stark wie bei subsp. *algarbiensis Christ* von Faro in Südportugal, Hinterflügel mehr oder weniger stark verdunkelt, sind Stücke meiner Sammlung von Cebreros, Sierra de Gredos, die ich von der Firma KOTZSCH erwarb. Wenn sich diese Rassenmerkmale als konstant erweisen, was wahrscheinlich ist, möchte ich vorschlagen, diese zweifellos gute Rasse als ***gredosica*** *subsp. n.* zu führen. Ein ♀ trägt einen ausgesprochenen, unten nicht zusammenschließenden hellkarminroten Hinterleibsgürtel auf einem Segment, die übrigen Stücke sind ungegürtelt. (Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Rundschau

Jahr/Year: 1936-37

Band/Volume: 54

Autor(en)/Author(s): Reiß Hugo

Artikel/Article: Neue Bausteine zur Zygaenenfauna der Pyrenäenhalbinsel. (Fortsetzung.) 57-60