ünchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

MITTEILUNGEN
der Münchner Entomologischen Gesellschaft, e. V.
11. Jahrgang 1921. München, 31. Dezember 1921. Nummer 10—12.

Ausgegeben Februar 1922.

Verbreitung und mutmaßliche Wanderungen der Zygaena transalpina in Bayern.

Von H. Burgeff, München.

1914 habe ich in dieser Zeitschrift die Rassen der deutschen *transalpina* nach dem damals zur Verfügung stehenden Material morphologisch charakterisiert und geographisch gegliedert, zugleich eine umfassende Bearbeitung der deutschen *transalpina*-Rassen in Aussicht gestellt. Diese Bearbeitung kann heute noch nicht gegeben werden, das Material genügt nicht annähernd. Das gleiche gilt für die verwandten Arten *elegans Bgff.* und *angelicae O.*, deren Verhalten untereinander und zu *transalpina* erst durch zeitraubende Kreuzungsversuche geklärt werden muß.

Für diesmal sei anschließend an die frühere Darstellung und in Berücksichtigung des Orts und der Gelegenheit der Publikation die Verbreitung der *transalpina* in Bayern behandelt, allerdings noch an Hand eines spärlichen Materials.

Die Wiege der südlichen *transalpina* lag vermutlich südlich der Alpen. Ihr Nichtvorkommen in Spanien — außerhalb der Pyrenäen — und in Nordafrika, resp. das dortige Fehlen einer entsprechenden Art, deutet nicht auf rein mediterrane Herkunft, desgleichen nicht ihr sehr hohes Aufsteigen in den Alpen. Wir können ihren Ursprung, solange nicht neue Gründe vorliegen, etwa dahin verlegen, woher die ersten Stücke bekannt wurden, an den Südrand der Alpen.

Von dort aus mag der Falter nach dem Rückgang des Eises die Alpentäler aufwärts gewandert sein, wobei denn unter Einfluß lokaler Trennung und des Alpenklimas alpine und hochalpine Rassen entstanden.

inchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

Von den Alpen stieg die südliche *transalpina* durch verschiedene Einfallspforten nach Mitteldeutschland hinab. Sie folgte zuerst dem Rheintal und erlitt in dem veränderten Klima eine Metamorphose. So erscheint sie heute im Bodenseegebiet, an den Rändern der oberrheinischen Tiefebene, im Mainzer Becken und am Mittelrhein mit seinen Seitentälern der Nahe, wahrscheinlich auch der Mosel, in der Form, die der alte darmstädtische „Hofnaturforscher" Caspar, Melchior, Baltasar Borkhausen 1793 *astragali* benannte und die Freyer abbildete. Sie ist von einem prächtigen ins Zinnober spielenden Rot, hat wie die Alpenform abgerundete Flügelspitzen, getrennte Flecke auf dem stark blau oder grünglänzenden schwarzen Oberflügeln, die durch eine Berandung optisch inaktiver schwarzer Schuppen hervorgehoben erscheinen, und eine nur schmale Randbinde der Hinterflügel.

Noch an einer zweiten Stelle hat *transalpina* die Alpen überschritten: Sie folgt als *transalpina-alpina Obthr.* dem Lauf des Inns von seinem Ursprung im Engadin ins Ober- und Unterinntal, von wo sie durch verschiedene Seitentäler die oberbayerischen Berge und endlich die Hochebene erreicht.

So fliegt sie am Ausgang des Inntals bei Oberaudorf, dringt aus der Innsbrucker Gegend kommend im Karwendeltal ein und findet sich jenseits des Wettersteingebirges bei Partenkirchen.

Je nach der Höhenlage sind die Falter in diesen Gebieten mehr oder weniger der *var. alpina Obthr.* genähert und bilden Übergangsrassen zu der Form der oberbayerischen Hochebene.

Diese charakteristische Form traf ich im Juli 1921 südlich und südwestlich des Starnberger Sees zahlreich an. Da sie das Endglied des östlichen, die Alpen verlassenden Stammes bildet, mag sie einen besonderen Namen tragen. Sie läßt sich folgendermaßen beschreiben:

Z. transalpina Esp. var. bavarica. n. v.

Habituell, besonders der Flügelform nach *astragali Bkh.* gleichend, aber weniger dicht beschuppt als diese, mit schwächerem optischen Blau- oder Grünglanz der schwarzen Flügelstellen und daher weniger auffallender schwarzer Umrandung der Flecke. Rot sowohl von dem Rosa der alpinen wie von dem in Zinnober spielenden leuchtenden der *astragali* verschiedenes ins bräunliche gehendes Rosenrot. Flecke wie bei *astragali,* insbesondere 5 und 6 stets getrennt, besonders

ünchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru
Fleck 4 mit angedeuteter weißer Umrandung*) bei den ♀♀, die bei den ♂♂ nur mit der Lupe in Form einzelner weißer Schuppen feststellbar ist. Fleck 4 zuweilen nach der Flügelwurzel zugespitzt oder durch einzelne kleine rote Punkte verbunden. Auffallende weiße Fühlerspitzen, die bei *astragali* viel weniger deutlich sind. Berandung der Hinterflügel wie bei *astragali*. Typenrasse: Aus der Umgebung der Osterseen bei Seeshaupt und bei Bernried süd- und südwestlich des Starnberger Sees. 6 ♂♂, 7 ♀♀ vom 24. Juli 1921 *(leg.Bgff.)*.

Mit der *var. bavarica* ist nunmehr ein fester Punkt gegeben, so daß sich die anderen bayerischen *transalpinae* mit ihr vergleichen lassen. Am nächsten steht die großfleckige Rasse von Oberaudorf und Umgebung, doch bildet sie, bis mindestens 800 m aufsteigend, einen Übergang zu *alpina*, zeigt auch keine angedeutete weiße Umrandung der Flecke.

Zur *transalpina var. alpina Oberthür* sind Rassen aus dem Karwendeltal und Wettersteingebirge zuzurechnen, ob dauernd bleibt fraglich, da *alpina* als Sammelbegriff ziemlich heterogene Rassen enthält. Sie zeigt ein reines Rosenrot, breitere Umrandung und ungewöhnlich lange Befransung der Hinterflügel.

Aus dem Wimbachtal im Berchtesgadener Gebiet liegt mir ein einziges Stück vor, das bis jetzt den östlichsten Punkt des Vorkommens der Art am Nordrand der Alpen bezeichnet.

Aus den Salzburger Alpen und Steiermark habe ich nie *transalpina* erhalten. In Steiermark scheint sie durch die verwandte *angelicae* ersetzt, die von mir in der bayerischen Hochebene bei Wolfratshausen und Deisenhofen gefunden wurde und hier wahrscheinlich ihre Westgrenze erreicht.

Bayerische Falter von *transalpina-alpina* von hochalpinem Typus liegen mir von den Schlierseer Bergen (Jägerkamp 1700 m, 2. August 1913, *leg. Daniel*), vor.

Sie gleichen annähernd der Form des Karvendeltals. Einige Stücke unter ihnen erinnern mit ihrer Flügelform lebhaft an die *var. altissima Bgff.* des Stilfser Jochs.

Hört *transalpina* im Osten anscheinend mit den Salzburger Alpen auf, so treffen wir im Westen in den Allgäuer Bergen eine vollständig andere Form an. In Südwest-, West- und Mittelfrankreich, in Mitteldeutschland und dem deutschen Jura findet

*) Eine sonst nur von mittelitalienischen aberrierenden Stücken bekannte Eigenschaft.

inchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentru

sich eine von der alpinen *transalpina* ganz unabhängige Gruppe von Rassen, die sich durch die Namen: *occidentalis Obthr.*, *centralis Obthr.*, *hippocrepidis Hb.*, *jurassica Bgff.* bezeichnen läßt, und die wir hier als „zentrale" *transalpina* der „mediterranen" gegenüberstellen wollen. Sie war wohl schon vor der letzten Eiszeit vorhanden, ehe die mediterrane ihre Wanderung über die Alpen nach Norden begann. Wie diese nach Norden, breitete sich die zentrale nach Süden aus, entlang den Hängen des fränkischen und schwäbischen Juras und gelangte auf einem noch nicht geklärten Weg an einer Stelle in die Alpen.

So fliegen im bayerischen Allgäu bei Obersdorf u. a. Orten Falter, die von der *jurassica* nur ganz unwesentlich unterschieden sind und die ich in schönen Stücken aus Gerstruben (Juli 1916) von Herrn Korb erhielt. Sie zeigen die charakteristische spitze Flügelform der zentralen *transalpina*, die häufige Annäherung des kleineren sechsten an den größeren fünften Fleck, gelegentlich den roten Ring — der bei der mediterranen *transalpina* ein außerordentlich seltenes und bis jetzt nur aus Italien und dem Grödnertale bekanntes Vorkommnis ist —, und können zwanglos zu *jurassica Bgff.* gestellt werden, wie überhaupt die zentrale *transalpina* — z. B. *centralis Obthr.* in den Pyrenäen — sich in montaner Zone kaum verändert.

Westlich der Allgäuer Berge sind mir aus dem Vorarlbergischen keine *transalpinae* bekannt geworden. Im angrenzenden Rheintal herrscht *transalpina-alpina* (Weißbad bei Appenzell), deren Übergang in die *astragali* des Bodenseegebiets sich an dieser Stelle noch nicht beobachten läßt.

So sehen wir in Bayern zwischen dem östlichen aus dem Inntal kommenden und dem westlichen, das Rheintal herabsteigenden Stamm der mediterranen *transalpina* eingesprengt einen Keil der von Norden zu den Alpen aufsteigenden zentralen.

Die Berührungsstellen dieser Ströme bieten natürlich ein ganz ungewöhnliches Interesse. Kreuzungen beider sind, wie bewiesen werden konnte, erfolgreich und die Nachkommen untereinander fertil. So kann es nicht Wunder nehmen, daß zwischen beiden Mischrassen vorkommen, die ich mit einiger Sicherheit aber erst an einem Ort in der Baar nachweisen konnte.

Auf diese interessanteren Probleme soll vorläufig noch nicht eingegangen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: 011

Autor(en)/Author(s): Burgeff Hans

Artikel/Article: Verbreitung und mutmaßliche Wanderungen der Zygaena transalpina in Bayern. 101-104