

absehe. 4 Falter haben eine bleiche, fast weißliche Grundfarbe, welcher Eindruck noch durch die tief schwarzbraune Zeichnung verstärkt wird.

Eine nochmalige Zucht größeren Stils und Beeinflussung der Puppen in verschiedenster Hinsicht soll im kommenden Jahre versucht werden und kann vielleicht etwas zur Klärung der Frage der Farbenveränderung des Schmetterlingsflügels beitragen. Falter mit matt goldgelben Vfl. werden auch anderwärts hier und da unter normalen Tieren geschlüpft sein, vorwiegend dann, wenn die Zucht in Gläsern erfolgte und vielleicht Feuchtigkeit und Temperatur zur rechten Zeit auf dafür besonders empfindliche Puppen einwirkten. Meine Zeilen sollen dazu anregen, im kommenden Frühjahr, wenn für uns draußen noch nicht viel zu holen ist, Xanthienzuchten unter Einwirkung der verschiedensten Faktoren durchzuführen. Für Mitteilung der hierbei gemachten Erfahrungen wäre ich dankbar.

Sammelergebnis in den spanischen Zentralpyrenäen.

Von Ing. R. Kitschelt, Wien.

Die Gebirgskette der Pyrenäen bildete wohl schon das Ziel mancher entomologischen Sammelreise, doch beschränkte sich die lepidopterologische Erforschung bisher fast nur auf die für den Verkehr gut erschlossene Nordseite, während über den auf spanischem Gebiete liegenden Südabfall keinerlei Nachrichten vorliegen.

Dieser Umstand veranlaßte mich, in den Jahren 1927/28, 1930/31 Sammelreisen in das Gebiet der Zentralpyrenäen zu unternehmen, deren Ergebnis nachstehend niedergelegt sein möge.

Das von mir besuchte Gebiet erstreckt sich vom Puerto de Bujaruelo im Westen bis zum Puerto de Benasque im Osten und umfaßt die Gruppen des Monte Perdido, des Pico des Posets und der Montes Malditos und deren südliches Vorland; die Länge des die Grenze zwischen Spanien und Frankreich bildenden Kammstückes beträgt in der Luftlinie etwa 60 Kilometer. Die im Artenverzeichnis genannten Fundorte sind:

Ainsa ca. 550 m, an der Mündung des Rio Ara in den Rio Cinca,
 Barbastro 328 m, Endpunkt der Eisenbahn von Selgua,
 Barcelona,
 Benasque 1143 m, am Rio Esera,
 Bielsa 1010 m, am Rio Cinca,
 Boltaña ca. 570 m, am Rio Ara,
 Bujaruelo ca. 1250 m, am Rio Ara,
 Brèche de Roland 2810 m, Scharte im Hauptkamm,
 Cerler 1540 m, sö. ober Benasque,
 Circo de Soaso ca. 1800 m, Schluß des Val Ordesa,

Col de las Coronas 1754 m, Uebergang aus dem Valle de Gistain in das Valle Esera,
 Col de la Cruz 2350 m, Uebergang aus dem Tale des Rio Cinca in das Valle de Gistain,
 El Grado ca. 300 m, am Rio Cinca,
 Eriste ca. 1100 m, am Rio Esera,
 Gistain ca. 1400 m, im gleichnamigen Tale,
 Guayente, Virgen de, Kloster am Rio Esera,
 Huesca 466 m, Hauptort der gleichnamigen Provinz,
 Lérida 140 m, wie vorher,
 Manresa, 205 m, an der Linie Barcelona—Bilbao,
 Las Posets 2500—2800 m, Kar. sö. des Pico des Posets,
 Mondiniero 2313 m, nw. von Torla,
 Pic entre les Ports 2473 m, Gipfel zwischen Puerto de Bujaruelo und Vieilport,
 Pico de Astos 2501 m,
 Pico de Aneto 3410 m, höchster Gipfel der Pyrenäen,
 Pico de Cerler 2257 m,
 Pico des Posets 3367 m, zweithöchster Gipfel,
 Plan, Hauptort im Valle de Gistain ca. 1100 m,
 Planasilva ca. 2200 m, ö. von Torla,
 Puerto de Bujaruelo 2282 m, Paß im Hauptkamm,
 Punta Suelza 2987 m, w. vom Valle de Gistain,
 Rifugio de la Renclusa 2125 m, Schutzhaus am Pico de Aneto,
 Selgua ca. 200 m, an der Linie Barcelona—Bilbao,
 Sierra de Cuvilfreda 2494 m, Gebirgsstock w. von Gistain,
 Sierra del Marquez ca. 2450 m, w. von Gistain,
 Torla 1050 m, am Rio Ara,
 Val Ordesa (Valle de Arazas), s. des Monte Perdido,
 Valle de Astos, in der Gruppe des Posets,
 Valle de Broto, Tal des Rio Ara,
 Valle de Gistain, Tal w. der Posets-Gruppe,
 Valle de Malibierne, Seitental des Rio Esera,
 Valle de Pineta, Tal in der Gruppe des Monte Perdido,
 Valle de Sein, in der Baguenola-Gruppe,
 Valle de Urdiceto, Seitental des Rio Cinca,
 Valle de Turmo, in der Posets-Gruppe,
 Vieilport, Grenzpaß im Hauptkamme n. des Puerto de Bujaruelo.

Hinsichtlich der Bodengestaltung und des Pflanzenwuchses sei im Vergleiche zur Nordseite zunächst darauf hingewiesen, daß diese einen Steilabfall bildet, während die Südseite allmählich absinkt. Die meisten Gletscher und Schneefelder liegen auf der Nordseite und deren Abflüsse erfolgen überwiegend nach Norden, daher ist die Südseite wesentlich weniger bewässert als der nördliche Steilabfall.

Da auch die Temperaturen auf der südlichen Abdachung höhere sind, so ergeben sich hieraus ziemlich erhebliche klimatische Unterschiede. Es finden sich daher auf der Südseite auch mehr die Vertreter der Mittelmeerflora, während der Laubwald, insbe-

sondere der Buchenwald nur mehr sehr spärlich anzutreffen ist (z. B. im Val Ordesa).

Charakteristisch ist neben der allgemeinen Waldarmut das auf den Steilhängen wuchernde, fast undurchdringliche, stachelige Gestrüpp, welches im wesentlichen aus *Juniperus*, *Quercus ilex* (bis 1000 m), Buchsbaum (bis 1600 m) und Stechginster (bis 1800 m) besteht. Auf steileren Berglehnen, wo die Transportschwierigkeiten die Abholzung unlohnend gemacht hätten, reicht die Kiefer (*P. maritima*, *silvestris*, *laricio*, *halepensis*) bis etwa 2000 m.

Die Bergregion entbehrt wegen des Feuchtigkeitsmangels des reichlichen Pflanzenwuchses der Alpen, doch trifft man auf wirklich gut bewässerten Stellen eine außerordentlich üppige Vegetation. Im eigentlichen Oedlande ist die Grasnarbe sehr dürrtig, da das Wenige von den großen Schafherden abgeweidet wird, welche periodisch über die Berge getrieben werden. Darauf dürfte wohl auch der im Vergleiche zu den Hochalpen geringe Artenreichtum in der Hochgebirgszone zurückzuführen sein. —

Wie zu erwarten war, stimmt die Fauna der Südseite im wesentlichen mit jener der Nordseite überein, doch sind immerhin etwa 10% der nachgewiesenen Arten auf der französischen Seite bisher nicht aufgefunden worden, bezw. in der Arbeit über die Pyrenäen von Rondou nicht aufgezählt. Zum Teil befinden sich darunter allerdings auch neu aufgestellte Arten, welche vielleicht bisher übersehen worden waren und deren Vorkommen auf dem Nordabfall noch zu erweisen wäre.

Andererseits ist zu berücksichtigen, daß meine Besuche in dem Sammelgebiete stets in die Zeit zwischen 25. Juni und 10. August, somit innerhalb eines Zeitraumes von nur sieben Wochen fielen; es konnte daher im wesentlichen nur die Sommerfauna beobachtet werden. Von den wohl auf der Nordseite, jedoch auf der Südseite bisher nicht gefundenen Arten wird zweifellos ein erheblicher Teil, wenn auch nicht alle, noch zu erweisen sein, wenn die Sammeltätigkeit auch auf die Frühjahrs- und Herbstmonate ausgedehnt wird.

Nachstehend die nach dem Kataloge von Staudinger & Rebel 1901 geordneten Arten.

- Papilio podalirius* L. (1). In der Form *feisthameli* Dup. bezw. *latteri* Aust. überall verbreitet und häufig. Auf den Bergen um Torla noch in 2300 m beobachtet.
- P. machaon* L. (4). Wie Vorige. Auf dem Gipfel der Sierra de Cuvilfreda in fast 2500 m angetroffen.
- Parnassius apollo* L. (14). Von 1000—2500 m verbreitet und meist häufig. Wie überall, so auch im Gebiete selbst auf engbegrenzten Flugstellen sehr veränderlich, so daß von einer einheitlichen Rasse nicht gesprochen werden kann.
- P. mnemosyne* L. (36). Viel lokaler als *apollo*, nur auf feuchterem Boden mit üppiger Vegetation in 1200—1800 m beobachtet. Bujaruelo 6. 7. 1928, ober Eriste 1800 m 20. Juli 1931 abgefl.

- Aporia crataegi* L. (38). In Lagen zwischen 1600 und 1900 m lokal und nicht zahlreich angetroffen. (In tieferen Lagen Flugzeit wohl schon vorbei!)-
- Pieris brassicae* L. (45). In den Tälern bis etwa 1200 m nicht häufig.
- P. rapae* L. (48). Viel häufiger und verbreiteter als die Vorige bis 2300 m beobachtet.
- P. napi* L. (52). In der Sommerform *nepaeae* Esp. nur in der Umgebung von Torla anfangs Juli 1928 gesichtet.
- P. callidice* Esp. (56). Ab 1900 bis über 3200 m (Pico des Posets) verbreitet und nicht selten.
- P. daphidice* L. (57). Vom Tale bis über 2200 m (Passo de Bujaruelo) verbreitet und häufig.¹⁾
- Euchloë belia* Cr. (62). In der Sommerform *ausonia* Hb. auf den Hügeln bei Barcelona 15. Juli 1930, 1 ♂ auf dem Gipfel des Mondiniero 4. Juli 1928 gefangen.
- E. cardamines* L. (69). Bei Torla in den ersten Julitagen 1928 einzeln.
- E. euphenoides* Stgr. (73). In Höhen von 1000—1700 m einzeln: Torla anfangs Juli 1928, Valle de Malibierne 2. August 1930 und 21. Juli 1931, Valle de Sein 13. und 18. Juli 1931, ober Sahun 19. Juli 1931, ober Cerler 26. Juli 1931.
- Leptidia sinapis* L. (81). In den Tälern bis etwa 1500 m in der Sommerform nicht selten.
- Colias phicomone* Esp. (91). In höheren Lagen kaum unter 2000 m verbreitet und stellenweise sehr häufig.
- C. hyale* L. (98). In den Tälern verbreitet und bis etwa 1500 m beobachtet.
- C. edusa* F. (113). Sehr verbreitet bis gegen 2000 m. Im Jahre 1928 massenhaft, vielfach auch die Form *helice* Hb.
- Gonepteryx rhamni* L. (124). Verbreitet und häufig bis etwa 1500 m.
- G. cleopatra* L. (125). In tieferen Lagen bis etwa 1900 m verbreitet, doch viel seltener als die Vorige.
- Limenitis camilla* Schiff. (135). In den Tälern lokal und nicht zahlreich bis etwa 1600 m: Ainsa, El Grado, Torla, Bujaruelo, Gistain, ober Eriste 1600 m.
- Pyrameis atalanta* L. (152). Verbreitet und sehr häufig bis auf die Berggipfel, z. B. Pico de Cerler 2200 m.
- P. cardui* L. (154). Ueberall bis in größere Höhen verbreitet, im Jahre 1928 massenhaft.
- Vanessa io* L. (156). Wenig beobachtet in Höhen von 1000—1300 m: Val Ordesa, Valle de Gistain.
- V. urticae* L. (157). Gleichfalls nicht viel beobachtet, doch bis in große Höhen ansteigend.
- V. polychloros* L. (161). Nur in Torla ab 5. Juli gesichtet²⁾.
- V. antiopa* L. (162). Nur ein überwintertes Stück in Torla 28. Juni 1928.

(Fortsetzung folgt.)

¹⁾ Auf französischem Boden auf dem Port de Campbieil noch in 2500 m in Anzahl gefangen.

²⁾ In höheren Lagen Flugzeit wohl erst später.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Kitschelt Rudolf

Artikel/Article: [Sammelergebnis in den spanischen Zentralpyrenäen. 447-450](#)