

und Stettin auch in anderen Gegenden wiederholt, bzw. wo auch auf Thymus weiße Raupen vorkommen. Weiters ist zu untersuchen, wo der dunkle Raupentypus vorkommt, an welcher Nahrungspflanze er lebt und in welchem Verhältnis er zu den von REISS angenommenen beiden Arten steht.

Durch planmäßiges Zusammenarbeiten müßte es möglich sein, eine Menge sicherer Einzelbeobachtungen zu sammeln und so der Lösung des Problems näher zu kommen.

Allzu schwierig ist die Aufgabe nicht. Die *purpuralis*-Raupe führt zwar tagsüber eine versteckte Lebensweise, kommt aber schon in der Dämmerung zum Vorschein und ist dann an den Flugplätzen der Art an der Futterpflanze leicht zu sehen. Je nach den Standorten wird sie von Mitte Mai bis gegen Ende zu finden sein. Um Mitarbeit wird also gebeten.

Berichtigung.

In meinem Aufsatz »*Zyg. scabiosae*-Rassen aus dem pannonischen und dem Karpathengebiet« (Ent. Ztschr., 56, 1942, S. 197—199) hat sich durch Buchstabenverwechslung ein sinnstörender Druckfehler eingeschlichen. Auf S. 197, 5. Zeile von unten, sowie auf S. 198, 5. Zeile von oben, soll es nicht var. *dubensis* sondern var. *budensis* (von Buda, dem früheren Ofen, einem Stadtteil von Budapest).
O. Holik.

Die Heimatberechtigung der Saturnide *Graellsia Isabellae* Graells in den französischen Hochalpen.

Mit einer Kartenskizze.

Von G. Warnecke, Hamburg.

Keine andere Schmetterlingsart hat wohl bei ihrer Entdeckung und ersten Bekanntgabe soviel Aufsehen in der entomologischen Welt hervorgerufen wie diese wundervolle Saturnide. Man hat diese so fremd anmutende Art, die ihre nächsten Verwandten in Amerika und in Ostasien hat, sogar für exotisch gehalten.

Lange Zeit kannte man nur Fundorte im zentralen Spanien (Kastilien und Aragonien). Daher bedeutete die Mitteilung OBERTHÜRS im Jahre 1923 (Études Léop. comp. XX, S. 170, Taf. 576, Fig. 4961), daß *Isabellae* in den französischen Hochalpen gefangen sei, ebenfalls eine große Überraschung. OBERTHÜR benannte diese französische Form als *Galliae gloria* und bildete zum Vergleich diese und die spanische Form, welche gegeneinander Unterschiede zeigen, ab. Aber ebenso wie man seiner Zeit das Heimatrecht in Spanien bezweifelt und an künstliche Einführung eines Exoten geglaubt hatte,

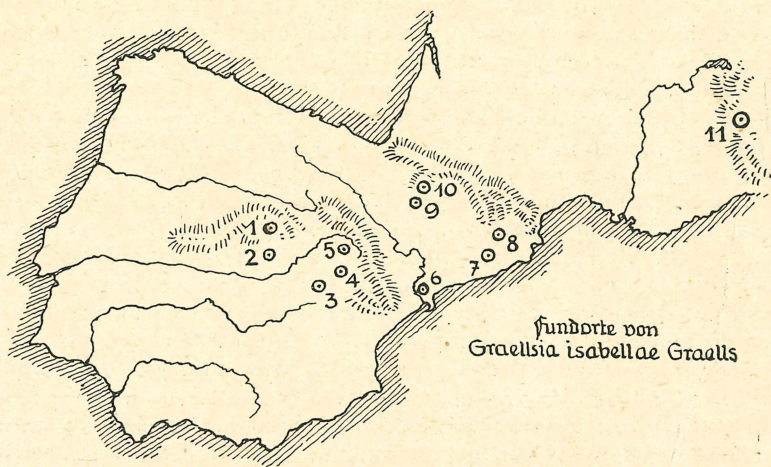
schien auch die Entdeckung in den Alpen manchen Entomologen so unwahrscheinlich, daß man ebenfalls eine Irreführung vermutete. Es wurde die Behauptung aufgestellt, daß es sich um Nachkommen ausgesetzter spanischer *Isabellae*-Falter handle. Diese Meinung ist auch von BOLLOW im Supplementband zum Seitz (1932) ausgesprochen.

Trotzdem diese Annahme sich inzwischen als falsch herausgestellt hat und mehrfach berichtigt ist, wird sie leider immer noch wiederholt. So schreibt jetzt wieder FR. HEYDEMANN (s. diese Zeitschrift, laufender Jahrgang, S. 2), daß »dieser Spinner, »aus seinem engen Wohngebiet in Zentralspanien nur durch Menschenhand in ein kleines Teil der französischen Seealpen verpflanzt wurde.« Da in dieser Bemerkung auch die Angabe über ein »enges Wohngebiet in Zentralspanien« unrichtig ist, ist es zur Vermeidung weiterer Irrtümer angebracht, auch in einer deutschen entomologischen Zeitschrift endlich eine Übersicht über die bis jetzt bekanntgewordene Verbreitung dieser gerade in deutschen entomologischen Kreisen gerne und mit Erfolg gezüchteten prächtigen Saturnide zu bringen.

Im Zusammenhang mit der *Gr. Isabellae* streift HEYDEMANN auch die »Konstanz der ökologischen Valenz« einer Tierart, die Bindung an ihren Lebensraum. Ich habe ja schon 1936 (Entomol. Rundschau, 53., S. 205 ff.) diesen Grundsatz der Konstanz der ökologischen Valenz aufgestellt, auf den dann auch REINIG 1938 in seiner Arbeit über Elimination und Selektion eingegangen ist, und habe seine Bedeutung für geographische Untersuchungen ausführlich behandelt. Wenn aber HEYDEMANN meint, daß eine solche Form wie *Isabellae* nur an wenige Umweltfaktoren angepaßt sei, unter denen das Klima eine sehr wichtige Rolle spiele, daß sie also nur eine geringe ökologische Valenz habe, und daß sie schon durch geringe, aber anhaltende Klimaänderungen in ihrem Bestande gefährdet sei, so ist das absolut unbewiesen und offenbar durch HEYDEMANN'S irriige Meinung von der ganz lokalen, auf Zentralspanien beschränkten Verbreitung veranlaßt. Im übrigen trifft es auch nicht zu, daß Arten mit geringer ökologischer Valenz durch Klimaänderungen in ihrem Bestande gefährdet sind. Es kann nicht genug darauf hingewiesen werden, daß solche Klimaänderungen oft in weitgehendem Maße durch ein dem betreffenden Lebewesen günstiges Kleinklima ausgeschaltet werden. Das ist heute schon auf Grund zahlreicher Arbeiten über die verschiedensten Insektenordnungen ein gesichertes Ergebnis der Forschung. Daß die ökologische Valenz der *Gr. Isabellae* nicht so gering sein kann, ergibt sich einmal daraus, daß das von ihr bewohnte Gebiet keineswegs eng ist, und außerdem daraus, daß die Zucht unter sehr veränderten Bedingungen möglich ist. Richtig ist, daß *Isabellae* ein sehr altes Relikt ist. Die Begründung für ihre heutige Verbreitung soll später an anderer Stelle gegeben werden.

In Spanien kommt *Isabellae* nicht nur im zentralen Teil, sondern auch in den Pyrenäen vor. Ich gebe nachfolgend die Verbreitung

nach H. TESTOUT (IV. Congr. int. de Entomologia, Madrid, 1935, Band I, S. 303, erschienen 1940).



Die Zahlen geben die folgenden Fundorte an:

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. San Ildefonso (La Granja). | 7. Solsona. |
| 2. Madrid (Escorial). | 8. Berga. |
| 3. Cuenca. | 9. Boltana. |
| 4. Albarracin. | 10. Ordesa. |
| 5. Bronchales. | 11. L'Argentière la B. |
| 6. Tortosa. | |

Selbstverständlich ist *Isabellae* nicht an allen diesen Orten zahlreich; in einigen Fällen handelt es sich um Einzelfunde. Die Raupen sind aber manchmal sehr häufig. Ich verweise auf die aufschlußreichen Bemerkungen von W. MARTEN (diese Zeitschrift, 47., 1933/4, S. 193/4): Hier wird auch betont, daß die Raupe nicht an der Strandkiefer (*Pinus maritima*), wie früher angegeben wurde, lebt, sondern ausschließlich an der Rotkiefer (*Pinus silvestris*). MARTEN gibt auch einige Winke für die Zucht. Über letztere unterrichtet ferner KONRAD MEIER (Fürth) in dieser Zeitschrift, 55. J., 1940/1, S. 41—44).

Was nun den Flugplatz der *Isabellae* in den französischen Hochalpen anbetrifft, so liegt er im Hochtal der Durance, bei Argentière la Bessée. Hier wurde 1922 der erste Falter gefunden. Seit dieser Zeit ist die Art aber wiederholt erbeutet, z. B. 1937 von CH. BOURSIN. Dr. H. CLEU hat im Bull. Soc. Ent. France, 1939, Nr. 3/4 (Frühjahr) eine ganz vorzügliche Studie über »*Graellsia Isabellae* Graells race *Galliaegloria* OBERTHÜR et la faune des Lépidoptères des Hautes Alpes« veröffentlicht, die eine vollständige

Literaturübersicht gibt und alle irrigen Auffassungen über die französische *Isabellae* ein für alle Mal beseitigt.

Das Hochtal der Durance trennt die Alpen der Dauphinée von denjenigen der Provence. Es ist nach Süden geöffnet und enthält eine reiche südliche Flora. Von dieser Flora sei hier erwähnt *Juniperus thurifera* (franz. Hochalpen, Isère 'Drôme, dann erst wieder in Spanien, Algier, marokkanischer Atlas).

Die Lepidopterenfauna ist sehr reich. Südliche Formen, *Papilio alexanor*, *Euchloe euphenoides*, *Erebia epistygne*, *Agrotis constanti* Mill., *Polia dubia* Dup., *Orrhodāa Staudingeri* Grasl., *Dyscia lentiscaria* Donz. und andere treffen hier mit alpinen Arten zusammen. Überzeugend weist CLEU nach, daß *Isabellae* hier im Durancetal heimisch ist, als Relikt, wie manche andere Bestandteile der Flora und Fauna, nämlich wie *Juniperus thurifera*, *Pinus cembra*, *Paeonia peregrina*, *Psecadia flavianella*, *Cucullia cineracea*, *Dasythorax hirsuta*.

Es ist nicht auffallend, daß der Falter hier nicht früher gefunden ist. Im Durancetal ist erst neuerdings systematisch gesammelt. Außerdem ist der Falter sehr träge. Die Futterpflanze ist nicht häufig und wächst an fast unzugänglichen Stellen. Der Falter scheint, wie andere große exotische Saturniden, erst nach Mitternacht ans Licht zu kommen.

Die Unterschiede der französischen Form von der spanischen sind zwar gering, aber bei Vergleich von Stücken beiderlei Herkunft durchaus erkennbar. Leichte Unterschiede sind in der Tönung des Braunrot an den Antennen und am Flügelrand festzustellen, ferner im Schnitt der Hinterflügel. Der wesentlichste Unterschied — von Aberrationen abgesehen — ist nach CLEU folgender: Das blaßgrüne Randband der Hinterflügel (zwischen der schwarzen Linie und dem braunroten Rand) zeigt bei den spanischen Stücken nur wenige schwarze Schuppen; bei der alpinen Rasse bilden diese verstärkten schwarzen Schuppen stark hervortretende Schatten.

Kleine Mitteilung.

Massenauftreten von *Venilia macularia* L. Am 14. Juli 1942 beobachtete ich in der Umgebung von Kladno einen Massenflug dieser Art. Hunderte von diesem Spanner belagerten am Mittag die Doldenpflanzen. Bei Beunruhigung flogen die hübschen Falter auf. Bemerkenswert ist, daß *V. macularia* in der hiesigen Gegend gewöhnlich nur spärlich auftritt. Wurde ein Massenflug dieses Spanners schon einmal beobachtet? Für eine kurze Nachricht an meine Privatanschrift wäre ich dankbar.

JAROSLAV SLIPKA, Stud., Kladno 3 (Protectorat).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1943-1944

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke Georg Heinrich Gerhard

Artikel/Article: [Die Heimatberechtigung der Saturnide Graellsia Isabellae Graells in den französischen Hochalpen 45-48](#)