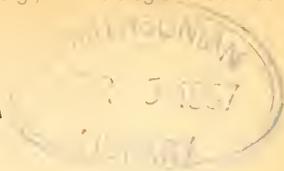


93.70 x



NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. Walter Förster, München 38, Menzinger Straße 67

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31 569

Verlag: J. Pfeiffer, München

5. Jahrgang

15. Februar 1956

Nr. 2

Die Grüne Prachteule *Calotaenia* (*Jaspidea*) *celsia* L. (Lep. Noct.) biogeographisch betrachtet

Von Konrad Gauckler¹⁾

Spät im Jahr, erst wenn im September auf den Steppenheiden des Frankenjura die weißen Sonnen der Silberdisteln, die blauen Sterne der Wildastern, die goldenen Gesichter des Gelben Augentrostes und die violetten Kelche des Deutschen Enzians letzte Blütenpracht entfalten, dann erscheint unser Falter.

Er ist unter den deutschen Nachtschmetterlingen einer der seltensten und zugleich prächtigsten. Auf seinen Vorderflügeln wechseln schöngezackte, dunkelbraune Bänder mit zart jaspisgrünen Flächen. Diese ansprechende Zeichnung (siehe Bild) und Färbung verschafften der Linnéschen Art *celsia* ihre beiden wissenschaftlichen Gattungsnamen *Calotaenia* bzw. *Jaspidea*. Elfenbeinfarbig, mit schwarzen Punktwarzen bestreut, ist die Raupe, die an Trockengräsern lebt.

Eigenartig und in riesiger Weite erstreckt sich durch das mittlere Eurasien das Gesamtareal. Vom Amur im fernen Osten zieht es durch Zentralasien, Sibirien, Mittel- und Südrußland bis Mitteleuropa, wo es nach einer Länge von rund 8000 km im östlichen Franken das Mittelstück seiner Westgrenze erreicht. Das südöstliche Norwegen, Dänemark, die Lüneburger Heide in Norddeutschland und das Wallis in der Südschweiz bilden die weitere Markierung der Grenzlinie gegen Westen. Im hohen Norden, im westlichen und im südlichen Europa fehlt die Grüne Prachteule.

Das mitteleuropäische Arealstück zerfällt in ein norddeutsches, ein süddeutsches und ein alpenländisches Gebiet. Von letzterem erfolgt aus dem nordtiroler Inntal über Kufstein eine lokale, auch neuzeitlich be-

¹⁾ Anmerkung: Verfasser hat für wertvolle Mithilfe zu danken besonders den Herren Landgerichtsdirektor Gg. Warnecke-Hamburg, Schulrat H. Wittstadt-Erlangen und Josef Wolfsberger-München; ferner den Herren W. Attmannspacher-Weißenburg, H. Bauer-Leupoldsdorf, Dr. Dr. E. Enslin-Fürth, Dr. E. Garthe-Bamberg, E. Gast-Fürth, A. Gremminger-Karlsruhe, G. Halx-Wörth, K. Harz-Wülfershausen, A. Gubitz-Nürnberg, K. Heuberger-Weiden, K. Kusdas-Linz, H. Lukasch-Wallersberg, Prof. Menhofer-Erlangen, H. Pfister-Hof, F. Praster-Nürnberg, J. Raab-Nürnberg, G. Reich-Bronnen, K. Ruttmann-Nördlingen, H. Schiller-Fürth, Dr. H. Stadler-Lohr, Dr. R. Stich-Nürnberg, A. Wörz-Cannstatt.

DIV. INS.

U.S. NATL. MUSEUM

legte Einstrahlung in das oberbayerische Inntal bei Nieder- und Oberaudorf, Fischbach und Brannenburg. Für die alte Angabe von Korb „Schleißheim“ bei München konnte bis jetzt keine Bestätigung gewonnen werden.

Die auffällige, scharfe Westgrenze des kontinental-subboreal verbreiteten Falters, welche das mittlere Europa — speziell Deutschland — von Nord nach Süd quert, ist sehr interessant und gibt zu denken Anlaß.

Hier soll besonders das Vorkommen von *celsia* in Süddeutschland (genauer im östlichen Franken, in der westlichen Oberpfalz und im nordwestlichsten Niederbayern) dargestellt und besprochen werden. Naturräumlich umfaßt es vor allem die jurassische Frankenalb zwischen Donau und Main, ferner das diluvialsandige Fränkische Regnitzbecken um Nürnberg-Fürth, Erlangen und Bamberg. Die höheren, stark bewaldeten Mittelgebirge wie Frankenwald, Fichtelgebirge, Oberpfälzer Wald, Böhmerwald usw. werden gemieden (siehe Karte).

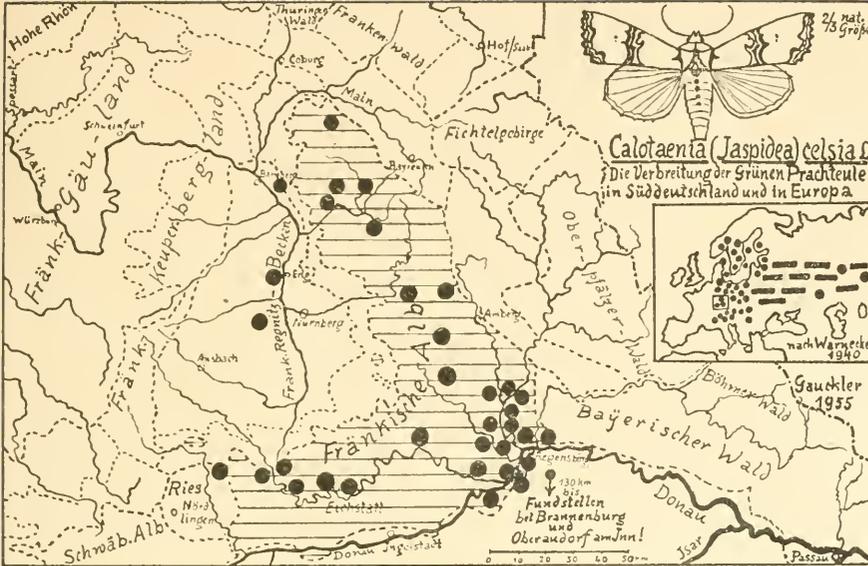
Soweit unser Falter nicht während der Nacht am Licht oder am Köder (von Ende August bis Ende Oktober) erbeutet wurde, fand man ihn tagsüber meist sitzend auf Gräsern oder Kräutern trockner Grasheiden und am Rande von Föhrenwäldern und lichten Laubgebüsch. Ich selbst beobachtete *celsia* in der südlichen Frankenalb gelegentlich pflanzensoziologischer Untersuchungen in kontinentalen Trockengrasfluren (*Festuca sulcatae*, *Caricetum humilis*) auf flachgründigen Kalkböden und am Saum von Steppenheide-Föhrenwäldern auf Dolomit (siehe Gauckler 1930 und 1938). Diese Feststellungen entsprechen formationsmäßig (trockene Grasheiden, grasige Nadelwälder) im wesentlichen den Angaben norddeutscher Entomologen, welche die Raupe oder auch den Falter an Grashorsten in lichten Kiefernwaldungen fanden. Als Futterpflanzen der Raupe werden genannt: Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Schmielengras (*Deschampsia*) und Bürstengras (*Nardus stricta*). Auch der Schafschwingel (*Festuca ovina*, *F. sulcata*) und sicher noch viele andere Gramineen werden im Bereich des großen Eurasischen Areals von *celsia* in Betracht kommen.

Bergmann (1954) nennt deshalb unsere *Calotaenia* mit gewissem Recht „Grüne Kiefernheide-Sandgraseule“.

Während aber in Norddeutschland der Untergrund der Biotope meist aus silikatischen Diluvialsanden besteht, herrschen in der Frankenalb flachgründige Verwitterungsböden von Weißjurakalken und Dolomit vor. Nur die Fundstellen im fränkischen Regnitzbecken liegen auf eiszeitlichen Silikatsanden bzw. auf den ihnen ähnlichen Zerfallsprodukten der Keupersandsteine. Im Bereich der alpenländischen Fangplätze ist die Beschaffenheit des Untergrundes äußerst verschieden: Kalk-, Dolomit- und Urgestein sowie deren Verwitterungsformen in Gestalt von Felsschutt, Schotter, Kies, Sand usw.

Die chemische Zusammensetzung des Bodens (z. B. Kiesel = Siliciumdioxid oder Kalk = Calciumkarbonat) hat für *celsia* — entgegen der Meinung mancher Beobachter — keine wesentliche Bedeutung. Viel wichtiger ist die physikalische Beschaffenheit des Untergrundes, also trockener, wasserdurchlässiger Sand, Kies, Geröll, verkarsteter Kalk- und Dolomitmfels.

In klimatischer Hinsicht muß die Grüne Prachteule an kontinentale Verhältnisse angepaßt sein, wie solche in ihrem weiten binnenländischen Verbreitungsgebiet, ganz besonders in Südrußland, Sibirien und Zentralasien herrschen, d. h. an trockenwarme Sommer und an trockenkalte Winter. Sie meidet dementsprechend die regenreichen kühltemperierten atlantischen Gebiete ebenso wie das westliche und mediterrane Europa mit seinen feuchten, milden Wintern.



Sehr bezeichnend für die Lebensansprüche unserer Noctuide ist ferner die Tatsache, daß ihre drei mitteleuropäischen Teilareale in die Hauptverbreitungsgebiete der natürlichen Kiefernwälder Mitteleuropas fallen, nämlich in das norddeutsche, in das mittelfränkisch-oberpfälzische und in das der Föhrenregion der Alpen (wie Wallis, Engadin, nordtiroler Inntal²⁾, Vintschgau). Einzige Ausnahme scheint das Föhrenwaldgebiet im nördlichen Abschnitt des Oberrheinischen Tieflandes zu sein, von wo *celsia* noch nicht gemeldet wurde.

Recht bemerkenswert ist weiterhin, daß das große eurasische Gesamtareal der Grünen Prachteule vom Amur bis zur Elbe und zur Regnitz fast konform verläuft mit der ganz ähnlichen Ost-West-Erstreckung der natürlichen Verbreitung der Waldföhre, welche ebenfalls in Ostasien am mittleren Amur beginnt, durch Sibirien und Rußland zieht, um am Oberrhein zu enden. Nur nach Norden und Südwesten geht *Pinus silvestris* erheblich hinaus über den Lebensraum der *celsia*, die andererseits tiefer in das Gebiet der südöstlichen Steppen eindringt. Wir können daraus schließen, daß die Grüne Prachteule sich am wohlsten fühlt und am besten gedeiht im Bereich des kontinental-subborealen Föhren- und Waldsteppenklima. Diese ihre Anpassung an binnenländische Witterung und kontinentale Vegetation kommt im engeren Untersuchungsgebiet durch ihr gehäuftes Auftreten in der südöstlichen Frankenalb in der Umgebung von Regensburg zum Ausdruck. Dort herrschen im jurassischen Areal der *celsia* die relativ größte Niederschlagsarmut, die wärmsten Sommer und die kältesten Winter. Dort konnte auch eine auffällige Häufung kontinentaler Steppen- und Waldsteppenpflanzen festgestellt werden (s. Gauckler 1930 und 1933).

Sicher hat die Grüne Prachteule ihre nacheiszeitliche Einwanderung aus Asien nach Europa in der borealen Periode des Postglazials vollzogen.

²⁾ siehe Daniel Fr. und Wolfsberger J., Das Kaunertal als Lebensraum trockenheits- und wärmeliebender Schmetterlinge (Jahrbuch 1954 des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen und -tiere).

Wahrscheinlich erlangte sie in dem damaligen trockenen Klimaabschnitt — ähnlich der Waldföhre — eine größere und weiter westwärts reichende Verbreitung in Europa. Während der darauffolgenden, feuchteren Perioden, der sogenannten atlantischen und subatlantischen Zeit, in welcher zuerst Eichenmischwälder, dann schattige, geschlossene Buchenwälder die Föhre vielerorts verdrängten (s. Firbas), wird *celsia* auf ihre heutige Westgrenze zurückgegangen sein. Gegenwärtig ist ein relativer Stillstand in Süddeutschland erreicht, denn seit über 100 Jahren ist die Grüne Prachteule für die Frankenalb nachgewiesen und wird laufend beobachtet. Nach einer Reihe von Trockenjahren mag ein geringes westwärtiges Vorrücken und Häufigerwerden, nach mehreren feuchtkühlen Jahren wird wieder ein Schrumpfen des Siedlungsraumes und der Häufigkeit des Vorkommens folgen. Starre Grenzen gibt es in der lebenden Natur nicht!

Schriftenverzeichnis

- Bergmann, Arno (1954): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Bd. IV.
Firbas, Franz (1949/1952): Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas, Bd. I u. II.
Gauckler, Konrad (1930): Das südlich-kontinentale Element in der Flora von Bayern, Abhdlg. Naturhist. Ges. Nürnberg Bd. XXIV.
„ „ (1938): Steppenheide u. Steppenheidewald d. Fränk. Alb, Berichte Bayer. Bot. Ges. Bd. XXIII.
Meusel, Hermann (1943): Vergleichende Arealkunde B. I u. II.
Metschl u. Sälzl (1923): Die Schmetterlinge der Regensburger Umgebung, Berichte d. Naturwissensch. Vereins Regensburg, Nr. 16.
Osthelder, Ludwig (1925): Die Schmetterlinge Südbayerns, Beilage d. Mittlg. Münchener Entomol. Ges. 15. Jahrg. bis 17. Jahrg.
Warnecke, Georg (1940): Die Verbreitung von *Jaspidea celsia* in Mitteleuropa (mit Karte), Mittlg. Entomol. Ges. Halle, H. 18.
„ „ (1952): Neue u. bemerkensw. Großschmetterlinge in Schleswig-Holstein u. d. nordelbischen Gebiet v. Hamburg, Mittlg. Faunist. A. G. f. Schleswig-Holstein. Hamburg. Lübeck, N. F. V. Jahrg. Nr. 1.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. K. Gauckler, Nürnberg, Wielandstraße 38

Bericht über den Wanderzug von Weißlingen (Pieriden) in den bayerischen Gebieten im Sommer 1955.

Von H. Wittstadt

Seit dem trockenheißen Jahr 1947 tritt bei uns die Frühjahrgeneration von *Pieris brassicae* L. auffallend wenig in Erscheinung. In früheren Jahren gehörte der Falter zu unseren häufigsten Schmetterlingen. Auch im Mai 1955 waren im Regnitzgebiete so wenige Kohlweißlinge zu sehen, daß man das Tier zu den seltenen Faltern zählen mußte. Der Raupenfraß an den Kohlfeldern und in den Hausgärten spielt schon seit zehn Jahren keine Rolle mehr. Wie stark der Kohlweißling in der Zahl zurückgegangen ist, möge beweisen, daß bei unseren fast täglichen Gängen in die Umgebung von Erlangen und Bamberg im Mai 1955 ganze drei Falter dieser Art uns begegneten. *Pieris rapae* L. dagegen kommt bei uns, wenn

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [005](#)

Autor(en)/Author(s): Gauckler Konrad

Artikel/Article: [Die Grüne Prachteule Calotaenia \(Jaspidea\) celsia L. biogeographisch betrachtet 9-12](#)