

Der Fichten-Bürstenbinder-Falter - *Dasychira abietis* Schiff. Schiff. - biogeographisch betrachtet (Lep. Lymantriidae)

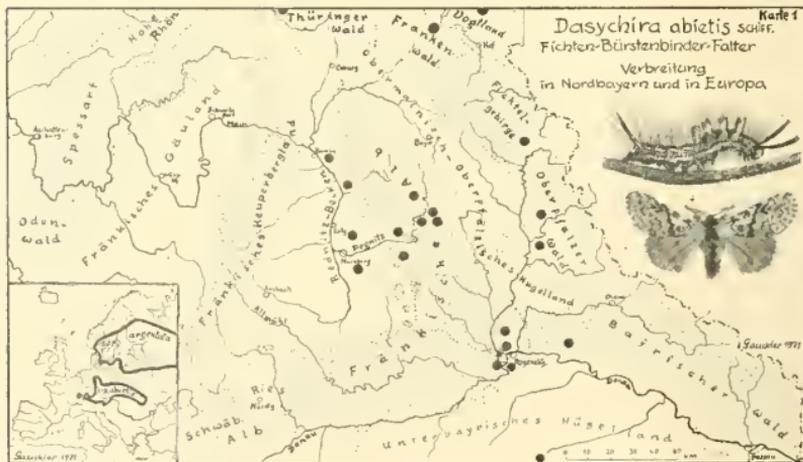
Von K. Gauckler

(Mit 2 Karten)

Gewidmet Herrn Franz D a n i e l zum 75. Geburtstag.

Der natürliche Lebensraum der Fichte in Europa, speziell die naturnahen Fichtenwälder und die Tannen-Fichten-Buchen-Mischwälder sind von charakteristischen Tieren bewohnt. Als auffällige Arten seien beispielsweise genannt: Tannenhäher¹⁾, Rauhfußkauz, Fichtenkreuzschnabel, Zeisig und Perlengeschnücker Laufkäfer²⁾.

Aus der Ordnung der Schmetterlinge soll hier herausgestellt werden der Fichten-Bürstenbinder-Falter (*Dasychira abietis* Schiff.). Seine Vorderflügel zeigen auf silbergrauem Grund teils dunkelbraune, teils weiße, gezackte Querstreifen (siehe Abbildg. auf Karte 1). Der



hellgrüne Körper seiner borstig behaarten Raupe trägt auf dem Rücken vier braungelbe Haarbürsten, dazu vorn am Kopf zwei schwarze und auf dem elften Ring einen gelben Haarpinsel (Bild auf Karte 1). Sie nährt sich während Herbst und Frühjahr von den Nadelblättern der Fichte, seltener von Tannennadeln. Der Schmetterling fliegt im Juni und Juli.

Nach den interessanten Forschungsergebnissen von Franz D a n i e l (1959) erstreckt sich das Areal dieses — bei uns seltenen — Nachtfalters von Ostasien durch Sibirien bis Nord- und Mitteleuropa. Die Südwestgrenze des riesigen Wohngebietes zieht durch Franken,

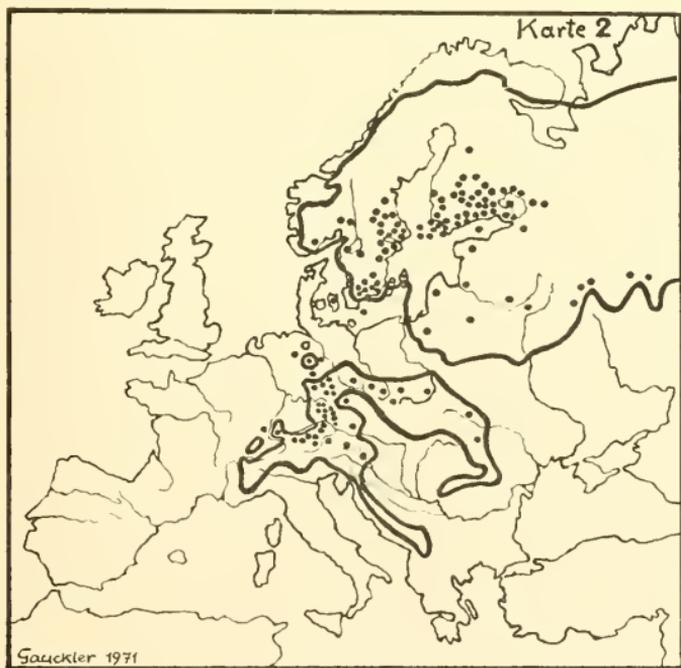
¹⁾ Gauckler 1953

²⁾ Gauckler 1964

Schwaben, Baden, Elsaß, Südbayern und Österreich. Durch Fr. D a n i e l (1959) wurde erkannt, daß die in Mitteleuropa fliegende Nominatform der *Dasychira abietis* Schiff. deutlich heller gefärbt ist als der in Nordeuropa (Norwegen, Schweden und Finnland) lebende Fichten-Bürstenbinder-Falter. Ferner ist durch habituelle und genital-anatomische Feststellungen D a n i e l's (1959) offenkundig geworden, daß die nordeuropäische *D. abietis* von der bisher als eigene Art aufgefaßten, ebenfalls dunkelfarbigem *Dasychira argentata* Btl. — aus Japan beschrieben und in Ostasien — weit verbreitet — nicht zu trennen ist. Beide sind subspezifisch zusammenzufassen. Deshalb muß der nordeuropäische Stamm der *D. abietis* bei der ssp. *argentata* eingeordnet werden.

Soweit bisher überschaubar, lebt die helle Nominatform im südlichen Mitteleuropa, während die dunkle Subspezies *argentata* von Skandinavien über Rußland bis Ostasien (Japan!) verbreitet ist.

Dabei halten sich beide Rassen auffallend eng an das natürliche Areal der Fichte (siehe Karte 2), obwohl dieser Nadelbaum durch die Forstkultur weit über seinen ursprünglichen Lebensraum hinaus verbreitet worden ist und heute in Mittel- wie in Westeuropa ausgedehnte Fichtenforste in alten Laubwaldgebieten stehen. Es sind nur wenige Funde des Fichten-Bürstenbinder-Falters außerhalb des natürlichen Lebensbereiches der Fichte (*Picea abies*, *P. obovata*) be-



- Natürliches Areal der Fichte (*Picea abies*) —
- Fundorte des Fichten-Bürstenbinder-Falters (*Dasychira abietis*) •

kanntgeworden wie z. B. auf den dänischen Inseln Bornholm und Seeland, im westdeutschen Deisterbergland und in den elsässischen Vogesen (s. Arcalkarte der Fichte). *Dasychira abietis* überschreitet dabei die Westgrenze des natürlichen Fichtenareals nur um 50 km bis 150 km. Unser Schmetterling fehlt in ganz Westeuropa und in den Mittelmeerländern. Sehr interessant ist sein Erscheinen in den Vogesen, dem südwestlichsten Punkt seines Vorkommens in Europa. Dort wurde der Fichten-Bürstenbinder-Falter im hochmontanen Wormsatal zwischen Metzeral und Hohneck von Brombacher (1920 bis 1924) in mehreren Exemplaren gesammelt. Wohl liegt der Wasgenwald (Vogesen) bereits jenseits des ursprünglichen Lebensraumes der Fichte, doch beherbergt er natürliche Edeltannenbestände (*Abies alba*) von hervorragender Wüchsigkeit und die Raupen der *Dasychira abietis* fressen Tannennadeln fast ebenso gern wie Fichtennadelblätter.

In Nordbayern, in unseren fränkischen und oberpfälzischen Untersuchungsgebieten (s. Karte 1) wurde *D. abietis* festgestellt besonders in den beiden großen Waldungen des Rednitz-Pegnitzbeckens: dem Nürnberger Reichswald (teste Raab-Enslin) und dem Bamberger Hauptmoorwald (teste Wittstadt mdl.). Ebenso lieferte die Fränkische Alb eine Anzahl von Fängen des Fichten-Bürstenbinder-Falters. Sie konzentrierten sich einerseits auf den Pegnitzjura der nördlichen Frankenalb im Umkreis des Königsteiner und Veldensteiner Forstes. Die neuesten Nachweise lieferte der Lichtfang am linken juradolomitischen Pegnitztalhang bei Neuhaus (Dr. G. Fink leg. 11. 7. 70)¹⁾ und bei Velden-Hartenstein (H. Bauer am 1. 7. 53). Andererseits erwies sich der südöstliche Teil der Frankenalb, der sog. Oberpfälzer Jura nördlich und westlich Regensburg als ein relativ gut besetztes Revier. Bereits um 1800 machte dort der alte Sammler Schmetterer die ersten Raupenfunde, die den gewünschten Falter lieferten (s. Fauna Ratisbonensis 1840). Zwischen den Jahren 1900 und 1933 suchten die damaligen Regensburger Sammler (s. Metschl-Sälzl) mit Erfolg *D. abietis*-Raupen und Falter an Fichten im Schwaighäuser Forst, im Kneitinge Wald, im Etterzhäuser Wald, in den Wäldern zwischen Alling und Bergmatting sowie am bewaldeten linken Donautalhang gegenüber Matting. Aber auch rechts (südlich) der Donau zwischen Regensburg und Bad Abbach pirschte man im Hohengebrachinger Wald bis in die heutige Zeit erfolgreich auf *D. abietis* (H. Breitschäfter mündl.). Ostwärts Regensburg gelang es 1963 Halx den Fichten-Bürstenbinder-Falter für den Vorderen Bayerischen Wald zwischen Wörth a. d. Donau und Falkenstein nachzuweisen.

Im Oberpfälzer Wald wurde *D. abietis* zwischen Nabburg und Leuchtenberg von Mederer 1950 gefunden (teste Heuberger).

Ganz nahe dem Südostrand des Fichtelgebirges liegen Meldungen für Wiesau vor, ebenso für das Vogtland und den Frankenwald (Bergmann 1953).

Aus dem Unterbayerischen Hügelland bei Landshut, aus dem Oberbayerischen Alpenvorland um München, aus dem Jungmoränenland bei Miesbach am Nordfuß der Bayerischen Kalkalpen berichtet Osthelder (1926) vom Vorkommen der *D. abietis*. 1957 wurde im

¹⁾ Beleg auf Karte 1 abgebildet, ♂ $\frac{1}{2}$ natürlicher Größe!

Weilhartforst des Oberösterreichischen Alpenvorlandes ebenfalls der Falter festgestellt.

Im Schwäbischen Alpenvorland glückten in neuerer Zeit Funde der Raupe und Lichtfänge des Schmetterlings im Heimertinger Wald nördlich von Memmingen (Kremsers teste Ebert brieflich) und im Dürnachtal bei Ringschnait-Biberach (s. Daniel 1959).

Vom Vorkommen im badischen Schwarzwald gaben mir die Kollegen Ebert und Stritt, Karlsruhe, freundlicher Weise Bescheid.

So ist *Dasychira abietis* in Süddeutschland vom Fuß der Bayerischen Kalkalpen bis in den Frankenjura, vom Bayerischen Wald bis in den Frankenwald durch eifrige und glückhafte Entomologen nachgewiesen worden.

Bei allen geprüften Faltern handelte es sich um die hellfarbige Nominatform (ssp. *abietis*). Sie wurde gefunden in den voralpinen Fichtenwäldern Schwabens, Südbayerns, Oberösterreichs und der Steiermark, ebenso in den Fichtenwäldern des Ostbayerischen Grenzgebirges, Schwarzwaldes, Thüringer Waldes, im Harz, Sudeten und Karpathen.

Diesem relativ kleinen „praealpinen“ Verbreitungsgebiet der hellen Subspecies *abietis* steht das riesengroße, boreal eurasiatische Areal der Unterart *argentata* gegenüber, das von Ostasien durch Sibirien bis Skandinavien reicht. Es wird bewohnt von der dunkelfarbigem Altform des Fichten-Bürstenbinder-Falters. Sie konnte erst nach Beendigung der letzten Eiszeit mit der Fichte in das sich wieder bewaldende, nördliche und mittlere Europa einwandern.

Man darf mit hoher Wahrscheinlichkeit annehmen, daß sich damals während der borealen Periode der Nacheiszeit — wohl in den Sudeten oder Karpathen — die helle Unterart *abietis* herausdifferenzierte und mit der Fichte vor rund 8000 Jahren die deutschen Mittelgebirge besetzte. Weiterhin wurden von letzterer auch die praealpinen Fichtenwälder des nördlichen Alpenvorlandes besiedelt. Schließlich gelangte sie im Bereich der Ostalpen steiermärkischen Anteils sogar in das Innere des Alpenraumes.

Verfasser hat einer großen Zahl von Kollegen für wertvolle Auskünfte und Mithilfe zu danken, allen voran Herrn Franz Daniel, München, ferner den Herren G. Ebert und Stritt in Karlsruhe, Heinrich Wittstadt-Bamberg, Dr. Höhenester-Erlangen, Menhofer-Erlangen, H. Schiller-Fürth, Dr. G. Fink-Nürnberg, W. Dehler-Nürnberg, H. Bauer-Hersbruck, H. Breitschafter-Regensburg, Heuberger-Regensburg u. a.

Schriftenverzeichnis

- Bergmann, Arno (1953): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Band 3, Jena.
- Daniel, Franz (1959): *Dasychira abietis*, ein eurosibirisches Faunenelement. Verbreitung, Lebensräume und Formen im palaearktischen Gebiet. *Annales Entomolog. Fennic.* 25 Nr. 2.
- Fürnrohr, A., E. (1840): *Fauna Ratisbonensis* (Herrich-Schäffer: Insecta).
- Gauckler, K. (1953): Tannenhäher und Nachtigall in Franken. *Die Vogelwelt*, 74. Jahrg., H. 3.
- — (1964): Areal, Biotop und Beharrungsvermögen des Perlengeschmückten Laufkäfers *Carabus hortensis*. *Nachrichtenblatt Bayer. Entomologen* 13. Jahrg., H. 8.

- Metschl, C. und Sälzl, M. (1933): Die Schmetterlinge der Regensburger Umgebung. Dt. Entom. Z. Iris, Dresden, Bd. 47.
- Osthelder, Ludwig (1926): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil, 2. Heft. Beilage zum 16. Jahrg. Mitt. Mchn. Ent. Ges.
- Sotavalta, O. (1961): De Fennoscandisca Svärmarnas och Spinnarnas Utbredning. Lunds Univ. Arsskr. N. F. Avd. 2 Bd. 57.
- Wittstadt, Heinrich (1960): Die Großschmetterlinge des Regnitzgebietes. Berichte Naturforsch. Ges. Bamberg, XXXVII.

Anschrift des Verfassers:

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

Eine neue Art der Gattung *Synuchidius* Apfelbeck

(Col. Carabidae)

Von Walter Heinz, Wald-Michelbach

(Mit einer Abbildung)

Unter den *Platynini* existieren verschiedene Gattungen, die nur durch eine oder wenige jeweils in einem geographisch eng begrenzten Raum vorkommende Arten repräsentiert sind und sonst keine näheren Verwandten haben. Sieht man von den nur auf die Kanarischen Inseln beschränkten Gattungen *Zargus*, *Calathidius* und *Licinopsis* ab, so verbleiben für diesen Verbreitungstypus die Gattungen *Thermoscelis*, *Pristodactyla*, *Anchomenidius* und *Synuchidius*.

Die beiden ersten sind auf den Kaukasus und die Pontischen Alpen beschränkt, die dritte lebt in einem kleinen Gebiet der Kantabrischen Alpen und die Gattung *Synuchidius* ist bisher auf die Berge der Shar-Planina in Jugoslawisch-Macedonien beschränkt. Es war für mich daher eine nicht geringe Überraschung, eine neue Art dieser Gattung in der alpinen Zone der östlichsten Pontischen Alpen zu erbeuten. Das Vorhandensein von verschiedenen Arten einer hochspezialisierten Gattung auf dem Balkan und in Anatolien wäre an sich nicht so sehr erstaunlich, da es auch in anderen Gattungen diese Verbreitungsweise gibt; ich nenne unter den Carabiden nur *Omphreus*, *Tapinopterus*, *Mystropterus* und *Penthus*. Bei allen diesen Gattungen erstrecken sich aber die verwandtschaftlichen Beziehungen auf die Gebiete zwischen Balkan und Süd- bis Westanatolien.

Das Erstaunliche an der neuen *Synuchidius*-Art ist die weite räumliche Isolierung der Vorkommen der beiden einzigen Arten dieser Gattung, denn das Gebiet, in dem die neue Art entdeckt wurde, gehört faunistisch zu den westlichsten Kaukasusausläufern, während die bisher bekannte Art (*ganglbaueri* Apf.) lediglich aus der Shar-Planina gemeldet ist. Es muß sich also bei *Synuchidius* auf jeden Fall um eine sehr alte Gattung handeln.

Beschreibung der neuen Art *Synuchidius aeneocupreus* n. sp.:

Oberseite schwarz, Flügeldecken grün bis messingfarben seidigglänzend, an den Fühlern nur die ersten beiden Glieder etwas heller, ebenso wie die Tarsenglieder, die etwas heller als die Tibien sind. Die Fühler sind auffallend kurz, erreichen bei dem Weibchen kaum den

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [020](#)

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

Artikel/Article: [Der Fichten-Bürstenbinder- Falter - *Dasychira abietis* Schiff. - biogeographisch betrachtet \(Lep. Lymantriidae\) 72-76](#)