

Die Grenzposition der Harslebener Berge im Verbreitungsgebiet südost- und südwesteuropäischer Falterarten (Lepidoptera)

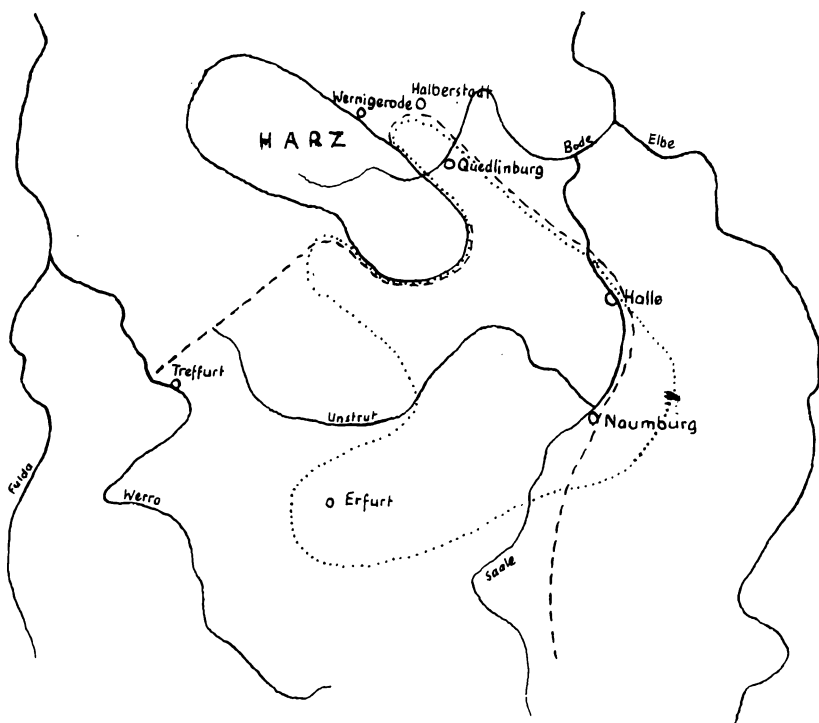
von Helmut Jupe †, Börnecke
mit 1 Karte

Die Grenzposition Thüringens und des nördöstlichen Harzvorlandes um Quedlinburg ist für zahlreiche südosteuropäische und pontische Pflanzenarten seit langem bekannt. *Coronilla coronata*, *Adonis vernalis* und *Pulsatilla pratensis* überschreiten das Gebiet der subhercynen Kreidemulde nur um ein Weniges nach Westen. *Aster linosyris* erlischt im Fallstein und *Nonnea pulla* erreicht im Regensteinmassiv ihre absolute Westgrenze. Erinnert sei noch an die herrlichen *Stipa*-Arten, deren langbegrannnte Gräser das Auge jedes Naturfreundes in den Steppenrasengesellschaften der Sandsteinhöhenzüge zwischen Quedlinburg und Halberstadt erfreuen. Auch ihnen ist ein weiteres Vordringen nach Westen nicht möglich. Ein markantes Glied dieser Grenzlinien stellen unter anderem die Harslebener Berge dar.

Der Verlauf geobotanischer Grenzen konnte durch ein engmaschiges Beobachternetz mit zahlreichen Einzeldarstellungen recht genau erfaßt werden. Die relativ geringe Anzahl der im Gebiet auftretenden Pflanzenarten brachte es in Verbindung mit der verhältnismäßig großen Zahl der Botaniker mit sich, daß die Erforschung der floristischen Verhältnisse weitaus mehr Ergebnisse zeitigt hat, als die zoologische Forschung auf diesem Gebiet. Die erdrückende Zahl der Tierarten macht eine Spezialisierung der Beobachter nötig, wodurch das Netz natürlich lückenhaft und die Ergebnisse nur punktförmig werden müssen. Gerade aber dem Zoologen, besonders dem Entomologen, bieten sich im nördlichen Harzvorland Verhältnisse an, die geeignet sind, die Verbreitungsgrenzen einiger Arten zu klären.

Wenn für viele Pflanzenarten, vor allem für die südosteuropäischen Florenelemente, die Verbreitungsgrenzen weitgehend ermittelt sind, trifft dies für die subatlantisch-südwesteuropäischen Vertreter noch nicht in der wünschenswerten Klarheit zu. Da jedoch solche Elemente in der Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften der Harslebener Berge eine zumindest flächenmäßig sehr weite Ausdehnung erfahren haben, wäre es wichtig zu wissen, wieweit die entsprechenden Faunenbestandteile dem Grenzverlauf ihrer Pflanzengesellschaften gefolgt sind und ob vielleicht Übereinstimmungen in der Grenzlage zu erkennen sind.

Zwei Schmetterlingsarten, die die beiden Richtungen vertreten, sollen hier als Modellfall herangezogen und näher untersucht werden. Es handelt sich dabei um die mittel- bis südwesteuropäisch verbreitete Eulenart *Palluperina nickerlii* Frr. einerseits und zum anderen um die



Verbreitung von *Palluperina nickerlii* ---- und *Phytometra consona*
in Mitteldeutschland

südost- bis mitteleuropäisch-kontinental verbreitete Prachteule *Phytometra consona* F., die beide im Naturschutzgebiet der Harslebener Berge eine ständige Heimstätte gefunden haben.

Für **Palluperina nickerlii** Frr. liegen die bislang bekannten Fundorte in West- und Mitteleuropa. Sie wurde in Spanien, Frankreich, England, Deutschland und in der ČSSR beobachtet. In Deutschland wurde die Art bei Eschwege, Sondershausen, Jena, Naumburg, Halle S., Querfurt, Frankenhausen, Eisleben, Aschersleben, Börnecke (Harz), Stuttgart und Meißen nachgewiesen.

Von Westen kommend besteht über die Flugplätze bei Stuttgart und denen im Werratal eine lockere Verbindung zu denen, die im Randgebiet des Ostharzes gehäuft in Erscheinung treten. Die Massierung östlich des Harzes entspricht im wesentlichen der Ausdehnung des mitteldeutschen Trockengebietes. Die Frage, ob es sich dabei um ein vom Ursprungsgebiet weit entferntes, isoliertes Siedlungsgebiet handelt, scheint vorerst bejahend beantwortet werden müssen. Doch könnte der Anschluß an den südwesteuropäischen Raum durch das Auffinden weiterer Flugplätze hergestellt werden. Bei zielgerichteter Suche dürften hier weitere Fundorte gemeldet werden können, zumal die erforderlichen Biotope durchaus vorhanden sind.

Über den Flugplatz bei Meißen hat die Art eine Verbindung zu den isolierten Fundorten in Böhmen und Mähren.

Im Blankenburg-Quedlinburger Gebiet liegen die dort zahlreich bekannten Flugplätze im Gebiet von Wiesensteppen- oder Trockenrasengesellschaften, die auf warmen, trockenen Löß-, Lößmisch- und Sandböden stocken. An der Südflanke der Harzlebener Berge und anderer ähnlich gelagerter Areale wurde der Falter in großer Anzahl gefunden. Auch auf den Trockenrasen des Heidelbergzuges und am Regenstein ist die Art zu erwarten.

Mit ihr zusammen wurde, wenn Gesellschaften der Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) vorlagen, die Schwesterart *Palluperina testacea* Hb. beobachtet, ferner *Calymnia virens*, eine herrliche Eule mit leuchtend grünen Vorderflügeln, ferner *Hadena ambigua* Schiff, *Tholera popularis* F. und *Rhyacia vestigialis* Rott.

Um das Auffinden der sehr versteckt lebenden Art zu erleichtern, seien einige Daten aus ihrer Biologie eingefügt.

Der erste Falter wurde am 20. September 1958 bei Börnecke gefunden. Er flog in einem Südhang-*Callunetum* mit viel Drahtschmiele. Im darauffolgenden Herbst suchte ich die Trocken- und Steppenrasen der Kreidemulde zwischen Halberstadt und Quedlinburg systematisch ab und fand zu meiner Überraschung eine Vielzahl von gut besetzten Flugplätzen. Zur gleichen Zeit wurde die Art auch bei Aschersleben gefunden. Die Falter wurden besonders in *Festuca*- und *Deschampsia*-Rasen erbeutet, doch sind auch *Stipeten* und *Brachypodieten* besetzt. Immer jedoch waren es süd- oder südwestlich exponierte Lagen, die zum Teil sehr trocken sind, immer aber eine geschlossene Pflanzendecke aufweisen.

Leicht sind die Weibchen zur Eiablage zu bewegen. Nur sind dazu Grashalme erforderlich, an denen die Blattscheiden frisch und erhalten sind. Zwischen Halm und Blattscheide senken die Weibchen mittels eines langen Legerohres die halbkugeligen, gelblich-weißen Eier, jeweils in Gruppen zu 20 bis 30 Stück. Im Durchschnitt legten die Tiere 90 bis 100 Eier. Die Aufzucht der nach etwa zwei Wochen schlüpfenden Räumchen ist dann recht schwierig. Nach vielen Mißerfolgen brachte die Methode, ganze Drahtschmielenhorste in großen Töpfen zu pflegen, ausgezeichnete Erfolge. Die jungen Raupen sind sehr anfällig gegen Trockenheit, trockenes Futter, Einrollen der Halme und Blattscheiden durch Eintrocknung sowie gegen den durch Futterwechsel bedingten Unruhefaktor. Die Tiere ruhen am Tage und fressen nur während der Nacht. Später setzte ich die Raupen dann im Freiland im Grashorst aus und „erntete“ nur noch die Falter. Das war immer möglich – wenn keine Wiedehöpfе in der Nähe nisteten. Dann werden allerdings die Raupen und die Puppen in großer Anzahl verfüttert. HIRSCHFELD konnte durch die Halsringmethode bei Nestlingen nachweisen, daß die Puppen verfüttert wurden. Die so gewonnenen Puppen lagen mir zur Bestimmung vor – sie ergaben zur normalen Flugzeit noch die Falter.

Die Flugzeit beginnt um den 22. August, um bis zum 20. September anzuhalten. Die Suche nach dem Falter kann von 20 Uhr ab beginnen. Regenfälle sind dabei vorteilhaft, ein Grund wohl, warum die Art noch so wenig bekannt ist. Es finden sich auch bei trockenem Wetter Falter, aber deutlich weniger als bei feuchtem. Auch die Zahl der Krüppel ist dann höher, was wohl mit der Austrocknung des Horstfilzes zusammenhängt.

Für die Art stellen die Höhen des nordöstlichen Harzvorlandes die Nord- bzw. Nordostgrenze ihres west-mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes dar. Aus dem südwesteuropäischen Raum kommend, hat sie ihr Areal bis in das nördliche Harzvorland ausgedehnt.

Ein weiteres aufschlußreiches Untersuchungsobjekt stellt die Lößsteppen-Silbereule BERGMANN's, **Phytometra consona** F. dar. Diese aus dem Südosten Europas stammende Eule lebt monophag an *Nonnea pulla* (L.) DC. MEUSEL gibt als Gesamtareal des Mönchskrautes die pontisch-pannonische Wiesensteppe an, die bis nach Mitteleuropa vordringt. Das Hauptvorkommen der Pflanzen in Deutschland liegt im mitteldeutschen Trockengebiet, wobei starke Konzentrationen im nördlichen Harzvorland, im mittleren und unteren Saaletal sowie im Einzugsgebiet der Unstrut zu finden sind. Dieser in sich abgeschlossene Raum hat keine Verbindung zu den wieder starken Vorkommen im unteren Egertal, die ihrerseits wieder von den Standorten in Mittelmähren getrennt sind. Die polnischen Entomologen bestätigten, daß die Pflanze auch in der Lysa Gora, dem polnischen Mittelgebirge, vorkommt.

Nördlich des Harzes erreicht *Nonnea pulla* seine letzte Massierung innerhalb der subhercynen Kreidemulde. Die noch weiter nach Westen bis an die Leine und nach Norden bis in das mittlere Elbtal bei Magdeburg

vorgeschobenen Positionen tragen nur noch sporadischen Charakter. Die Standorte in den Steppenrasen nördlich des Harzes stellen den am weitesten nach Nordwesten vorgeschobenen Lebensraum dieser südost-europäischen-vorderasiatischen Steppenart dar.

Überblickt man die Verteilung der Fundorte des Falters, so ergibt sich eine Konzentration im nordöstlichen Harzvorland, im Muschelkalkgebiet der Saale und Unstrut sowie im mittleren Thüringen. Dieses in sich geschlossene und isolierte Verbreitungsgebiet erreicht in den Harsleber Bergen die absolute Nordwest-Grenze. Selbst an den ähnlich aufgebauten Biotopen des Fallsteins wurde die Eule trotz regelmäßiger Kontrolle durch APPEL, Rhoden, niemals gefunden. Auch die im Braunschweiger und Lüneburger Gebiet tätigen Entomologen fanden die Art nicht. Somit dürfte eine Erweiterung des Siedlungsraumes der Falterart nach Westen nicht zu erwarten sein.

Dagegen sind in südwestlicher Richtung weitere Fundorte bekannt geworden. So wurde eine starke Konzentration der Art im Raum des böhmischen Mittelgebirges gefunden. Diesem in sich geschlossenen Vorkommen ist ein weiteres um Brno benachbart, das die Überleitung zu dem geschlossenen Areal in Südosteuropa darstellen wird.

Wir haben hier also ein eindrucksvolles Beispiel für die Übereinstimmung im Verbreitungsbild einer Pflanzenart mit dem der an ihr lebenden Falterart. Dabei bleibt das Tier aber etwas hinter der absoluten Verbreitungsgrenze der Pflanze zurück, was durch die breitere ökologische Valenz der Pflanze bedingt sein mag.

Diese beiden Falterarten mögen zeigen, daß das nördliche Harzvorland nicht nur in botanischer Hinsicht nennenswert ist. Als vorgeschobenes Grenzgebiet stellen gerade die Wiesensteppenformationen der Sandsteinhöhen geeignete Untersuchungsobjekte dar, die der verstärkten Aufmerksamkeit der Zoologen wert sind.

Literatur:

- Bohnstedt, H.: Zum Klima Mitteldeutschlands. Mitt. d. Sächs. Thür. Ver. Erdk. **61/62**, 1938, S. 81–123.
- Drude, O.: Der Hercynische Florenbezirk. Vegetation der Erde, Bd. IV, Leipzig 1902.
- Meusel, H.: Die Grasheiden Mitteleuropas. Versuch einer vergl. pflanzengeograph. Gliederung, Bot. Arch. **41**, 1940.
- Reinecke: Verzeichnis der Großschmetterlinge des nordöstlichen Harzrandes, Quedlinburg 1905.

Helmut Jupe †,

3721 Börnecke (Harz)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [1 1966](#)

Autor(en)/Author(s): Jupe Helmut

Artikel/Article: [Die Grenzposition der Harslebener Berge im Verbreitungsgebiet südost- und südwesteuropäischer Falterarten \(Lepidoptera\) 81-85](#)