

Zum Vorkommen des Schwarzblauen Moorbläulings (*Maculinea nausithous* BERGSTRÄSSER, 1779) (Lepidoptera: Lycaenidae) im Einzugsgebiet der oberen Lahn (Hessen)

B. BEINLICH, P. GROSS und R. POLIVKA

Zusammenfassung

Der Schwarzblaue Moorbläuling (*M. nausithous*) ist ein äußerst bedrohter Vertreter der Ameisenbläulinge. Eigene Fundorte von *M. nausithous* im Einzugsbereich der oberen Lahn und der Schwalm werden genannt und bezüglich wichtiger Parameter kurz charakterisiert.

Die kontroverse Diskussion hinsichtlich der ökologischen Amplitude von *M. nausithous* wird kurz umrissen. Nach unseren bisherigen Ergebnissen existieren die größten Populationen von *M. nausithous* in mäßig eutrophen, wechselfeuchten und vollsonnigen Mähwiesen. Detailliertere Untersuchungen zur Verbreitung und Ökologie von *M. nausithous* in Mittelhessen werden 1990 durchgeführt.

Summary

The Dusky Large Blue Butterfly (*M. nausithous*) is a highly endangered myrmecophilous species. Some habitats of *M. nausithous* in the area of the Upper Lahn and the Schwalm river, respectively, are named and shortly characterized by some of the main parameters that obviously influence the distribution of *M. nausithous*.

The controversial discussion regarding the ecological demands of *M. nausithous* is briefly summarized. Our preliminary findings in central Hessen reveal that the largest populations of *M. nausithous* are found on moderate eutrophic, sun exposed meadows with changing moisture. More detailed investigations focusing on distribution and ecology of *M. nausithous* in central Hessen will follow in summer 1990.

Einführung

Im Rahmen faunistischer Erhebungen für Umweltverträglichkeitsstudien, die im Sommer 1989 im Einzugsbereich von Ohm und Lahn durchgeführt wurden, konnten überraschend häufig Vorkommen des Schwarzblauen Moorbläulings (*Maculinea nausithous* BERGSTRÄSSER, 1779) festgestellt werden.

M. nausithous ist nach HEATH (1981) und KUDRNA (1986) europaweit als äußerst gefährdet zu betrachten. Die Bestände des europäisch-endemischen Tagfalters sind in den letzten Jahren in alarmierendem Ausmaß geschrumpft. Als Grund werden anthropogene Biotopveränderungen angegeben (BLAB & KUDRNA 1982, SCHURIAN 1984, SETTELE & GEISSLER 1988). Daher ist zu vermuten, daß durch gezielte Hilfsmaßnah-

men eine Erhaltung und Vermehrung der Bestände ermöglicht werden kann. Erfolgversprechende Artenschutzmaßnahmen erfordern aber eine umfassende Kenntnis der Biotopansprüche des Bläulings, zu denen hier ein Beitrag geleistet werden soll.

Ökologischer Erforschungsstand

Biotopansprüche

M. nausithous hat sein Ursprungsbiotop in flachmoorartigen Flußauen, die heute aus unserer Landschaft verschwunden sind (KUDRNA 1988). Sekundäre Biotope liegen im feuchtebestimmten Bereich extensiver Wiesen und deren Brachen sowie an Saumstrukturen, in denen Blütenstände des Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) das Bild prägen. BERGMANN (1952) ordnet *M. nausithous* entsprechend den Fundplätzen in Mitteldeutschland als „Leitart der feuchten Wiesenknopf-Hornklee-Binsenwiesen auf Flachmoorböden in Talauen der warmen Sandlandschaften“ an „sonnigen Plätzen“ ein.

Mit der Intensivierung der Landwirtschaft in den 60er Jahren scheinen die Populationen zunehmend auf Saumstrukturen verdrängt worden zu sein (SETTELE & GEISLER 1988). Starke Düngung, die den Wiesenknopf zurückdrängt (Zeigerwerte nach ELLENBERG [1979]: Lichtzahl = 7, Stickstoffzahl = 3) und vorgezogene, verkürzte Mähtermine können als Grund für die Beeinträchtigungen angenommen werden.

Grundsätzlich bestehen zur Besiedlungsfähigkeit bewirtschafteter Flächen unterschiedliche Auffassungen:

KUDRNA (1988), WEIDEMANN (1986) und THOMAS (1984) stellen für ihr jeweiliges Erhebungsgebiet die Besiedlungsfähigkeit offener Mähwiesen grundsätzlich in Abrede. Zusammen mit SETTELE & GEISLER (1988) und SBN (1987) halten sie Flächen mit einer Mahd in mehrjährigem Turnus – also junge Brachestadien – für die optimalen Biotope.

MALICKY (1968), SCHURIAN (1984) und SCHADEWALD (1986) geben demgegenüber Wirtschaftswiesen als typische Biotope an. SCHADEWALD nennt sogar eine extensive Pferdeweide als einen letzten Vorkommensort von *M. nausithous*.

Entwicklung

Die Raupe, die ab Ende Juli endophag in den Blütenständen von *S. officinalis* lebt, verläßt Anfang September die Pflanze und wird von Ameisen der Art *Myrmica laevinodis* (= *M. rubra*) in deren Nest eingetragen, wo sie kleptomane bis zur Verpuppung im Juni des darauffolgenden Jahres leben soll. Abweichend von dieser verbreiteten Auffassung zitiert SBN (1987) Untersuchungsergebnisse von G. ELMES & THOMAS, denen zufolge die Raupe sich von Ameisenbrut ernährt. WEIDEMANN (1986) schließlich äußert die Vermutung, daß die myrmecophile Raupe eine zweijährige Entwicklung haben könnte.

Daß veränderte Wirtschaftsweisen die Wirtsameise beeinträchtigen, wie vor allem SCHURIAN (1984) und SBN (1987) vermuten, wird wegen der euryöken Ansprüche von *M. laevinodis* von KUDRNA (1988) in Abrede gestellt.

Für *M. nausithous* ist zu folgern, daß auch nach zunehmender wissenschaftlicher Beschäftigung aufgrund unbefriedigender und zum Teil auch widersprüchlicher Ergebnisse „die Erforschung der Ökologie dieser Art unerlässlich und sehr dringend ist“ (KUDRNA 1988, S. 71).

Eigene Befunde und weitere Vorhaben

Da sich aus den bisherigen Arbeiten große Fundortverschiedenheiten ablesen lassen, ist zur Klärung des Vorzugshabitates eine gründliche Erfassung und Beschreibung möglichst vieler Vorkommen dringend geboten.

Die Ergebnisse unserer Kartierung deuten eine besondere regionale Häufigkeit von *M. nausithous* entlang der in die Lahn entwässernden Ohm an (Abb. 1 und die Fundortbeschreibungen). Auch aus dem Marburg-Gießener Lahntal liegen aktuelle Meldungen vor (BROCKMANN 1989, unveröff.). Ein unveröffentlichtes Manuskript zur Schmetterlingsfauna um Marburg von GIESE aus den 1940er Jahren charakterisiert die Art noch als überall an geeigneten Plätzen verbreitet und häufig.

Hypothetisch ist aufgrund dieser Vorgaben eine gute Besiedlung des gesamten Einzugsbereiches der Lahn zu erwarten. Wir planen deshalb im Jahr 1990 im Auftrag des Amtes für Umwelt und Naturschutz des Kreises Marburg-Biedenkopf eine Probekartierung mit dem mittelfristig angestrebten Ziel einer kreisweiten Erfassung durchzuführen. An die Punktkartierung soll sich eine physische Standortcharakterisierung anschließen, als Basis für wirkungsvolle Artenschutzmaßnahmen.

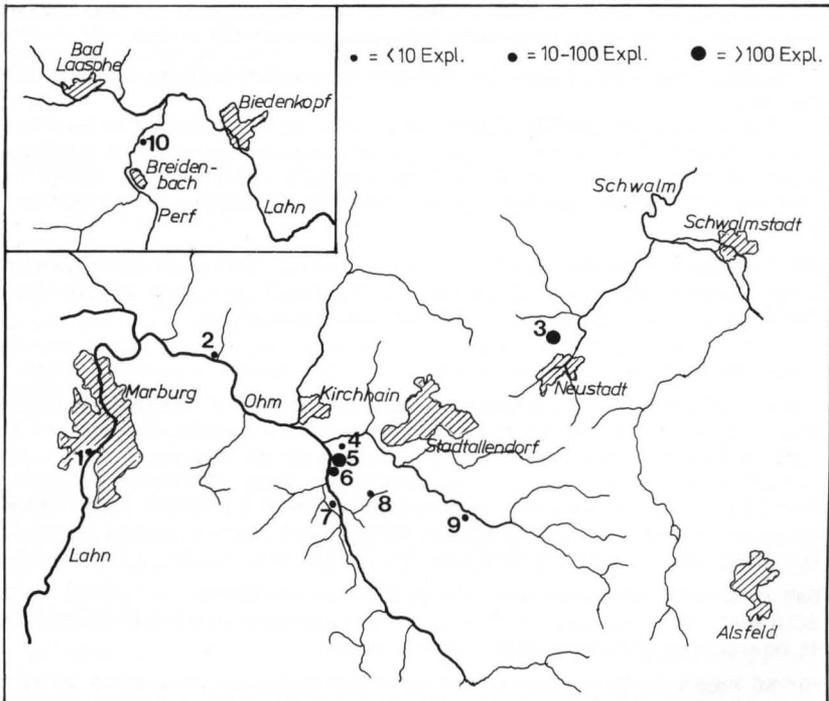


Abb. 1. Im Jahr 1989 bekanntgewordene Vorkommen des Schwarzblauen Moorbläulings (*Maculinea nausithous*) im Einzugsbereich der Lahn und der Schwalm (Fundort 3).

Besondere Aufmerksamkeit wird im Rahmen des Vorhabens der Frage zu widmen sein, ob sich *Maculinea nausithous* als leicht erfaßbarer Bioindikator für potentielle Vertragsnaturschutzflächen im extensiven Auengrünland bewährt. So könnte den kommunalen Fachbehörden eine kostengünstige und schnell zu realisierende Vorauswahl von ökologisch wertvollen Grünlandflächen an die Hand gegeben werden.

Fundorttabelle

(+) = vereinzelt, (++) = häufig, (+++) = sehr häufig

1: Ortsrand Marburg, Lahnaue – 180 m – 22. 7. 89 – 2 ♂♂, 2 ♀♀ – Ruderale Hochstaudenflur – Wiesenknopf (+) – mäßig eutroph – wechselfeucht – halbschattig – Windschutz gering;

2: Ohmaue zw. Anzefahr und Betziesdorf – 200 m – 14. 8. 89 – 1 ♂, 3 ♀♀ – Mähwiese – Wiesenknopf (+) – mäßig eutroph (verarmte Form des Sanguisorbo-Silaetum lt. BEINLICH & HOFFMANN 1989) – wechselfeucht – vollsonnig – Windschutz durch Bahndamm;

3: Hochfläche zw. Neustadt und Momberg – 270 m – 21. 7. 89 – > 100 Expl. – Mähwiese, von einem mit Hochstauden gesäumten Entwässerungsgraben durchzogen – Wiesenknopf (+) – mäßig eutroph – wechselfeucht – vollsonnig – Windschutz durch Muldenlage und angrenzende Hecken;

4: Ohmaue südlich Kirchhain – 195 m – 23. 7. 89 – < 10 Expl. – intensiv beweidete, ausgedehnte Grünländereien mit eingestreuten Mähwiesen, die teilweise nachbeweidet werden – Wiesenknopf (+ bis ++) – mäßig eutroph – wechselfeucht – vollsonnig – Windschutz in Waldrandlage gegeben;

5: Ohmaue östlich Amöneburg – 195 m – 20. 7. 89 – > 100 Expl. – Mähwiesen, die teilweise nachbeweidet werden – Wiesenknopf (+++) – mäßig eutroph – wechselfeucht – vollsonnig – Windschutz gering;

6: Ohmaue östlich Amöneburg – 195 m – 16. 7. 89, 20. 7. 89 – < 100 Expl. – Mähwiesen mit auffallend lückigem Bewuchs, die teilweise nachbeweidet werden – Wiesenknopf (+++) – mäßig eutroph – wechselfeucht – vollsonnig – Windschutz gering;

7: Ohmaue westlich Rüdigheim – 198 m – 23. 7. 89 – < 10 Expl. – Ausgedehnte Mähwiesen, von Gräben durchzogen; Gräben mit schmalen Röhrichtsaum; – Wiesenknopf (++) – mäßig eutroph bis eutroph – wechselfeucht – vollsonnig – kein Windschutz;

8: Tümpel südwestlich Rüdigheim – 200 m – 20. 7. 89 – < 10 Expl. – Verlandungsvegetation im Übergang zu einer Brache – Wiesenknopf (+) – mäßig eutroph – wechselfeucht bis feucht – vollsonnig – Windschutz gering;

9: Kleinaue am Ortsrand von Lehrbach – 235 m – 10. 8. 89 – 3 ♂♂, 1 ♀ – Mähwiese mit Nachweide – Wiesenknopf (++) – mäßig eutroph – wechselfeucht – vollsonnig – Windschutz gering;

10: Perfaue zw. Breidenbach und Breidenstein – 305 m – 24. 7. 89 – 2 ♂♂, 2 ♀♀ – Mähwiesen (Kohldistel-Schlangenknoterich-Wiesen lt. BEINLICH & HOFFMANN 1988) – Wiesenknopf (+) – mäßig eutroph bis eutroph – wechselfeucht – vollsonnig – Windschutz durch Straßendamm und angrenzenden Wald.

Literatur

- BEINLICH, B. & A. HOFFMANN (1988): Pflegeplan für das zukünftige Naturschutzgebiet „Im Wehr bei Breidenstein“. – Unveröffentlicht (erstellt durch BIOPLAN-Marburg im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel).
- BEINLICH, B. & A. HOFFMANN (1989): Botanisch-zoologisches Gutachten zum Naturschutzgebiet „In der Teisebach bei Anzefahr“. – Unveröffentlicht (erstellt durch BIOPLAN-Marburg im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen).
- BERGMANN, A. (1952): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas. Bd. 2. Tagfalter. – Jena (Urania-Verlag).
- BLAB, J. & O. KUDRNA (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. – Greven (Kilda-Verlag).
- BROCKMANN, E. (1989): Schutzkonzept hessischer Tagfalter. – Unveröffentlichter Zwischenbericht eines Gutachtens für die Stiftung Hessischer Naturschutz, Wetzlar.
- ELLENBERG, H. (1979): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen. Mitteleuropas. 2. Aufl. – Scripta Geobotanica 9, 122 S., Göttingen.
- GIESE, H.: ohne Titel und Jahresangabe. – Unveröffentlichtes Manuskript für ein Schmetterlingskatalog des Marburger Raumes. Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg.
- HEATH, J. (1981): Threatened Rhopalocera (Butterflies) in Europe. – 143 S., Strasbourg (Council of Europe).
- KUDRNA, O. (1986): Butterflies of Europe, Vol. 8; Aspects of conservation of butterflies in Europe. – Wiesbaden (Aula-Verlag).
- KUDRNA, O. (1988): Die Tagschmetterlinge der nördlichen Hohen Rhön. – Oberelsbach/Rhön (Selbstverlag des Autors).
- MALICKY, H. (1968): Freilanduntersuchungen über eine ökologische Isolation zwischen *Maculinea teleius* BERGSTR. und *M. nausithous* BERGSTR. (Lepidoptera, Lycaenidae). – Wiss. Arbeiten Burgenland 40: 65-68, Eisenstadt.
- SCHADEWALD, G. (1986): Zum Rückgang von *Maculinea teleius* BERGSTR. und *M. nausithous* BERGSTR. (Lepidoptera: Lycaenidae). – Mitt. int. ent. Verein 11 (1): 17-19, Frankfurt a. M.
- SBN (Schweizerischer Bund für Naturschutz) (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. – Basel (Holliger-Verlag).
- SCHURIAN, K. G. (1984): Das Problem des Rückgangs der beiden Bläulingsarten *Maculinea teleius* BERGSTR. und *M. nausithous* BERGSTR. (Lepidoptera: Lycaenidae). – Mitt. int. ent. Verein 9 (1): 10-12, Frankfurt a. M.
- SETTELE, J. & S. GEISLER (1988): Schutz des vom Aussterben bedrohten Blauschwarzen Moorbläulings durch Brachenerhalt, Grabenpflege und Biotopverbund im Filderraum. – Natur und Landschaft 63 (11): 467-470, Bonn.
- THOMAS, J. A. (1984): The behaviour and habitat requirements of *Maculinea nausithous* (the Dusky Large Blue Butterfly) and *M. teleius* (the Scarce Large Blue Butterfly) in France. – Biological Conservation 28: 325-347, Barking.
- WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter, Bd. 1. – Melsungen (Neumann-Neudamm).

Verfasser:

Burkhard Beinlich, Peter Groß und Ronald Polivka, c/o BIOPLAN-Marburg, Biegenstraße 30, D-3550 Marburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Beinlich Burkhard, Groß Peter, Polivka Ronald

Artikel/Article: [Zum Vorkommen des Schwarzblauen Moorbläulings \(*Maculinea nausithous* BERGSTRÄSSER, 1779\) \(Lepidoptera: Lycaenidae\) im Einzugsgebiet der oberen Lahn \(Hessen\) 14-18](#)