

Beobachtungen zur Bedeutung von Niederwäldern als Lebensraum für Schmetterlinge (I) (Macrolepidoptera)

von Heinz Schumacher, Gießelbach 6 e, D-53809 Ruppichteroth

Zusammenfassung: Die historische Entwicklung, derzeitige Situation und Artenzusammensetzung von Niederwäldern im südlichen Bergischen Land werden dargestellt. Erste Ergebnisse von faunistischen Untersuchungen in bodensauren Niederwäldern des Nutscheid-Höhenrückens südwestlich Waldbröl, Oberbergischer Kreis, zeigen die Bedeutung dieser Niederwälder für Arten- und Biotopschutz.

Summary: The historical development, present situation and the combination of the species in coppices in the south of the Bergisches Land are presented. First results of faunal examinations of the soil-acidic coppices of the Nutscheid Ridge, southwest of Waldbröl, Oberbergischer Kreis, show the importance of these woodlands for the protection of species and biotopes.

1. Einleitung

Unter **Niederwald** versteht man Waldwirtschaftsformen, bei denen der Wald unter Ausnutzung der Ausschlagsfähigkeit bestimmter Baumarten regelmäßig in recht kurzen Zeitabständen geschlagen wird. In Frage kommen bei uns nur Laubholzarten wie z. B. Eiche, Hainbuche, Birke, Esche, Ahorn, Erle und Weide. Der aus den Stümpfen austreibende **Stockausschlag** liefert bereits wieder nach ca. 15-30 Jahren Holz in ausreichender Menge und Stärke für die unterschiedlichsten Zwecke, in erster Linie für Brennholz. Auch **Hauberge** und **Lohwälder** sind Formen der Niederwaldwirtschaft. Während die Haubergwirtschaft, u.a. im Siegerland weit verbreitet, vor allem Holz für Bergbau und Metallverhüttung lieferte, wurde im Lohwald neben Brennholz Eichenrinde gewonnen, die in der Gerbindustrie weiterverarbeitet wurde.

Die Artenzusammensetzung kann, je nach geologischem Untergrund, Feuchtigkeitsverhältnissen, klimatischen Gegebenheiten oder Exposition, sehr verschieden sein.

Niederwälder gehören aus faunistischer Sicht zu den artenreichsten Waldnutzungsformen und beherbergen inzwischen zahlreiche gefährdete Arten.

Nur wenige Falterarten können den dunklen Hochwald besiedeln. Das Gros der Arten bevorzugt lichte, warme, strukturreiche Waldformen und Waldteile. Vor allem Waldsaum- und Waldmantelarten, aber auch Arten wärmeliebender, lichter Wälder und Gebüsche sowie Heidearten finden im Niederwald zumindest vorübergehend optimale Lebensbedingungen auf vergleichsweise großer Fläche vor. Als Folge geänderter Wirtschaftsformen fehlen diese Bedingungen heute bereits vielerorts. Wegen der besonderen faunistischen Bedeutung sollte die historische Waldnutzungsform **Niederwald** wo möglich erhalten und gefördert werden.

2. Niederwaldwirtschaft im südlichen Bergischen Land

Bis zum Beginn dieses Jahrhunderts, stellenweise noch bis etwa zum zweiten Weltkrieg, war Niederwaldwirtschaft im Bergischen Land die vorherrschende Waldnutzungsform. Während das Holz in erster Linie als Brennstoff benötigt wurde, wurde Eichenrinde oftmals als wichtige Nebenerwerbsquelle an die Gerbindustrie verkauft. Durch diese jahrhundertelange Waldwirtschaftsform wurde die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) stark zurückgedrängt und Eichen-Arten (*Quercus petraea* und *Quercus robur*) in gleichem Maße gefördert. Solche Eichenniederwälder bedeckten z.B. im südlichen Bergischen Land die Höhen des Nutscheid-Rückens und seiner Ausläufer zwischen Sieg und Bröl sowie die steilen Hänge im Siegtal und den angrenzenden Seitentälern.

Heute wird Niederwaldwirtschaft in nennenswertem Umfang hier nur noch von den Waldnachbarschaften Bladersbach und Geilenkausen-Neuenhähnen im Nutscheidgebiet (NRW/Oberbergischer Kreis/Waldbröl) betrieben. Der Nutscheid, im Volksmund auch häufig „die Nutscheid“, ist ein überwiegend bewaldeter Höhenrücken im südlichen Bergischen Land, ca. 30 km östlich von Bonn. Er wird begrenzt von der Sieg im Süden und dem Brölbach bzw. Waldbrölbach im Norden. Zwar beginnt dieser Höhenzug östlich von Hennef am Zusammenfluß von Sieg und Bröl und erstreckt sich von dort ca. 20 km in östlicher Richtung, eingebürgert aber hat sich der Name Nutscheid im wesentlichen nur für den Bereich zwischen Ruppichteroth und Waldbröl. Seine höchsten Erhebungen sind das „Hohe Wäldchen“ (378 m) und der „Galgenberg“ (356 m).

Die inzwischen teilweise staatlich geförderte historische Waldnutzungsform im Bereich Galgenberg und Hohes Wäldchen dient der Erhaltung einiger bedeutender Reste dieser faunistisch wertvollen Waldnutzungsform und der Brennholzgewinnung. Jährlich wird ein bestimmter Teil der wieder hiebreifen Waldflächen geschlagen, „auf den Stock gesetzt“, wodurch im Laufe der Zeit ein Mosaik unterschiedlich alter Niederwälder entsteht. Da Niederwälder in den vergangenen Jahrzehnten vielfach in Fichtenmonokulturen umgewandelt oder im günstigeren Falle in Hochwälder überführt oder sich selbst überlassen wurden, dürften die Nutscheid-Niederwälder mit zu den bedeutendsten Resten ihrer Art in Nordrhein-Westfalen zählen, die es in ihrer Gesamtheit unbedingt zu erhalten gilt.

3. Lebensraum Nutscheid-Niederwälder

3.1 Anmerkung zur Flora

Die Artenzusammensetzung der Nutscheid-Niederwälder ist im wesentlichen das Resultat jahrhundertelanger Niederwaldwirtschaft einerseits sowie der geologischen Gegebenheiten und der klimatischen Faktoren andererseits. Hier sind vor allem die stark sauren Böden und Gesteine und der recht hohe Niederschlag zu nennen, der im langjährigen Mittel zwischen 1000 und 1200 mm pro Jahr beträgt. Die unterdevonischen Gesteine des Gebietes, Ton-, Schluff- und Sandsteine sowie die vielfach steinig-sandigen, flachgründigen und nährstoffarmen Böden mit pH-Werten z.T. weit unter 5 prägen ganz entscheidend die Pflanzenwelt.

Dominierende Gehölze sind die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und die Hänge-Birke (*Betula pendula*). Hierzu gesellen sich regelmäßig Moor-Birke (*Betula pubescens*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Besenginster (*Sarothamnus scoparius*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brombeere (*Rubus spec.*). Recht selten wird die Rotbuche angetroffen. Insbesondere an Wegrändern kommen Salweide (*Salix caprea*) und Espe (*Populus tremula*) hinzu. Die Krautschicht wird in der Regel von Gräsern und Kleinsträuchern beherrscht, vor allem von Rot-Straußgras (*Agrotis tenuis*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*). Typische Arten sind weiterhin Schönes Johanniskraut (*Hypericum pulchrum*), Harz-Labkraut (*Galium hircynicum*), Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*), Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*), Kleiner Apfer (*Rumex acetosella*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Fuchs-Kreuzkraut (*Senecio fuchsii*), Wald-Kreuzkraut (*Senecio sylvaticus*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), der gelegentlich auch herdenweise auftritt. Nicht selten sind auch der Siebenstern (*Trientalis europaea*) und das Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*).

3.2. Die Schmetterlingsfauna

Die regelmäßige Nutzung der Niederwälder mit ihren Folgeerscheinungen wie frische Schnittstellen, zahlreiche Baumstümpfe, Stockausschlag, hoher Lichteinfall sowie die Artenzusammensetzung der Vegetation als Ergebnis von Bewirtschaftung, Boden und Klima prägt auch die Fauna ganz entscheidend.

Eine einheitliche, spezielle Schmetterlingsfauna der Niederwälder kann es aus verschiedenen Gründen nicht geben. Da sind zunächst einmal die bereits oben beschriebenen, oftmals recht unterschiedlichen abiotischen und biotischen Gegebenheiten zu nennen. Von ganz entscheidender Bedeutung ist jedoch auch die Tatsache, daß Niederwälder zumindest in den ersten Jahren außerordentlich dynamische Lebensräume sind, die im Laufe der natürlichen Sukzession mit den sich ständig verändernden Strukturen und Faktoren auch immer wieder veränderte Lebensbedingungen bieten. In den Nutscheid-Niederwäldern beispielsweise finden Schmetterlinge in den ersten Jahren nach dem Kahlschlag steppenähnliche Verhältnisse vor. Hervorragende Rückzugs- und Reproduktionsmöglichkeiten bieten sich hier u.a. verschiedenen Heidefaltern. Ihre Lebensräume sind im Bergischen Land bis auf kümmerliche Reste verschwunden. Mit fortschreitendem Gehölzaufwuchs ändern sich die Bedingungen, sie ähneln jetzt den Gegebenheiten mancher Waldränder. Eichen- und Birkenschmetterlinge, insbesondere solche Arten, die Eichen- und Birkenbüsche bevorzugen, erhalten zumindest vorübergehend ideale Entwicklungsmöglichkeiten. Auch diese Arten sind vielerorts selten geworden. Schließt sich schließlich das Kronendach, so verschwindet ein großer Teil der Kräuter und Kleinsträucher und mit ihnen viele Schmetterlingsarten. Mit zunehmender Größe und Dichte des Bestandes endet im Grunde genommen die besondere Bedeutung des Lebensraumes Niederwald aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes.

Erste Beobachtungsergebnisse aus den Nutscheid-Niederwäldern möchte ich im folgenden kurz aufzeigen. Dabei geht es mir zunächst nicht um eine komplette Artenliste, sondern um solche Arten, die zumindest im südlichen Bergischen Land in diesen Waldwirtschaftsformen offensichtlich einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt haben.

Synanthedon culiciformis (LINNAEUS, 1758)

Raupen in 1-2 jährigen Birkenstümpfen z.T. zahlreich. Nicht selten zehn bis zwölf erwachsene Raupen in einem Birkenstumpf. Die Raupen verpuppen sich in der Regel Ende April im Splint, selten unter der Rinde. PELZ (mündl. Mitt.) beobachtete frisch geschlüpfte Falter etwa zwischen 11⁰⁰ und 12⁰⁰ Uhr an den Stümpfen sitzend. Die Falter fliegen nach den bisherigen Beobachtungen nur kurze Zeit Anfang Mai.

Synanthedon vespiformis (LINNAEUS, 1761)

Aufgrund des höheren Eichenanteils noch häufiger als *S. culiciformis*. Raupen und Puppen werden in Anzahl unter der Rinde etwa 1-2 jähriger Eichenstümpfe gefunden. Die Verpuppung erfolgt etwa Ende Juni. Die Falter fliegen bis Ende Juli.

S. culiciformis und *S. vespiformis* werden durch Kahlschlagwirtschaft begünstigt und haben daher einen Verbreitungsschwerpunkt im Eichen-Birken-Niederwald.

Paradiarsia glareosa (ESPER, [1788])

P. glareosa wird im südlichen Bergischen Land fast ausschließlich in jungen Niederwäldern und in Niederwald-Randbereichen mit Heidestrukturen regelmäßig und in Anzahl gefunden.

Anarta myrtilli (LINNAEUS, 1761)

Dieser an Heidekraut (*Calluna vulgaris*) gebundene hübsche Eulenfalter wird insbesondere in jungen, lückigen Niederwäldern mit größeren Heidekrautbeständen als Raupe, aber auch als Falter, nicht selten gefunden. Da aufgrund geänderter Bewirtschaftungsformen größere Heideflächen im Bergischen Land inzwischen weitgehend fehlen, hat die Art in bodensauren Niederwäldern, wie andere „Heidearten“ auch, einen wichtigen Rückzugs- und Reproduktionsraum.

Hyppa rectilinea (ESPER, 1788)

Die vielerorts seltene Art wird besonders in jungen Niederwäldern und Niederwald-Randbereichen regelmäßig, aber nicht häufig, gefunden. Der u.a. auf *Vaccinium*- und *Rubus*-Arten sowie *Calluna vulgaris* lebende Eulenfalter scheint in bodensauren Mittelgebirgs-Niederwäldern einen Verbreitungsschwerpunkt zu haben.

Minucia lunaris ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

In südexponierten, trocken-warmen Eichen-Niederwäldern regelmäßig anzutreffen. Die Raupe lebt an Eichenbüschen. *M. lunaris* ist in den letzten Jahren - möglicherweise aufgrund fehlender Niederwald- und Kahlschlagwirtschaft - vielerorts selten geworden.

Scopula ternata (SCHRANK, 1802)

Zur Zeit wird *S. ternata* im südlichen Bergischen Land nur noch in den Nutscheid-Niederwäldern gefunden. Lebensräume sind hier nach den bisherigen Beobachtungen heidelbeerreiche, relativ junge, noch lückige Bestände. Der Falter kann im Juni regelmäßig und noch in Anzahl beobachtet werden, insbesondere aufgesucht bei Tage.

Lygris testata (LINNAEUS, 1761)

In den jüngeren Niederwäldern des Gebietes regelmäßig und in Anzahl, ansonsten nur lokal und einzeln. Die Art hat hier sicher ihren bedeutendsten Lebensraum im Gebiet. Als Futterpflanze der Raupe dürften in diesem Lebensraum Heidekraut, Heidelbeere und Birke in Frage kommen.

Calostigia multistrigaria (HAWORTH, 1809)

C. multistrigaria hat zumindest im Bergischen Land in jungen Niederwäldern einen bedeutenden Lebensraum. Als Raupenfutterpflanzen werden *Galium*-Arten angegeben. Einzige *Galium*-Art der oben beschriebenen Niederwälder ist *Galium hircynicum*, die allerdings stellenweise recht häufig ist und als charakteristisch angesehen werden kann. Der Falter wird hier Ende März und Anfang April in Anzahl angetroffen.

Calostigia didymata (LINNAEUS, 1758)

Im südlichen Bergischen Land bisher nur in heidelbeerreichen, relativ jungen Niederwäldern des Nutscheid-Gebietes. Der Falter ist hier jedoch Mitte bis Ende August nicht selten.

Eulype hastata (LINNAEUS, 1758)

E. hastata wurde im südlichen Bergischen Land bisher ausschließlich in relativ jungen, lückigen Niederwäldern und niederwaldähnlichen Strukturen festgestellt. KOCH (1984) gibt als Futterpflanze der Raupe Birke und Heidelbeere an. Der Falter wurde sowohl auf sehr sonnigen, trockenen als auch auf halbschattigen, etwas feuchteren Flächen gefunden.

Eupithecia goossensiata MABILLE, 1869

Der auf *Calluna vulgaris* angewiesene Blütenspanner wurde vor allem als Raupe auf älteren Heidekrautbüschen in geschützter Lage gefunden. Aufgrund ihrer speziellen Lebensraumsprüche dürfte die Art im etwa 5-10 jährigen bodensauren, noch lückigen Niederwald ein Schwerpunktorkommen haben.

Itame fulvaria (DE VILLERS, 1789)

In den heidelbeerreichen Niederwäldern des Gebietes weit verbreitet und in Anzahl. *I. fulvaria* bevorzugt offensichtlich jüngere, noch lückige Niederwälder. Der Falter fliegt, aufgesucht, auch bei Tage.

Alcis maculata bastelbergeri (HIRSCHKE, 1908)

Der Falter hat in den Eichen-Birkenwäldern des Gebietes einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt. Bevorzugt werden junge, strukturreiche Niederwälder. Von den potentiellen Raupenfutterpflanzen sind hier insbesondere Heidelbeere, Heidekraut und Birkenjungwuchs gut vertreten.

***Perconia strigillaria* (HÜBNER, [1787])**

Im südlichen Bergischen Land wurde der Falter regelmäßig und in Anzahl in jungen Niederwäldern gefunden. Die Art hat hier ihren bedeutendsten Lebensraum im Gebiet. Als Raupenfutterpflanzen werden u.a. *Genista*-Arten, *Sarothamnus scoparius* und *Calluna vulgaris* angegeben.

4. Schlußbetrachtung

Niederwald-Schmetterlinge, daß sind im Grunde genommen Falter verschiedener Lebensräume, die hier vorübergehend z.T. hervorragende Entwicklungsmöglichkeiten vorfinden.

Viele von ihnen haben im Niederwald deutliche Schwerpunktorkommen. Die Ursachen sind einerseits in der Tatsache zu suchen, daß geeignete Lebens- und Entwicklungsbedingungen hier zumindest zeitweise auf vergleichsweise großen Flächen vorhanden sind und zum anderen diese Bedingungen aufgrund stark veränderter Zielsetzungen und Wertvorstellungen in der Forstwirtschaft inzwischen vielerorts selten geworden sind. Aus der Sicht des Biotop- und Artenschutzes stellen Niederwälder sehr artenreiche, ökologisch wertvolle Lebensräume dar, die zahlreiche gefährdete Tierarten beherbergen.

Von besonderer Bedeutung für mehrere Schmetterlingsarten sind im Untersuchungsgebiet **junge, lückige und somit noch sonnige Niederwälder mit ihren Heidekraut-Beständen, Eichen- und Birken-Stockausschlagbüschen und großen Heidelbeervorkommen.**

Für viele Arten bilden die bedeutenden Niederwaldreste im Nutscheidgebiet heute wichtige Rückzugs- und Reproduktionsräume, die es über geeignete Maßnahmen unbedingt zu erhalten gilt.

5. Danksagung

Für wertvolle Anregungen und Hilfen danke ich insbesondere Herrn FRANK HERHAUS, Biologische Station Oberberg und Herrn VOLKER PELZ, Ruppichterath.

Literatur:

- BLAB, J. (1984): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere — Schr.Landschaftspfl. Natursch., **24**, Bonn-Bad Godesberg
- HOFMEISTER, H. (1977): Lebensraum Wald — J.F. Lehmanns Verlag, München
- KARTHAUS, G. (1988): Oberbergische Lebensräume — Gronenberg Verlag, Gummersbach
- KINKLER, H., SCHMITZ, W., NIPPEL, F. & SWOBODA, G. (1974): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes. II. Teil: Spinner, Schwärmer etc. — Jber.Naturwiss.Ver.Wuppertal, **27**: 38-80, Wuppertal
- KINKLER, H., SCHMITZ, W., NIPPEL, F. & SWOBODA, G. (1975): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes. III. Teil: Die Eulenschmetterlinge (II) — Jber.Naturwiss.Ver.Wuppertal, **28**: 31-74, Wuppertal

- KINKLER, H., SCHMITZ, W., NIPPEL, F. & SWOBODA, G. (1979): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes. IV. Teil: Die Eulenschmetterlinge (II) — Jber.Naturwiss.Ver.Wuppertal, **32**: 70-100, Wuppertal
- KINKLER, H., SCHMITZ, W., NIPPEL, F. & SWOBODA, G. (1985): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes. V. Teil: Die Spanner (I) — Jber.Naturwiss.Ver.Wuppertal, **38**: 50-71, Wuppertal
- KINKLER, H., SCHMITZ, W., NIPPEL, F. & SWOBODA, G. (1987): Die Schmetterlinge des Bergischen Landes. VI. Teil: Die Spanner (II) — Jber.Naturwiss.Ver.Wuppertal, **40**: 17-41, Wuppertal
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge — 1. einbändige Aufl., Neumann Verlag, Leipzig u. Radebeul
- KREMER, B. P. (1993): Kulturlandschaft Wald - Forsten, Schlagfluren, Niederwälder — Rhein.Heimatpfl., N.F. **30** (1): 2-11, Pulheim
- ROTH, H.J., SCHUMACHER, H. & WARM, R. (1984): Nutscheid - Waldgebiet im Bergischen Land — Rhein.Landschaften, **25**: 1-31, Köln

Buchbesprechung

SVENDSEN, P. & FIBIGER, M: The Distribution of European Macrolepidoptera - Faunistica Lepidopterorum Europaeorum, Noctuidae, Vol. 1, Noctuidae 1 — 293 Seiten, 135 Verbreitungskarten, European Faunistical Press, Kobenhagen, 1992, ISBN 87-89414-00-4 — Bezug: z.B. Antiquariat Goecke & Evers, Sportplatzweg 5, D-75210 Keltern-Weiler, Preis: 82.-- DM

Dieses Buch beschäftigt sich mit dem Vorkommen der Noctuiden in Europa. Grundlage der Verbreitungskarten ist das UTM-Gitternetz im 50x50 km-Raster. Behandelt werden in diesem Band von den Eulen der erste Teil der Unterfamilie NOCTUIDAE und zwar bis zur Gattung *Standfussiana*. Das Hauptgewicht liegt auf den Verbreitungskarten der bearbeiteten 135 Arten. Da diese Karten echte Fundpunkte enthalten, geben sie eine bessere Auskunft über die Verbreitung der Arten, als z.B. die Karten im neuen Noctuiden-Werk von FIBIGER: *Noctuidae Europaeae*, von dem bisher zwei Bände erschienen sind und die sich ebenfalls mit der Unterfamilie NOCTUIDAE befassen.

Dort werden die Verbreitungsgrenzen sehr pauschal gezogen, was sicherlich zu Irrtümern bezüglich des Vorkommens einiger Arten verleiten kann. Einzelfunde führen dort zur Schwärzung ganzer Landstriche, was der Verbreitung dieser Arten ganz und gar nicht entspricht.

Wer sich mit der Zoogeographie der Noctuiden, insbesondere in Europa, beschäftigt, kommt an diesem Buch nicht vorbei. Zum Werk von FIBIGER bildet es eine willkommene Ergänzung bezüglich der dort verwendeten schematisierten Verbreitungskarten.

G. SWOBODA, Leverkusen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Schumacher Heinz

Artikel/Article: [Beobachtungen zur Bedeutung von Niederwäldern als Lebensraum für Schmetterlinge \(I\) \(Macrolepidoptera\) 1-7](#)