

## Die Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*) und die an ihr lebenden Schmetterlingsraupen in der Senne (Nordrhein-Westfalen) (Lepidoptera)

von HANS RETZLAFF

### Zusammenfassung:

Es werden die in der Senne (Ostwestfalen) an Preiselbeere lebenden Schmetterlingsraupen untersucht. Die Ursachen für das Verschwinden der Preiselbeerstrauch-Kiefernwälder werden dargelegt und eine vorläufige Gefährdungseinstufung der an Preiselbeere lebenden Lepidopteren in die Rote Liste von NRW wird vorgenommen.

### Abstract:

**The Red Whortleberry (*Vaccinium vitis-idea*) and the lepidoptera caterpillars living on it in the Senne region (North Rhine-Westphalia)**

Lepidoptera caterpillars which live on the red whortleberry in the Senne (East Westphalia) are examined. The reasons for the disappearance of the whortleberry bush-conifer forests are presented and a preliminary endangerment classification of the lepidoptera which live on the red whortleberry is made in the Red data book of North Rhine-Westphalia.

Anlässlich der Vorbereitungen zur Roten Liste der Tortricidae in Nordrhein-Westfalen wurde die Schmetterlingsgilde des vom Verschwinden bedrohten Preiselbeerstrauch-Kiefernwaldes und die Gefährdungsursachen in diesem Bundesland eingehender untersucht.

### 1. Historische und aktuelle Vorkommen

In Nordrhein-Westfalen kommen zwei stark bedrohte Pflanzengesellschaften vor, welche von der Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*) geprägt werden:

**a.)** Die stark gefährdete Bergheide mit dem Vaccinio-Callunetum BÜKER 1941 findet sich in extensiv beweideten Zergstrauchheiden auf sauren Gesteinsböden der Mittelgebirgs-Hochlagen im Sauerland (VERBÜCHELEN et al. 1995). Diese wurden jedoch noch nicht auf die an Preiselbeere lebenden Raupen hin untersucht.

**b.)** Der vom Verschwinden bedrohte Preiselbeerstrauch-Kiefernwald. Er war in der Münsterschen Bucht besonders auf Binnendünen und sandigen Talhängen früher weit verbreitet und stellenweise in Menge vorkommend (KOPPE 1959). Kleinere Vorkommen finden sich heute in den aus Naturverjüngungen entstandenen lichten Birken-Eichen-Kiefern-Heidewäldern. Zurzeit liegen die letzten bedeutenden Vorkommen auf dem Truppenübungsplatz Senne und in den angrenzenden Naturschutzgebieten.

Die Vorkommen auf Trockentorf, in den schon Anfang des 20. Jahrhunderts stark gestörten Mooren des Westfälischen Tieflands und den im Nordosten unmittelbar angrenzenden Gebieten Niedersachsens, wie im Venner Moor,

Oppenweher Moor und dem Uchter Moor, verschwinden zunehmend unter den sich verdichtenden Moorbirkenwäldern. In der Lüneburger Heide stellt sich die Situation der Preiselbeere und der an ihr lebenden Schmetterlingsgilde weniger dramatisch dar.

Noch bis etwa 1970 wurden in der Senne die herben Früchte der Preiselbeere von Kennern gesammelt und zu Kompott verarbeitet. Doch schon Ende der 1970er Jahre waren kaum noch fruktifizierende Bestände zu beobachten.

Vorkommen auf den Silikatgesteinshöhenrücken im angrenzenden Weserbergland sind ebenso auf bedeutungslose Relikte geschrumpft und erfüllen kaum noch eine ökologische Funktion, wie z. B. in 460 m NN auf dem Velmmerstot im Egge-Gebirge.

## 2. Gefährdungsursachen

Die Preiselbeer-Biozönose mit ihren Schmetterlingen ist in der Senne auf nährstoffarme und trockene Standorte in der diluvialen Sandlandschaft beschränkt. Besonders die die Bachtäler begleitenden Binnendünen bildeten bis in die 1960er Jahre noch optimale Habitate. Aber auch die Vorkommen auf dem Truppenübungsplatz sind stark rückläufig und ehemals ausgedehnte Bestände wie z. B. entlang des Krollbachtals (RETZLAFF 1973) sind weitgehend verschwunden.

In den Jahren 1999 bis 2003 konnten folgende aktuelle Gefährdungsursachen nachgewiesen werden: Aufforstungen mit Fichte, Kiefer und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) verdrängen nachhaltig die Preiselbeere. Besonders der Neophyt *P. serotina* neigt in den Niederlanden und Norddeutschland zu einer unerwünschten Ausbreitung, deren Bekämpfung aus Naturschutz- und Forstsicht inzwischen hohe Kosten verursacht (STARFINGER 1990). Aber auch der Waldunterbau mit der Buche wirkt sich durch Beschattung und Laubabfall negativ auf die Preiselbeerbestände aus. Das Waldkalken führt kurzfristig zum Erlöschen weiterer Vorkommen. Negative Auswirkungen konnten nach der Holzernte beobachtet werden. Ein aus forstlicher Sicht gewünschter Recyclingeffekt, das Belassen vor Ort nicht verwertbarer Baumkronen-, Ast- und Rindenabfälle, begünstigt durch Abdecken, Verrotten und Nährstoffeintrag eine schnelle Ausbreitung der Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*). In den 1960er Jahren war die Blaubeere in der zentralen Senne kaum zu finden. Inzwischen bildet sie an ehemaligen Preiselbeerstandorten sich schnell ausbreitende Vorkommen (RETZLAFF 1989). Diffuse Nährstoffeinträge, wie z. B. Luftimmissionen, Kunstdünger von benachbarten Agrarflächen und Kalkstaub entlang der Kalkschotterstraßen und geschotterten Panzertracks, begünstigen den Florenzwandel. Gravierende Schäden in den gesetzlich geschützten nährstoffarmen FFH-Biotopen sind eine unübersehbare Folge der zuvor beschriebenen Einflüsse in der Senne.

In den Beier-Bergen bei Staumühle, einem alten Dünenzug, entstanden zwischen 1985 und 2000 immer wieder übungsbedingte Flächenbrände. Nach dem erneuten Austrieb der Zwergsträucher wurde hier vergeblich nach den Raupen der Preiselbeer-Schmetterlinge und anderen Arten gesucht. Offensichtlich wurden diese ebenso wie die *Calluna*-Schmetterlinge durch Heide-

brände weitgehend vernichtet (RETZLAFF & ROBRECHT 1991). Nahezu gänzlich durch Panzerübungen eliminiert wurde die Preiselbeere in der, Stapelsenne und der Kammersenne bei Augustdorf.

Durch die zwischen 1960 und 1990 entstandenen Siedlungsräume und dem damit einhergehenden Sandabbau wurden weitere Vorkommen vernichtet, wie bei Bielefeld-Senne, in der Sennestadt, Oerlinghausen-Süd, Augustdorf, Schlangen-Österholz sowie entlang der Autobahn zwischen Paderborn und Brackwede.

Auch die letzten noch größeren Preiselbeerstrauch-Kiefernwälder in den Naturschutzgebieten „Augustdorfer Dünen“ und „Moosheide“ befinden sich in einem desolaten Zustand. Der in den vergangenen Untersuchungsjahren beobachtete Pilzbefall setzte den schrumpfenden Beständen arg zu. Nach Mitteilung von Herrn Dr. H. JAGE aus Kremberg, dem verpilztes Material von *V. vitis-idea* zugesandt wurde, sind wahrscheinlich drei verschiedene Pilze mit unterschiedlichen Befallsbildern beteiligt. *Exobasidium juehianum* befällt ganze Zweige und Blütenstände mit weißen Belägen. Ein anderes typisches Befallsbild zeigt braune, hängende Triebspitzen. Den auffälligsten Schaden richten 2-5 mm große, braungraue Flecken auf dem Winterlaub an. Die mit diesem Schadbild gezeichneten Sträucher zeigen im Frühjahr einen extrem gehemmten Blattaustrieb oder sterben ab. Bei dieser Fleckenbildung kann es sich auch um Vierenbefall handeln. Die dann stark reduzierte Blattgröße bietet den überwinternden Raupen kein ausreichendes Nahrungsangebot und keinen Schutz mehr. Zur Klärung des Pilzbefalls sind noch weitere Untersuchungen erforderlich.

Einer zunehmenden Gefährdung sind die Naturschutzgebiete im Umfeld der Ballungsräume ausgesetzt. Kot und Urin frei laufender Hunde und deren Halter sowie Gartenabfälle, Müll, Schutt und Schrottsorgung in den nährstoffarmen Schutzgebieten bilden nicht zu unterschätzende Gefährdungsquellen für Flora und Fauna.

Naturgemäß wirken sich alle hier geschilderten Faktoren gravierend auf die Schmetterlingszönose aus. Wie nicht anders zu erwarten, sind die am stärksten bedrohten Leitarten und einige anspruchsvolle Begleitarten der Preiselbeer-Schmetterlingsgilde besonders betroffen. Wo bleibt in den Naturschutzgebieten, angesichts dieser Entwicklung, zukünftig noch Raum für die gesetzlich geschützte Naturausstattung?

Anlässlich einer, für das Bundesamt für Naturschutz im Untersuchungsraum „Ostwestfalen und angrenzende Gebiete“ durchgeführten Gefährdungsanalyse der Tagfalter, wurde deutlich, wie die größten und für die Nahrungsketten wichtigeren Gruppen der Nachtfalter, im praktischen Naturschutz vernachlässigt werden. Mangels angeblich fehlender öffentlicher Mittel fokussiert sich der Schmetterlingsschutz auf die nur noch kleine Gruppe der Tagfalter. Diese gegenwärtige Entwicklung im fast bedeutungslos gewordenen Artenschutz ist mit einer ca. 95%igen Amputation vergleichbar! Die Datengrundlage für dieses niederschmetternde Ergebnis liefert das Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE & HEINICKE 1999) und ist für jedermann nachvollziehbar.

Zukünftig ist vordringlich eine Koordination zwischen Botanikern und Entomologen erforderlich, um rechtzeitig auf absehbare Entwicklungen effektiv reagieren zu können. Es kann nicht angehen, dass erst nach dem Erlöschen tier-ökologischer Faktoren eine adäquate Berücksichtigung in der Roten Liste der Biotope bzw. der Pflanzen erfolgt. Retzlaff (1984) bemängelte schon damals die Diskrepanz zwischen der seinerzeit nur „gefährdeten“ Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) und dem an ihr lebenden und „vom Aussterben bedrohten“ Spanner *Archiana melanaria* (LINNAEUS, 1758). Inzwischen sind beide Arten hochgradig vom Verschwinden bedroht. Zahlreiche weitere Beispiele von stenöken Pflanzen und Tieren ließen sich hier aufzählen.

Die an Preiselbeere lebende Schmetterlingsgilde setzt sich im Untersuchungsgebiet aus 30 überwiegend kleinen und versteckt lebenden Arten zusammen. Zwei weitere Arten könnten noch in NRW vorkommen. Immerhin sind zwei Arten verschollen und weitere 15 Arten sind in den Gefährdungskategorien R bis V der Rote Liste NRW (1999) aufgeführt (s. „Liste der Preiselbeer-Schmetterlingsgilde“). Die Bedrohung und das schleichende Verschwinden dieser interessanten Gruppe wurden bisher kaum wahrgenommen.

### 3. Liste der Preiselbeer-Schmetterlingsgilde

Die in der Senne beobachtete typische Preiselbeer-Leitartengruppe wird nach den bisherigen Untersuchungen nur noch von zwei hier monophag lebenden Spezies vertreten. Es sind: *Phylonorycter junionella* (ZELLER, 1846) und *Rhopobota ustomaculana* (CURTIS, 1831). Die Suche nach diesen Arten gestaltete sich zunächst recht mühsam und wurde erst nach mehreren vergeblichen Exkursionen von Erfolg gekrönt. Ein weiterer, aus der Westfälischen Bucht bekannt gewordener Vertreter der Leitartengruppe ist *Coleophora glitzella* (HOFMANN, 1869). Zuletzt wurde in NRW 1947 ein Einzeltier gefunden (BIESENBAUM 1999). Ebenso ein Einzeltier von *Coleophora vacciniella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1861), welches aus dem Jahr 1968 datiert, von einem inzwischen bebauten Waldsaum bei Schloß Holte.

Nummerierung	=	Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (GAEDIKE & HEINICKE 1999)
Anzahl	=	höchste tägliche Beobachtungsquote
Phagie:	m	= monophag
	o	= oligophag
	p	= polyphag
	(?)	= nicht ausreichend bekannt
	?	= unbekannt
RL-NRW	=	(vorläufige) Einstufung in die in Vorbereitung befindliche Rote Liste
	(R)	= durch extreme Seltenheit gefährdet
	(0)	= ausgestorben oder verschollen
	(1)	= vom Aussterben bedroht
	(2)	= stark gefährdet
	3	= gefährdet
	(G)	= Gefährdungsgrad ist anzunehmen
	V	= Vorwarnliste (zurückgehend)
	★	= nicht gefährdet
	–	= im Untersuchungsgebiet nicht vorkommend

		Anzahl	Phagie	RL-NRW
<b>A: Leitartengruppe</b>				
1263	<i>Phyllonorycter junoniella</i>	22	m	(1)
2485	<i>Coleophora glitzella</i>	–	m (?)	(0)
4828	<i>Rhopobota ustomaculana</i>	12	m (?)	(1)
<b>B: Begleitartengruppe</b>				
867	<i>Proutia betulina</i>	1	p	*
877	<i>Psyche casta</i>	15	p	*
1012	<i>Sterrhopterix fusca</i>	5	p	3
2232	<i>Diurnea lipsiella</i>	20	p	*
2468	<i>Coleophora vaccinella</i>	1	o	(R)
2268	<i>Coleophora serratella</i>	1	p	*
4829	<i>Rhopobota naevana</i>	~50	p	*
?	Tortricidae spec. (rötliche Raupe)	6	?	?
6755	<i>Macrothylatia rubi</i> (1 Eigelege)	9	p	*
6794	<i>Saturnia pavonia</i> ( 1 Eigelege)	1	p	*
7058	<i>Callophrys rubi</i> (6 x Eiablage)	4	p	3
8447	<i>Operophtera brumata</i>	3	p	*
9655	<i>Lithophane solidaginis</i>	1	o	2
10042	<i>Orthosia opima</i>	2	p	1
10397	<i>Orgyia antiqua</i>	3	p	*
<b>C: Im Untersuchungsgebiet und in NRW vorkommende, aber hier als Raupe an <i>V. vitis-idea</i> noch nicht nachgewiesene Begleitarten</b>				
4604	<i>Aphelia viburnana</i>	–	p	(R)
4411	<i>Acleris ipsiana</i>	–	o	(R)
4382	<i>Acleris maccana</i>	–	o	(R)
4590	<i>Lozotaenia forsterana</i>	–	p	(2)
4774	<i>Stictea mygindiana</i>	–	o	(0)
4826	<i>Rhopobota myrtilana</i>	–	o	(R)
<b>D: Im Hochsauerland und der Eifel noch vermutete Leitarten</b>				
253	<i>Ectoedemia veaveri</i>	–	m	–
4764	<i>Argyroploce arbutella</i>	–	o(?)	–
<b>E: Begleitartenverdacht ohne Raupennachweis, nur Falterbeobachtungen</b>				
815	<i>Thaleporia tubulosa</i>	3	p	*
3834	<i>Neofaculta infernella</i>	2	o	(G)
4546	<i>Capua vulgana</i>	~30	p	*
7594	<i>Cepphis advenaria</i>	6	p(?)	*
8330	<i>Eulithis populata</i>	5	p(?)	*
8331	<i>Eulithis testata</i>	3	p(?)	V

Verlässt man sich auf die recht allgemein gehaltenen Aussagen in der Fachliteratur zur Raupennahrung, wie z. B. „*Vaccinium*“ oder „*Vaccinium*-Arten“, so kann der Eindruck entstehen, dass eine Spezialisierung auf die Preiselbeere nicht besteht. Tatsächlich scheint im Untersuchungsgebiet das Gegenteil der

Fall zu sein. So wurde in mehreren Versuchen angebotenes Blaubeerlaub nicht angenommen aber ein verschwärztes Winterblatt der Preiselbeere verzehrt. Danach wurde die Nahrungsaufnahme gänzlich verweigert und nach drei Wochen an frisch gereichten Preiselbeerzweigen binnen wenigen Minuten wieder aufgenommen. Die Bindung an *V. vitis-idea* belegen übrigens auch zahllose Lichtfänge und Raupensuchen in den blaubeerreichen Wäldern des Untersuchungsgebietes. Eine Überprüfung im Hochsauerland, der Eifel und weiteren angrenzenden Gebieten steht jedoch noch aus.

Unter den zufälligen und den eher ständigen Begleitarten befinden sich einige stark gefährdete, wie auch mehrere nicht gefährdete und zum Teil polyphage Arten wie z. B. *Calophrys rubi* (LINNAEUS, 1758), *Diurnea lipsiella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) und *Rhopobota naevana* (HÜBNER, 1817) welche hier auch regelmäßig an Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) leben. Andererseits wurden die meisten der recht zahlreichen, an Blaubeere lebenden Raupen der Tortricidae-, Geometridae- und Noctuidae-Arten nicht an Preiselbeere gefunden.

*Lithophane solidaginis* (HÜBNER, [1803]) und *Orthosia opima* (HÜBNER, [1809]) waren im Bereich der Autobahntrasse zwischen Paderborn und Brackwede als Falter nicht selten bis häufig und hatten hier ihren Verbreitungsschwerpunkt in NRW. Nach Inbetriebnahme der Autobahn verschwanden sie gänzlich (RETZLAFF 1987) und sind bis heute nicht wieder aufgetaucht. Der permanente Verkehrsfluss führte sofort durch Schlageinwirkungen der Kraftfahrzeuge zu einem nicht endenden Aderlass an zahlreichen Tierarten. Blend-, Lichtreflex-, Fahrtwind-, Geräuscheinwirkungen, Abgase und Streusalz führten zusätzlich zum Verschwinden der meisten sensiblen und bedrohten Schmetterlingsarten auf einem etwa 400 m breiten Streifen entlang der Autobahn.

#### Literatur:

- BENTINCK, GRAAF G. A. & A. DIAKONOFF (1968): De Nederlandse Bladrollers (Tortricidae). — Monogr.Ned.Ent.Ver., **3**, Amsterdam
- BIESENBAUM, W. & WOLF, H. W. VAN DER. (1999): Familie Coleophoridae HÜBNER, (1825). — Lep.fauna Rheinl.Westf., **7**, Leverkusen
- BORKOWSKI, A. (1994): Die Zwergminiermotten (Lep., Nepticulidae) der Länder Berlin und Brandenburg mit einer Stellungnahme zu ihrer Behandlung in der Roten Liste der gefährdeten Tiere. — Ent.Nachr.Ber., **38**: 145-173, Dresden
- BRADLEY, J. D., TREMEWAN, W. G. & SMITH, A. (1973): British Tortricid Moths. Cochyliidae and Tortricidae: Tortricinae. — The Ray Society, **147**, London
- BRADLEY, J. D., TREMEWAN, W. G. & SMITH, A. (1979): British Tortricid Moths. Tortricidae: Olethreutinae. — The Ray Society, **153**, London
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2002-2004): Analyse der Gefährdungsursachen von planungsrelevanten Tiergruppen in Deutschland zur Ergänzung der Roten Listen gefährdeter Tiere. — Bonn

- DUDLER, H., KINKLER, H., LECHNER, R., RETZLAFF, H. SCHMITZ, W. & SCHUMACHER, H. (1999): Die Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge (Lepidoptera) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung mit Artenverzeichnis. — in: LÖBF (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. — LÖBF-Schr.R., **17**: 575-626, Recklinghausen
- DUDLER, H. & RETZLAFF, H. (2003): Erstnachweise und bisher unberücksichtigte Literaturangaben über Wickler in Nordrhein-Westfalen (Lep., Tortricidae) — *Melanargia*, **15**: 1-4, Leverkusen
- GAEDIKE, R. (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Tortricidae (Tribus Archipini). — *Beitr.Ent.* **40**: 63-111, Berlin
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica, Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — *Ent.Nachr.Ber.*, Beih. **5**, Dresden
- HEATH, J. & EMMET, A.M. (Hrsg.) (1985): The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland, Vol. **2**, Harley Books, Colchester
- KOPPE, F. (1959): Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgegend — *Ber.Naturwiss. Ver. Bielefeld u. Umgegend*, **15**, Bielefeld
- PALM, E. (1989): Nordeuropas Prydvinger (Lepidoptera: Oecophoridae) - med særligt henblik på den danske fauna— *Danmarks Dyreliv*, **4**, København
- PRETSCHER, P., REINHARD, R. & KLAUSNITZER, B. (2002): Gefährdung einheimischer Insekten- und Spinnentierarten. — *Mitt.Sächs.Ent.*, **60**: 20-29, Mittweida
- RAZOWSKI, J. (2001): Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. Bestimmung–Verbreitung–Flugstandort–Lebensweise der Raupen. — Verlag F. Slamka, Bratislava
- RETZLAFF, H. (1973): Die Schmetterlinge von Ostwestfalen-Lippe und einigen angrenzenden Gebieten Hessens und Niedersachsens (Weserbergland, südöstliches Westfälisches Tiefland und östliche Westfälische Bucht). 1. Teil. Tagfalter. — *Ber. Naturwiss.Ver.Bielefeld*, **21**: 129-248, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1984): Die Moorbeere *Vaccinium uliginosum* L. als Futterpflanze vieler Schmetterlingsraupen in Ostwestfalen-Lippe. — *Mitt. ArbGem.ostwestf.-lipp.Ent.*, Nr. **30** [= **2**]: 82-85, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1987): Heide- und Moorpflanzmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Schmetterlingsfauna und ausgewählter anderer Insekten. — *Mitt.ArbGem.ostwestf.-lipp.Ent.*, **4**: 1-16, 37-76, Bielefeld
- RETZLAFF, H. (1989): Insektenfauna und Ökologie der Binnendünen in der südlichen Senne. I. Teil. Dünenhabitats: Gliederung, Vegetation und Indikatorarten, Gefährdung und Schutzmaßnahmen. — *Mitt.ArbGem.ostwestf.-lipp.Ent.*, **5**: 1-41, Bielefeld
- RETZLAFF, H. & ROBRECHT, D. (1991): Insektenfauna und Ökologie der Binnendünen in der südlichen Senne. IV. Teil. Springschrecken (Saltatoria). — *Mitt.ArbGem.ostwestf.-lipp.Ent.*, **7**: 1-25, Bielefeld
- RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMAN, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. — *Schr.R.Landschaftspfl.u.Naturschutz*, **41**, Bonn-Bad Godesberg
- SSYMAN, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, G. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) — *Schr.R.Landsch.pfl.u.Naturschutz*, **53**: 213-216, Bonn-Bad Godesberg

- VERBÜCHELN, W., HINTERLANG, D., PARDEY, A., POTT, R., RAABE, U. & WEYER, K. VAN DE (1995): Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. — LÖBF Schr. R., 5, Recklinghausen
- STARFINGER, U. (1990): Die Einbürgerung der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina* EHRH.) in Mitteleuropa - Landschaftsentwicklung und Umweltforschung — Schr.R. Fachber.Landsch.entwicklung TU Berlin, 69, Berlin
- WOLFF-STRAUB, R., BÜSCHER, D., DIEKJOBST, H., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., JAGEL, A., KAPLAN, K., KOSLOWSKI, I., KUTZELNIGG, H., RAABE, U., SCHUMACHER, W. & VANBERG, C. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. — in: LÖBF (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. — LÖBF-Schr.R., 17: 75-171, Recklinghausen

Anschrift des Verfassers:  
 Hans Retzlaff  
 Thusneldastr. 53  
 D-32791 Lage



## Veranstungshinweis

Am Freitag, den 23. Juli 2004 veranstaltet die Biologische Station Rothaargebirge zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen eine naturkundliche Wanderung unter dem Titel „**Unter Schwalbenschwänzen und Dukatenfaltern – Schmetterlinge der Trupbacher Heide**“ unter Leitung des schmetterlingskundlichen Arbeitskreises des NABU und der VHS (VIKTOR FIEBER, ROLF TWADELLE, PETER FASEL).

Treffpunkt am Freitag, den 23.07.04 um 17<sup>00</sup> Uhr: Freudenberg-Niederholzklaue, am Wasserhochbehälter zwischen Niederholzklaue und Alchen.

Aurorafalter, Zitronenfalter, Scheckenfalter, Schillerfalter, Faulbaumbläuling und Dukatenfalter – wer kennt unsere Tagfalter? Nektarreiche Magerwiesen und Heiden kennzeichnen die Trupbacher Heide. Daher ist sie ein wahres Eldorado für Schmetterlinge gerade jetzt im Hochsommer. Und wenn die Tagstemperatur 18° C übersteigt, dann brummt es hier richtig. Im Hitzejahr 2003 flogen hier soviel Schwalbenschwänze wie an kaum einem anderen Ort im Siegerland. Außerdem flogen noch Wanderfalter wie Distelfalter und Admiral, Postillion oder Wandergelbling und das Taubenschwänzchen.

ROLF TWADELLE und VIKTOR FIEBER, zwei aktive Mitglieder des schmetterlingskundlichen Arbeitskreises des Naturschutzbundes NABU und der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen, geben Einblick in die Insektenkunde und wollen auf einer geführten Wanderung die heimische Falterwelt Jung und Alt näher bringen. Pflegemaßnahmen durch Entbuschung und extensive Beweidung durch die Gallowayrinder des Hofes Urstadt sind hierfür wesentliche Voraussetzung, nachdem die belgischen Streitkräfte das Gebiet 1994 verlassen haben.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 2004

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Retzlaff Hans

Artikel/Article: [Die Preiselbeere \(\*Vaccinium vitis-idea\*\) und die an ihr lebenden Schmetterlingsraupen in der Senne \(Nordrhein-Westfalen\) \(Lepidoptera\) 1-8](#)