Eiablageverhalten und Raupenfutterpflanzen von Tagfaltern im südwestlichen Hunsrück

Thomas Schmitt

Kurzfassung: Für 21 Tagfalterarten werden Eiablagen und Raupenfutterpflanzen für das nördliche Saarland und das angrenzende Rheinland-Pfalz mitgeteilt. Weiterhin werden Informationen über die Raupenbiotope, Charakteristika der für die Eiablage geeigneten Pflanzen, Zeit der Eiablage und das Verhalten der Falter mitgeteilt.

Abstract: Ovipositions and larval foodplants are reported for 21 species of butterflies from the northern part of the Saarland and of neighbouring regions in Rheinland-Pfalz. Furtheron information about biotops of caterpillars, characteristics of useful plants for oviposition, the time of oviposition and about the behaviour of butterflies is given.

Keywords: butterflies, larval foodplants, ecology, Saarland

1. Einleitung

Seit langem sind Tagfalter ein beliebtes Studienobjekt der Entomologie, wahrscheinlich sogar das populärste. Allerdings sind die Angaben zu den Raupenfutterpflanzen, die sich in der älteren Literatur finden (z. B. FORSTER & WOHLFAHRT 1955, HIGGINS & RILEY 1971, KOCH 1984), sehr skeptisch zu betrachten. Sie resultieren häufig nicht aus Freilandbeobachtungen, sondern leiten sich oft von Aufzuchten her. Wie EBERT & RENNWALD (1991) bemerken, wurden auch viele Falschinformationen von etlichen Autoren ohne genauere Recherche übernommen und auf diesem Weg verbreitet. In letzterer Zeit findet jedoch in diesem Bereich eine kritische Revision statt, so daß in neueren Standardwerken ausschließlich auf gesicherte Freilandbeobachtungen zurückgegriffen wird (z.B. EBERT & RENNWALD 1991, WEIDEMANN 1986, 1988).

Im Vergleich zu Bundesländern wie Baden-Württemberg (EBERT & RENNWALD 1991) ist der Kenntnisstand über die Raupenfutterpflanzen saarländischer Tagfalterpopulationen sehr gering (SCHMIDT-KOEHL 1977). Besonders über die für die erfolgreiche Eiablage notwendigen Vegetations- und Biotopstrukturen existieren so gut wie keine publizierten Daten.

In der vorliegenden Veröffentlichung wird damit begonnen, im Saarland Daten über die Raupenfutterpflanzen der Tagfalter zu sammeln. Es werden für insgesamt 21 Arten beobachtete Eiablagen sowie Eier- und Raupenfunde mitgeteilt. Diese Daten stammen größtenteils aus dem nördlichen Landesbereich und werden durch einige Beobachtungen aus dem angrenzenden Rheinland-Pfalz ergänzt. Soweit möglich, wird über die genaueren Habitatbedingungen und das Ablagemuster an den Pflanzen sowie über das Verhalten der Falter bei der Oviposition berichtet. Zusätzlich wird für die Eiablagen die jeweilige Tageszeit vermerkt. Durch weitere Datensammlung wird erhofft, eventuell existierende Zeitmuster für die einzelnen Arten offenzulegen.

2. Artbestimmung und Nomenklatur

Die Bestimmung der Falter erfolgte nach HIGGINS & RILEY (1993) und die der Pflanzen nach ROTHMALER (1988, 1990). Die Nomenklatur für die Falter richtet sich nach NÄSSIG (1995), die der Pflanzen nach SAUER (1993).

3. Spezieller Teil

Pyrgus malvae (LINNAEUS, 1758) (Gewöhnlicher Puzzlefalter)

Filipendula ulmaria (Echtes Mädesüß)

1 Eiablage: 17.06.95 16:00 Löstertal [1])

Das Ei wurde am Rand der Blattunterseite im oberen Pflanzenbereich angeheftet.
Biotop: frische Magerwiese in Brache mit feuchtem Randbereich mit sehr heterogener Vegetationsstruktur

Potentilla erecta (Blutwurz)

1 Eiablage: 15.05.97 15:40 Sitzerath

Der Falter legte ein Ei an die Blattoberseite etwa 5 cm über dem Boden.
Biotop: frische magere Brache mit einzelnen aufkommenden Vorwaldgehölzen

Thymelicus sylvestris (PODA, 1761) (Braunkolbiger Braundickkopf)

Holcus lanatus (Honiggras)

Ablage 5 Eier: 07.07.97 16:15 Sitzerath

Der Falter lief den Stiel hinauf und betastete ihn mit den Fühlern, etwa 35 cm über dem Boden wurden die 5 Eier in einer vertikalen Linie in das um den Stiel gerollte Blatt hineingelegt, so daß sie von außen nicht sichtbar waren.
Biotop: etwas lückigere Stelle in einer frischen Mähwiese

Ochlodes venatus (BREMER & GREY, 1853) (Großer Braundickkopf)

Phalaris arundinacea (Rohr-Glanzgras)

1 Eiablage: 09.07.95 16:45 Löstertal

Das Ei wurde auf der Oberseite der Blattscheide in der Spitzenregion (ca. 1,5 m Höhe) abgelegt.
Biotop: Rohrglanzgraswiesenfragment in der Lösteraue

Molinia caerulea (Pfeifengras)

1 Eiablage 18.06.99 15:45 Wadrill

Ein Ei wurde an die Blattunterseite einer frei stehenden Pflanze etwa 20 cm über dem Boden geheftet.
Biotop: Eutrophes *Filipenduletum*

---

[1]) die Ortsangabe Löstertal bezieht sich in allen Fällen auf den Talauebereich der Löster zwischen Bierfeld im Norden und Oberlöstern im Süden.

Papilio machaon LINNAEUS, 1758 (Schwalbenschwanz)

Pimpinella saxifraga agg. (Kleine Pimpinelle)

>5 Eiablagen: 23.05.92 14:45 Sitzerath

Die Ablage erfolgte an junge Blüten, je Pflanze nur ein einziges Ei.
Der Falter fiel durch suchenden Flug über der Wiese auf und flog gezielt Umbelliferen an, legte jedoch ausschließlich an *Pimpinella saxifraga* agg. ab und nicht an die auch vorkommenden Arten *Anthriscus sylvestris* und *Heracleum sphondyleum*.
Biotop: magere, frische, im Sommer stark abtrocknende Mähwiese

Aegopodium podagraria (GIERSCH)

2 Eiablagen: 16.05.92 14:30 Löstertal

Die Eier wurden an die Blätter zweier Pflanzen geklebt.
Biotop: frische bis feuchte Mähwiese in der Lösteraue

1 Eiablage: 01.05.96 14:00 Löstertal

Der Falter flog erst suchend über den Bereich, landete gelegentlich, betastete Pflanzen mit den Fühlern, flog weiter etc.; das Ei wurde an die Unterseite eines noch nicht entfalteten Blattes etwa 5 cm über dem Boden an eine freistehende Pflanze gelegt, wobei der Falter weiterhin mit den Flügeln schlug.
Biotop: eutrophes *Filipenduletum* der Lösteraue

***Leptidea "sinapis*-Komplex"** [2])

Vicia cracca (Vogelwicke)

1 Eiablage: 17.05.92 14:00 Sitzerath

Biotop: magere, frische Mähwiese am Waldrand

1 Eiablage: 28.05.92 12:00 Oberlöstern

Biotop: magere, frische Mähwiese am Waldrand

1 Eiablage: 23.07.95 15:30 Sitzerath

Das Ei wurde an die Blattunterseite angeheftet.
Biotop: Waldwiese in Brache, relativ nährstoffarm

1 Eiablage: 08.05.96 12:50 Sitzerath

Das Ei wurde an ein Blatt etwa 5 cm über dem Erdboden an eine Pflanze geheftet, die auf einer kleinen Rohbodenstelle (<5 cm x 5 cm) stand.
Biotop: magere Mähwiese

Vicia sepium (Gartenwicke)

1 Eiablage: 20.05.98 16:25 Wadrill

Das Ei wurde an die vorletzte Fieder an die Blattoberseite geheftet, etwa 10 cm über dem Boden an einer sonnigen Stelle innerhalb einer kurzwüchsigen Wiese.
Biotop: mäßig intensive, magere Pferdekoppel

---

[2]) Es wurden keine Belegtiere entnommen und genitalmorphologisch auf die Identität der Leptidea-Arten untersucht (*Leptidea sinapis* (LINNAEUS, 1778) oder *L. reali* REISSINGER 1989). Das Vorhandensein beider Taxa würde nicht überraschen (vergleiche etwa KRISTAL & NÄSSIG 1996).

Lathyrus linifolius (Berg-Platterbse)

7-8 Eiablagen: 18.07.92 13:00 Oberlöstern

Der Falter flatterte suchend über die gemähte Fläche; vor der Eiablage wurden die Pflanzen intensiv mit den Fühlern betastet; nur ein Ei je Pflanze wurde abgelegt.
Biotop: magere, frische Mähwiese am Waldrand

Lotus corniculatus (Gemeiner Hornklee)

2 Eiablagen: 17.05.92 14:00 Sitzerath

Die Eier wurden einzeln an Blattunterseiten abgelegt.
Biotop: magere, frische Mähwiese am Waldrand

Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758) (Zitronenfalter)

Frangula alnus (Faulbaum)

1 Eiablage: 29.04.94 16:30 Sitzerath

Das Ei wurde in 2,0 bis 2,5 m Höhe in einen Strauch gelegt.
Biotop: frischer Waldmantel, südexponiert

21 Eier: 29.04.95 Löstertal

Die Eier befanden sich alle im Bereich der letzten 4 cm der Triebe, oft an den austreibenden Knospen. Alle Eier waren südwest- bis südostexponiert.
Biotop: Frei in einer feuchten Hochstaudenflur (Übergang zum *Filipenduletum*) stehender, ca. 2 m hoher Busch in der Lösteraue

6 Raupen: 24.06.95 Sitzerath

Die Raupen fraßen an den Spitzen der Triebe kleiner (<2m) Faulbaumbüsche.
Biotop: südexponierter Rand einer sonnigen Waldlichtung

15 Eier: 27.04.96 Löstertal

13 Eier befanden sich an den austreibenden Knospen an den Zweigenden, 2 Eier an analoger Stelle, jedoch mehr als 10 cm vom Zweigende entfernt; Oviposition wurde in alle Richtungen festgestellt. Das niedrigste Ei befand sich etwa 50 cm über dem Boden.
Biotop: identisch 29.04.95

1 Ei: 19.05.97 Wadrill

Biotop: auf einer eutrophen *Filipenduletum*-Fläche stehender Faulbaum

Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758) (Großer Kohlweißling)

Armoracia rusticana (Meerrettich)

Ablage 32 Eier: 23.08.99 11:35 Sitzerath

Der Falter fiel vor der Eiablage durch mehr als 5-minütiges suchendes Fliegen in einem kleinen Bereich (<25 m^2) eines Nutzgartens auf, wobei häufig Blätter des Meerrettichs angeflogen und Eiablagen angedeutet wurden. Die Eiablage erfolgte an ein senkrecht stehendes Blatt in südlicher Exposition.
Während der Ablage wurde der Hinterleib für jedes Ei erneut nach unten gekrümmt. Die Eier wurden im Abstand von etwa 12 sec. abgelegt. Der Falter brach die Eiablage ab, als ein Schatten auf ihn fiel; ohne dieses Ereignis wäre der Eierspiegel wohl noch größer geworden.
Biotop: Nutzgarten

>100 Raupen: 23.08.99 Sitzerath

Es konnten Raupen verschiedenen Entwicklungsstandes gefunden werden.
Biotop: Nutzgarten

Tropaeolum majus (Große Kapuzinerkresse)

~100 Raupen: 25.08.99 Sitzerath

Biotop: Blumenkübel auf Mauer im Nutzgartenbereich

Pieris napi (LINNAEUS, 1758) (Rapsweißling)

Sinapis alba (Weißer Senf)

2 Eiablagen: 05.08.95 ca. 12:00 Sitzerath

Die Eier wurden an die Unterseite eines Blattes geklebt.

Biotop: Senfbeet in Nutzgarten

Cardamine pratensis (Wiesen-Schaumkraut)

2 Eiablagen: 14.07.99 14:55 Sitzerath

Die beiden Eier wurden einzeln an den Blattunterseiten der Pflanzen angeheftet.

Biotop: magere Mähwiese kurz nach der Mahd

Lycaena hippothoe (LINNAEUS, 1761) (Lila Goldfalter)

Rumex acetosa (Wiesen-Sauerampfer)

4 Eiablagen: 17.06.95 16:00 Löstertal

Das Weibchen flog höhere Pflanzen von *Rumex acetosa* an und setzte sich im oberen Bereich an deren Stengel. Anschließend lief es an diesem herab, wobei die Pflanze häufig mit den Fühlern betastet wurde. Erreichte es die Höhe der restlichen Vegetation, so legte es seine Eier einzeln im Bereich der Blattachseln. Die Eier wurden etwa 2 bis 3 mm oberhalb der Blattansatzstelle an die blattzugewandte Seite des Stengel angeheftet. Es wurde die Ablage von 1 bis 2 Eiern pro Pflanze beobachtet.

Biotop: frische Magerwiese in Brache mit feuchtem Randbereich und sehr heterogener Vegetationsstruktur

1 Eiablage: 25.06.95 14:30 Grimburg

Das Verhalten des Falters war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben

Biotop: frische, mäßig stickstoffreiche Wiese, gelegentlich als Pferdekoppel genutzt, im Auebereich der Wadrill

1 Ei: 25.06.95 Grimburg

Das Ei befand sich ca. 2 bis 3 mm oberhalb der Blattachsel am Stengel knapp in halber Höhe der Pflanze.

Biotop: *Violetum caninae* mit Verbuschungs- und Vernässungstendenzen in der Wadrillaue

1 Eiablage: 01.07.95 14:45 Sitzerath

Das Verhalten bis zur Eiablage war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben, jedoch wirkte der Falter unmittelbar vor der Eiablage irritiert und heftete sein Ei etwa 3 mm unterhalb der Blattansatzstelle an die ihr abgewandte Seite des Stiels.

Biotop: Naßwiese aus unterschiedlichen Vegetationsmosaiken

1 Eiablage: 08.07.95 12:00 Sitzerath

Das Verhalten bis zur Eiablage war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben, jedoch wurde das Ei auf die Oberseite eines Blattes in der Nähe der Mittelrippe angeheftet.

Biotop: frische Magerwiese in Brache

1 Eiablage: 09.07.95 15:45 Löstertal

Das Verhalten war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben, jedoch wurden die Eier bereits oberhalb der geschlossenen Vegetationsdecke abgelegt.

Biotop: *Violetum caninae* mit Verbuschungstendenzen, in der Lösteraue

1 Eiablage: 18.06.96 16:50 Grimburg

Das Verhalten war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben, jedoch wurde das Ei an einen Nebentrieb etwa 5 bis 6 mm oberhalb seiner Insertion in den Haupttrieb beobachtet.

Biotop: frische Magerwiese in Brache mit feuchtem Randbereich.

3 Eiablagen: 03.06.97 14:15 Grimburg

Das Verhalten war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben, jedoch wurden die Eier bereits oberhalb der geschlossenen Vegetationsdecke abgelegt.

Biotop: frische Magerwiese in Brache mit feuchtem Randbereich

1 Eiablage: 24.06.98 14:50 Wadrill

Das Verhalten bis zur Eiablage war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben. Vorher konnten mehrere erfolglose Ablageversuche des selben Weibchens beobachtet werden, jedoch waren bei diesen immer andere Halme im Weg, welche die erfolgreiche Ablage verhinderten. Dies unterstreicht die Bedeutung einer sehr lückigen Struktur für die erfolgreiche Eiablage dieser Art.

Biotop: Rand einer mageren, frisch-feuchten Mähwiese im Übergang zu einem eutropheren *Filipenduletum*-Brachebereich

1 Eiablage: 26.06.98 14:00 Löstertal

Das Verhalten war identisch wie für den 17.06.95 beschrieben, jedoch kletterte der Falter nicht den Stengel herab, sondern legte sein Ei bereits im Blütenbereich ab.

Biotop: frische Magerwiese in Brache mit feuchtem Randbereich mit sehr heterogener Vegetationsstruktur

Callophrys rubi (LINNAEUS, 1758) (Brombeer-Zipfelfalter)

Cytisus scoparius (Besenginster)

2-3 Eiablagen: 28.05.95 15:00 Sitzerath

Die Pflanzen wurden vor der Ablage intensiv betastet. Die Eier wurden in die Spitzen junger Triebe, ca. 1 m über dem Boden, positioniert.

Biotop: verbuschter Saum einer Mähwiese

Frangula alnus (Faulbaum)

2 Eiablagen: 25.05.95 14:30 Sitzerath

Die Ablage erfolgte an den Blattnerv der Blattunterseite im Außenbereich eines ca. 2,5 m hohen Busches, ca. 1,5 m über dem Boden in südexponierter Lage.

Biotop: verbuschendes *Molinietum* am Waldrand

Rubus fruticosus agg. (Brombeere)

3 Eiablagen: 18.06.96 13:45 Grimburg

Die Eier wurden an Blütenknospen angeheftet, eines etwa 30 cm über dem Boden mit direkter Besonnung und zwei weitere im Halbschatten etwa 50 cm über einem Bachlauf. Das Weibchen krabbelte mindestens 3 min. über die Blütenknospenbüschel bevor Eier angeheftet wurden. Anschließend flog es sofort weiter.

Biotop: Brombeerhecke an einem Bach in einem *Violetum caninae* mit Verbuschungs- und Vernässungstendenzen in der Wadrillaue

Brenthis ino (ROTTENBURG, 1775) (Violetter Perlmutterfalter)

1 Raupe: 10.06.98 Grimburg

Die verpuppungsreife Raupe saß in der Vegetation ohne zu fressen.
Biotop: Eutrophes *Filipenduletum*

Filipendula ulmaria (Echtes Mädesüß)

1 Eiablage: 13.07.99 12:35 Grimburg

Ein Ei wurde durch ein Loch im Blatt vom auf der Oberseite sitzenden Falter auf die Unterseite abgelegt. Die Ablagestelle lag im Halbschatten etwa 40 bis 50 cm über dem Boden und konnte leicht durch den Falter angeflogen werden. Um 13:25 konnte etwa einen km talaufwärts bei einem weiteren Falter dasselbe Verhalten festgestellt werden, es wurde jedoch kein Ei abgelegt.
Biotop: Eutrophes *Filipenduletum*

Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758) (Admiral)

Urtica dioica (Große Brennessel)

mehrere Eiablagen: 16.05.92 16:30 Löstertal

Die Eier wurden einzeln an die Blattunterseite geheftet.
Biotop: Brennesselfeld in der Weichholzaue der Löster

5 Eiablagen: 30.05.96 15:30 Löstertal

Der Falter flog die Pflanzen von oben an und legte die Eier einzeln von oben auf die Blattoberseite der oberen Blätter.
Biotop: Brennesselflur in der Lösteraue

Vanessa cardui (LINNAEUS, 1758) (Distelfalter)

Cirsium palustre (Sumpf-Kratzdistel)

7 Eiablagen: 25.05.95 13:45 Sitzerath

Der Falter flog in hektischem Flug über einen maximal 2000 m^2 großen Bereich einer Mähwiese. Vor der Ablage wurden die Pflanzen intensiv mit den Fühlern betastet. Die Eier wurden ausnahmslos im oberen Pflanzenbereich einzeln angeheftet, bevorzugt in Stengelnähe.
Biotop: frische, in Übergangsbereichen feuchte, verhältnismäßig nährstoffarme Mähwiese am Waldrand.

Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)

1 Eiablage: 17.07.96 14:40 Sitzerath

Der Falter flog die Pflanze an, legte sofort ein Ei ab und flog unverzüglich weiter; das Ei wurde etwa 15 cm unterhalb der Spitze randlich an eine Blattunterseite, etwa 15 cm entfernt vom Stengel in einer Höhe von etwa 50 cm gelegt.
Biotop: nitrophiler Saum einer gemähten Wiese

Plantago lanceolata (Spitzwegerich)

2 Eiablagen: 07.05.95 14:45 Sitzerath

Die Eier wurden einzeln an Blattoberseiten an die mittleren Blattrippen abgelegt.
Biotop: frische, verhältnismäßig nährstoffarme Mähwiese am Waldrand

Nymphalis io (LINNAEUS, 1758) (Tagpfauenauge)

<u>*Urtica dioica*</u> (Große Brennessel)

5 Raupen: 04.07.92 Löstertal
Biotop: Brennesselsaum an Löster in Weichholzaue

~200 Raupen: 19.07.92 Sitzerath
Biotop: feuchte Waldwiese

500-1000 Raupen: 25.07.92 Löstertal
Biotop: feuchte, nitrophile Hochstaudengesellschaft in der Lösteraue

~150 Raupen: 02.07.94 Löstertal
Biotope: feuchte, nitrophile Hochstaudengesellschaften in der Lösteraue

~20 Raupen: 25.06.95 Grimburg
Biotop: Brennesselbestand auf frischer Auewiese der Wadrill

>120 Raupen: 01.07.95 Sitzerath
Biotope: Brennesselbestände an Straßengräben und Feldrainen

>>100 Raupen: 02.07.95 Sitzerath
Biotop: Brennesselbestände auf altem Wiesenschnitt am Waldrand

6 Raupen: 09.07.95 Löstertal
Biotop: feuchte, nitrophile Hochstaudengesellschaft in der Lösteraue

Ablage mehrerer Eier: 14.06.96 12:15
Sitzerath
Biotop: Brennesselsaum an Wiesenbach

~12 Raupen: 17.06.96 Löstertal
Biotop: Brennesselbestände in der Lösteraue

1 Raupe: 16.07.96 Löstertal
Biotop: Brennesselbestand in der Lösteraue

18 Raupen: 09.07.97 Löstertal
Biotop: Brennesselbestände in einer feuchten Brachfläche mit aufkommenden Hochstauden in der Lösteraue

19 Raupen: 15.07.97 Löstertal
Biotop: Brennesselbestände in eutrophen *Filipenduleten* in der Lösteraue

~100 Raupen: 08.06.98 Löstertal
Biotop: feuchte, nitrophile Hochstaudengesellschaft in der Lösteraue

>>100 Raupen: 26.06.98 Löstertal
Die Raupen befinden sich auf den Blattoberseiten und sind weit im Bereich verteilt.
Biotop: feuchte, nitrophile Hochstaudengesellschaft in der Lösteraue

Nymphalis urticae (LINNAEUS, 1758) (Kleiner Fuchs)

<u>*Urtica dioica*</u> (Große Brennessel)

~100 Raupen: 19.07.92 Sitzerath
Biotop: feuchte Waldwiese

~20 Raupen: 01.07.95 Sitzerath
Biotop: Brennesselbestand an Feldrain

24 Raupen: 09.07.95 Löstertal
Biotop: feuchte, nitrophile Hochstaudengesellschaft in der Lösteraue

5 Raupen: 15.07.95 Grimburg
Biotop: Brennesselbestand in Gebüschsaum oberhalb der Wadrillaue

40-50 Raupen: 30.05.96 Löstertal

Die Raupen befanden sich noch in größeren Ansammlungen an Brennesseln
Biotop: Brennesselbestand in der Lösteraue

>50 Raupen: 05.06.96 Grimburg

Es wurden mehr als 50 Raupen gezählt, jedoch befanden sich wohl weit mehr als 100 im Untersuchungsbereich; die Raupen verteilten sich nach allen Seiten und begannen sich dabei zu vereinzeln; sie hinterließen Pflanzen mit "zerzaustem" Erscheinungsbild, jedoch keinen Kahlfraß.
Biotop: Brennesselbestände in eutrophem *Filipenduletum* in der Wadrillaue

1 Raupe: 17.06.96 Löstertal

Biotop: Brennesselbestand in der Lösteraue

Ablage 30-40 Eier: 17.06.96 17:30 Löstertal

Der Falter legte die Eier in einem Haufen an die Blattunterseite eines der obersten Blätter einer *Urtica dioica*, etwa 50 cm über der Erdoberfläche.
Biotop: Rand eines Schlehengebüsches mit vorgelagerter strukturreicher Brachfläche in der Lösteraue

>100 Raupen: 15.05.97 Sitzerath

Die Raupen saßen in einem größeren und einem kleineren Nest etwa 15 bzw. 25 cm über dem Boden.
Biotop: nitrophiler Hochstaudensaum an einem Wiesenbach

~50 Raupen: 19.05.97 Grimburg

Biotop: Brennesselbestände in einem eutrophen *Filipenduletum* in der Wadrillaue

~25 Raupen: 19.05.97 Sitzerath

Biotop: nitrophiler Wegsaum

Ablage 3 Eier: 28.06.97 Löstertal

Das Weibchen legte seine Eier auf die Unterseite der oberen Blätter, wurde jedoch ständig von einem Männchen gestört, weshalb die Ablage bereits nach dem dritten Ei abgebrochen wurde und das Weibchen davonflog.
Biotop: Brennesselbestand in der Lösteraue

Nymphalis polychloros (LINNAEUS, 1758) (Großer Fuchs)

Salix caprea (Sal-Weide)

2 Ablagen 16 Eier: 27.04.96 15:15 Löstertal

13 Eier wurden südexponiert an ein Zweigende unterhalb einer aufbrechenden Knospe, ca. 1,65 m über dem Boden geheftet, die Eier umfaßten den Zweig von unten her halb; 3 Eier wurden nordexponiert an ein Zweigende unterhalb einer aufbrechenden Knospe, ca. 2 m über dem Boden, geheftet.
Der Falter zeigte sich bei der Eiablage nicht scheu; er blieb nach der Ablage der 13 Eier noch minutenlang lethargisch am Zweig sitzen.
Biotop: Weidenbüsche auf einer strukturreichen Magerbrache in der Lösteraue

Nymphalis c-album (LINNAEUS, 1758) (C-Falter)

Urtica dioica (Große Brennessel)

2 Eiablagen: 13.07.99 12:40 Grimburg

Beide Eier wurden an freistehende Brennesseln in etwa 100 cm über dem Erdboden abgelegt. Das erste Ei wurde an die Blattunterseite geheftet, das zweite an das untere Ende eines Blütenstandes.
Biotop: Brennesselbestand in eutrophem *Filipenduletum* in der Wadrillaue

Araschnia levana (LINNAEUS, 1758) (Landkärtchen)

Urtica dioica (Große Brennessel)

Ablage 18 Eier: 19.08.96 17:10 Löstertal

Der Falter heftete seine Eier in zwei Schnüren an die Blattunterseite eines der oberen Blätter einer Brennessel etwa 1 m über dem Boden, wobei er mit halb ausgebreiteten Flügeln saß. Der Ablageplatz wurde von anderen Pflanzen noch bis zu 50 cm überragt.
Biotop: Brennesselbestände in eutrophem *Filipenduletum* in der Lösteraue

14 Raupen: 24.06.98 Wadrill

Die Raupen saßen alle unter den Blättern der Großen Brennessel.
Biotop: Mäßig nährstoffreiches *Filipenduletum* mit schwacher Nutzung als Pferdekoppel

>10 Raupen: 26.06.98 Bierfeld

Die Raupen befanden sich auf Blattunterseiten. Eine Raupe hatte sich an der Blattunterseite zur Verpuppung am Hinterleib angeheftet.
Biotop: Eutropher Waldwegrand

>100 Raupen: 27.07.98 Grimburg

Raupen verschiedener Entwicklungsstadien wurden gefunden. Die meisten Individuen befanden sich auf den Unterseiten der Blätter. Nur wenige kleine Tiere befanden sich auf den Blattoberseiten. Auch in den Blütenständen konnten Raupen gefunden werden.
Biotop: Brennesselbestände in eutrophem *Filipenduletum* in der Wadrillaue

Apatura iris (LINNAEUS, 1758) (Großer Schillerfalter)

Salix caprea (Sal-Weide)

3 Eiablagen: 09.07.95 11:45 Bierfeld

Die Eier wurden in 3 bis 6 m Höhe an Blätter mit Ostexposition zu einer kleinen Waldwiese abgelegt
Biotop: bachbegleitende Weichholzaue in *Fagetum*-Randbereich

Erebia medusa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) (Rundaugen-Mohrenfalter)

Bei allen beobachteten Eiablagen von *Erebia medusa* fielen die Falter vor der Eiablage durch rast- und ziellos erscheinendes Fliegen im Eiablagebiotop auf. Die Tiere ließen sich nicht wie gewöhnlich rasch in der Vegetation oder auf eine Blüte nieder.

Festuca rubra agg. (Rot-Schwingel)

1 Eiablage: 23.05.92 13:00 Sitzerath

Das Ei wurde an ein oberes Blattteil angeheftet.
Biotop: frische Magerwiese in Brache

1 Eiablage: 14.06.92 14:30 Sitzerath

Das Ei wurde an einen waagerechten Halm ca. 5 cm über der Erdoberflächen angeheftet.
Biotop: frische Magerwiese in Brache

Nardus stricta (Borstgras)

1 Eiablage: 30.05.92 15:30 Grimburg

Das Ei wurde etwa 8 mm unterhalb der Spitze an ein vertrocknetes Blatt geheftet.
Biotop: frische Magerwiese in Brache im Auebereich der Wadrill

Agrostis spec. (Straußengras)

1 Eiablage: 30.05.92 15:30 Grimburg

Das Ei wurde im Spitzenbereich eines Blattes angeheftet. Wahrscheinlich handelte es sich um *Agrostis stolonifera* und nicht wie früher irrtümlich mitgeteilt um *Agrostis tenuis* (SCHMITT 1993).

Biotop: frische Magerwiese in Brache im Auebereich der Wadrill

Melanargia galathea (LINNAEUS, 1758) (Schachbrett)

1 Eiablage: 14.07.99 14:40 Wadrill

Ein Falter ließ ein Ei in die Wiese fallen.

Biotop: magere, niederwüchsige Pferdekoppel

4. Diskussion

Bei den im Saarland durchgeführten Untersuchungen konnten weitgehend Raupenfutterpflanzen festgestellt werden, die schon aus anderen Gebieten Deutschlands bekannt sind (EBERT & RENNWALD 1991, WEIDEMANN 1986, 1988 u. a.). Bisher nicht in der Literatur mitgeteilt wurden Eiablagen von *Ochlodes venatus* an *Phalaris arundinacea* und *Erebia medusa* an *Nardus stricta* und *Agrostis spec.*. Jedoch wichen diese neuen Beobachtungen nicht grundlegend von der bisherigen Kenntnis über die Raupenfutterpflanzen der Arten ab.

Das Verhalten der Falter bei der Eiablage und die Ablagemuster an den Pflanzen ähnelten Beobachtungen aus Baden-Württemberg (EBERT & RENNWALD 1991). Sehr auffällig ist dies beispielsweise für *Lycaena hippothoe*, deren Eiablagen sich in beiden Regionen durch sehr ähnliches Verhalten der Falter auszeichnen. Nach den vorliegenden Beobachtungen scheint dies im Saarland und dem angrenzenden Rheinland-Pfalz noch einheitlicher als in Baden-Württemberg zu sein. Von den mitgeteilten 15 Eiern befanden sich alle bis auf eines am Stengel von *Rumex acetosa* und nicht an deren Blättern. Elf der 15 Eier waren an völlig identischen Punkten der Pflanzen abgelegt worden und zwei weitere an nur unwesentlich anderen Stellen. Das komplexe Eiablageverhalten von *Brenthis ino* in Baden-Württemberg konnte auch im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Für andere Arten, wie *Erebia medusa*, deuten sich Muster an. Diese sind aufgrund noch unzureichenden Datenmaterials nur zu vermuten.

Durch die Analyse der Tageszeiten bei den Eiablagen zeichnet sich als Trend ab, daß die unterschiedlichen Arten verschiedene Präferenzen zu besitzen scheinen. So wurde für einige Spezies ein begrenzter tageszeitlicher Rahmen für die Eiablage beobachtet. Für *Leptidea sinapis/reali* konnten 13 bis 14 der 15 bis 16 beobachteten Eiablagen zwischen 12:00 und 14:00 Uhr festgestellt werden. *Erebia medusa* legte zwischen 13:00 und 15:30 Uhr ab, und zwölf der 14 beobachteten Eiablagen von *Lycaena hippothoe* wurden zwischen 14:00 und 16:00 Uhr ermittelt. Die beiden Ausnahmen waren die für die Art am wenigsten typisch verlaufenden Ablagen. Auch für *Papilio machaon* (14:00 - 14:45), *Vanessa cardui* (13:45 - 14:45) und *Callophrys rubi* (13:45 - 15:00) sind die beobachteten je drei Eiablagen auf einen sehr begrenzten Tageszeitraum eingeschränkt. Ob es sich hierbei um zufällige Häufungen oder um ererbte Verhaltensmuster der Arten handelt, kann nur durch die Erhebung weiterer Daten ermittelt werden. Sollte sich eine artspezifische Bevorzugung bestimmter Tageszeiten zur Eiablage herausstellen, so können diese eventuell nur eine sehr lokale Gültigkeit besitzen.

5. Danksagung

Ganz herzlich möchte ich mich an dieser Stelle bei den Herren Dr. Harald Schreiber (D-66583 Spiesen-Elversberg), Roland Summkeller (D-66333 Völklingen), Rainer Ulrich (D-66571 Eppelborn-Wiesbach) und Dr. Norbert Zahm (D-66839 Schmelz-Hüttersdorf) für die kritische Durchsicht des Manuskripts und ihre konstruktiven Kritiken bedanken.

6. Literaturverzeichnis

EBERT, G. & E. RENNWALD (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band **1** und **2**. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

FORSTER, W. & T.A. WOHLFAHRT (1955): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Band **2**: Tagfalter. - Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.

HIGGINS, L.G. & N.D. RILEY (1971): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. – Verlag Paul Parey, Hamburg, Berlin.

HIGGINS, L.G. & N.D. RILEY (1993): Butterflies of Britain & Europe, Reprint der 5.Aufl. - Harper Collins Publishers, London, Glasgow, Sidney, Auckland, Toronto, Johannisburg.

KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge, 1. einbändige Aufl. - Verlag J. Neumann-Neudamm, Radebeul.

KRISTAL, P.M. & W.A. NÄSSIG (1996): *Leptidea reali* REISSINGER 1989 auch in Deutschland und einigen angrenzenden europäischen Ländern (Lepidoptera: Pieridae). - Nachr. entomol. Ver. Apollo N.F. **16**: 345-361.

NÄSSIG, W.A. (1995): Die Tagfalter der Bundesrepublik Deutschland: Vorschlag für ein modernes, phylogenetisch ausgerichtetes Artenverzeichnis (kommentierte Checkliste) (Lepidoptera, Rhopalocera). - Entomol. Nachr. Ber. **39**: 1-28.

ROTHMALER, W. (1988): Exkursionsflora, Band **3**: Atlas der Gefäßpflanzen, 7. Aufl. - Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin.

ROTHMALER, W. (1990): Exkursionsflora, Band **4**: Kritischer Band, 8. Aufl. - Volk und Wissen Verlag, Berlin.

SAUER, E. (1993): Die Gefäßpflanzen des Saarlandes. - Aus Natur u. Landsch. i. Saarl. - Eigenverlag der Delattinia, Saarbrücken.

SCHMIDT-KOEHL, W. (1977): Die Groß-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera): Tagfalter, Spinner und Schwärmer. - Abh. d. Arb.gem. f. tier- und pflanzengeogr. Heimatforschung i. Saarland, Band **7**. - Eigenverlag der Delattinia, Saarbrücken.

SCHMITT, T. (1993): Biotopansprüche von *Erebia medusa brigobanna* FRUHSTORFER, 1917 (Rundaugen-Mohrenfalter) im Nordsaarland. - Atalanta **24**: 33-56.

WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter, Band **1**. - Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen.

WEIDEMANN, H.-J. (1988): Tagfalter, Band **2**. - Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Thomas SCHMITT
Institut für Zoologie, Abt. Ökologie
Johannes Gutenberg Universität Mainz
Saarstr. 21
55099 Mainz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 30_1999

Autor(en)/Author(s): Schmitt Thomas

Artikel/Article: Eiablageverhalten und Raupenfutterpflanzen von Tagfaltern im südwestlichen Hunsrück 659-670