

R. REINHARDT, Karl-Marx-Stadt, und R. THUST, Erfurt

## Zur ökologischen Klassifizierung und zum Gefährdungsgrad der Tagfalter der DDR

**S u m m a r y** A survey is given on the present occurrence of butterflies in the GDR. Data of the years 1981–1985 which came from approximately 50% of the territory reveal that 35% of the species are acutely endangered and a further 7% occurs only sporadically or is missing, respectively. Most affected are the families Lycaenidae, Papilionidae and Satyridae or, according to an ecological classification modified after BLAB & KUDRNA (1982), the xerothermophilic (76,2%) and hygrophilic/tyrphostenic species (62,5%). For several decades no observations are available for the alpicoles *Erebia epiphron* KNOCH and *Erebia meolans stygne* O. Practical consequences with respect to butterfly protection are proposed.

**Р е з ю м е** Как и у БЛАБ и КУДРНА (1982) подразделаем дневные бабочки в экологические формация. Необходимо сделать вывод на основании современных результатов по картированию в 1981 по 1985 годы от 50% территории ГДР что 35% видов находятся под угрозой и 7% видов являются редкими или исчезшими. Среди них находятся особенно семейства Lycaenidae, Papilionidae и Satyridae или так называемы экологическая формация xerothermophil (76,2%) и обитатели влажных габитатов (Hygrophile + Tyrphostene = 62,5%). Уже десятилетиями не имеется подтверждения встречаемости от обоих алпских/монтаных видов.

Kürzlich ist zu Fragen der qualitativen und quantitativen Veränderung in der Tagfalterfauna der DDR Stellung genommen worden (REINHARDT 1985, 1986). Neben einigen Arealerweiterern (z. B. *Araschnia levana* L., *Plebicula amanda* SCHN., *Heteropterus morpheus* PALL.) und einigen Arten, deren Fundortzahl gegenwärtig zuzunehmen scheint (z. B. *Brenthis ino* ROTT.), zeigt die Mehrzahl der Tagfalterarten eine rückläufige Tendenz, deren Hauptursache die veränderten Bewirtschaftungsweisen verschiedener Lebensräume ist. Hiervon wird bekanntermaßen nicht nur eine Art, sondern eine ganze „ökologische Gruppe“ betroffen. Umgekehrt wirken Schutzmaßnahmen sich nicht nur auf eine Art aus, sondern begünstigen alle Tier- und Pflanzenarten, die die ökologischen Valenzen eines Schutzgebietes zu nutzen vermögen.

Nachdem in ausführlicher Form die Tagfalterfauna der DDR bis einschließlich 1980 bearbeitet wurde (REINHARDT & KAMES 1982, REINHARDT 1983, 1985) und dank einer großen Zahl von Entomologen, die den Bearbeitern auch weiterhin Funddaten zur Verfügung gestellt haben, können nunmehr auch schon Aussagen zum aktuellen Gefährdungsgrad getroffen werden. In den Jahren 1981–1985 (bezogen auf Sammel- bzw. Beobachtungsjahre)

konnten etwa 17 000 Meldungen von 105 Entomologen kartiert werden. Damit liegen für den fünfjährigen Zeitraum von 50% der Fläche der DDR (auf der Basis der Meßtischblätter) Angaben vor, die sich auf die Bezirke wie folgt verteilen: Rostock 40,7, Schwerin 30,8, Neubrandenburg 28,7, Potsdam mit Berlin 39,3, Frankfurt 52,2, Cottbus 47,1, Magdeburg 59,8, Halle 42,5, Erfurt 52,4, Gera 57,9, Suhl 45,5, Leipzig 62,2, Karl-Marx-Stadt 90,4 und Dresden 68,8%.

Auf Grund der Daten der Jahre 1981–1985 scheint eine Einschätzung der aktuellen Situation unserer Tagfalter möglich und angebracht. Mit der vorliegenden Arbeit wird der Versuch unternommen, alle Arten hinsichtlich ihrer ökologischen Ansprüche zu klassifizieren und ihren gegenwärtigen Gefährdungsgrad zu bewerten. Bei der ökologischen Klassifizierung sind wir im wesentlichen von der von BLAB & KUDRNA (1982) vorgeschlagenen Einteilung ausgegangen, haben sie aber, wo uns dies geboten schien, unter Berücksichtigung von ökologischem Verhalten und Vorkommen in der DDR modifiziert. Beispielsweise wird der Resedafalter (*Pontia daplidice* L.) von den genannten Autoren für die BRD als Ubiquist (s. u.) eingestuft, in der DDR kommt er keinesfalls „jederzeit an allen möglichen, vor al-

lem blütenreichen Stellen“ vor. Andererseits sind wir nunmehr zu der Auffassung gelangt, die Gruppe der Ubiquisten um folgende Arten, die noch bei REINHARDT (1986) zu den Mesophilen gestellt wurden, zu erweitern: *Ochlodes venatus* BR. & GR., *Artogeia napi* L., *Maniola jurtina* L., *Issoria lathonia* L., *Plebejus argus* L., *Plebicula amanda* SCHN. und *Polyommatus icarus* ROTT.

Unter „Falterformation“ bzw. „ökologischer Gruppe“ verstehen BLAB & KUDRNA (l. c., S. 10) „die Gesamtheit der Arten, die in der Natur zumeist miteinander vergesellschaftet auftreten oder aufgrund vergleichsweise ähnlicher ökologischer Ansprüche vergesellschaftet sein könnten. (Die Falterarten stehen dabei in der Regel untereinander in keiner besonderen Beziehung.)“ Auch der Einteilung der Tagfalter nach dem dominierenden Ökofaktor der von ihnen ständig besiedelten Biotop- oder Landschaftseinheiten möchten wir uns anschließen (S. 11):

Ökologische Gruppe (Formation)	Dominierender Ökofaktor
Alpicole	Höhenlage über NN
Tyrphophile	Hochmoorcharakter
Hygrophile	Hoher Grundwasserstand
Xerothermophile	Trockenwarmer Biotopcharakter
Mesophile	Toleranz für breites Faktorenspektrum
Ubiquisten	keiner

### 1. Ubiquisten (U)

Weit verbreitete Arten (auch geographisch gesehen), die an den verschiedensten blütenreichen Stellen – selbst im Zentrum der Großstädte – auftreten. Larval- und Imaginalhabitat können weit voneinander entfernt liegen.

### 2. Mesophile (M)

Arten – vorwiegend des eurosibirischen Faunenelementes mit Anpassungsfähigkeit an atlantische Klimabedingungen – mit großer ökologischer Toleranzbreite, jedoch unter Bevorzugung artspezifischer Landschaftsstrukturen:

- mesophile Arten des Offenlandes (M1)
- mesophile Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (M2)
- mesophile Waldarten (M3).

Mesophile Offenlandsbewohner besiedeln nicht zu Unrecht genutzte Wiesen (alle Wiesengesellschaften) und Felder, Wildkraut- und Staudenfluren sowie Heckenlandschaften. Gehölzreiche

Übergangsbereiche stellen blütenreiche Waldränder, Taleinschnitte, Parklandschaften, Buschheiden u. ä. dar. Die Waldarten kommen auf Lichtungen, kleinen Waldwiesen und an allen inneren und äußeren Grenzlinien vor. Eine Abgrenzung ist in vielen Fällen nicht eindeutig möglich und wird hauptsächlich durch das Larvalhabitat bestimmt. Arten des Offenlandes werden sich z. B. an Waldränder zurückziehen, weil dort das Blütenangebot größer sein kann als in der sonstigen Umgebung, und auch die Waldbewohner suchen solche Plätze auf, die im eigentlichen Sinne der ursprüngliche Lebensraum der „Übergangsarten“ sind. Die der Gruppe innewohnende Toleranz gestattet eine solche Fähigkeit, genauso wie sie als „Nebenvorkommen“ in xerotherme und/oder hygrophile Falterformationen einzudringen vermögen.

### 3. Xerothermophile (X)

Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in Südeuropa und meist nördlicher Arealgrenze in unserem Gebiet. Sie gehören daher vorwiegend den verschiedenen mediterranen Faunenelementen (holo-, atlanto-, adriato-, pontomediterran) an. Diese wärmebedürftigen Arten besiedeln vorzugsweise südexponierte Hänge (alte Weinbergslagen), Sandheiden u. a. Plätze.

Die Raupenfutterpflanzen stellen meist ähnliche Ansprüche, sind aber oft weiter verbreitet als die Falter.

Eine Untergliederung der Falterarten in – xerothermophile Offenlandsbewohner (X1) und – xerothermophile Gehölzbewohner (X2) erscheint gerechtfertigt.

Während die Offenlandsbewohner Kraut- und Grasfluren trockenwarmer Sand-, Kies-, Geröll- und Felsstandorte sowie Steppenheiden besiedeln, kommen die xerothermophilen Gehölzbewohner in lichten Wäldern warmtrockener Standorte (z. B. Kiefernwälder) oder Wacholderheiden u. ä. vor.

### 4. Hygrophile (H)

Unter hygrophilen Arten wollen wir alle diejenigen verstehen, die Feuchthabitate benötigen, mit Ausnahme der „echten“ Moortiere (= Tyrphostene). Die Hygrophilen benötigen Feucht- und Naßwiesen, Quellhorizonte, Riede, Bruchlandschaften usw. Aufgrund umfassender Meliorationsmaßnahmen in diesem Jahrhundert sind diese Lebensräume nicht mehr großflächig vorhanden, die Arten zeigen inselartige Vorkommen. In den meisten Fällen haben die

Populationen untereinander keinen Kontakt. Die Arten dieser ökologischen Gruppe gehören den verschiedensten Faunenelementen an. Ihre Raupenfutterpflanzen zeigen eine deutliche Präferenz zu Feuchtgebieten. Eine Unterteilung der Gruppe halten wir nicht für erforderlich.

##### 5. Tyrphostene (T)

Arten, zumeist boreal-alpiner Herkunft, die streng an Moore (meist Hochmoore) gebunden (und nicht nur moorliebend = tyrphophil) sind. Sie besitzen stark isolierte Flugplätze. Die Raupenfutterpflanzen sind *Vaccinium*-Arten und *Viola palustris*. Die in diese Gruppe gestellte *Argyrogonome laodice* PALL. besiedelt in ihrem östlichen Verbreitungsgebiet feuchte Waldwiesen u. ä. Habitate (wäre also zur Gruppe der Hygrophilien zu zählen, die DDR-Vorkommen liegen aber alle in großflächigen Mooren).

##### 6. Alpicole (A)

Für die DDR spielen diese Arten aufgrund der Landschaftsstruktur keine Rolle. Zu dieser ökologischen Formation — die eine gewisse Sonderstellung einnimmt, weil die Arten innerhalb ihres montanen/alpinen Siedlungsgebietes verschiedene Habitate bewohnen — zählen wir die beiden nur im Gebirge vorkommenden Arten *Erebia meolans stygna* O. (Kahlflächen des Thüringer Waldes) und *Erebia epiphron* KNOCH (Moore und Feuchtwiesen am Brocken/Harz).

BERGMANN (1952–1955) hat bereits eine ökologische Charakterisierung vorgenommen, in der er — neben dem gebräuchlichen deutschen Namen — für jede Art einen zusammengesetzten, der Biotopbindung entsprechenden („ökologischen“) Namen bildete. In den meisten Fällen sind diese Bezeichnungen sehr treffend, weshalb sie in der Liste 1 neben der ökologischen Eingruppierung und dem Gefährdungsgrad mit aufgeführt werden.

Selbstverständlich dürfen die Aufstellungen nicht als starres Schema verstanden werden. Die Bindung der einzelnen Arten an die Falterformationen ist unterschiedlich stark und kann landschaftlich variieren, so daß manchenorts die „Nebenvorkommen“ als Hauptfluggebiete in Erscheinung treten. Offenbar können auch unter Selektionsdruck Arten in andere ökologische Gruppen eindringen. So wurde die hygrophile *Eurodryas aurinia* ROTT. in Thüringen viele Jahre nicht gefunden. Seit etwa 3 Jahren werden zunehmend erstarrende Populationen an Kalktrockenhängen gefunden

(ROMMEL in litt.). WEIDEMANN (1986) vermeldet für den nördlichen Frankenjura ebenfalls Populationen aus Niedermooren und von Trockenrasen.

Neben 10 verschollenen bzw. sporadisch auftretenden Arten müssen weitere 49 z. Z. mindestens als akut gefährdet eingeschätzt werden (Tabelle 2). Bei einer eventuellen Neufassung der Artenschutzbestimmung (GBl. I, Nr. 31, 1984) sollten sie der Schutzkategorie a (geschützte vom Aussterben bedrohte Arten) zugeordnet werden. Bis zu einer gesetzlichen Regelung bitten wir alle Entomologen, sich an folgende Empfehlungen zu halten, da die Gefahr einer Ausrottung auch durch „Sammler“ besteht.

1. Das Sammeln dieser Arten ist nur noch für wissenschaftliche Zwecke in den Fällen zu verantworten, in denen eine eindeutige Identifizierung im Freiland nicht möglich ist. Dabei ist die Zahl der zu fangenden Tiere auf ein Minimum zu beschränken (Artenschutzbestimmung!).
2. Alle akut gefährdeten Tagfalterarten sind generell von „Tauschbörsen“ auszuschließen. Dafür tragen die entomologischen Fachgruppen eine besondere Verantwortung.
3. Vorkommen und Populationsdynamik sind mit besonderer Aufmerksamkeit zu registrieren und wie bisher an die Bearbeiter (bzw. Verfasser) zu melden. In faunistischen Publikationen sollen jedoch in Zukunft keine Angaben mehr gemacht werden, die es verantwortungslosen Sammlern ermöglichen könnten, die wenigen, noch existenten Vorkommen aufzufinden.

Gegenwärtig gibt es in der DDR drei Naturschutzgebiete bzw. Flächennaturdenkmale, für die das Vorkommen von vom Aussterben bedrohten Tagfalterarten der Anlaß der Unterschutzstellung war. Ihre Zahl wird in Zukunft noch wesentlich vermehrt werden müssen (wozu sich dann aber auch Entomologen als Betreuer bereitfinden müssen!). Mit der Kartierung der Resthabitate und der Untersuchung von Biotopansprüchen und der Biologie der gefährdeten Arten erwächst den Freizeitentomologen unseres Landes eine erstrangige Rolle. Hierzu rufen wir alle Interessenten auf.

Die Verfasser sind bezüglich der Begründung von Schutzmaßnahmen und bei der Erarbeitung von Handlungsrichtlinien zur Mithilfe bereit, der Antrag auf Unterschutzstellung muß aber auf territorialer Ebene erfolgen.

## Liste 1:

Zuordnung der Tagfalter der DDR (systematische Reihenfolge) zu ökologischen Formationen. Nebenvorkommen in Klammer.

Nummer vor dem Artnamen: Gefährdungskategorie - \*) = sporadisch in der DDR auftretend oder verschollen; 1) = keine Fundmeldung seit 1981; 2) = 1–5 Fundorte nach 1981; 3) = 6–10 Fundorte nach 1981; 4) = Arten mit mehr als 10 Fundorten, die aber regional dicht zusammenliegen, außerhalb dieser Region fehlend oder höchstens Einzelangaben.

## Familie Hesperidae:

- Pyrgus malvae* L. (Buschwiesen-Dickkopf): M2 (M1, X1)
- 2) *Pyrgus alveus* HBN. (Berggrasheiden-Dickkopf): M2
- 1) *Pyrgus armoricanus* OBTH. (Kleiner Löbsteppen-Dickkopf): X2
- 3) *Pyrgus serratulae* RMB. (Geröllmagerrasen-Dickkopf): X2
- 2) *Pyrgus fritillarius* PODA (Buschgrassteppen-Dickkopf): X2 (X1)
- 4) *Spialia sertorius* HFFGG. (Geröllsteppen-Dickkopf): X2
- Carcharodus alceae* ESP. (Graubrauner Steppenrasen-Dickkopf): X2 (M2, X1)
- Erynnis tages* L. (Gastriften-Dickkopf): M1 (M2, X1)
- Heteropterus morpheus* PALL. (Bruchwald-Dickkopf): H
- Carterocephalus palaemon* PALL. (Brauner Laubwiesen-Dickkopf): H (M1, M3)
- 4) *Carterocephalus silvicolus* MEIG. (Gelber Waldmoorwiesen-Dickkopf): H
- Thymelicus acteon* ROTT. (Brauner Steppengrashügel-Dickkopf): X1
- Thymelicus lineolus* O. (Frischrasen-Dickkopf): M1 (M2)
- Thymelicus sylvestris* PODA (Brauner Trockenrasen-Dickkopf): M2 (M1)
- Hesperia comma* L. (Brauner Grasheiden-Dickkopf): M2 (M1)
- Ochlodes venatus* BR. & GR. (Gemeiner Waldwiesen-Dickkopf): U

## Familie Papilionidae:

- Papilio machaon* L. (Doldenkräutertrockenrasen-Schwanzfalter): M1 (M2, X1)
- Iphiclides podalirius* L. (Schlehenkrüppelhalden-Schwanzfalter): X2 (M2)
- \*) *Parnassius apollo* L. (Gebirgsfelsflur-Augenspiegelalter): X1
- 2) *Parnassius mnemosyne* L. (Lerchensporn-Lichtwald-Apollo): M3 (M2)

## Familie Pieridae:

- Aporia crataegi* L. (Heideland-Baumweißling): M2 (M3, X2)
- Pieris brassicae* L. (Großer Kohlweißling): U
- Artogeia rapae* L. (Kleiner Kohlweißling): U
- Artogeia napi* L. (Waldwiesenkreuzblütler-Weißling): U
- Pontia daplidice* L. (Steppenhügel-Resedaweißling): X1 (M1)
- Anthocharis cardamines* L. (Schuttstaudenbuschflur-Buntweißling): M2 (M1, M3, X1)
- 2) *Colias palaeno* L. (Hochmoorgelbling): T
- \*) *Colias myrmidone* ESP. (–): X1
- Colias crocea* FOURC. (Orangeroter Steppenrasen-Gelbling): U
- Colias hyale* L. (Gemeiner Trockenrasen-Gelbling; diese Bezeichnung ist gewiß auf die folgende Art zutreffend, die von BERGMANN mit keinem Namen belegt wurde): M1
- Colias alfaciariensis* BERGER (–): X1
- Gonepteryx rhamni* L. (Waldheiden-Eckflügel-Gelbling): M2 (M3)
- Leptidea sinapis* L. (Lichtwald-Weißling): M2 (M3, X2)

## Familie Satyridae

- Melanargia galathea* L. (Trockengrasflur-Schwarzweiß-Fleckfalter): M1 (X1)
- \*) *Hipparchia fagi* L. (Graubindiger Hain-Grasfalter): X2
- 4) *Hipparchia hermione* L. (Graubindiger Kiefernlichtwaldfalter): X2
- Hipparchia semele* L. (Rostbrauner Steppenlehnen-Grasfalter): M2 (M1, X1, X2)
- 4) *Hipparchia statilinus* HFN. (Graubrauner Kiefernandheiden-Grasfalter): X1 (X2)
- 3) *Chazara briseis* L. (Grauer Steppenhügel-Grasfalter): X1
- 2) *Minois dryas* SCOP. (Blaugeäugter Buschmoorrasen-Grasfalter): H (X1, M3)
- \*) *Brintesia circe* F. (Weißbindiger Baumhalden-Grasfalter): X2
- Erebia ligea* L. (Waldhochgrasflur-Weißsprenkelmohr): M3
- \*) *Erebia epiphron* KNOCH (Borstgras-Bergmohr): A
- Erebia aethiops* ESP. (Trockenrasenwald-Mohr): M3 (X2)
- Erebia medusa* SCHIFF. (Frischwiesen-Mohr): M2 (M1, M3)
- 1) *Erebia meolans stygna* O. (Berggrasheiden-Mohr): A
- Maniola jurtina* L. (Gemeiner Wiesengrasfalter): U

- Hyponephele lycaon* KÜHN (Sandsteppenrasen-Grasfalter): X1  
*Aphantopus hyperantus* L. (Moorwiesen-Gelbring-Grasfalter): M1 (M2, H)
- 3) *Pyronia tithonus* L. (Rostbrauner Licht-trockenwald-Grasfalter): M3
- 3) *Coenonympha tullia* MÜLL. (Wiesenmoor-Wollgrasfalter): H  
*Coenonympha pamphilus* L. (Wiesenland-Graskleinfalter): M1 (M2, X1, H)  
*Coenonympha arcania* L. (Buschtrockenrasen-Graskleinfalter): M2 (X2, M3)  
*Coenonympha glycerion* BKH. (Buschfrischrasen-Graskleinfalter): H (M1)
- 2) *Coenonympha hero* L. (Waldfeuchtrassen-Graskleinfalter): H  
*Pararge aegeria tircis* BTL. (Gelbscheck-Waldgras-Fleckfalter): M3  
*Pararge megera* L. (Bunter Felslehnen-Grasfleckfalter): M1 (X1)  
*Pararge maera* L. (Braunbindiger Felshalden-Hochgrasfleckfalter): M3 (M2)
- 2) *Lopinga achine* SCOP. (Eichenbuchenbergwald-Grasfleckfalter): M3

## Familie Nymphalidae:

- Apatura ilia* SCHIFF. (Espenmischwald-Schillerfalter): M3  
*Apatura iris* L. (Salweidenmischwald-Schillerfalter): M3  
*Limenitis populi* L. (Großer Espenhain-Eisvogel): M3  
*Limenitis camilla* L. (Brauner Heckenkir-schenfrischwald-Eisvogel): M3 (M2, X2)  
*Nymphalis polychloros* L. (Ulmenparkland-Prachtfalter): M3
- \*) *Nymphalis xanthomelas* SCHIFF. (Bachweiden-Auen-Prachtfalter): M3  
*Nymphalis antiopa* L. (Hain-Birken-Salweiden-Prachtfalter): M3  
*Inachis io* L. (Buschstaudenflur-Prachtfalter): U  
*Vanessa atalanta* L. (Brennesselschuttflur-Prachtfalter): U
- \*) *Vanessa vulcania* GDT. (—): M3  
*Cynthia cardui* L. (Disteltriften-Prachtfalter): U  
*Aglais urticae* L. (Brennesselhalden-Prachtfalter): U  
*Polygonia c-album* L. (Lichtfrischwald-Viel-eck-Prachtfalter): M3 (M2)  
*Araschnia levana* L. (Waldbrennesselflur-Gitterfalter): M3 (M2)  
*Argynnis paphia* L. (Großer Hochstaudenlichtwald-Perlmutterfalter): M3 (M2)
- 2) *Argyronome laodice* PALL. (—): T (H)  
*Mesoacidalia aglaja* L. (Bergwaldwiesen-Perlmutterfalter): M2 (M3, X2)  
*Fabriciana niobe* L. (Bergmatten-Perlmutterfalter): M2 (M3, X2)  
*Fabriciana adippe* SCHIFF. (Feuriger Waldhügelland-Perlmutterfalter): M2 (M3, X2)  
*Issoria lathonia* L. (Trockengrasland-Feldflur-Perlmutterfalter): U
- 2) *Brenthis daphne* SCHIFF. (—): X2  
*Brenthis ino* ROTT. (Wiesenknopfsumpf-Perlmutterfalter): H
- 3) *Boloria aquilonaris* STICH. (Hochmoor-Perlmutterfalter): T
- 2) *Proglossiana eunomia* ESP. (Knöterich-Moorwiesen-Perlmutterfalter): H  
*Clossiana selene* SCHIFF. (Binsenmoor-Perlmutterfalter): H (M1, M2)  
*Clossiana dia* L. (Buschhalden-Perlmutterfalter): M2 (M1, X1)
- 4) *Clossiana euphrosyne* L. (Waldgrasflur-Perlmutterfalter): M2 (X2)
- 2) *Melitaea didyma* ESP. (Feuriger Felsstep-pen-Schreckenfalter): X1
- 1) *Melitaea phoebe* SCHIFF. (Gebüschkräuter-halden-Schreckenfalter): X2 (X1)  
*Melitaea cinxia* L. (Rostgelber Moorwiesen-Wegerich-Schreckenfalter): M1 (H)  
*Melitaea diamina* LANG (Sumpfwiesen-Schreckenfalter): H  
*Mellicta athalia* ROTT.<sup>a)</sup> (Gemeiner Wald-Wiesen-Schreckenfalter): M3 (M2)
- 1) *Mellicta neglecta* PFAU<sup>a)</sup> (—): M1 (M2)
- 1) *Mellicta britomartis* ASSM. (—): X2
- 3) *Mellicta aurelia* NICK. (Grasheiden-Schek-kenfalter): XI (X2)
- 2) *Hypodryas matura* L. (Bunter Eschenwald-Schreckenfalter): M3 (M2)  
*Eurodryas aurinia* ROTT. (Goldroter Seggenmoor-Abbiß-Schreckenfalter): H

## Familie Nemeobiidae:

- 4) *Hamearis lucina* L. (Hainschrecken-Klein-falter): M2 (X2)

## Familie Lycaenidae:

- Lycaena phlaeas* L. (Grasheiden-Goldfalter): M1 (M2, X1)
- 2) *Lycaena helle* SCHIFF. (Moorwiesen-Gold-falter): H

a) Im „*athalia*“-Komplex verbergen sich höchstwahrscheinlich mehrere Arten mit unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen, deren Systematik derzeit noch unklar ist.

- 3) *Lycæna dispar rutilus* WBG. (Knöterich-Wiesenmoor-Goldfalter): H  
*Heodes virgaureae* L. (Waldampferrasen-Goldfalter): M2 (M1, H)  
*Heodes tityrus* PODA (Talgraswiesen-Goldfalter): M2 (M1, X1)  
*Heodes alciphron* ROTT. (Sauerampferfeuchthalden-Goldfalter): H  
*Palaeochrysophanus hippothoe* L. (Sauerampferwiesen-Goldfalter): H (M1)  
*Thecla betulae* L. (Buschheiden-Zipfelfalter): M2 (M3)  
*Quercusia quercus* L. (Eichenhochwald-Zipfelfalter): M3
- 2) *Satyrium acaciae* F. (Steppenhügel-Schlehen-Zipfelfalter): X2  
*Satyrium ilicis* ESP. (Eichenbuschwald-Zipfelfalter): M3 (M2, X2)
- 3) *Satyrium spini* SCHIFF. (Felsbuschheiden-Kreuzdorn-Zipfelfalter): X2 (X1, M2)  
*Satyrium w-album* KNOCH (Lichtgehölz-Ulmen-Zipfelfalter): M3 (M2)  
*Fixsenia pruni* L. (Hain-Zipfelfalter): X2 (M2)  
*Callophrys rubi* L. (Ginsterheiden-Zipfelfalter): M2 (M3, X2)  
*Cupido minimus* FUESS. (Kleinster Trockenrasen-Bläuling): X1 (M1)
- \*) *Everes argiades* PALL. (Geschwänzter Buschsteppenrasen-Bläuling): X1 (M2)  
*Celastrina argiolus* L. (Buschheideland-Bläuling): M3 (X2)
- 2) *Pseudophilotes baton* BGSTR. (Geröllsteppen-Bläuling): X1
- 2) *Pseudophilotes vicrama* MOORE (-): X1 (X2)
- 2) *Scolitantides orion* PALL.: (Felssteppen-Bläuling): X1
- 2) *Glaucopsyche alexis* PODA (Buschsteppenheiden-Bläuling): X1
- 2) *Maculinea alcon* SCHIFF (Enzian-Moorwiesen-Bläuling): H
- \*) *Maculinea rebeli* HIRSCHKE (-): X1
- 3) *Maculinea arion* L. (Thymianheiden-Bläuling): X1
- 2) *Maculinea teleius* BGSTR. (Seggenmoor-Bläuling): H
- 3) *Maculinea nausithous* BGSTR. (Dunkler Binsenmoor-Bläuling): H  
*Plebejus argus* L. (Grastrift-Bläuling): U  
*Lycæides idas* L. (Ginstersandheiden-Bläuling): M2 (M1)
- \*) *Lycæides argyrognomon* BGSTR. (-): X1  
*Aricia agestis* SCHIFF. (Heidewiesen-Bräunling): X1
- 3) *Aricia artaxerxes* F. (-) X1
- 2) *Eumedonia eumedon* ESP. (Buschwiesenmoor-Bräunling): H (M2)
- 3) *Vacciniina optilete* KNOCH (Moorheiden-Bläuling): T  
*Cyaniris semiargus* ROTT. (Frischgrasflur-Bläuling): M2 (M1, M3, H)
- 2) *Agrodiaetus damon* SCHIFF. (Esparsettenrasen-Bläuling): X1
- 2) *Plebicula dorylas* SCHIFF (Wundkleerasen-Bläuling): X1  
*Plebicula amanda* SCHN. (Vogelwicken-Frischrasen-Bläuling): U
- 2) *Plebicula thersites* CANT. (Burststeppen-Bläuling): X1  
*Lysandra coridon* PODA (Schafschwingelrasen-Bläuling): X1
- 4) *Lysandra bellargus* ROTT. (Steppenhalde-Bläuling): X1
- 2) *Meleageria daphnis* SCHIFF. (Steppenlehen-Zackensaum-Bläuling): X1  
*Polyommatus icarus* ROTT. (Kleewiesen-Bläuling): U

## Liste 2:

Mesophile Arten des Offenlandes (M1)

<i>E. tages</i> L.	<i>C. pamphilus</i> L.
<i>Th. lineolus</i> O.	<i>P. megera</i> L.
<i>P. machaon</i> L.	<i>M. cinxia</i> L.
<i>C. hyale</i> L.	<i>M. neglecta</i> PFAU
<i>M. galathea</i> L.	<i>L. phlaeas</i> L.
<i>A. hyperantus</i> L.	

## Nebenvorkommen:

*P. malvae* L., *C. palaemon* PALL., *T. sylvestris* PODA, *H. comma* L., *P. daplidice* L., *A. cardamines* L., *H. semele* L., *E. medusa* SCHIFF., *C. glycerion* BKH., *C. selene* SCHIFF., *C. dia* L., *H. virgaureae* L., *H. tityrus* PODA, *P. hippothoe* L., *C. minimus* FUESS., *L. idas* L., *C. semiargus* ROTT.

## Liste 3:

Mesophile Arten der gehölzreichen Übergangsbereiche (M2)

<i>P. malvae</i> L.	<i>F. niobe</i> L.
<i>P. alveus</i> HBN.	<i>F. adippe</i> SCHIFF.
<i>T. sylvestris</i> PODA	<i>C. dia</i> L.
<i>H. comma</i> L.	<i>C. euphrosyne</i> L.
<i>A. crataegi</i> L.	<i>H. lucina</i> L.
<i>A. cardamines</i> L.	<i>H. virgaureae</i> L.
<i>G. rhamni</i> L.	<i>H. tityrus</i> PODA
<i>L. sinapis</i> L.	<i>T. betulae</i> L.
<i>H. semele</i> L.	<i>C. rubi</i> L.
<i>E. medusa</i> SCHIFF.	<i>P. idas</i> L.
<i>C. arcania</i> L.	<i>C. semiargus</i> ROTT.
<i>M. aglaja</i> L.	

Nebenvorkommen:

*C. alceae* ESP., *E. tages* L., *T. lineolus* O., *P. machaon* L., *I. podalirius* L., *P. mnemosyne* L., *A. hyperantus* L., *C. pamphilus* L., *P. maera* L., *L. camilla* L., *P. c-album* L., *A. levana* L., *A. paphia* L., *C. selene* SCHIFF., *M. athalia* ROTT., *M. neglecta* PFAU, *H. maturna* L., *L. phlaeas* L., *S. ilicis* ESP., *S. spini* SCHIFF., *S. w-album* KNOCH, *F. pruni* L., *E. eumedon* ESP.

Liste 4:

Mesophile Waldarten (M3)

<i>P. mnemosyne</i> L.	<i>N. xanthomelas</i> SCHIFF.
<i>E. ligea</i> L.	<i>N. antiopa</i> L.
<i>E. aethiops</i> ESP.	<i>V. vulcania</i> GDT.
<i>P. tithonus</i> L.	<i>P. c-album</i> L.
<i>P. aegeria tircis</i> BTL.	<i>A. levana</i> L.
<i>P. maera</i> L.	<i>A. paphia</i> L.
<i>L. achine</i> SCOP.	<i>M. athalia</i> ROTT.
<i>A. ilia</i> SCHIFF.	<i>H. maturna</i> L.
<i>A. iris</i> L.	<i>Qu. quercus</i> L.
<i>L. populi</i> L.	<i>S. ilicis</i> ESP.
<i>L. camilla</i> L.	<i>S. w-album</i> KNOCH
<i>N. polychloros</i> L.	<i>C. argiolus</i> L.

Nebenvorkommen:

*C. palaemon* PALL., *A. crataegi* L., *A. cardamines* L., *G. rhamni* L., *L. sinapis* L., *M. dryas* SCOP., *E. medusa* SCHIFF., *C. arcania* L., *M. aglaja* L., *F. niobe* L., *F. adippe* SCHIFF., *T. betulae* L., *C. rubi* L., *C. semiargus* ROTT.

Liste 5

Xerothermophile Arten des Offenlandes (XI)

<i>T. acteon</i> ROTT.	<i>S. orion</i> PALL.
<i>P. apollo</i> L.	<i>G. alexis</i> PODA
<i>P. daplidice</i> L.	<i>M. rebeli</i> HIRSCHKE
<i>C. myrmidone</i> ESP.	<i>M. arion</i> L.
<i>C. alfacariensis</i> BERG.	<i>L. argyrognomon</i> BGSTR.
<i>H. statilinus</i> HFN.	<i>A. agestis</i> SCHIFF.
<i>Ch. briseis</i> L.	<i>A. artaxerxes</i> F.
<i>H. lycaon</i> KÜHN	<i>A. damon</i> SCHIFF.
<i>M. didyma</i> ESP.	<i>P. dorylas</i> SCHIFF.
<i>M. aurelia</i> NICK.	<i>P. thersites</i> CANT.
<i>C. minimus</i> FUESS.	<i>L. coridon</i> PODA
<i>E. argiades</i> PALL.	<i>L. bellargus</i> ROTT.
<i>P. baton</i> BGSTR.	<i>M. daphnis</i> SCHIFF.
<i>P. vicrama</i> MOORE	

Nebenvorkommen:

*P. malvae* L., *P. fritillarius* PODA, *C. alceae* ESP., *E. tages* L., *P. machaon* L., *A. cardamines* L., *M. galathea* L., *H. semele* L., *M. dryas* SCOP., *C. pamphilus* L., *P. megera* L., *C. dia* L., *M. phoebe* SCHIFF., *L. phlaeas* L., *H. tityrus* PODA., *S. spini* SCHIFF.

Liste 6:

Xerothermophile Gehölbewohner (X2)

<i>P. armoricanus</i> OBTH.	<i>B. circe</i> F.
<i>P. serratulae</i> RMB.	<i>B. daphne</i> SCHIFF.
<i>P. fritillarius</i> PODA	<i>M. phoebe</i> SCHIFF.
<i>S. sertorius</i> HFFGG.	<i>M. britomartis</i> ASSM.
<i>C. alceae</i> ESP.	<i>S. spini</i> SCHIFF.
<i>I. podalirius</i> L.	<i>S. acaciae</i> F.
<i>H. fagi</i> L.	<i>F. pruni</i> L.
<i>H. hermione</i> L.	

Nebenvorkommen:

*A. crataegi* L., *L. sinapis* L., *H. semele* L., *H. statilinus* HFN., *E. aethiops* ESP., *C. arcania* L., *L. camilla* L., *M. aglaja* L., *F. niobe* L., *F. adippe* SCHIFF., *C. euphrosyne* L., *M. aurelia* NICK., *S. ilicis* ESP., *C. rubi* L., *C. argiolus* L., *P. vicrama* MOORE

Liste 7:

Hygrophile Arten (H)

<i>H. morpheus</i> PALL.	<i>M. diamina</i> LANG
<i>C. palaemon</i> PALL.	<i>E. aurinia</i> ROTT.
<i>C. silvicolus</i> MEIG.	<i>L. helle</i> SCHIFF.
<i>M. dryas</i> SCOP.	<i>L. dispar rut.</i> WBG.
<i>C. tullia</i> MÜLL.	<i>H. alciphron</i> ROTT.
<i>C. glycerion</i> BKH.	<i>P. hippothoe</i> L.
<i>C. hero</i> L.	<i>M. alcon</i> SCHIFF.
<i>B. ino</i> ROTT.	<i>M. teletus</i> BGSTR.
<i>P. eunomia</i> ESP.	<i>M. nausithous</i> BGSTR.
<i>C. selene</i> SCHIFF.	<i>E. eumedon</i> ESP.

Nebenvorkommen:

*A. hyperantus* L., *C. pamphilus* L., *A. laodice* PALL., *M. cinxia* L., *H. virgaureae* L., *C. semiargus* ROTT.

Liste 8:

Tyrphostene Arten (T)

<i>C. palaeno</i> L.	<i>B. aquilonaris</i> STICH.
<i>A. laodice</i> PALL.	<i>V. optilete</i> KNOCH

Tabelle 1:

Verteilung der DDR-Tagfalterarten auf ökologische Gruppen (Hauptvorkommen)

Formation	U	M1	M2	M3	X1	X2	H	T	A	Summe
Hesperiidae	1	2	4	—	1	5	3	—	—	16
Papilionidae	—	1	—	1	1	1	—	—	—	4
Pieridae	4	1	4	—	3	—	—	1	—	13
Satyridae	1	4	3	6	3	3	4	—	2	26
Nymphalidae	5	2	5	13	2	3	5	2	—	37
Nemeobiidae	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Lycaenidae	3	1	6	4	17	3	8	1	—	43
Summe	14	11	23	24	27	15	20	4	2	140

Tabelle 2:

Systematische Zuordnung der gefährdeten Tagfalterarten der DDR

Familie	Artenzahl		Gefährdungs-				
	Ge- sammt	Gefähr- det (%)	kategorie +	1	2	3	4
Hesperiidae	16	6 (38)	—	1	2	1	2
Papilionidae	4	2 (50)	1	—	1	—	—
Pteridae	13	2 (15)	1	—	1	—	—
Satyridae	26	12 (46)	3	1	3	3	2
Nymphalidae	37	13 (35)	2	3	5	2	1
Nemeobiidae	1	1 (100)	—	—	—	—	1
Lycaenidae	43	23 (53)	3	—	13	6	1
Gesamt	140	59 (42)	10	5	25	12	7

Tabelle 3:

Ökologische Zuordnung der gefährdeten Tagfalterarten der DDR

Ökologische Gruppe	Artenzahl		Gefährdungs-				
	Ge- sammt	Gefähr- det (%)	kategorie +	1	2	3	4
Ubiquisten (U)	14	0 (0)	—	—	—	—	—
Mesophile (M1)	11	1 (9)	—	1	—	—	—
(M2)	23	3 (14)	—	—	1	—	2
(M3)	24	6 (25)	2	—	3	1	—
Xerothermo- phile (X1)	27	20 (74)	5	—	9	4	2
(X2)	15	12 (80)	2	3	3	2	2
Hygrophile (H)	20	11 (55)	—	—	7	3	1
Tyrphostene (T)	4	4 (100)	—	—	2	2	—
Alpicole (A)	2	2 (100)	1	1	—	—	—

## TAGUNGSBERICHTE

### Bericht über die 2. Zwickauer Entomologentagung

Aus Anlaß des fünfjährigen Bestehens der neuen entomologischen Fachgruppe Zwickau fand am 20. Februar 1988 in der HO-Gaststätte „Naturheilfreunde“ in Zwickau die 2. Zwickauer Entomologentagung statt. Bereits 1983 waren die Zwickauer Entomologen Gastgeber der 11. Bezirksentomologentagung des Bezirkes Karl-Marx-Stadt.

An der 2. Zwickauer Entomologentagung nahmen 111 Entomologen vorwiegend aus den drei sächsischen Bezirken teil. Die Tagung stand unter dem Motto „Entomofaunistische Arbeit im Stadt- und Landkreis Zwickau — Naturschützerfordernisse aus der Sicht der Entomofaunistik“ Auf Grund der Bedeutung der

## Literatur

BERGMANN, A. (1952—1955): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 2—5. — Leipzig — Jena.

BLAB, J., & O. KUDRNA (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Ökologie und Schutz von Tagfaltern und Widderchen. — Greven.

REINHARDT, R. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera — Rhopalocera et Hesperidae II. — Ent. Nachr. Ber. 26, Beiheft Nr. 2.

REINHARDT, R. (1985): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera — Rhopalocera et Hesperidae. 1. Nachtrag und Ergänzung der Funde bis 1980. — Ent. Nachr. Ber. 29, 265—268.

REINHARDT, R. (1985): Zum Vorkommen und zur Verbreitung heimischer Tagfalter in Thüringen und Möglichkeiten für ihren Schutz. — Veröff. Mus. Gera 11, 10—18.

REINHARDT, R. (1986): Ökologische Bindung und Bestandsentwicklung bei den Tagfaltern der DDR. — Ent. Nachr. Ber. 30, 215—220.

REINHARDT, R., & P. KAMES (1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera — Rhopalocera et Hesperidae I. — Ent. Nachr. Ber. 26, Beiheft Nr. 1.

WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter. Bd. 1. — Neudamm.

Anschrift der Verfasser:

Rolf Reinhardt

F.-Meinig-Straße 138

Karl-Marx-Stadt

DDR - 9047

Dr. Rudolf Thust

Friedrich-Ebert-Straße 16

Erfurt

DDR - 5083

2. Zwickauer Entomologentagung für Naturschutzfragen im Territorium nahmen Vertreter des Rates der Stadt Zwickau und des Rates des Kreises teil. Die Thematik ermöglichte es den Zwickauer Entomologen, Rechenschaft über ihre in den letzten fünf Jahren geleistete Arbeit abzulegen. Als Beitrag zur Stadtökologie wurden Untersuchungen über die Entomofauna des Zwickauer Schwanenteichgeländes vorgelegt. In seinem Eröffnungsvortrag konnte der Fachgruppenleiter UWE FRIEBE die Ergebnisse dieser faunistischen Erschließung abrechnen.

Die Zwickauer Entomologen können auf eine vielfältige Arbeit in den letzten fünf Jahren zurückblicken, die besonders durch das Bemühen auch öffentlich im Territorium wirksam zu werden, geprägt war. Erinnert sei hier nur an die Sonderausstellung „Wunderbare, schöne Welt der Insekten“ im Städtischen Museum Zwickau und an eine Pflanzaktion im Jahr 1984.

U. Friebe



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Reinhardt Rolf

Artikel/Article: [Zur ökologischen Klassifizierung und zum Gefährdungsgrad der Tagfalter der DDR. 199-206](#)