

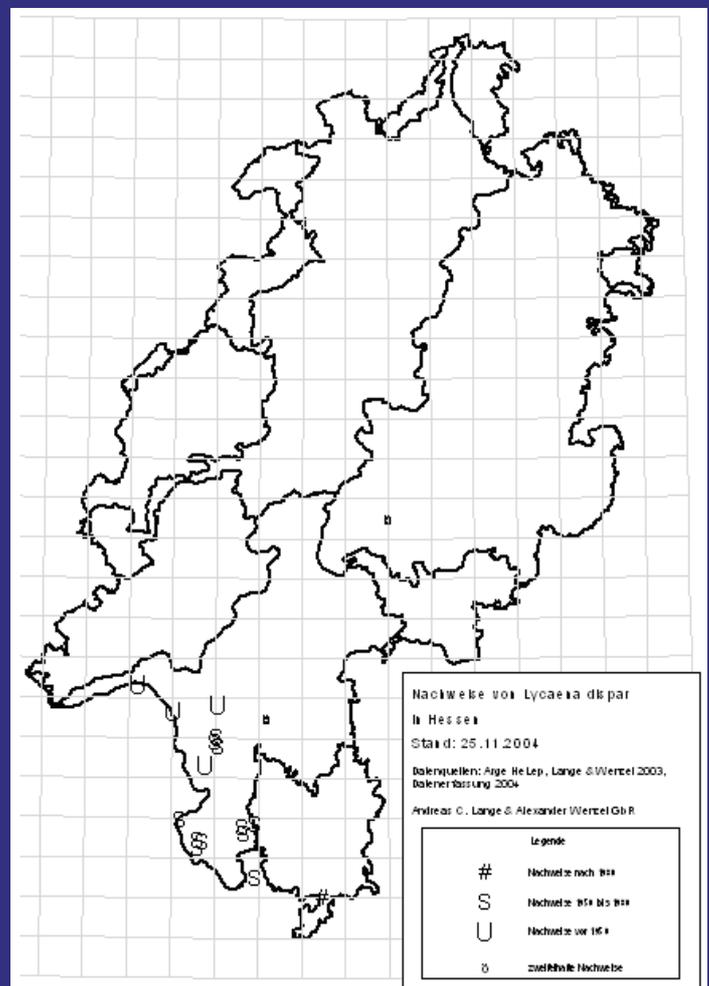
Artensteckbrief

Großer Ampferfeuerfalter (*Lycaena dispar*)

Stand: 2004

weitere Informationen erhalten Sie bei:

Hessen-Forst FENA
Naturschutz
Europastraße 10 - 12
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 4991-264
E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de



Arten des Anhanges II und IV

Artensteckbrief

***Lycaena dispar* (Haworth 1802), Großer Ampferfeuerfalter [Code: 1060]**

1. Allgemeines

Der Ampfer-Feuerfalter *Lycaena dispar* gehört zur Familie der Lycaenidae (Bläulinge) der Tagfalter im engeren Sinn (Papilionoidea) und ist die größte Feuerfalter-Art in Europa (SBN 1987, WEIDEMANN 1995).

Das Männchen ist oberseits rot-golden bis feuerrot mit dunkel gesäumtem Flügelaußenrand und Blauschimmer auf dem Hinterflügel bei Lichteinfall im passenden Winkel. Die Hinterflügel-Unterseite ist weiß mit schwarzen Punkten und einer roten Binde und an der Wurzel blau überstäubt. Die Unterseite des Vorderflügels ist rot mit schwarzen Punkten und einer weißen Binde. Das Weibchen unterscheidet sich durch dunklere Hinterflügel-Oberseiten und schwarze Flecken vom Männchen. Die Flügelspannweite beträgt etwa 35 bis maximal 50 mm, je nach Geschlecht, Unterart und Generation.

2. Biologie und Ökologie

Die Art kommt in Europa in drei Unterarten vor. Die Nominatsippe *ssp. dispar* kam in England vor und ist dort ausgestorben, die *ssp. batava* kommt in Holland vor, in Mitteleuropa tritt die *ssp. rutilus* auf. In den an Hessen angrenzenden Vorkommen im Oberrheingebiet (Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) kommt die Art in zwei Generationen vor (EBERT & RENNWALD 1991, SETTELE et al. 1999). Nach EBERT & RENNWALD (1991) ist die zweite Generation in den meisten Jahren in Baden-Württemberg stärker entwickelt als die erste Generation. Die erste Generation tritt als Imago von Mitte Mai bis Ende Juni auf, die zweite Generation fliegt von Ende Juli/Anfang August bis etwa Anfang September (vergleiche zum Beispiel SETTELE 1998). Der Lebensraum sind Feucht- und Naßwiesen, Niedermoore und Feuchtstandorte (Ränder von Gräben, Kiesgruben, Störstellen in Auwäldern) in Auenbereichen der Ebenen (nach SBN 1987 in der Schweiz bis maximal 450 m ü. NN). Die Eiablage findet auf der Blattoberseite von oxalatarmen, das heißt nicht sauren, Ampfer-Arten (*Rumex spec.*, Polygonaceae) statt (nach EBERT & RENNWALD 1991: *Rumex obtusifolius*, Stumpfbältriger Ampfer; *Rumex crispus*, Krauser Ampfer; *Rumex hydrolapathum*, Fluss-Ampfer). Die Überwinterung erfolgt als Raupe an der Fraßpflanze, die Verpuppung findet an der Fraßpflanze oder in deren Nähe statt. Die Männchen besetzen Reviere und verteidigen diese gegen andere Männchen (WEIDEMANN 1988 und 1995, RENNWALD 1986, BINK 1972). Die flugstarke Art ist manchmal weitab von den Larvalhabitaten zu finden (SETTELE et al. 1999), nach EBERT & RENNWALD (1991) finden regelrechte Dispersionflüge statt.

3. Erfassungsverfahren

Die Methoden zur Erfassung richten sich nach FARTMANN, RENNWALD & SETTELE in FARTMANN et al. (2001), wegen fehlender aktueller Vorkommen in Hessen (siehe Abschnitt 5.) wird in diesem Zusammenhang nur kurz auf das Erfassungsverfahren eingegangen. Die Suche nach Eiern (HERMANN 1998) jeweils am Ende der Flugzeit der ersten und zweiten Generation ist für versierte Bearbeiter zeitsparender als der Nachweis der Imagines. Sofern der Nachweis der Bodenständigkeit über Eifunde oder die Beobachtung von Eiablagen erbracht ist, kann durch standardisierte Ei- oder Raupenzählungen ein semiquantitatives oder quantitatives Ergebnis erzielt werden (vergleiche

FARTMANN, RENNWALD & SETTELE in FARTMANN et al. 2001). Alternativ können Präsenz-Absenz-Untersuchungen erfolgen, die Methode wird bei SETTELE (1998) beschrieben.

4. Allgemeine Verbreitung

Die Art kommt vom westlichen und atlantischen Mitteleuropa bis über das Baltikum und Südosteuropa bis ins Amurgebiet vor (nach WEIDEMANN 1995 und EBERT & RENNWALD 1991). Nach der Karte in KUDRNA (2002) kommt die Art in Europa in Frankreich, Norditalien, im östlichen Deutschland, in der Oberrheinebene und angrenzenden Bereichen, in Südfinnland und im Baltikum vor, fehlt aber in Mitteldeutschland und Dänemark sowie in Schweden und Norwegen.

5. Bestandssituation in Hessen

Aus Hessen sind derzeit keine bodenständigen Vorkommen bekannt. Die früheren Funde lagen alle im Bereich der Naturräume des nördlichen Oberrheintieflandes und des Rhein-Main-Tieflandes (vergleiche BROCKMANN 1989 und LANGE et al. 1999).

Die verschiedenen Meldungen in Naturschutzgutachten aus submontanen und montanen Bereichen, zum Beispiel aus dem Vogelsberg und der Rhön, beruhen auf Verwechslungen mit anderen Feuerfalter-Arten (zum Beispiel *Lycaena virgaureae*, Dukaten-Feuerfalter; *Lycaena tityrus*, Brauner Feuerfalter oder *Lycaena hippothoe*, Lilagold-Feuerfalter, vergleiche ausführliche Diskussion in LANGE et al. 1999). Lediglich im Grenzbereich zu Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg ist eine Zuwanderung von den dortigen bodenständigen Vorkommen in der Rheinaue möglich.

Nach SETTELE (1998) ist für *Lycaena dispar* die Isolation der Vorkommen relativ unwichtig, aufgrund der hohen Ausbreitungsfähigkeit kann die Art geeignete Habitate besiedeln, wenn ausreichend große Populationsdichten in den Ausgangshabitaten erreicht werden. Nach der Einschätzung in SETTELE (1998) können die Imagines Patches (das heißt unbesiedelte Habitate) in mehr als 10 km Entfernung erreichen, dabei erreicht *Lycaena dispar* aber nur eine mittlere Kolonisationsfähigkeit (siehe in der zitierten Publikation für Details). Insofern wäre eine Neubesiedlung in Hessen möglich und es sollte beobachtet werden, ob die Art zum Beispiel durch den in den letzten Jahren hohen Grundwasserspiegel im Hessischen Ried wieder günstige Bedingungen vorfindet.

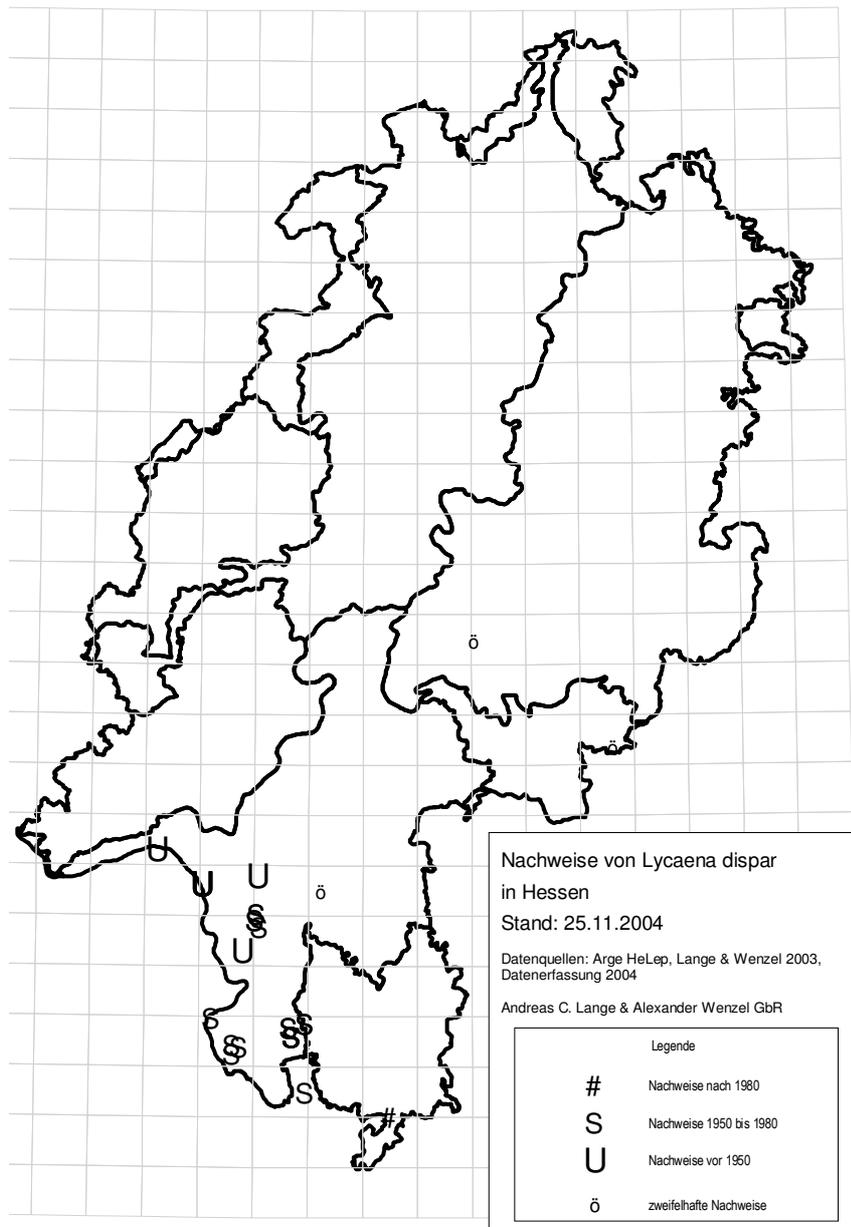


Abbildung 1: Karte der Vorkommen von *Lycaena dispar* in Hessen (aus natis-Datenbank), ohne Rasterung der Nachweise.

6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Die Art ist vermutlich durch die Trockenlegung und die intensive Nutzung der Auenlebensräume in Hessen erloschen. Die intensive Grünlandnutzung in den Auengebieten, zum Beispiel durch vielschürige Wiesen, verhindert das Überleben der Raupen. Weitere Ursachen sind großflächig einheitliche Mahd und die Mahd von Grabenrändern (SETTELE et al. 1999). Die Vorkommen bei Mainz-Mombach (Rheinland-Pfalz) sind nach Angaben von GROSS (1962) zwar in den 1950er

Jahren unter Naturschutz gestellt worden, damals aber durch die Trockenlegung der Biotope zerstört worden. Im Naturschutzgebiet „Kühkopf“ wurden die Vorkommen der Art nach Angaben von GROSS (1962) etwa zur selben Zeit durch Trockenlegung der Wiesen und Mahd zum ungünstigen Zeitpunkt vernichtet.

7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Da zur Zeit keine Vorkommen in Hessen bekannt sind, können keine flächenbezogenen Aussagen gemacht werden. Grundsätzlich sind aber Schutzmaßnahmen in den Auengebieten des Oberrheintieflandes, wie zum Beispiel extensive Grünlandnutzung in Auengebieten, Erhalt von Feuchtwiesen, unregelmäßige Mahd von Grabenrändern und Schaffung beziehungsweise Erhalt einer dynamischen Kulturlandschaft (SETTELE et al. 1999) sinnvoll.

8. Literatur

- BINK, F.A. (1972): Het onderzoek naar de grote vuurlvinder (*Lycaena dispar batava* OBERTHÜR) in Nederland (Lep., Lycaenidae). — Entomologische Berichten 32 (12): 225-239.
- BINK, F.A. (1996): *Lycaena dispar* HAWORTH, 1803. — In: Helsdingen et al. (1996), p. 150-156.
- BROCKMANN, E. (1989): Schutzprogramm für Tagfalter in Hessen (Papilionidea und Hesperioidea). Abschlußbericht für die Stiftung Hessischer Naturschutz. — Reiskirchen (Mskr.) 709, nicht fortl. nummerierte S.
- BÜCKEN, P. (1937): Kleine Mitteilungen. *Chrysophanus dispar* v. *rutilus* Werneb. — Entomologische Zeitung Frankfurt am Main 50: 70-71.
- DUFFEY, E. (1968): Ecological studies on the Large Copper butterfly *Lycaena dispar* HAW. batavus OBTH. at Woodwalton Fen National Nature Reserve, Huntingdonshire. — The Journal of applied ecology 5: 69-96.
- DUFFEY, E. (1977): The re-establishment of the Large Copper Butterfly *Lycaena dispar batava* Obth. on Woodwalton Fen National Nature Reserve, Cambridg. — Biological conservation 12: 143-158.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. [Hrsg.] (1991): Die Tagfalter Baden-Württembergs, Band 2: Tagfalter II. — Stuttgart (Ulmer), 535 S.
- FARTMANN, T.; GUNNEMANN, H.; SALM, P. & SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. — Angewandte Landschaftsökologie 42, 725 S. + Anhang und Tabellenband.
- FARTMANN, T.; RENNWALD, E. & SETTELE, J. (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In: FARTMANN et al. (2001), S. 379-383.
- GLEICHAUF, R. (1936): *Chrysophanus dispar* ab. *rutilus* auf dem Mainzer Sand. — Entomologische Zeitung Frankfurt am Main 49: 518-519.
- GREMMINGER, A. (1937): *Chrysoph. dispar* v. *rutilus* Hw. Ein Beitrag zu dessen Vorkommen in der Oberrheinischen Tiefebene. — Entomologische Zeitung Frankfurt am Main 50: 6-7.
- GROSS, F. J. (1962): Bemerkungen zur Lepidopterenfauna des Mainzer Sandes, insbesondere des Naturschutzgebietes Mainzer Sand. — Z. Rheinischen Naturforsch. Ges. Mainz 2: 30-32, Mainz.
- HASSELBACH, W. (1981): Bestandsentwicklung der Tagfalter Rheinhessens in den Jahren 1966-1980. — Mainzer Naturwiss. Arch. 19: 139-220.
- HELSDINGEN, P. VAN; WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M.C.D. [eds.] (1996): Background information on invertebrates of the Habitat Directive and the Bern Convention. Part 1. — Nature and Environment 79.
- HERMANN, G. (1998): Erfassung von Präimaginalstadien bei Tagfaltern. Ein notwendiger Standard für Bestandsaufnahmen und Planungsvorhaben. — Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (5): 133-142.
- KUDRNA, O. (2002): The Distribution Atlas of European Butterflies. — Oedippus 20: 1-342.
- LANGE, A. C. (Bearb.); Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (Arge HeLep) [Hrsg.] (1999): Hessische Schmetterlinge der FFH-Richtlinie. Vorkommen von Schmetterlingsarten des Anhangs II der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) der Europäischen Union in Hessen, „Arten von gemeinschaftlichem Interesse“, Projektbericht, Stand März 1999. — Wiesbaden, unveröff. Gutachten gefördert durch die Stiftung Hessischer Naturschutz.
- PAULUS, H. (1965): Beiträge zur Lycaenidenfauna der näheren und weiteren Umgebung von Mainz. — Entomologische Zeitschrift 75: 129-144.
- PRETSCHER, P. & KLEIFGES, P. (2000): Die Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT des Bundesamtes für Naturschutz (BfN): Grundlage für die Erstellung der Roten Liste gefährdeter Großschmetterlinge Deutschlands. — Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 65: 51-70. [enthält eine für Hessen unvollständige Karte für

Lycaena dispar]

- PULLIN, A. S. (1997): Habitat requirements of *Lycaena dispar batavus* and implications for re-establishment in England. — *Journal of Insect Conservation* 1: 177-185.
- PULLIN, A. S. [ed.] (1995): *Ecology and Conservation of Butterflies*. — London (Chapman & Hall).
- PULLIN, A. S.; BALINT, Z.; BALLETO, E.; BUSZKO, J.; COUTIS, J. G.; GOFFART, P.; KULFAN, M.; LHONORÈ, J. E.; SETTELE, J. & VAN DER MADE, J. G. (1998): The status, ecology and conservation of *Lycaena dispar* (Lycaenidae: Lycaenini) in Europe. — *Nota lepidopterologica* 21: 94-100.
- PULLIN, A. S.; MCLEAN, I. F. G. & WEBB, M. R. (1995): Ecology and conservation of *Lycaena dispar*: British and European perspectives. — In: Pullin [ed.] (1995): 150-164.
- RENNWALD, E. (1986): Diplomarbeit, unveröffentlicht.
- SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (1987): *Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz*. — Basel (Fotorotar) 516 S.
- SETTELE, J. (1990): Zur Hypothese des Bestandsrückganges von Insekten in der Bundesrepublik Deutschland: Untersuchungen zu Tagfaltern in der Pfalz und die Darstellung der Ergebnisse auf Verbreitungskarten. — *Landschaft + Stadt* 22 (3): 88-96. (mit Berichtigung zu Fehlern in den Abbildungen in *Landschaft + Stadt* 22 (4): 162-163).
- SETTELE, J. (1998): Metapopulationsanalyse auf Rasterdatenbasis. Möglichkeiten des Modelleinsatzes und der Ergebnisumsetzung im Landschaftsmaßstab am Beispiel von Tagfaltern. — Stuttgart (Teubner), 130 S.
- SETTELE, J.; FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (1999): *Die Tagfalter Deutschlands: Ein Handbuch für Freilandökologen, Umweltplaner und Naturschützer*. — Stuttgart (Ulmer), 452 S.
- VAN SWAAY, C.A.M. (2000): Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders. — De Vlinderstichting, Rapportnr. VS 2000.11 (Wageningen), 39 p.
- WARNECKE, G. (1935): *Chrysophanus (Heodes) dispar* HAW., ein gefährdeter Tagfalter. — *Entomologische Zeitung Frankfurt am Main* 49: 137-140.
- WARNECKE, G. (1936): *Chrysophanus (Heodes) dispar* HAW., ein gefährdeter Tagfalter. — *Entomologische Zeitung Frankfurt am Main* 50: 439-443, 453-456.
- WEBB, M.R. & PULLIN, A.S. (1996): Larval survival in populations of the large copper butterfly *Lycaena dispar batavus*. — *Ecography* 19: 279-286.
- WEBB, M.R. & PULLIN, A.S. (1998): Effects of submergence by winter floods on diapausing caterpillars of a wetland butterfly, *Lycaena dispar batavus*. — *Ecological Entomology* 23: 96-99.
- WEIDEMANN, H.-J. (1988): *Tagfalter. Biologie, Ökologie, Biotopschutz*, Band 2. — Melsungen (Neumann-Neudamm), 372 S.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): *TAGFALTER - BEOBACHTEN, BESTIMMEN. 2. AUFL.* — AUGSBURG (NATURBUCH), 659 S.
- ZINNERT, K.-D. (1966): Beitrag zur Faunistik und Ökologie der in der Oberrheinebene vorkommenden Satyriden und Lycaeniden (Lepidoptera). — *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau* 56: 77-141.

Nachschlagehilfe

- BROCKMANN, E. (1989): S. 324 ff.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. [Hrsg.] (1991): S. 213 ff.
- SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.] (1987): S. 335 ff.
- WEIDEMANN, H.-J. (1995): S. 330 ff.
- SETTELE, J.; FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (1999): S. 303 ff.