

Rote Liste gefährdeter Netzflügler (Neuropteroidea) Bayerns

Bearbeitet von Herbert Pröse und Axel Gruppe

Zur Datenlage

Seit der ersten Roten Liste der Netzflügler Bayerns (PRÖSE 1992) sind den Verfassern viele Hunderte von Netzflüglerdaten zugänglich geworden, so dass das Gesamtbild der Gefährdungseinschätzungen zwar bei weitem noch nicht befriedigend, aber bei vielen Arten doch etwas sicherer erscheint. Auch Herr Dr. E.-J. Tröger (Freiburg) hat, wie schon 1992, sich dem Vorentwurf dieser Liste dankenswerter Weise angenommen und Korrekturen angebracht.

Auch die zahlreichen Beiträge der in Bayern (auf Schloß Schwanberg im Steigerwald) stattfindenden Arbeitstagungen deutschsprachiger Neuropterologen konnten berücksichtigt werden und brachten für die bayerische Netzflüglerfaunistik eine Reihe wertvoller neuer Erkenntnisse. Leider befassen sich in Bayern wie auch anderswärts nur sehr wenige Entomologen mit Netzflüglern, obwohl uns bekannt ist, dass viele Kollegen grundsätzlich interessiert wären, aber ohne fachliche Anleitung sind und Bestimmungsschwierigkeiten scheuen. Wir nehmen diese Gelegenheit gerne wahr, dafür zu werben, Netzflügler zu sammeln und uns zur Bearbeitung vorzulegen. Dadurch kann ohne großen Aufwand die Datenlage in Bayern verbessert werden. Bei den kleinsten Formen (Coniopterygidae) ist Alkoholmaterial erwünscht, größere Netzflügler lassen sich im Allgemeinen auch nach Trockenmaterial bestimmen.

Wir möchten hier auch nicht versäumen, das sehr reichhaltige Netzflügler-Material zu erwähnen, das die Kartierung der bayerischen Naturwaldreservate durch Hermann Hacker erbrachte und uns zur Bestimmung zugänglich wurde. Ihm sei ebenso gedankt, wie auch einigen bayerischen Entomologen, meist Lepidopterologen, die nebenher auf unsere Anregung hin einige Netzflüglerdaten zugänglich machten, wir nennen hier nur Georg Adam (Kirchdemenreuth), Julian Bittermann (Bayreuth), Dr. Klaus von der Dunk (Hemhofen), Ludwig Ebner (Weiden), Dr. Ludwig Neumayr (Thanhausen), Georg Nowak (Hof), Gerhard Rößler† (Wunsiedel), Dr. Andreas Segerer (ZSM München), Dr. Florian Weihrauch (Wolnzach) und mehrere andere, meist Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e. V. (ABE). Umfangreiches Material stammt auch aus mehreren Projekten zur Kronenfauna, die am Lehrstuhl für Landnutzungsplanung und Naturschutz (Prof. em. U. Ammer) der TU München-Weihenstephan durchgeführt wurden. Als Beifänge aus Nassfallen wurde uns vom Landesamt für Umweltschutz (G. Heusinger, J. Voith u. a.) weiteres interessantes Material zugänglich. Herrn Dr. F. Weihrauch danken wir auch für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Die Gefährdung der Netzflügler in Bayern

Von den derzeit 96 aus Bayern bekannten Arten enthält diese Liste 64 Arten, das sind rund zwei Drittel aller Arten. Die drei Ordnungen der Neuropteroidea: Schlammfliegen (Megaloptera), Kamelhalsfliegen (Raphidioptera) und Echte Netzflügler (Neuroptera) haben grundverschiedene Lebensweisen und damit auch ganz unterschiedliche Gefährdungssituationen.

Schlammfliegen werden durch Eingriffe in den Wasserhaushalt beeinträchtigt, dies gilt auch für die zu den Echten Netzflüglern zählenden Familien der Schwammfliegen (Sisyridae) und die Bachhafte (Osmylidae). Hierbei gilt es, stehende und fließende Gewässer mit ihren typischen Uferstrukturen zu erhalten und die Wasserqualität zu verbessern.

Kamelhalsfliegen leben als Larven an Bäumen in Rindenritzen und Käfergängen, nur eine der bayerischen Arten (*Dichrostigma flavipes*) am Boden. Ihre Bedrohung geht daher größtenteils von forstwirtschaftlichen Eingriffen aus, wie z. B. dem Entfernungen von Totholz.

Echte Netzflügler haben den Schwerpunkt ihrer Vorkommen in lichten Gehölzen, Waldrändern, Strauchwerk, Streuobstwiesen, einige Arten auch im Grünland. Die ökologischen Ansprüche sind für die meisten Arten recht gut bekannt. Einige Arten, die als selten angesehen werden, scheinen ihre Hauptaktivität in der Baumkronenregion zu haben (GRUPPE & SCHUBERT 2001) und entziehen sich damit den klassischen Fangmethoden. Viele der besonders gefährdeten Arten sind ausgesprochen xerothermophil und besiedeln bevorzugt waldsteppenartige Biotope. Der Erhalt und die Förderung solcher möglichst reichstrukturierter, offener Gehölze kommt diesen Arten entgegen. Dies gilt in vermehrtem Maße für die besonders stark gefährdeten Ameisenjungfern (Myrmeleontidae) und Schmetterlingshafte (Ascalaphidae).

Hinweise zu einzelnen Arten

Sisyra dalii MCLACHLAN, 1866, Dales Schwammfliege: das bei TRÖGER (1993) gemeldete Vorkommen für Nordbayern wurde widerrufen. (3. Treffen deutschsprachiger Neuropterologen; Tagungsbericht – galathea (Nürnberg). 2. Suppl., 1995, S. 4.) Die Staubhafte (Familie Coniopterygidae) sind so ungenügend bearbeitet, dass mit Ausnahme der drei häufigen Arten *Coniopteryx tineiformis*, *C. pygmaea* und *Semidalis aleyrodiformis* für alle anderen in Bayern sporadisch nachgewiesenen Arten jede genauere Einstufung spekulativ wäre. Allerdings ist nach Tröger (pers. Mitt.) sicher anzunehmen, dass auch die drei Arten *Coniopteryx borealis*, *Conwentzia psociformis* und *Conwentzia pineticola* in Bayern ebenso häufig und ungefährdet sind, wie in den Nachbarländern, daher wer-

den sie hier nicht aufgenommen. Die übrigen Arten werden wegen des Datenmangels in Kategorie „G“ geführt.

Die Gemeine Florfliege (*Chrysoperla carnea* sensu lato) hat sich neuerdings als Konglomerat mehrerer valider Arten erwiesen (HENRY et al., 2002), von denen 3 auch in Bayern nachgewiesen sind: *Chrysoperla carnea* (STEPHENS, 1836) s. str., *Chrysoperla lucasina* (LACROIX, 1912) und *Chrysoperla pallida* HENRY, BROOKS, DUELLI & JOHNSON, 2002. Zur Verbreitung dieser Taxa liegen erste Beobachtungen aus Bayern vor (GRUPPE 2002, TRÖGER 2002), demnach sind *C. carnea* und *C. pallida* sicher nicht gefährdet und über *C. lucasina* ist die Datenlage noch so dürftig, so dass einstweilen nur Kategorie D Verwendung finden kann. Da Netzflüglerdaten aus dem Alpenraum infolge der restriktiven Vergabepolitik von Ausnahme genehmigungen seit mehreren Jahrzehnten nur sehr sporadisch vorliegen, erscheint es uns problematisch, alpine Arten ohne neuere Daten als verschollen (Kategorie 0) einzustufen, können aber nach den Definitionen der Gefährdungskategorien im Falle von *Helicoconis eglini* (seit 1919 keine Neufund) und *Wesmaelius cunctatus* (seit 1949 kein Neufund) nicht anders verfahren. Diese alpinen Arten sind überdies in der Liste mit einem (°) am Artnamen gekennzeichnet.

Literatur

- Neuere Literatur (ab 1990) zur Taxonomie, Verbreitung und Ökologie der Netzflüglerartigen Bayerns und der Nachbargebiete (Auswahl).
- ACHTELIG, M. (1997): Kamelhalsfliegen (Insecta, Raphidioptera) aus der Umgebung von Würzburg. – galathea (Nürnberg), 3. Supplement: 7–10.
- ASPÖCK, H., HÖLZEL, H. & U. ASPÖCK (2001): Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. – Denisia 02. Oberösterreich. Landesmus. Linz, 606 pp. + 6 Abb.
- BROOKS, S.J. & P.C. BARNARD (1990): The green lacewings of the world: a generic review (Neuroptera: Chrysopidae). – Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 59 (2): 117–286.
- DUELLI, P. (1995): Neueste Entwicklungen im *Chrysoperla carnea*-Komplex. – galathea (Nürnberg), 2. Supplement, 1995: 6–7.
- GAGGERMEIER, H. (1991): Zur Verbreitung des Ungefleckten Ameisenlöwen, *Myrmeleon formicarius* L., im Bayerischen Wald. (Neuroptera, Myrmeleonidae). – Der Bayer. Wald 26 (2): 37–39.
- GÜSTEN, R. (1993): Beitrag zur Netzflüglerfauna des Stadt- und Landkreises Bayreuth (Insecta: Neuropteroidea). – Ber. Naturw. Ges. Bayreuth 22: 233–262.
- GRUPPE, A. (1997): Beitrag zur Kenntnis der Raphidiopteren-Fauna Oberbayerns (Neuropteroidea). – NachrBl. bayer. Ent. 46 (1/2): 26–28.
- GRUPPE, A. (1997): Beitrag zur Kenntnis der Planipennia (= Neuroptera) Oberbayerns. – galathea (Nürnberg), 3. Supplement: 7–10.
- GRUPPE, A. (1999): Zum Vorkommen heller und dunkler Individuen von *Hemerobius micans* Olivier, 1792 (Neuroptera: Hemerobiidae). – galathea (Nürnberg), 5. Supplement: 13–17.
- GRUPPE, A. (2002): Verbreitung der Taxa des *Chrysoperla carnea* Komplex [sic!] in Südbayern. – (Neuroptera: Hemerobiidae). – galathea (Nürnberg), 13. Supplement: 15–19.
- GRUPPE, A. & H. SCHUBERT (2001): The spatial distribution and plant specificity of Neuropterida in different forest sites in Southern Germany (Raphidioptera and Neuroptera). – Beitr. Ent. (Keltern) 51 (2): 517–527.
- HACKER, H. (1995): Insektenfauna der Gebirge Bayerns: Aktueller Kenntnisstand und bemerkenswerte Funde aus den ostbayerischen Grenzgebirgen und den bayerischen Alpen. Ergebnisse der Kartierung der Naturwaldreservate Bayerns (Lepidoptera, Trichoptera, Neuropteroidea, Ephemeroptera, Odonata). – Beitr. bayer. Entomofaunistik 1: 199–265.
- HÖLZEL, H. (1995): Was ist unter *Chrysopa prasina* Burmeister, 1839 zu verstehen. – 3. Treffen deutschsprachiger Neuropterologen; Tagungsbericht. – galathea (Nürnberg), 2. Supplement: 3.
- MC EWEN, P., NEW, T.R. & A.E. WHITTINGTON (2001): Lacewings in the crop environment. – Cambridge University Press, 546 S.
- ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT WÜRZBURG (2000): Erfolgskontrollen im NSG „Alzenauer Sande“. – Unveröff. Gutachten i. A. der Regierung von Unterfranken, Würzburg, 70 S. u. Anhänge.
- OHM, P. (1995): Wer oder was ist *Chrysopa abbreviata* Curtis, 1934? – Eine vorläufige Übersicht. – galathea (Nürnberg), 2. Supplement: 4–5.
- PRÖSE, H. (1992): Rote Liste gefährdeter Netzflügler (Neuropteroidea) Bayerns. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 111: 137–139.
- PRÖSE, H. (1995): Kommentierte Artenliste der Netzflügler Bayerns (Insecta: Neuropteroidea). – Beitr. bayer. Entomofaunistik 1: 151–158.
- SAURE, C. (1997): *Nineta gadarramensis* (PICTET, 1865) – eine für Deutschland neue Florfliege. – galathea (Nürnberg), 3. Supplement: 3–6.
- SAURE, C. (2000): *Sialis sordida* KLINGSTEDT, 1932 – eine für Mitteleuropa neue Schlammfliege (Neuroptera, Megaloptera, Sialidae). – NachrBl. Bayer. Ent. 49 (1/2): 37–40.
- SAURE, C. & M. GERSTBERGER (1991): Standardliste und Rote Liste der Neuropteroidea (Netzflügler s. l.) von Berlin. – In: AUHAGEN, A., PLATEN, R. & H. SUKOPP (Hrsg.), Rote Listen gefährdeter Pflanzen und Tiere in Berlin, Schwerpunkt Berlin (West). – Landschaftsentw. und Umweltforsch. Sonderheft, S 6; Schrift.R. FB Landschaftsentw. d. TU Berlin: 237–241.
- SCHUBERT, H. & A. GRUPPE (1999): Netzflügler der Kronenregion – Bemerkenswerte Funde

- und Habitatpräferenzen (Neuropteroidea). – NachrBl. bayer. Ent. 48 (3/4): 91–96.
- RÖHRICHT, W. (1995a): Rote Liste der Netzflügler i. w. S. des Landes Sachsen-Anhalt (1. Fassung, Stand: April 1995). – Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt 18: 25–28.
- RÖHRICHT, W. (1995b): *Myrmeleon* (Morter) *bore* (Tjeder, 1941) in Deutschland. – galathea (Nürnberg), 2. Supplement: 11–13.
- RÖHRICHT, W. & E.J. TRÖGER (1998): Rote Liste der Netzflügler (Neuropteroidea), (Bearbeitungsstand: 1997) unter Mitarbeit von P. OHM. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landsch.pflege und Natursch., Bonn-Bad Godesberg. 55: 231–234.
- THIERRY, D., CLOUPEAU, R., JARRY, M. & M. CANARD (1998): Discrimination of the West-Palaeartic *Chrysoperla* Steinmann species of the *carnea* Stephens group by means of claw morphology (Neuroptera: Chrysopidae). – In: PANELIUS, S.: Neuropterology 1997, Acta Zool. Fennica 209: 255–262.
- TRÖGER, E.J. (1993): Beitrag zur Kenntnis der Netzflügler in Franken. – NachrBl. Bayer. Ent. 42 (3): 33–36.
- TRÖGER, E.J. (1993): Vorläufige Rote Liste gefährdeter Netzflügler (Neuropteroidea) in Baden-Württemberg (Stand Juli 1992). – In: LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ, Hrsg., Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg, Band 1, Karlsruhe, 2. Erg., 2 S.
- TRÖGER, E.J. (1998): Gesamtverzeichnis der Netzflügler (Neuropteroidea) und Rote Liste gefährdeter Arten in Baden-Württemberg. Stand: Juli 1997. – In: KÖPPEL, C., RENNWALD, E. & N. HINNEISEN (Hrsg., 1998): Rote Listen auf CD-ROM. Deutschland, Österreich, Schweiz, Liechtenstein, Südtirol. – Verlag für interaktive Medien, Gagenau.
- TRÖGER, E.J. (2000): *Chrysoperla lucasina* (Lacroix 1912) – Schwesterart der „Gemeinen Florfliege“ *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836) – in Süddeutschland (Neuroptera: Chrysopidae). – Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz N.F. 17 (3): 679–682.
- TRÖGER, E.J. (2002): Netzflügler (Neuropterida) in Franken. – galathea (Nürnberg), 13. Supplement: 37–69.
- TRÖGER, E.J. (2002): Nachtrag zu: „Netzflügler (Neuropterida) in Franken.“ – galathea (Nürnberg), 13. Supplement: 75–76.
- WEINZIHL, A. (1994): Nachweise limnischer Netzflügler aus Niederbayern (Megaloptera, Planipennia). – NachrBl. Bayer. Ent. 43 (1/2): 24–27.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
----------------------------	-------------------	----	----	-----	------	-----

0 Ausgestorben oder verschollen

<i>Helicoconis eglini</i> OHM °	Eglins Staubhaft	–	–	–	0	0
<i>Wesmaelius cunctatus</i> OHM °	Ohms Taghaft	–	–	–	0	0

1 Vom Aussterben bedroht

<i>Chrysopa walkeri</i> MCLACHLAN	Walkers Florfliege	1	–	–	–	2
<i>Libelloides longicornis</i> (LINNAEUS)	Langfühleriger Schmetterlingshaft	1	–	–	–	1
<i>Myrmeleon bore</i> (TJEDER)	Dünen-Ameisenjungfer	–	–	1	–	3

2 Stark gefährdet

<i>Hemerobius handschini</i> TJEDER	Handschins Taghaft	2	–	–	3	D
<i>Hemerobius simulans</i> WALKER	Schmalflügliger Taghaft	–	–	2	2	V
<i>Libelloides coccajus</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER)	Libellen-Schmetterlingshaft	2	–	–	0	2
<i>Nineta inpunctata</i> (REUTER)	Schwärzliche Florfliege	–	2	2	–	G
<i>Sialis nigripes</i> PICTET	Schwarzfüßige Schlammfliege	2	–	2	–	1
<i>Subilla confinis</i> (STEPHENS)	Wipfel-Kamelhalsfliege	2	–	2	–	G
<i>Sympherobius klapaleki</i> ZELENY	Klapaleks Taghaft	2	–	2	–	V
<i>Venustoraphidia nigricollis</i> (ALBARDA)	Schwarzhalssige Kamelhalsfliege	2	–	2	–	V
<i>Wesmaelius mortoni</i> (MCLACHLAN)	Mortons Taghaft	2	2	–	–	3

3 Gefährdet

<i>Chrysopa abbreviata</i> CURTIS	Sandflur-Florfliege	3	–	0	–	V
<i>Chrysopa dorsalis</i> BURMEISTER	Kiefernwald-Florfliege	3	3	3	3	
<i>Euroleon nostras</i> (FOURCROY)	Gefleckte Ameisenjungfer	3	–	2	–	V
<i>Megalomus tortricoides</i> RAMBUR	Wickler-Taghaft	3	3	2	3	G
<i>Micromus lanosus</i> ZELENY	Wolliger Taghaft	3	3	0	3	2
<i>Phaeostigma major</i> (BURMEISTER)	Große Kamelhalsfliege	3	–	3	–	3
<i>Raphidia ophiopsis</i> LINNAEUS	Schlangenköpfige Kamelhalsfliege	3	–	3	–	

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
<i>Sympherobius fuscescens</i> (WALLENGREN)	Dunkler Taghaft	3	3	3	–	V
<i>Sympherobius pygmaeus</i> (RAMBUR)	Zwergiger Taghaft	3	–	3	3	–

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

<i>Aleuropteryx juniperi</i> OHM	Wacholder-Staubhaft	G	–	–	–	3
<i>Chrysopa formosa</i> BRAUER	Schöne Florfliege	G	–	–	G	V
<i>Chrysopa phyllochroma</i> WESMAEL	Blattgrüne Florfliege	G	G	G	–	
<i>Chrysopa viridana</i> SCHNEIDER	Spangrüne Florfliege	–	–	G	–	V
<i>Coniopteryx borealis</i> TJEDER	Nordischer Staubhaft	G	–	G	–	
<i>Coniopteryx esbenpeterseni</i> TJEDER	Esben-Petersens Staubhaft	G	–	G	–	
<i>Conwentzia pineticola</i> ENDERLEIN	Kiefern-Staubhaft	G	–	G	–	
<i>Conwentzia psociformis</i> (CURTIS)	Rindenlaus-Staubhaft	G	–	G	–	
<i>Helicoconis lutea</i> (WALLENGREN)	Gelblicher Staubhaft	G	–	G	–	V
<i>Hemerobius contumax</i> TJEDER	Schwieriger Taghaft	D	–	G	G	V
<i>Psectra diptera</i> (BURMEISTER)	Fliegen-Taghaft	–	–	G	–	3
<i>Wesmaelius ravus</i> (WITCOMBE)	Kiefernwald-Taghaft	–	–	G	–	G

R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

<i>Distoleon tetragrammicus</i> (FABRICIUS)	Langfühlige Ameisenjungfer	R	–	–	–	2
<i>Megalomus hirtus</i> (LINNAEUS) °	Behaarter Taghaft	–	–	–	R	0
<i>Sialis sordida</i> KLINGSTEDT	Nordische Schlammfliege	–	–	R	–	
<i>Wesmaelius fassnidgei</i> KILLINGTON °	Alpiner Taghaft	–	–	–	R	G
<i>Wesmaelius tjederi</i> KIMMINS °	Tjeders Taghaft	–	–	–	R	R

V Arten der Vorwarnliste

<i>Chrysopa commata</i> KIS & UIHELYI	Komma-Florfliege	V	3	V	–	D
<i>Cunctochrysa albolineata</i> (KILLINGTON)	Weißgestreifte Florfliege	V	3	3	3	
<i>Dichochrysa flavifrons</i> (BRAUER)	Gelbstirnige Florfliege	V	–	3	–	
<i>Dichrostigma flavipes</i> (STEIN)	Gelbfüßige Kamelhalsfliege	V	V	2	–	V
<i>Drepanopteryx algida</i> (ERICHSON)	Lärchen-Taghaft	V	V	G	–	V
<i>Hemerobius fenestratus</i> TJEDER	Gefensterter Taghaft	V	V	V	V	
<i>Hemerobius marginatus</i> STEPHENS	Grüner Taghaft	V	3	V	–	V
<i>Hypochrysa elegans</i> (BURMEISTER)	Elegante Florfliege	V	–	–	3	V
<i>Inocellia crassicornis</i> (SCHUMMEL)	Dickhörnige Kamelhalsfliege	V	–	V	–	3
<i>Micromus angulatus</i> STEPHENS	Brauner Taghaft	V	V	V	D	
<i>Micromus paganus</i> (LINNAEUS)	Busch-Taghaft	V	V	0	V	V
<i>Myrmeleon formicarius</i> LINNAEUS	Gewöhnliche Ameisenjungfer	V	V	V	D	V
<i>Nothochrysa capitata</i> (FABRICIUS)	Großköpfige Florfliege	V	V	V	–	V
<i>Nothochrysa fulviceps</i> (STEPHENS)	Rotköpfige Florfliege	V	–	G	3	V
<i>Osmylus fulvicephalus</i> (SCOPOLI)	Europäischer Bachhaft	V	V	V	V	V
<i>Sialis fuliginosa</i> PICTET	Fluß-Schlammfliege	V	V	V	V	
<i>Sympherobius elegans</i> (STEPHENS)	Eleganter Taghaft	V	3	V	–	
<i>Sympherobius pellucidus</i> (WALKER)	Durchscheinender Taghaft	V	3	V	–	V
<i>Wesmaelius concinnus</i> (STEPHENS)	Sandbrauner Taghaft	V	V	V	V	
<i>Wesmaelius malladai</i> (NAVAS)	Malladas Taghaft	V	V	–	V	3

D Daten defizitär

<i>Chrysoperla lucasina</i> LACROIX	Flankenstrich-Florfliege		D	D	D	
<i>Dichochrysa abdominalis</i> BRAUER	Punktierte Florfliege	–	–	D	–	
<i>Hemerobius perelegans</i> STEPHENS °	Vornehmer Taghaft	–	D	–	?	1
<i>Nineta principiae</i> MONTERRAT	Verkannte Florfliege	D	–	–	–	D

° alpin verbreitete Art