

Namen und Verbreitung der *Crocus*-Sippen des Alpenostsaumes. – Jb. Ver. Schutze Alpenpfl. u. Tiere 29 : 35–52.

WULFEN F. X. 1778

In: JACQUIN N. J. *Florae austriacae icones* 5: 47–48 et app. tab. 36 – Vienna.

Die heimische Insektenwelt spielt sowohl im aufbauenden als auch zerstörenden Bestreben auch im Leben der Alpenflora eine zum Teil entscheidende Rolle.

## Interessante heimische Netzflügler

Von Dr. Johann GEPP, Ludwig-Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Graz

Die Insektengruppe „Netzflügler“ umfaßt in Mitteleuropa etwa 130 Arten. Die Netzflügler sind mit Ausnahme der als Larven im Wasser lebenden Schlammfliegen und Schwammfliegen alle landlebend und ernähren sich räuberisch von anderen Insekten.

Durch die räuberische Lebensweise sind sie ein wichtiger Faktor des biologischen Gleichgewichtes. Sie können Massenvermehrungen schädlicher Insekten, speziell von Blattläusen, verhindern.

Die Netzflügler sind vierflügelig, ihre Flügel sind durch ein mehr oder weniger dichtes Adernetz gegliedert (Abb. 1, 3, 5). Systematisch werden die Netzflügler in drei Ordnungen gegliedert, die mit folgenden Gruppen und Artenzahlen in Mitteleuropa vertreten sind (Aspöck & Aspöck, 1969):

Überordnung: NETZFLÜGLER (Neuroptera)	Arten
1. Ordnung: Schlammfliegen (Megaloptera)	3
2. Ordnung: Kamelhalsfliegen (Raphidioidea)	14
3. Ordnung: Echte Netzflügler (Planipennia)	
Familie: Staubhafte (Coniopterygidae)	23
Familie: Bachhafte (Osmyliidae)	1
Familie: Schwammfliegen (Sisyridae)	4
Familie: Blattlauslöwen (Hemerobiidae)	42
Familie: Goldaugen (Chrysopidae)	27
Familie: Fanghafte (Mantispidae)	1
Familie: Ameisenjungfern (Myrmeleonidae)	12
Familie: Schmetterlingshafte (Ascalaphidae)	3
Summe der Arten:	130

Die Larven und Imagines der Kamelhalsfliegen sind schlank und sehr flink, ja sie zählen mit ihrer Schnelligkeit und ihren blitzartigen Reaktionen zu den gewandtesten Insekten. Die erwachsenen Insekten weisen ein stark verlängertes erstes Brustsegment auf, wodurch sie „kamelhaft“ aussehen. Die Weibchen tragen einen langen Legebohrer (Abb. 1). Die Larven machen eine zweijährige Entwicklungszeit durch. Sie leben vornehmlich in Stamm-bereichen verschiedenster Bäume und stellen diversen Kleininsekten nach, die sie durch ihre schlanken Körperformen bis in kleinste Risse und Löcher verfolgen können. Sie sind dadurch vor allem in Obstkulturen nützlich (Aspöck et al., 1974).

### **Die Staubhafte (Coniopterygidae)**

Die Imagines der Staubhafte sind mit weißen Wachscheidungen überdeckt, wovon auch ihr Name zeugt. Sie sind sehr klein (4–10 mm Flügelspannweite), können aber in bestimmten Lebensräumen in sehr großer Zahl auftreten. So ist an verschiedenen Obstbäumen die Art *Semidalis aleyrodiformis* manchmal recht häufig oder an Fichten die Art *Coniopteryx parthenia* (siehe Gepp, 1974). Die Larven, wie die Imagines fallen über kleine Blattläuse und Schildläuse her oder verzehren Insekteneier.

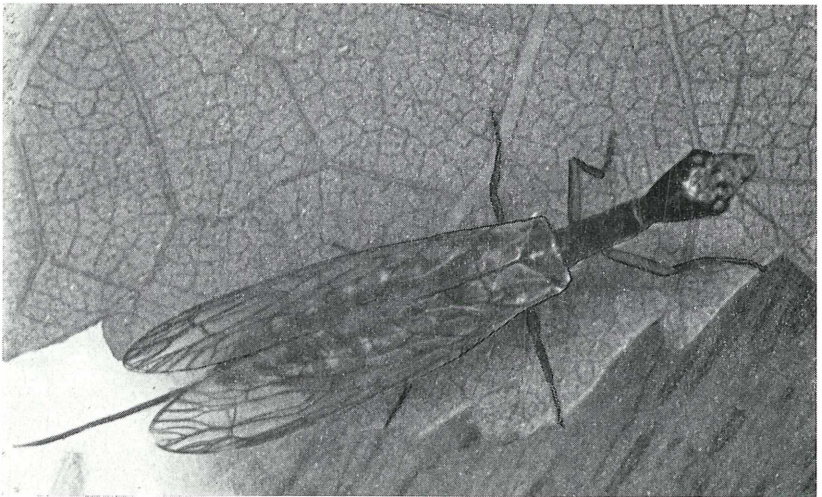


Abb. 1 Eine weibliche Kamelhalsfliege mit einem nadelförmigen Legebohrer und dem verlängerten ersten Brustsegment

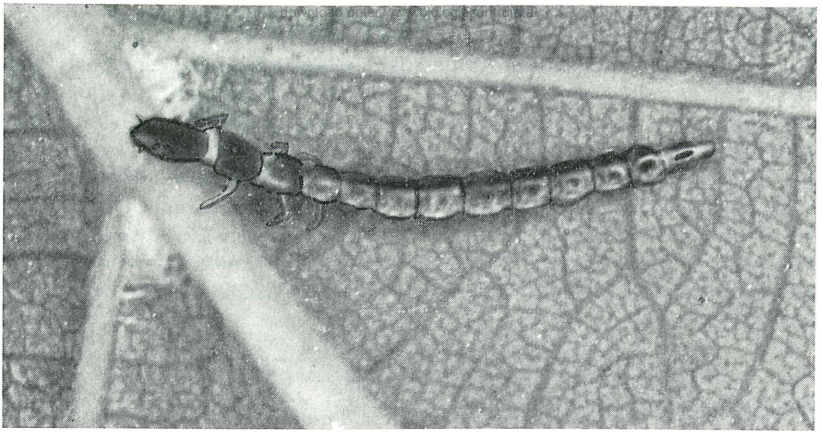


Abb. 2: Eine Kamelhalsfliegenlarve an einem Blatt

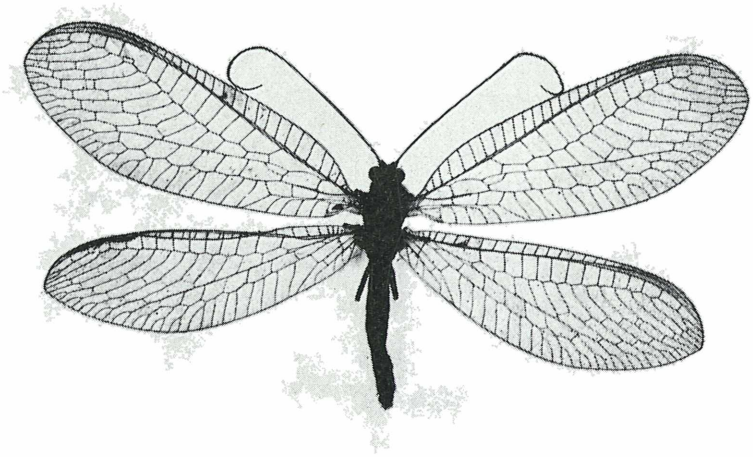


Abb. 3: Ein Goldauge; man beachte die zarte Aderung

Die Imagines sind grazile Tiere mit 20 bis 50 mm Flügelspanne. Flügel und Körper sind meist grün, seltener gelblich braun gefärbt, manche Arten tragen eine schwarze Zeichnung am Kopf. Der bekannteste Vertreter ist die Florfliege (*Anisochrysa carnea*), die wir im Herbst in unseren Wohnungen bei der Suche nach Überwinterungsmöglichkeiten oft in großer Anzahl beobachten können. Die Larven der Goldaugen sind etwa tropfenförmig im Aussehen, meist beborstet und tragen sichelartige Mundwerkzeuge, mit denen sie ihre Beutetiere ergreifen und aussaugen. Sie spritzen die Verdauungssäfte in die Beutetiere und saugen den Nahrungsbrei auf (extraintestinale Verdauung).

Einige Arten sind in landwirtschaftlichen Kulturen als Blattlausvertilger nützlich, so *Chrysopa septempunctata* in Obstkulturen und in verschiedensten Kulturen als häufigste Art *Anisochrysa carnea*. Die Larven einiger Arten haben ein sonderbares Verhalten: sie bedecken sich mit den ausge-

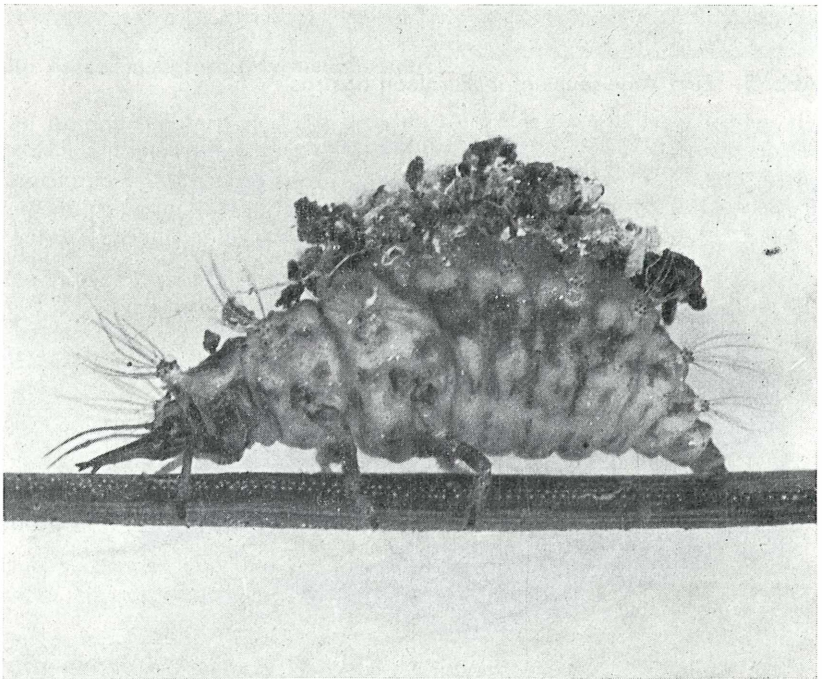


Abb. 4: Eine Goldaugenlarve; die Oberseite der Larve ist mit ausgesaugten Hüllen von Beutetieren getarnt

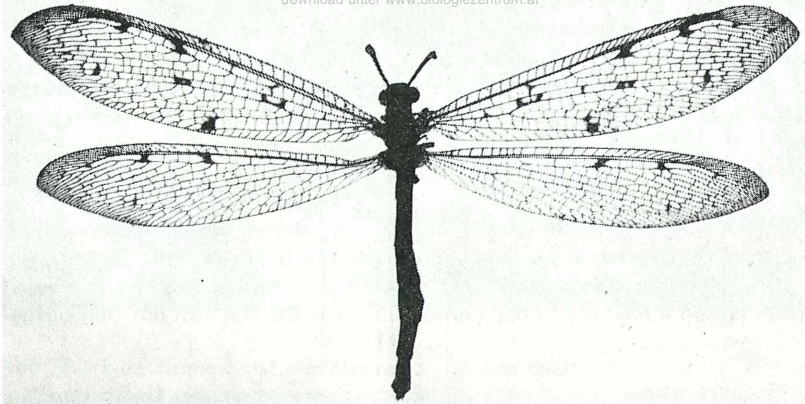


Abb. 5: Eine Ameisenjungfer (*Euroleon nostras*)

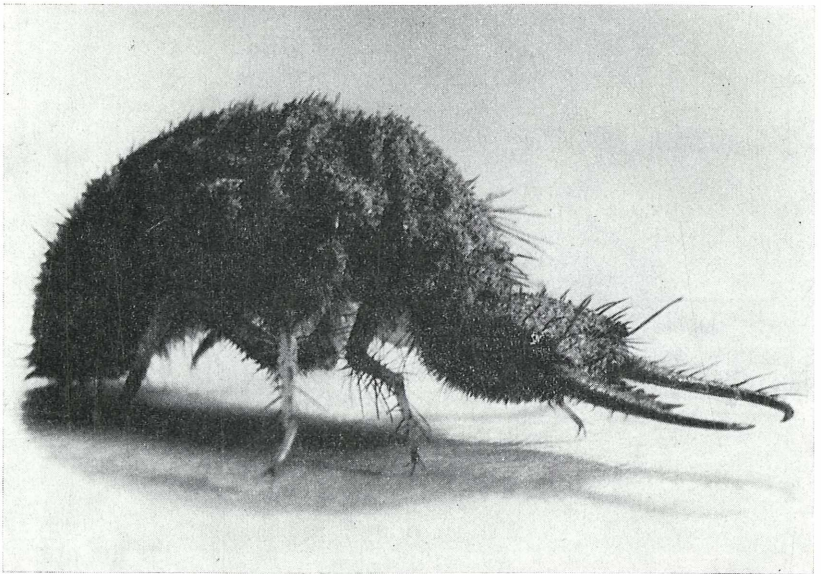


Abb. 6: Ein Ameisenlöwe; sein Körper ist dem Sandleben entsprechend stark beborstet (Photo: H. Elsasser)

saugten Hüllen ihrer Beutetiere (Abb. 4), wodurch sie vor allem eine bessere Tarnung gewährleisten.

### **Die Blattlauslöwen (Hemerobiidae)**

Eine sehr artenreiche Familie, deren Vertreter in den verschiedensten Lebensräumen vorkommen. Die Larven sind ähnlich den der Goldaugen, nur etwas kleiner; auch sie ernähren sich von Blattläusen und anderen Kleininsekten. Auch bei den Blattlauslöwen bedecken sich die Larven einiger Arten mit den Beutetierhüllen. Die Imagines sind durchwegs kleiner als die der Goldaugen (Flügelspannweite: 10—30 mm), meist bräunlich gefärbt und mit gefleckten Flügeln.

Sie sind auf Grund ihrer Häufigkeiten oft als Schädlingsvertilger nützlich. Besonders häufig sind an verschiedenen Laubbäumen die Arten *Hemero-bius humulinus* und *Hemerobius micans* (siehe Gepp, 1974).

### **Die Ameisenjungfern (Myrmeleonidae)**

Die Ameisenjungfern sind die größten Vertreter unserer Netzflügler; sie erreichen Spannweiten von 40—100 mm. Ihre Larven werden Ameisenlöwen genannt, denn sie bauen in sandigem und sonstigem Material trichterförmige Fallgruben, in denen sie hineinstürzende Insekten (oft Ameisen) fangen und mit ihren großen Saugzangen (Abb. 6) aussaugen.

## **Literatur:**

ASPOCK H. & U. ASPOCK, 1969:

Die Neuropteren Mitteleuropas. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz.

ASPOCK H., H. RAUSCH & U. ASPOCK, 1974:

Untersuchungen über die Ökologie der Raphidiopteren Mitteleuropas (Insecta, Neuropteroidea), Z. f. ang. Ent. 76, 1—30.

GEPP J., 1974:

Die Netzflügler (Megaloptera, Raphidioidea, Planipennia) des Kaiserwaldes, südwestlich von Graz (mit einer zoogeographischen Analyse). Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 3 1 11—28.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Alpengarten, Zeitschrift f. Freunde d. Alpenwelt, d. Alpenpflanzen- u. Alpentierwelt, des Alpengartens u. des Alpinums](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [18\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Gepp Johannes

Artikel/Article: [Interessante heimische Netzflügler. 10-15](#)