

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Natur und Kunst**

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

Mit einem Register über diesen und den Ersten Band

**Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August**

**Leipzig, 1791**

XXV. Fortsetzung des vier und zwanzigsten Stücks.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-10096**

## XXV.

Fortsetzung des vier und zwanzigsten  
Stücks.

Die vierte Ordnung der Insekten erkennt man an vier unbedeckten, zarten, nehsförmigen, oder gegitterten Flügeln, die mehrentheils in allerhand Farben schillern. Am Schwanz haben sie oft Häkchen oder Borsten, nie aber einen Stachel. Die Flügel stehen theils gerade in die Höhe, theils sind sie ausgebreitet, theils dachförmig über den Leib gelegt. Die Larve ist mit sechs Füßen versehen, sonst von verschiedener Gestalt. Als Larven leben viele im Wasser von andern Wasserthieren; nach der Verwandlung wohl um das Wasser, doch allezeit im Trocknen, und alsdann nähren sie sich theils von andern Insekten, theils nehmen sie gar keine Nahrung zu sich, sondern begatten sich, und legen ihre Eyer entweder auf das Wasser, oder in den warmen Sand, oder auf die Blätter. Die Puppen sind bey einigen halbvollständig, bey andern unvollständig.

Es gehören dazu die Wassernymphe, oder Wasserjungfer, die Tagfliege, die Wassermotte, oder Frühlingsfliege, die Landlibelle,  
oder



oder Florfliege, <sup>(1)</sup> die Skorpionfliege, die Afterjungfer, deren Larve der Ameisenlöwe ist, u. a. m. —

Die fünfte Ordnung zeichnet sich durch vier starke pergamentartige Flügel aus, die mit wenigen, aber starken Adern durchzogen sind, welche zur Circulation der Säfte dienen, die den Flügel nähren und erhalten. Die vordern sind am Hinterrande mit kleinen, unterwärts gekrümmten Häkchen besetzt, wodurch sie fest in die Hinterflügel eingreifen, und daher zusammen gewachsen scheinen. Ob schon die Flügel so groß nicht sind, als die Flügel der Insekten der vorhergehenden Ordnung, so haben sie doch starke Nerven, welche die Bewegung begünstigen müssen. In Ansehung der Flügel findet sich jedoch bey einigen zu dieser Ordnung gehörigen Geschlechtern eine Ausnahme. So haben z. E. die meisten Arten aus dem Geschlechte der Afterbiene <sup>(2)</sup> gar keine Flügel, und bey den Ameisen haben nur die Männchen und Weibchen Flügel, und die Geschlechtslosen, oder Arbeitsameisen sind ungeflügelt. — Außer den Flügeln unterscheiden sich die Insekten dieser Ordnung noch durch einen Stachel, den die Weibchen und die Geschlechts-

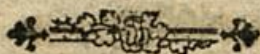
(1) Hemerobius.

(2) Mutilla.

schlechtlosen am Hinterleibe haben, und der bald außerhalb, bald innerhalb des Körpers liegt. Mit diesem stechen einige, und lassen zugleich beim Stich ein Gift in die Wunde fließen. Nur diejenigen können eigentlich damit verletzen, die einen verborgenen Stachel führen, als Bienen, Wespen, u. d. gl. Die Weibchen legen ihre Eyer damit bald in die Pflanzen, bald ins Holz, bald in besondere Zellen, bald in den Leib lebendiger Thiere. Die Larven sind verschiedentlich gebildet, theils wie die Raupen mit 20 Füßen, theils wie die Maden, ohne Füße. Die Puppe ist unvollständig, und in ein besonderes Gehäuse versteckt. Das vollkommene Insekt hat am Maule starke Kinnbacken, bisweilen auch noch eine Saugzunge. Zwischen den großen Augen finden sich überall noch drey Nebenaugen, und die Füße haben jederzeit fünf Fußblätter. Verschiedene Insekten dieser Ordnung leben einzeln für sich, andere bilden gewisse Republiken, worinn das weibliche Geschlecht gleichsam die Oberherrschaft hat.

Zu den Geschlechtern dieser Ordnung gehören die Gallwespe, die Blattwespe, die Sägenfliege, oder Holzwespe, die Schlupfwespe, der Raupentödter, die Goldwespe, (3) die

(3) Chrysis.

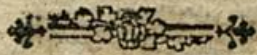


die Wespe, die Biene, die Antise, und die Austerbiene. —

Die Insekten der sechsten Ordnung haben nur zwey Flügel, und hinter jedem Flügel an der Brust ein einzelnes keulenförmiges Kölbchen, oder Balancirstange, welche meist noch mit einer kleinen Schuppe bedeckt, deren Nutzen aber noch unbestimmt ist. Die Schaaflaus, (4) die doch wegen ihrer ganzen übrigen Beschaffenheit mit hieher gehört, macht eine Ausnahme, denn sie hat gar keine Flügel. — Die meisten Weibchen legen Eyer; einige gebähren lebendige Junge, und die Lausfliege solche, die sich schon zur Puppe verwandelt haben. (5) Die Larve dieser Insekten ist so, wie der Ort, wo sie sich nähren und erwachsen, sehr verschieden; meist ist sie eine Made, die mehrentheils an faullichten, unreinen Orten lebt. Die meisten häuten sich nicht, sondern schrumpfen nach einiger Zeit zusammen, und verhärten zu einer braunen cylindrischen (eingesperrten) Puppe. Das vollkommene Insekt hat bey einigen Geschlechtern einen spitzigen harten Saugstachel, der bald in einer Scheide steckt, bald zur Seite zwey Trehsitzen hat; bald einen weichen biegsamen Rüssel, bey  
noch

(4) Hippobosca Ovina.

(5) s. das XVII. St. Not. 4.



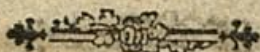
noch andern gar keinen Mund, u. s. w. Kinn-  
laden fehlen ganz. Die neßförmigen Augen  
sind groß und die meisten (die Mücke und Laus-  
fliege ausgenommen,) haben noch drey Neben-  
augen.

Es gehören in diese Ordnung die Brem-  
sen, Schnaken, Fliegen, Mücken, Vieß-  
bremen, Stechfliegen, Raubfliegen, Laus-  
fliegen, u. a. m.

Die Insekten der siebenten und letzten  
Ordnung endlich, deren unterscheidendes Merk-  
mal der Mangel der Flügel ist, sind in Rück-  
sicht der Größe, Bildung, Aufenthalt, Nah-  
rung, Fresswerkzeuge, Anzahl und Länge der  
Füße, der Augen, u. s. w. sehr verschieden. Daß  
sie, den Floh ausgenommen, sich nicht verwan-  
deln, habe ich schon oben bemerkt. Die mehresten  
legen Eyer, einige gebähren auch lebendige Junge.  
Die meisten nähren sich von Insekten, Thieren  
und dem Menschen selbst.

Es gehören dahin die Laus, eins der weit-  
läufigsten aller Thiergeschlechter, die Holz-  
laus, der Floh, die Milbe, (6) die Afters-  
spinne,

(6) Acarus. Ein weitläufiges Geschlecht, von  
zahlreichen Gattungen, die sich theils wie  
die Läuse, auf andern Thieren, theils auch  
in alten Milchgeschirren, an Bierfässern,  
auf

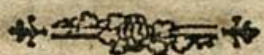


spinne, (7) die Spinne, der Skorpion, der Krebs, der Riesfuß, oder Schildfloh, Kellersel, Affel, oder Skolopender, Vielfuß, ic. von denen fast insgesammt schon in den vorhergehenden Stücken etwas zu ihrer Naturgeschichte gehöriges, mit bemerkt worden ist.

Zur vollkommenen Kenntniß der Insekten wird erfordert, daß man jedes Insekt, wo möglich, als Larve, Puppe, und vollkommenes Insekt aufbewahrt. Wer sich mit Sammeln derselben beschäftigen will, der kann dazu in Erxlebens Anweisung, Insekten zu sammeln, welche im Hannov. Magazin 1765. 30stes und 40stes St. S. 609 und in A. C. Kühns Anweisung Insekten zu sammeln, Eisenach 1773. 8. nähere Anleitung und Unterricht finden. — So viel von den Insekten.

auf Pilzen, im Mehl, Käserinden, rohen Schinken, u. s. w. finden. Die Käsemilbe oder Miete, (*Acarus Siro*) wird nur mit 3 Paar Füßen gebohren, und das 4te wächst erst nachher dazu.

(7) Phalangium. Der sogenannte Weberknecht (*Phalangium Opilio*) mit den langen Beinen geht seinen Geschäften des Nachts nach. Die ausgerissenen Beine zeigen noch Stundenlang Lebenskraft und Bewegung. Die Augen sitzen dem Thiere zwischen den Schultern.



## XXVI.

Was für eine große Menge Wasser der  
Dunstkreis aus den Meeren, Flüssen,  
Gewächsen, u. s. w. erhält.

**D**aß die Ausdünstung im Sommer stärker  
als im Winter, und bey trockenem Wet-  
ter stärker, als bey feuchtem sey, ist durch un-  
zählige Beobachtungen eben so sehr außer Zwei-  
fel gesetzt, als es ausgemacht ist, daß selbst zu  
der Zeit, wenn uns die Luft am reinsten und tro-  
ckensien scheint, sie dennoch eine beträchtliche  
Menge Wasser enthält, daß die Wasser so wohl  
im Sommer als Winter häufig ausdünsten, und  
als es durch Versuche außer Zweifel gesetzt ist,  
daß die Menge der Ausdünstung, die sich in die  
Luft erhebt, in den heißen Tagen viel stärker,  
als in den kalten ist, und daß, ob wir es gleich  
durch unsre Sinne nicht merken, an einem schönen  
Sommertage mehr wässerige Theile in der Luft  
enthalten sind, als mitten im Winter, denn die  
Luft trägt um so mehrere Dünste, und hält sie um  
so mächtiger an, je wärmer sie ist.

Auch das, in Eis verwandelte Wasser, dün-  
stet noch aus, und je größer die Kälte ist, desto  
beträchtlicher ist die Ausdünstung der Flüssigkei-