



## Eine noch wenig bekannte Insekten-Ordnung: die Proturen.

Von Dr. Anton Krausse, Eberswalde.

Es ist merkwürdig, daß unseren zahlreichen Entomologen eine Insektengruppe, deren Vertreter zwar ziemlich klein sind, doch zuweilen in großen Mengen auftreten, so lange hat entgehen können, nämlich die Proturen, eine Insektenordnung, deren erster Vertreter erst 1907 entdeckt resp. beschrieben wurde, und zwar in Italien durch Silvestri, Acerentomon Doderoi, ein Tier, das ich auch auf Sardinien auffand, und zwar an manchen Lokalitäten in großer Anzahl, so bei Sorogno am Gennargentuberge. Schon 1908 wurden von Berlese für Italien 10 Arten dieser neuen Ordnung der Protura oder Myrinentomata beschrieben. Von Deutschland kannte man nach Prell bis 1913 erst 4 Arten (*Eosentomon germanicum* Prell, *Eosentomon transitorium* Berl., *Acerentomon Doderoi* Silv. und *Acerentulus* (? *tiarneus* Berl.). Vielen Entomologen dürften diese Tiere in natura noch unbekannt sein, obschon z. B. die in Deutschland häufigste Art, wie Prell mitteilt, „an manchen Orten (z. B. in der Umgebung von Dresden) an ihr zusagenden Stellen so zahlreich vertreten ist, daß sie an Volksdichte alle mit ihr gemeinsam vorkommenden kleineren Arthropoden (Collembolen, Milben) weit übertrifft“ (es handelt sich um *Eosentomon transitorium* Berl.). Für die Provinz Brandenburg (Eberswalde) konnte ich die Proturen 1915 nachweisen; die eine der hier gefundenen Arten ist anscheinend *Eosentomon germanicum* Prell (das seinerseits vielleicht als Rasse von *E. Ribagai* Berl. aufzufassen ist), die zweite ebenda gefundene Art ist ein *Acerentulus*, vermutlich dieselbe Art (? *tiarneus* Berl.), die bei München gefunden wurde. Es bietet sich also hier dem Insektenfreunde von neuem wieder „ein weites Feld“ der Forschung. Die Literatur ist noch leicht zu übersehen, ich

## 174 Eine noch wenig bekannte Insekten-Ordnung.

verweise außer auf die Arbeiten der italienischen Forscher (Berleses Monografia) besonders auf die schönen Arbeiten von Dr. H. Prell, in dessen Abhandlung „Das Chitinskelett von Eosentomon“, Zoologica, Heft 64, Stuttgart 1913, die Literatur über die Protura ausführlich zitiert ist. — Über die systematische Stellung der Proturen sind die mannigfachsten Ansichten geäußert worden. Die mit rudimentären Extremitäten an den vorderen Abdominalsegmenten versehenen Tiere sind indes ohne Zweifel zu den Insekten (Hexapoden) zu rechnen. Ihre Vorderbeine stellen Fangklauen dar (ähnlich wie bei den Gottesanbeterinnen). Besonders beachtenswert ist, daß bei den jüngsten Larvenstadien nur 9 Abdominalsegmente vorhanden sind und erst postembryonal nach und nach 3 weitere Segmente hinzugefügt werden; die Proturen werden deshalb als Anamerentoma den übrigen Insekten (Holomerentoma) gegenübergestellt. Man teilt die Proturen in zwei Familien, die eine besitzt Tracheen (Eosentomiden), die andere nicht (Acerentomiden). -- Sie finden sich an feuchten Stellen zwischen zerfallenden Pflanzenresten, in der Erde, unter modernder Rinde (besonders von Kiefern); sehr leicht erhält man sie bei Anwendung des von mir konstruierten Ausleseapparates (v. Centralbl. f. Bakt., Parasitenkunde u. Inf.-Krankh., II. Abt., Bd. 44, N. 17/23, 1915; Hexapostol. Not. I., Arch. f. Naturg., Abt. A, 5. Heft, 1915; Entom. Mitteil. Bd. 4, Nr. 10/12, 1915). Ohne Schwierigkeit wird man sie schnell finden, wenn man tief eingebettete Steine umwendet und die Unterseite sorgfältig absucht. Sie zeigen, wie die meisten subterrane lebenden Insekten, jene blaßgelbe Färbung. In Wasser lassen sie sich längere Zeit lebend erhalten.



### Zugentgleisung durch Raupen.

Auf der Insel Rügen soll infolge der in den ausgedehnten Waldungen herrschenden großen Raupenplage, so schreibt die „Entomol. Zeitschrift“, eine Zugentgleisung verursacht worden sein. Ganze Haufen von Raupen sollen an den Baumstämmen, auf den Wegen und an den Schienen der den Wald durchquerenden Kleinbahn gesessen haben, so daß infolge der Glätte, die die zerquetschten Raupen bewirkten, die Lokomotive und der Packwagen aus den Schienen sprang. Die Art der Raupen wird leider nicht genannt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Kranner\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [1919](#)

Autor(en)/Author(s): Krausse Anton

Artikel/Article: [Eine noch wenig bekannte Insekten-Ordnung: die Proturen. 173-174](#)