

Im Töbstockschongebiet gesammelte Insekten aus den Ordnungen Plecoptera, Neuroptera und Trichoptera

Von Dr. F. Ris, Rheinau.

Die folgende Zusammenstellung fällt nicht in den Rahmen der von der Heimatschutzkommission angeregten Durchforschung des Schongebietes, umfaßt jedoch Insektengruppen, die nur wenigen Sammlern näher bekannt sind; ich bin daher dem Wunsche von Herrn Dr. Brun gerne gefolgt und habe aus meiner Sammlung ausgezogen, was hierher gehört. Die Exkursionen, über die hier berichtet wird, sind unter einer bestimmten Fragestellung seinerzeit unternommen worden: lassen sich in der Fauna, speziell der Gewässer, Eigentümlichkeiten nachweisen, die mit dem Umstände zusammenhängen könnten, daß die fragliche Gegend bei der letzten Vereisung des Alpenvorlandes (Würm-Eiszeit) vom Eise nicht bedeckt war? Die Frage blieb ungelöst, sie sei aber weiter gestellt! Ich war fünfmal im Töbstockgebiet: 5. Juni 1904, 28. Mai 1905, 10. Juni 1906, 6. Oktober 1907 und im Mai (Tagesdatum nicht notiert) 1911. Der Ausgangspunkt war jedesmal Steg-Fischental, der Endpunkt Wald, einmal Gibswil; zweimal war ich auf dem Schnebelhorn, einmal auf der Scheidegg; nur die drei ersten Exkursionen wurden mit voller Aufmerksamkeit durchgeführt; die Oktoberwanderung war etwas vernebelt und enthüllte die tiefe Einsamkeit jener entlegenen Waldgegend zu so später Zeit; beim letzten Besuch 1911 galt es mehr, die Gegend einem Freunde zu zeigen, als ernstlich zu sammeln. Leider habe ich damals, in unberechtigtem Vertrauen auf das Gedächtnis, Exkursionstagebücher noch nicht geführt; doch sind die Daten ganz zuverlässig, da alle Insekten sogleich nach der Präparation bezettelt wurden. Die angefangene Untersuchung wurde abgebrochen, da ich für eine lange Reihe von Jahren der Feld-Entomologie zu entsagen und die verfügbare Zeit der Schreibtisch-Entomologie zu widmen hatte; später wurde dann der Anschluß an die alten Bestrebungen nicht recht wiedergefunden und dabei wird es wohl bleiben, so daß es berechtigt

erscheint, das vorhandene, so unvollständig es ist, bekannt zu geben.

Fast alles ist auf der Strecke von der hintern Stierweid zur Töbtscheide und von da längs der vordern Töb bis zur Kantonsgrenze gesammelt; daselbst gab es, etwas vor P. 876 m, am Bach eine kleine Lichtung, die ein alter Abdruck von Bl. 230 (von 1883) noch angibt, die aber auf neueren Abdrücken fehlt; dort war eine besonders günstige Stelle. Über die Kantonsgrenze hinaus wurde der Bach bald so schlecht gangbar, daß er nicht weiter verfolgt wurde; einiges wenige wurde auch an der hintern Töb gesammelt. Die ganz genauen Stellen aber sind leider nicht notiert.

Das Hauptinteresse war auf die Trichopteren und die Plecopteren gerichtet. Libellen wurden keine gesehen, doch ist es nicht wahrscheinlich, daß sie dem Gebiet gänzlich fehlen. Ephemeriden (Eintagsfliegen) kenne ich leider nicht. Von den Neuropteren (im engeren Sinne) wurden nur wenige Hemerobier mehr im Vorbeigehen mitgenommen. Das Verzeichnis enthält also nicht nur zeitliche, sondern auch systematische Lücken. Die Individuenzahlen werden im allgemeinen nicht genannt; es würde dadurch ein falsches Bild entstehen, da gerade von häufigen Tieren zum Teil nur wenige Belegexemplare mitgenommen wurden.

Ordnung Plecoptera (Perliden, Steinfliegen).

Perla cephalotes Curt. 1 ♀ Vord. Töb, 5. 6. 04, sehr kleines Stück von 45 mm Spannweite. Die Vermutung scheint berechtigt, daß im Gebiete das ♂ der vollgeflügelten Form angehören wird.

Perla maxima Scop. 1 ♂, 2 ♀ Vord. Töb 5. 6. 04. Die im Alpenvorland gewöhnliche Form mit kleinerem aber vollgeflügeltem ♂.

Perla marginata Panz. 1 ♂, 3 ♀ Vord. Töb 5. 6. 04.

Perlodes intricata Pict. (forma). Vord. Töb 5. 6. 04 3 ♀, 10. 6. 06 4 ♀, Mai 1911 2 ♂. Dies ist eines der interessantesten Objekte der kleinen Fauna. — Die Frage der um *Perlodes microcephala* Pict. und *Perlodes intricata* Pict. gruppierten Formen ist durchaus nicht gelöst, auch nicht durch die Klapalek'schen Bearbeitungen, die neuern Datums sind. Für das Gebiet der Schweiz läßt sich heute nach dem mir vorliegenden, teilweise reichen Material etwa folgendes aufstellen:

Die Flüsse des Tieflandes bewohnt eine Form, auf welche die Beschreibung der *P. microcephala* von Pictet und den spätern schweizerischen Autoren (Meyer-Dür, Schoch, Ris) gut paßt.

An der Limmat bei Zürich bis Dietikon, an der Glatt von Örlikon bis Opfikon, am Rhein bei Rheinau ist sie als Frühlingstier in manchen Jahrgängen sehr zahlreich zu finden; ihre ♂ scheinen an diesen Stellen ausnahmslos kurzflügelig zu sein, mit nur 3—4 mm langen Flügelstummeln; unter vielen Hunderten wurde nie ein vollgeflügeltes oder ein Uebergangsstück gefunden. Am Rhein bei und in der Stadt Basel findet sich eine *Perlodes*, die in allen Stücken dasselbe Tier ist; die ♂ sind z. T. ebenfalls kurzflügelig, z. T. aber vollgeflügelt; die vollgeflügelten ♂, die ich Herrn Dr. Neeracher und dem verstorbenen E. Liniger verdanke, zeigen keinerlei Neigung zu Verkürzung der Flügel; die kurzflügeligen ♂, die man nach Neeracher in Basel nur sehr spärlich findet, stimmen nach dessen Beschreibung mit den ♂ aus Rheinau völlig überein. Wenn Klapalek (Südwasserfauna Deutschlands, Collections Selys und anderswo), *microcephala* mit vollgeflügeltem ♂, *dispar* Ramb. mit kurzflügeligem ♂ als getrennte Arten aufstellt, so trifft eine solche Scheidung für schweizerisches Material sicher nicht zu, sowenig wie die Scheidung der *Perla cephalotes* in zwei Arten (kurzflügelige ♂ *cephalotes*, vollflügelige *baetica* Ramb.) durch denselben Autor. Schweizerisches Material unterscheidet sich nur durch die ♂-Form; alle andern angegebenen Unterschiede sind nicht stichhaltig.

In den Hochalpen findet man an zahlreichen Stellen eine *Perlodes*, auf welche die Beschreibung der *Perlodes intricata* Pict. gut paßt; es ist die *intricata* auch der spätern schweizerischen Autoren (Meyer-Dür, Schoch, Ris). Reiches Material zusammenzubringen ist nicht leicht; die Art fliegt früh, folgt offenbar dem Alpenfrühling auf dem Fuße, tritt also mit diesem zu recht verschiedenen Zeiten auf, je nach dem Jahrgang, und zwar zu Zeiten, welche der Sammler aus seinem Wohnsitz im Tiefland nicht beurteilen kann; da ihre Flugzeit offenbar sehr kurz ist, besteht also die beste Aussicht, zu früh oder zu spät zu kommen und ziemlich leer auszugehen. Ich habe diese Form ein einziges Mal in beliebigen Mengen sammeln können, am 31. 7. 1909, wo sie am Lago Bianco auf dem Berninapß (2220 m) massenhaft unter Steinen vorkam. Vereinzelte Stücke liegen von einer ganzen Reihe von Stellen aus den Alpen vom Wallis bis zum Engadin vor. Diese inneralpinen *intricata* sind alle ausgezeichnet durch die sehr dunkle Gesamtfärbung, die im Leben die Tiere mit zusammengefalteten Flügeln fast schwarz erscheinen läßt; auch gespannt sind frische Stücke noch sehr dunkel, mit noch tiefer verdunkeltem Costalstreif; ältere Sammlungsexemplare verblassen aber bis fast zur Färbung der ziemlich lichtgrauen *microcephala*. Die Maße und Proportionen des Prothorax und besonders des Kopfes beider Geschlechter sind weitgehend va-

riabel, und zwar innerhalb sicher zusammengehöriger Reihen gleichen Ursprungs. Doch wird der kleine Kopf schweizerischer *microcephala* nicht erreicht. Alle ♂ dieser Form, die ich gesehen, sind vollgeflügelt. Es ist aber zu sagen, daß über die hochalpinen Perlodes die Akten nicht geschlossen sind: das Material ist zu einer kritischen Untersuchung ungenügend; u. a. hat Klapalek nach zwei ♀ aus einer Serie von *Silvaplana* (Standfuß Juli 03) eine besondere Art, *P. macrura* beschrieben; ihre Berechtigung erscheint mir zweifelhaft; der größere Rest dieser Serie, den ich besitze, muß erst mit dem übrigen verwandten Material verglichen werden, ehe man wird entscheiden können.

Unbeschrieben ist bis heute eine Form des Voralpenlandes, die der inneralpinen *intricata* nahe steht, aber nicht mit ihr identisch ist: sie ist größer, unter ihren ♀ finden sich die weitaus größten schweizerischen Perlodes überhaupt; der Kopf ist im Durchschnitt noch etwas größer als bei inneralpinen *intricata*, ebenso variabel. Die Färbung ist viel lichter, lebende Tiere sind lichtgrau bis mäßig dunkel braungrau; bei ältern Sammlungsexemplaren schwindet dieser Unterschied. Die ♀ dieser Form von der vordern Töß sind sehr charakteristisch; sie stammen teils von der in der Einleitung erwähnten Lichtung bei 876 m, teils von weiter unten am Bach aus einer Herde von *Petasites*-Blättern; leider wurden hier nur zwei kümmerliche ♂ gefunden, die sich durch kleinen Kopf und damit weitgehende Annäherung an *microcephala* auszeichnen, aber doch zu den ♀ gehören dürften. Einige wenige Exemplare stammen von Pottersalp im Kt. Appenzell (2 ♀ 20. 6. 1914), eine sehr große Serie aus dem oberen Toggenburg, wo ich ♂ und ♀ in Menge an der Thur innerhalb der Ortschaft Alt St. Johann (29. 5. 1915) sammeln konnte, nachdem etwas tiefer unten, oberhalb Stein, sich die ersten spärlichen Vorläufer an Wehrsteinen der Straße gezeigt hatten. Auf andern Voralpen-Exkursionen, wo ich diese Form suchte, war ich vom Glück nicht begünstigt. — Fast oder völlig dasselbe Tier kommt im Schweizer Jura vor, wie eine kleine Reihe, leider nur ♀, von der Schlucht le Pichoux bei Münster (5. 6. 1900) beweist; dies waren die ersten Stücke, die ich selbst antraf; Mac Lachlan hatte 1898 ein ♀ in der Vallée de Joux gefangen und wußte damals so wenig wie ich, wo dieses Unikum einzureihen sei. — Eine kritische Beschreibung dieser Form soll jetzt und hier nicht gegeben, sondern sie einstweilen unter *intricata* eingereiht werden. Einen Uebergang in der Richtung auf die *microcephala* des Tieflandes bildet sie nicht, sicher nicht nach der reichen Toggenburger Serie, neben welcher und den ihr gleichen ♀ aus dem Tößtal die zwei dort gefundenen etwas verkümmerten ♂ wohl nicht viel beweisen. — Auch für

diese Form gilt das für die inneralpine intricata gesagte: der Sammler, der in der kritischen Jahreszeit nur etwa einmal im Jahr ausreisen kann, hat die beste Aussicht, daneben zu kommen.

Chloroperla grammatica Scop. Vord. Töb 5. 6. 04 und 10. 6. 06.

Isopteryx torrentium Pict. Vord. Töb 5. 6. 04 und 10. 6. 06.

Capnia atra Morton. Vord. Töb 3 ♀ 28. 5. 05 u. 3 ♀ Mai 11.

Capnioneura nemuroides Ris. Vord. Töb 5. 6. 04, 28. 5. 05, 10. 6. 06 u. Mai 1911, zu letztem Datum noch nicht ausgefärbt und meist unter Steinen; ausgefärbte Stücke der früheren Jahrgänge auf Gebüsch. Diese Art und Gattung wurde im Töbthal entdeckt und von dort zuerst beschrieben. Ich traf sie außerdem noch an der Urnäsch nicht weit unterhalb Roßfall (20. 6. 1914) in ähnlichen Verhältnissen auf Gebüsch. Sonst ist sie nur noch in einem bisher einzigen Expl. in Rheinpreußen gefunden.

Taeniopteryx Risi Morton. Recht häufig Vord. Töb 5. 6. 04, 28. 5. 05 und 10. 6. 06: eine Art der klaren und kühlen Wald-bäche.

Rhabdiopteryx neglecta Albarda. 2 ♀ Töbthal Mai 1911, leider die genaue Stelle nicht mehr erinnerlich; eine Art, die in den Alpen und Voralpen dem schmelzenden Schnee im Frühling bald nachfolgt.

Leuctra albida Kempny. Töbthal 6. 10. 07.

L. Klapaleki Kempny. Töbthal 6. 10. 07.

L. Braueri Kempny. Töbthal 6. 10. 07.

L. prima Kempny. Töbthal Mai 1911.

L. Rosinae Kempny. Vord. Töb 5. 6. 04, 10. 6. 06 und Mai 1911.

L. hippopus Kempny. Vord. Töb 5. 6. 04, 28. 5. 05.

L. inermis Kempny. Vord. Töb 5. 6. 04, 28. 5. 05, 10. 6. 06 und Mai 1911.

Hier ist zum erstenmal schweizerisches Material der Gattung *Leuctra* nach den ausgezeichneten Beschreibungen des verstorbenen Dr. Peter Kempny aufgezählt. Alle hier verzeichneten Arten wurden nach in Kalilauge mazerierten und in Kanadabalsam eingeschlossenen Stücken bestimmt.

Protonemura lateralis (Pict.) Gerst. ♂ Vord. Töb 28. 5. 05 und sehr wahrscheinlich zugehöriges ♀ 10. 6. 06 und Mai 1911.

P. intricata Ris. 1 ♀ Vord. Töb 10. 6. 06.

P. praecox Mort. 1 ♀ Vord. Töb 10. 6. 06.

P. nitida (Pict.) Ris. 1 ♂, 2 ♀ Töbthal 6. 10. 07.

Amphinemura triangularis Ris. ♀ Vord. Töb 10. 6. 06.

A. cinerea (Oliv.) Morton. ♂♀ Vord. Töb 10. 6. 06.

Nemura marginata (Pict.) Ris. ♂♀ Vord. Töb 5. 6. 04 und 10. 6. 06, sehr große Serie; die verbreitetste und häufigste *Nemura* im Gebiet.

N. obtusa Ris. 2 ♂, 3 ♀ Vord. Töb 10. 6. 06.

Nemurella inconspicua (Pict.) Morton. ♂♀ Vord. Töb 10. 6. 06.

Alle hier eingereihten Arten der Nemura-Reihe sind nach mazerierten Kanadabalsampräparaten bestimmt.

Ordnung Neuroptera (Netzflügler).

F a m. *Hemerobiidae* (Blattlauslöwen).

Hemerobius pini Steph. 2 ♀ Vord. Töb 5. 6. 04; 1 ♂, 6 ♀ Töb 10. 6. 06; 1 ♀ Schnebelhorn 12. 7. 1920 (Alfr. Nägeli).

H. limbatellus Zetterst. Vord. Töb 1 ♀ 5. 6. 04, 1 ♀ 28. 5. 05.

H. humuli L. 1 ♀ Strahlegg 29. 5. 1920 (A. Nägeli).

H. orotypus Walengr. 1 ♀ Vord. Töb 5. 6. 04.

H. micans Fabr. 1 ♂, 1 ♀, Vord. Töb 5. 6. 04.

Ordnung Trichoptera (Köcherfliegen).

Rhyacophila aurata Brauer. 1 ♂ Vord. Töb 5. 6. 04; 1 ♂, 6 ♀ Töb 10. 6. 07. Die Funde bezeugen ein Vorkommen dieser Art in doppelter Generation (wie *vulgaris*), was aus meinem frühern Material nicht ersichtlich war.

Rh. vulgaris Pict. 2 ♀ Töb 10. 6. 06.

Rh. tristis Pict. Vord. Töb 5. 6. 04.

Rh. hirticornis Mac Lachl. 2 ♂ Töb 10. 6. 06.

Philopotamus ludificatus Mac Lachl. Vord. Töb 5. 6. 04, 28. 5. 05 und 10. 6. 06.

Tinodes Zelleri Mac Lachl. 15 ♂ Vord. Töb 5. 6. 04. Diese Art ist aus der Schweiz sonst nur aus dem Nicolaital im Wallis bekannt. Sie ist eine der für unser Gebiet charakteristischen Arten: an mehreren Stellen, wo über Nagelfluhfelsen ein wenig Wasser lief, fanden sich die mit feinem Sinterschlamm bedeckten gewundenen Tunnels der Larve in Menge zusammen mit den reichlich fliegenden Imagines; zu dem Bilde gehörte auch die an solchen Stellen besonders schön gedeihende *Saxifraga mutata*.

Tinodes dives Pict. ♂♀ Töb 10. 6. 06.

Beraea pullata Curt. ♂♀ Vord. Töb 5. 6. 04 und 10. 6. 06.

Odontocerum albicorne Scop. 1 ♂ Töb 10. 6. 07.

Stenophylax nigricornis Pict. ♂♀ 10. 6. 06 in größerer Anzahl an einer Quelle ganz nahe dem Gipfel des Schnebelhorns in der Weide am Südhang: also nahezu am höchsten Punkt des Kantons Zürich. Die nicht häufige Art findet man auch nahe unsern tiefsten Lagen ziemlich zahlreich an einer kalten Quelle beim Radhof-Marthalen.

Parachiona picicornis Pict. ♂♀ Vord. Töb 5. 6. 04, 28. 5. 05 u. 10. 6. 06.

Das Verzeichnis der Perliden dürfte der Vollständigkeit ziemlich nahe kommen. Die Hauptmenge umfaßt die Frühlingstiere; Hochsommertiere gibt es bei unsern Perliden nicht, so daß das Fehlen von Exkursionen zu dieser Zeit ohne Belang ist; die Spätherbsttiere sind durch die überhaupt zu erwartenden Formen vertreten.

Sehr klein ist die Reihe der Trichopteren (Schweiz 250—260 Arten); aber auch diese dürfte nicht mehr auf erhebliche Erweiterung rechnen. Die tiefbeschatteten Talbäche sind sehr starken und plötzlichen Schwankungen der Wassermenge ausgesetzt, dürften zeit- und streckenweise auch völlig austrocknen bis auf die tiefern Kolke; ferner ist ihr Grund grobes Nagelfluhgeröll: so können sich nur widerstandsfähigere Arten halten, d. h. solche die mit dem Geröllgrund vorliebnehmen und Trockenzeiten in den Kolken überstehen können, d. h. bei einer Wasserbeschaffenheit, die an Sauerstoffgehalt hinter dem Zustande erheblich zurückstehen dürfte, den die Larven genießen, so lange der Bach läuft. Quellen und Gehängesümpfe sind im begangenen Gebiet spärlich und teilweise so tief beschattet, daß sie keine Trichopteren und von Perliden nur *Nemura marginata* bergen; hier macht sich der lebensfeindliche Einfluß des geschlossenen Buchen- und Tannenwaldes geltend. Quellentiere unter unsern Trichopteren sind: *Tinodes Zelleri*, *Beraea pullata*, *Stenophylax nigricornis*, *Parachiona picicornis*. Stehende Gewässer gibt es im Gebiete nicht. Ein gewisser Zuwachs ist noch durch einige Hochsommertiere möglich.

An Neuroptera, d. h. den Blatt- und Rindenläuse fressenden Hemerobiiden, Chrysopiden und Coniopterygiden dürfte das Gebiet als ziemlich reich sich erweisen. Sie wären eher im Hochsommer aufzusuchen und zwar in den sonnenhalb gelegenen und lichtern Wäldern der Gräte eher als in den feuchten und schattigen Bachschluchten.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Entomologia Zürich und Umgebung](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Ris Friedrich [Fritz]

Artikel/Article: [In Tößstockschongebiet gesammelte Insekten aus den Ordnungen Plecoptera, Neuroptera und Trichoptera 401-407](#)