## DIF INSEKTENFAUNA DES HOCHMOORES BALMOOS BEI HASLE, KANTON LUZERN

XIV. ORTHOPTERA / SALTATORIA ("SPRINGSCHRECKEN") NADIG von

#### 1. EINLEITUNG

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf eine kleine Sammlung von Orthopteren, die mir von Dr. L. REZBANYAI, Natur-Museum Luzern, zur Bestimmung geschickt wurde, sowie auf zwei eigene eintägige Besuche im Balmoos im Juni, resp. September 1981. Ich danke Dr.REZBANYAI sowie Herrn JOSEF ROOS, Entlebuch LU, der mich bei meinem ersten Besuch ins Untersuchungsgebiet begleitet hat.

Wie zu erwarten war, ist die Zahl der im Balmoos vorkommenden Heuschrecken-Arten klein (8). Die ökologischen Bedingungen: hohe Bodenund hohe relative Luftfeuchtigkeit, kurze Sonnenscheindauer usw. (vergl. REZBANYAI 1980) sind für eine reiche Entfaltung der Orthopterenfauna ungünstig; sie genügen den Anforderungen nur weniger euryöker oder ausgesprochen hygrophiler Arten.

#### 2. FAUNISTISCHER TEIL

## CAELIFERA ("Kurzfühlerschrecken")

Tetrix spec.: Zwei Larven, die von Dr.REZBANYAI im Juli, resp. Sept. gesammelt wurden, lassen sich nicht sicher bestimmen; doch muss - nach dem Biotop zu schliessen - angenommen werden, dass es sich um Tetrix subulata (LINNE, 1758) handelt.

Chorthippus (Chorthippus) montanus (CHARPENTIER, 1825): Die dominierende Heuschreckenart im Untersuchungsgebiet. Ausgesprochen hygrophil. Früher häufig mit Ch.parallelus verwechselt. Im Jura, im schweizerischen Mittelland zwischen Boden- und Genfersee, aber auch in den nördlichen Voralpen verbreitet und häufig, aber streng an Feucht-

<sup>(\*)</sup> Mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Kredit Nr. 3.694-0.76 und 3.269-028

biotope gebunden. Im Balmoos in der Moorwiese ziemlich häufig; im eigentlichen Hochmoor nur vereinzelte (verirrte?) Individuen, wahrscheinlich deshalb, weil die dicken, wassergetränkten Sphagnum-Polster die Eiablage erschweren oder verunmöglichen. Dies obwohl der Ovipositor von Ch.montanus länger ist als derjenige des verwandten Ch.parallelus. Ein von Dr.REZBANYAI am 24.8.78 gesammeltes Männchen ist makropter (fa. explicatus DE SELYS-LONGCHAMPS, 1862).

<u>Chorthippus (Chorthippus) parallelus</u> (ZETTERSTEDT, 1821): Eine der am weitesten verbreiteten und häufigsten Orthopteren-Arten der Schweiz. Eurytop, aber weniger hygrophil als <u>Ch.montanus</u>. Im Balmoos nur 2qq in der etwas geneigten, trockeneren, leider stark gedüngten Fettwiese im Nordteil. Man darf annehmen, dass die Art ursprünglich viel häufiger war!

Mecostethus grossus (LINNE, 1758): Extrem hygrophil, aber auch in trockenwarmen Makroklimaten. In der Schweiz im Norden und Süden der Alpen vom Flachland bis in die alpine Stufe verbreitet, aber streng an Biotope mit wasserzügigem Boden gebunden. Im Balmoos in der Moorwiese im Juni 1981 zwei noch sehr kleine Larven.

## ENSIFERA ("Langfühlerschrecken")

Metrioptera (Roeseliana) roeseli (HAGENBACH, 1822): Terra typica: Umgebung von Basel. In der Schweiz nur auf der Alpen-Nordseite (vikariert mit der auf der Alpen-Südseite vorkommenden M.(R.) azami minor NADIG, 1961), aber in allen zoogeographischen Regionen verbreitet. Mesohygrophil, ein regelmässiger Begleiter von Ch.montanus; stellenweise aber auch in trockenwarmen Gegenden, vorausgesetzt, dass reiche Vegetation Schutz vor zu starker Insolation und Austrocknung bietet.

Metrioptera (Metrioptera) saussuriana (FREY-GESSNER, 1872): Wurde von FREY-GESSNER aus dem Wallis beschrieben, doch erstreckt sich ihr Verbreitungsgebiet im Norden der Alpen von den Waadtländer-Alpen durch die nördlichen Voralpen bis zu den Churfirsten und zum Säntis. Auch im Jura und auf der Alpen-Südseite. Im Balmoos konnte ich (bei meinem Besuch im Sept.1981) nur ein ausgewachsenes of finden (da offenbar selten, nicht gesammelt!); in anderen Moorgebieten des Entlebuchs (Finsterwald, "Mettili") und am Pilatus (Südseite) dagegen häufig.

<u>Decticus verrucivorus</u> (LINNE, 1758): Der Bekannte "Warzenbeisser" kommt im Balmoos nur vereinzelt vor. Er ist euryök und dementsprechend eurytop, doch kommt er im Mittelland und am nördlichen Alpenrand fast ausschliesslich in feuchten Biotopen vor; in zentralalpinen Tälern und auf der Alpen-Südseite findet man ihn aber auch an ausgesprochen trockenen, warmen Standorten. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich in verschiedenen Gegenden unter verschiedenen Lebensbedingungen verschiedene Rassen herausgebildet haben, die sich morphologisch nur schwer oder nicht unterscheiden lassen.

Pholidoptera griseoaptera (DE GEER, 1773): Im Untersuchungsgebiet vor allem in der Randzone in Büschen, nicht häufig. Einzelne Individuen dringen aber (nur vorübergehend auf Nahrungssuche?) bis ins Moor vor. In der ganzen Schweiz verbreitet und meist häufig. Mesohygrophil.

Bei Berücksichtigung der extremen Lebensbedingungen im Balmoos darf man kaum erwarten, noch andere Arten zu finden - vielleicht mit Ausnahme von Gomphocerus rufus (LINNE, 1758), der nicht selten zusammen mit Ph.griseoaptera auftritt und z.B. auf der Nordseite des Glaubenbergs da und dort mitten in Mooren zusammen mit Ch.montanus lebt. Ausgeschlossen schiene es mir auch nicht, dass im Balmoos oder in etwas höher gelegenen Sumpfgebieten Miramella (Miramella) alpina subalpina (FISCHER, 1850) die ich am Pilatus, Napf und auf dem Rigi feststellen konnte, vorkommt.

FRUHSTORFER (1921) betrachtete M.alpina (KOLLAR, 1833) und M.subalpina (FISCHER, 1850) als "formae" von alpina. GALVAGNI (1954) beurteilt sie als selbständige Arten, während HARZ (1975) sie nur als synonym betrachtet. Meiner Meinung nach handelt es sich um Unterarten einer polytypischen Art (zu diesem Fragenkomplex soll in einer besonderen Arbeit Stellung bezogen werden).

#### 3. LITERATUR

- FABER, A. (1929): Chorthippus longicornis Latr. (=parallelus Zett.) und Chorthippus montanus Charp. (bisher nach Finot als "longicornis Latr." bezeichnet). - Zool.Anz., 81.
- FRUHSTORFER, H. (1921): Die Orthopteren der Schweiz und der Nachbarländer auf geographischer sowie oekologischer Grundlage mit Berücksichtigung der fossilen Arten. Archiv f. Naturg., 87, Abt. A, &. Heft.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. Verl.G.Fischer, Jena.
- HARZ, K. (1969-75): Die Orthopteren Europäs. Verl.W.Jack. The Hague. NADIG, A. (1930-31): Die Orthopteren Graubündens. Jahresber. W. curf.Ges.Graubünden, 69.
- REYNOLDS, W.J. (1980): A re-examination of the characters separating Chorthippus montanus and C.parallelus (Orthoptera: Acrididae). - Journ.Nat. Hist., 14.
- REZBANYAI, L. (1980): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern, I.Allgemeines. - Ent.Ber.Luzern, Nr.3: 3-14.

### Adresse des Verfassers:

DR. ADOLF NADIG

Weinbergstrasse 6

CH-7000 CHUR

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Berichte Luzern

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Nadig Adolf

Artikel/Article: <u>Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle</u>, Kanton Luzern. XIV. Orthoptera / Saltatoria ("Springschrecken"). 87-89