

Untersuchungen zur Zikadenfauna des Benninger Rieds bei Memmingen mit Anmerkungen zu Ökologie, Biologie und Systematik einzelner Arten

(Hemiptera: Cicadomorpha et Fulgoromorpha)

von

CHRISTOPH BÜCKLE & ADALGISA GUGLIELMINO

Abstract: The Cicada fauna of the Benninger Ried, a spring fen of ca. 20 hectares in western Bavaria, with manifold vegetation types such as reeds of *Schoenus nigricans*, of *Cladium mariscus* and of *Phragmites australis*, extensively cultivated humid meadows, willow shrubbery, coppice of birches and alders, pine-wood and a lot of transition biotopes has been investigated. 178 species were found, among them the high number of 46 Delphacid-species, further 3 Cixiid-, 1 Membracid-, 5 Aphrophorid- and 123 Cicadellid-species. Accordingly to the Red Data Book of the German Auchenorrhyncha (REMANE et al., 1998) 3 species (*Chloriona stenoptera*, *Megamelodes lesquesnei*, *Xanthodelphax xanthus*) belong to category 1 (Critically endangered), 15 species to category 2 (Endangered), 16 species to category 3 (Vulnerable), 7 species (*Javesella stali*, *Kybos mucronata*, *Empoasca apicalis*, *Edwardsiana soror*, *Edwardsiana ampliata*, *Balclutha saltuella*, *Cicadula rubroflava*) to category R (Rare), 2 species to category D (Data deficient) and 12 species to category V (Near threatened). *Megamelodes lesquesnei* and *Muellerianella fairmairei* are new records for Bavaria.

The sampling places and periods are recorded for each species. Some quite interesting species are discussed in regard to host-plants or life cycle. The Cicada fauna of some characteristic vegetation types is outlined. Measures for the further protection of the natural reserve are proposed.

1. Einleitung

Das Benninger Ried ist ein 21 ha großes Naturschutzgebiet im äußersten Westen des Freistaats Bayern (Regierungsbezirk Schwaben), unmittelbar am südöstlichen Rand der Stadt Memmingen. Es verdankt seinen speziellen Charakter der geologischen Situation, aus der heraus es entstanden ist: am Nordende einer sich vertikal wie horizontal verengenden und dann ganz schwindenden eiszeitlichen Schotterzunge drängt das Grundwasser an vielen Stellen reichhaltig an die Oberfläche. Einst schuf es im Memminger Trockental ein weiträumiges Moorgebiet, wovon heute noch bis etwa 5 m mächtige Ablagerungen an Alm, Tuff und Torf Zeugnis ablegen. Durch Eingriffe des Menschen wurden die Riedbereiche immer weiter zurückgedrängt, eingezwängt zwischen die Gemeinde Benningen und die Stadt Memmingen, geriet das Gebiet zunehmend unter den Druck von Trockenlegungen im Dienste der Landwirtschaft und dann auch der Bebauung. Nach dem letzten Krieg wurde die Besiedlung bis unmittelbar an den Nordrand des Feuchtgebiets getrieben. Somit sind mittlerweile nur noch ca. 20 Hektar Naturschutzgebiet übriggeblieben (zu ergänzen durch einige angrenzende Wiesen, die aufgrund mittelfristiger Verträge nur extensiv bewirtschaftet werden). Die im Zuge all dieser Maßnahmen erhebliche Reduktion der dem Ried unmittelbar zukommenden Wasserschüttung hat auch den noch verbliebenen Rest in höchste Gefahr gebracht: in den letzten Jahrzehnten sind den Kernbereichen durch Verbuschung und aufkommenden Fichtenwald wichtige Teile abhanden gekommen. Im Rahmen eines EU-Life-Projekts wurden neuerdings nun Maßnahmen zur Verbesserung der Situation unternommen, insbesondere wird versucht, durch diverse kleine Staustufen die Verweildauer des Wassers im Gebiet zu erhöhen und den Wasserspiegel insgesamt anzuheben. Weiterhin wurde im nördlichen Riedsektor eine „Fichtenwald-Insel“ beseitigt, wozu nicht nur die Bäume gefällt, sondern auch mit erheblichem Aufwand die Wurzelstöcke ganz aus dem Untergrund entfernt werden mußten. Heute öffnet sich hier eine freie Wasserfläche, die wohl bald von der umgebenden Vegetation wieder überwachsen sein wird. Klar ist jedoch, daß das Benninger Ried auch in Zukunft nicht ohne Erhaltungsmaßnahmen, wie etwa dem Entfernen von aufkommendem Wald und Gebüsch oder der Instandhaltung der Staustufen überleben kann. Es wird daher entscheidend darauf ankommen, daß die jetzt unternommenen Maßnahmen kein „Strohfeuer“ waren, sondern sich nachhaltige Sicherungen anschließen werden, welche das Überleben dieses Gebiets auch langfristig garantieren.