

Beiträge zur Kriebelmücken - Fauna (Diptera, Simuliidae) Österreichs. III. Die Fauna des Ybbstales.

Von R. Supperer und E. Kutzer.

(Aus dem Institut für Parasitologie und Allgemeine Zoologie der
Tierärztlichen Hochschule Wien.
Vorstand: Prof. Dr. R. Supperer.)

Das Jahr 1921 brachte für Österreich mit weit über hundert Todesfällen an Rindern die bisher schwersten Verluste durch Kriebelmücken. Nach den Angaben von REISINGER (1921) erstreckte sich das Schadensgebiet südlich der Donau zwischen Traisen und Enns, wobei die meisten Viehverluste entlang des Ybbsflusses zu verzeichnen waren. Im Verlauf unserer Untersuchungen über die Kriebelmücken Österreichs waren wir daher bemüht, zuerst einen vollständigen Überblick über die Kriebelmückenfauna dieses Flußgebietes zu erhalten. Zu diesem Zweck wurde die Ybbs in den Jahren 1962 und 1963 vom Quellgebiet bis zur Einmündung in die Donau in regelmäßigen Zeitabständen auf das Vorhandensein von Simulienlarven und -puppen untersucht, wobei insbesondere 8 Kontrollstellen, die sich als besonders geeignet erwiesen, ausgewählt wurden.

Die Ybbs entspringt als sogenannte Weiße Ois in den nördlichen Kalkalpen, etwa in einer Seehöhe von 1200 m. Von uns wurde vorerst der Neuhauser Bach, der in einer Seehöhe von ca. 1300 m entspringt, und als zweiter Quellfluß der Ybbs bezeichnet werden kann, wegen seiner besseren Zugänglichkeit in die Untersuchungen einbezogen. Die Verhältnisse des Neuhauser Baches können aber ohne weiteres auf die Weiße Ois übertragen werden, da beide Quellflüsse im geologisch und klimatisch gleichen Gebiet entspringen und sich nach etwa 5 km vereinigen.

Die Ybbs läßt sich auf Grund der in ihrem Verlauf auftretenden Arten in 3, bzw. 4 deutlich abgrenzbare Zonen unterteilen. Der erste Abschnitt erstreckt sich vom Quellgebiet bis Lunz a. See und ist etwa 20 km lang. Die ersten 10 km gleichen einem reißenden Gebirgsbach, der Höhenunterschied beträgt auf dieser Strecke über 500 m, in den restlichen 10 km bis Lunz fällt dagegen die Höhe nur mehr um 90 m ab. Das Flußbett ist auf der ganzen Strecke meist steinig, das Wasser fließt durchwegs sehr rasch, und die Wassertemperaturen steigen auch während der Hitzeperioden, die allerdings in diesem Gebiet selten sind, kaum auf 14° C an. In diesem Flußabschnitt konnten 7 verschiedene Arten festgestellt werden: *Prosimulium hirtipes*, *Simulium latipes*, *S. ornatum* var. *spinosum*, *S. monticola*, *S. rupicolum*, *S. variegatum* und *S. reptans*. Im Verlauf der ersten 10 km fanden sich nur die Arten *Prosimulium hirtipes*, *S. latipes*, *S. monticola* und *S. ornatum* var. *spinosum*. Ende Mai traten derart viele reife Puppen von *P. hirtipes* auf, daß ins Wasser hängende Äste wie von Schlamm über-

zogen schienen. Der lockere Kokon bedeckte im Gegensatz zu früheren Funden (SUPPERER und KUTZER, 1961) meist den ganzen Puppenkörper. Etwas früher und gleichzeitig mit *P. hirtipes* konnten, wenn auch in weit geringerer Zahl, Larven und Puppen von *S. monticola* gefunden werden. Vereinzelt fanden wir zu diesem Zeitpunkt auch bereits Puppen von *S. latipes*, in größerer Zahl aber erst in der Zeit von Mitte bis Ende Juni. Beiden Arten, *S. latipes* und *S. monticola*, folgte eine zweite starke Generation, deren Puppen wir Ende August und im September beobachteten. Im September fanden wir, wenn auch relativ sehr wenige, reife Puppen von *P. hirtipes*. Reife Puppen von *S. ornatum* var. *spinorum* konnten nur im September gefunden werden. Im Bereich der nächsten 10 km gesellte sich zu den 4 Arten noch *S. rupicolum*. In geringerer Zahl wurden in den letzten 5 km vor Lunz auch *S. reptans* und *S. variegatum* festgestellt.

Die Länge des zweiten Flußabschnittes zwischen Lunz a. See und Böhlerwerk beträgt rund 50 km. Die Ybbs ist nun bereits wesentlich breiter und nimmt ihren Lauf in einer mehr hügeligen Landschaft. Der Flußgrund ist weiterhin fast nur steinig und das Wasser rasch bis sehr rasch fließend. Diese Zone ist Brutplatz für die Arten *S. reptans*, *P. hirtipes*, *S. rupicolum*, *S. tuberosum*, *S. monticola*, *S. variegatum* und *S. ornatum*, wobei allerdings *P. hirtipes* nur noch an der „Grenzstation“ anzutreffen ist. Dominierend sind in diesem Bereich *S. reptans*, *S. rupicolum* und *S. variegatum*, gefolgt von *S. monticola* und *S. ornatum*. Die Arten *S. latipes* und *S. tuberosum* treten nur vereinzelt auf. Von *S. reptans* und *S. rupicolum* wurden 3 Generationen nachgewiesen, mit Puppenfunden in den Monaten Mai, Juli und September; von *S. variegatum* 2 Generationen mit Puppen in der Zeit von Ende Mai bis Anfang Juli und von Ende August bis Ende September.

Von Böhlerwerk bis Ulmerfeld folgt ein Abschnitt von ca. 15 km, in dem nur an einigen Stellen vereinzelt Simulien (*S. reptans*, *S. ornatum*) vorkommen. In diesem Abschnitt werden zahlreiche Fabrikabwässer eingeleitet, die Steine des Flußgrundes sind meist mit Schlamm und Algen überzogen. Der Kriebelmückenbrut zusagende Lebensbedingungen sind hier nicht gegeben.

Der vierte Abschnitt erstreckt sich von Ulmerfeld bis zur Einmündung in die Donau. Das Ybbsbett verläuft nun mit geringem Gefälle, die Wassergeschwindigkeit ist mittel bis rasch, der Flußgrund aber weiterhin überwiegend steinig, jedoch steigen die Wassertemperaturen während des Jahres öfter auf über 17° C an. In diesem Flußbereich waren vorherrschend die Arten *S. reptans*, *S. ornatum* und *S. salopiense* mit je 3 Generationen. Mit deutlich geringerer Population folgen *S. equinum*, *S. reptans* var. *galeratum*, *S. monticola*, *S. variegatum* und *S. latipes*.

Besprechung der Ergebnisse.

Die seinerzeit von REISINGER (1921) zur Artbestimmung überbrachten Simulienweibchen wurden einerseits als *Simulium ornatum*, andererseits als *S. argyreatum* bestimmt. Man hielt es aber offenbar nicht für möglich, daß zwei verschiedene Arten für die Verluste verantwortlich sein sollen, denn REISINGER (1921) schreibt: „Die Frage, welche dieser beiden Artbe-

stimmungen zutreffend ist, wird vielleicht erst dann zu entscheiden sein, wenn für die Untersuchungen neben dem Mückenweibchen, die ich gefangen habe, auch die Mückenmännchen und die Mückenbrut zur Verfügung stehen.“

Wie unsere Untersuchungen ergeben haben, ist die Ybbs Brutplatz für zehn verschiedene Arten und zwei Unterarten. Betrachten wir diese Arten im Hinblick auf ihre Bedeutung als Ursache von Tierverlusten, so kann vorerst einmal die Art *S. latipes*, die ausschließlich Vogelblut aufnimmt, außer Betracht gelassen werden. Zu berücksichtigen ist der Zeitpunkt der Tierverluste: die Verluste traten in den letzten Apriltagen und Anfang Mai auf. So zeitig im Frühjahr treten in diesem Gebiet die Arten *S. reptans*, *S. ornatum*, *S. rupicolum* und *S. salopiense* auf. Letztere Art saugt ausschließlich im Bereich der inneren Ohrmuschel; die Generationen sind, ebenso wie die von *S. rupicolum*, zahlenmäßig wesentlich schwächer wie die der beiden erstgenannten Arten. *S. reptans* und *S. ornatum* sind daher in erster Linie für die Tierverluste verantwortlich zu machen, wobei die anderen Arten in mehr oder minder großem Maße beteiligt sind. In den mehr gebirgigen Teilen kommt sicher auch *Prosimulium hirtipes* eine Bedeutung zu. Da gegen die Giftwirkung der Simulien eine „Gewöhnung“ erfolgt, ist die Schädwirkung der jahreszeitlich später auftretenden Generationen geringer. *S. argyreatum* kommt im Gebirge nicht vor. Bei den seinerzeit von REISINGER im Schadensgebiet gefangenen Simulienweibchen hat es sich zweifellos um *S. reptans* gehandelt. Die Weibchen der beiden Arten sind einander sehr ähnlich.

Zusammenfassung.

Das Ybbstal ist das bedeutendste Schadensgebiet Österreichs. Der gleichnamige Fluß ist Brutplatz für zehn verschiedene Arten und zwei Unterarten: *S. ornatum*, *S. ornatum* var. *spinosum*, *S. reptans*, *S. reptans* var. *galeratum*, *S. latipes*, *S. monticola*, *S. rupicolum*, *S. variegatum*, *S. tuberosum*, *S. equinum*, *S. salopiense*, *Prosimulium hirtipes*. Die einzelnen Arten besiedeln ganz bestimmte Flußabschnitte. Für die Tierverluste sind in erster Linie die Arten *S. reptans* und *S. ornatum* verantwortlich, in den gebirgigen Teilen gewinnt noch *Prosimulium hirtipes* an Bedeutung.

L i t e r a t u r.

- REISINGER, L.: Die Kriebelmückenplage in Österreich. Wien. tierärztl. Mschr. 8, 238 (1921).
SUPPERER, R. und E. KUTZER: Beitrag zur Kriebelmückenfauna (Diptera, Simuliidae) Österreichs. Z. Parasitenk. 20, 538—540 (1961).
— Beiträge zur Kriebelmückenfauna Österreichs II. (Diptera, Simuliidae). Z. Parasitenk. 25, 49—51 (1964).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [107](#)

Autor(en)/Author(s): Supperer Rudolf, Kutzer Erich

Artikel/Article: [Beiträge zur Kriebelmücken-Fauna \(Diptera, Simuliidae\) Österreichs. III. Die Fauna des Ybstaales 25-27](#)