

# Das Kriebelmückenspektrum der Stör (Simuliidae, Diptera)

WALTER RÜHM und ELLEN KIEL

(Mit 1 Abbildung im Text)

## A b s t r a c t

The distribution of 4 species of blackflies in the river Stör in the South of Schleswig-Holstein is reported. The dominant species are *Odagmia ornata* and *Boopthora erythrocephala*.

## 1. E i n l e i t u n g

Von den größeren Fließgewässern südlich des Nord-Ostsee-Kanals war über die Stör, mit Ausnahme der in ihr System gehörenden Bramau, bisher noch nicht berichtet worden (Rühm & Prochnow 1984, Rühm & Prügel 1987). Im Rahmen unserer Untersuchungen zur Biologie und Ökologie der Kriebelmücken Mitteleuropas wurde mit zwei Probenerhebungen an 7 verschiedenen Probenpunkten auch das Artenspektrum aus der Stör nach der früher beschriebenen Zeitsammelmethode im Frühjahr und Sommer qualitativ aufgenommen (Rühm 1967, Zwick 1974).

## 2. U n t e r s u c h u n g s g e b i e t

Die Stör entspringt bei Willingrade südöstlich von Neumünster etwa 33 m NN<sub>2</sub>. Die Quelle ist etwa 50 m verrohrt. Bei einem Einzugsgebiet von 1.771 km<sup>2</sup> beträgt die Fließstrecke bis zur Mündung in die Elbe etwa 84 km. Die Quellbereiche der Stör liegen am Westrand der Jungmoränen. Sie entwässert die Sandergebiete im Raum Bornhöved-Rickling-Nortorf-Aukrug-Kaltenkirchen. Die Flußmarsch beginnt ab Kellinghusen. Vom gesamten Einzugsgebiet sind 73 % landwirtschaftlich bei einem Waldanteil von nur 13 % genutzt. Der Rest des Gebietes ist u.a. verbaut. Die Stör ist ein durch Eingriffe des Menschen in ihrer Beschaffenheit stark verändertes Fließgewässer. Auf weiten Strecken sind die Ufer unbeschattet. In dem von uns untersuchten Abschnitten bis Kellinghusen, wird die Stör im oberen Bereich vor Neumünster im wesentlichen in die Güteklasse II, nachfolgend in die Güteklassen II-III und III eingestuft (Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein 1978). Ab Kellinghusen kommen aufgrund der Ausbaumaßnahmen und des Tideeinflusses keine Simuliiden mehr vor.

## 3. A r t e n s p e k t r u m

Folgende 4 Kriebelmückenarten wurden von uns in der Stör nachgewiesen:

- Odagmia ornata* (Meigen, 1818)
- Wilhelmia equina* (Linnaeus, 1747)
- Boopthora erythrocephala* (De Geer, 1776)
- Simulium morsitans* (Edwards, 1915)

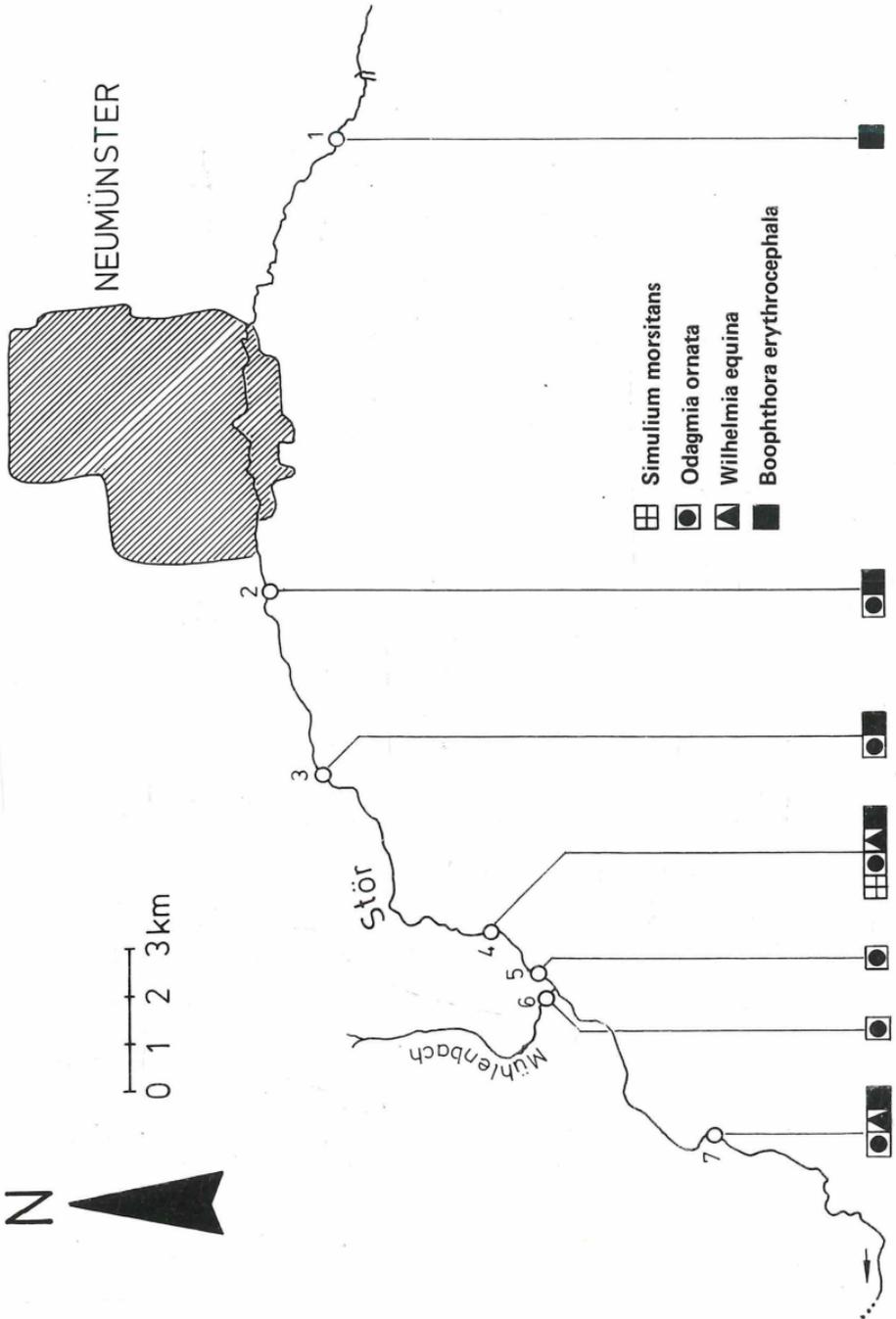


Abb. 1: Das Kriebelmückenspektrum der Stör.

Die Stör ließ aufgrund der starken anthropogenen Veränderungen mit der Folge einer relativen Strukturarmut ein artenarmes Kriebelmückenspektrum erwarten, was durch unsere Probenaufnahmen bestätigt wird. Die von uns nachgewiesenen Arten sind größtenteils für das an Arten verarmte Potamal typisch. Sämtliche Arten, die in der Stör von uns festgestellt wurden, sind in Mitteleuropa sehr weit verbreitet. Sie treten in der Regel auch in Fließgewässern minderer Wasserqualität bis zur Güteklasse III auf, wobei ihre Dichte gering ist und die Populationen insular verteilt sind. Im Bereich der Güteklasse II-III erreicht gerade die euryöke *Odagmia ornata* ihre maximalen Dichten.

Keine der nachgewiesenen Arten sind Bioindikatoren für eine besondere hohe Fließwasserqualität. *Odagmia ornata* dominiert ab Neumünster in sämtlichen Proben. *Boopthora erythrocephala* konnte meist nur in wenigen Exemplaren bis Kellinghusen nachgewiesen werden. *Wilhelmia equina* erreichte an zwei Stellen relativ hohe Dichten, während *Simulium morsitans* nur an einer Probenstelle in geringer Anzahl gefunden wurde. Nur am 4. Probenort Willenscharen (Abb. 1) konnte das gesamte Artenspektrum der Stör nachgewiesen werden. Das Vorkommen von nur 1-2 Arten pro Probenort weist auf eine große Strukturarmut der Stör hin, müßte man doch auch in der Tiefebene unter günstigeren Milieubedingungen etwa 4-6 Simuliidenarten in größeren Abschnitten erwarten können.

#### 4. Ausblick

Auf der Basis unserer Probenerhebungen wird es künftig möglich sein, zu prüfen, ob etwa nach Renaturierungsmaßnahmen im Bereich der Stör das Kriebelmückenspektrum Veränderungen, insbesondere eine Erweiterung, erfährt und die Kombinationen pro Probenort sowie die Dichten zunehmen werden. *Odagmia ornata* und *Boopthora erythrocephala*, beide als plage- und schaderregende Arten in Mitteleuropa bekannt, erreichen zur Zeit keine so hohen Dichten, die Voraussetzung für Erkrankungen und Schäden bei Weidetieren wären. Erfahrungsgemäß würde bei Erreichen der Gewässergüte von II-II bzw. II im Rahmen der Renaturierung eine sich stabilisierende Massenvermehrung gerade von *Odagmia ornata* nicht zu erwarten sein.

#### Danksagung

Für die technische Mitarbeit danken wir Herrn K. Rupp (Zoologisches Institut und Zoologisches Museum der Universität Hamburg).

#### Literatur

- Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein, 1978: Untersuchung des Zustandes und der Benutzung der Stör von der Quelle bis zur Mündung. 91 S., Kiel.
- Muß, U., Petersen, M. & König, D., 1973: Die Binnengewässer Schleswig-Holsteins. - K. Wachholtz Verlag, 162 S., Neumünster.

- Rühm, W., 1967: Zur Verbreitung und Bedeutung der blutsaugenden Simuliiden im Aller-Leine-Gebiet. - Z. ang. Ent. **59** (4): 403-424. Hamburg.
- Rühm, W. & Prochnow, H., 1984: Die Kriebelmückenfauna im südlichen Schleswig-Holstein (Diptera, Simuliidae). - Ent. Mitt. zool. Mus. Hamburg, **7** (121): 495-518. Hamburg.
- Rühm, W. & Prügel, M., 1987: Das Kriebelmückenspektrum der Treene. - Ent. Mitt. zool. Mus. Hamburg, **9** (131): 49-53. Hamburg.
- Timm, T. & Piper, W., 1985: *Simulium posticatum* Meigen, 1818, die "Blandford-Mücke" in Norddeutschland (Diptera, Simuliidae). - Ent. Mitt. zool. Mus. Hamburg, **8** (125): 109-117. Hamburg.
- Weiler, J., Schlepper, R. & Rühm, W., 1979: Verbreitung der Kriebelmücken (Simuliidae, Diptera) im Großraum von Hamburg. - Ent. Mitt. zool. Mus. Hamburg, **6** (104): 205-211. Hamburg.
- Zwick, H., 1974: Faunistisch-ökologische und taxonomische Untersuchungen an Simuliidae (Diptera) unter besonderer Berücksichtigung der Arten des Fulda-Gebietes. - Abh. senckenb. naturf. Ges., **533**: 1-116. Frankfurt/Main.

#### Anschriften der Autoren:

Prof. Dr. Walter Rühm und Ellen Kiel, Zoologisches Institut und Zoologisches Museum der Universität Hamburg, Martin-Luther-King-Platz 3, 2000 Hamburg 13, Bundesrepublik Deutschland.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Hamburg](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Rühm Walter, Kiel Ellen

Artikel/Article: [Das Kriebelmückenspektrum der Stör \(Simuliidae, Diptera\) 213-216](#)