©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Über die Verbreitung der planktischen Rädertiere im großhamburgischen Raum

Von Detlev Rühmann*)

Im Rahmen meiner Untersuchungen über das Plankton in den Gewässern des großhamburgischen Gebietes habe ich versucht, ein Bild über das anteilmäßige Gesamtauftreten der einzelnen Rotatorien-Formen dieses Bezirks (etwa 30 km um das Becken der Binnenalster im Weichbild der Stadt) zu gewinnen. Zu diesem Zwecke habe ich die Ergebnisse aus meinen Fangprotokollen der Jahre 1940 bis 1960, die sich auf 100 Gewässer bzw. Gewässerteile beziehen, entsprechend ausgewertet und habe versucht, daraus — besser als es durch einfaches Abschätzen möglich gewesen war — eine Liste der meistverbreiteten Rotatorien aufzustellen. Zwar hatte ich im Laufe der Jahre erkannt, daß *Keratella cochlearis* GOSSE, *Keratella quadrata* O. F. MÜLLER und die Gattung *Polyarthra* wohl als die meistverbreitet vorkommenden Rotatorien-Plankter unseres Gebietes anzusprechen seien, darüber hinaus aber war ohne Auszählung der Gewässer und Fänge ein genaueres Bild einer Formenliste nicht zu erlangen.

In die Untersuchung einbezogen wurden der Elbstrom an 7 unterschiedlichen Entnahmestellen, 6 Flete und Stadtkanäle, die Süderelbe bei Harburg, 22 Stationen in der Alster und ihren Nebengewässern und Zuflüssen, 7 weitere Zuflüsse der Elbe, 15 isolierte Teiche im Stadtgebiet, 31 Teiche außerhalb des Stadtgebietes, 4 Moore, 4 Gräben und 3 Freibadeanstalten. Jede Fangstelle war möglichst im Frühjahr, im Sommer und in den Herbstmonaten aufgesucht worden. Insgesamt lagen 384 Fangproben (Netzfänge) vor.

Für jede festgestellte Art habe ich die positiv befundenen Gewässer (nach durchweg mindestens dreimaligem Aufsuchen) gezählt. Die dabei erhaltenen prozentualen Werte sind in Spalte 2 der weiter unten aufgeführten Tabelle vermerkt.

Dieses Ergebnis galt es zu überprüfen, zumal die für *Synchaeta pectinata* EHRBG. und Rotaria gewonnenen Werte außerordentlich niedrig liegen. Ich entschloß mich daher, durch Entnahmen von Fangproben aus einer anderen Gewässerreihe des gleichen Bezirks eine Überprüfung vorzunehmen. Ich entschied mich für 50 Gewässer, aus denen nach gleicher Methode zumindest je drei Proben entnommen wurden, insgesamt 171 Fänge in den Monaten März bis November der Jahre 1961 bis 1964. Die Registrierung der positiv befundenen Gewässer ergab die in Spalte 3 der Tabelle genannten Prozentwerte.

Aus den jeweils positiv befundenen einzelnen Fangproben dieser zweiten Gewässerreihe fand ich die in Spalte 4 aufgeführten prozentualen Werte.

Aus der Tabelle glaube ich entnehmen zu dürfen, daß *Keratella cochlearis* GOSSE (+ var. + forma), *Keratella quadrata* O. F. MÜLLER, *Polyarthra* spsp., *Asplanchna priodonta* GOSSE + *A. brightwelli* GOSSE, *Brachionus angularis* GOSSE (+ var.), *Brachionus calyciflorus* PALLAS (+ var. + forma), *Synchaeta pectinata* EHRBG., *Brachionus quadridentatus* HERMANN (+ var. + forma), *Filinia* spsp., *Rotaria* spsp. und *Lepadella* spsp. als die hauptsächlichsten Vertreter der Plankton-

*) Detlev Rühmann, Hamburg-Wandsbek, Pillauer Str. 4 B

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

1	2	3	4
	Positiv befundene Gewässer (%)		Positiv befundene Fangproben (%)
	1940/60	1961/64	1961/64
Keratella cochlearis	87	96	68
Polyarthra spsp.	81	92	53
Keratella quadrata	78	88	61
Asplanchna priodonta + *brightwelli*	61	64	35
Brachionus angularis	58	56	35
Branchionus calyciflorus	54	60	33
Filinia spsp.	43	58	28
Anuraeopsis fissa	40	20	5
Lepadella spsp.	39	48	20
Branchionus urceolaris	37	42	15
Trichocerca spsp.	34	18	5
Brachionus quadridentatus	32	52	19
Synchaeta pectinata	24	64	29
Rotaria spsp.	14	58	28

Rotatorien des in Frage stehenden Gebietes angesehen werden können. Durch die zweite Überprüfungsreihe ergab sich für *Synchaeta* und *Rotaria* eine wesentlich bessere Wertung. Die geringen Werte in Spalte 2 der Tabelle für diese beiden Rotatorien dürften dadurch zu erklären sein, daß seinerzeit zum Teil nur fixiertes Fangmaterial zur Verfügung stand, das nicht immer eine einwandfreie Bestimmung gestattete.

Den vorbenannten Formen dürften sich *Brachionus urceolaris* O. F. Müller, *Anuraeopsis fissa* Gosse und *Trichocerca* spsp. anschließen. Die geringen Prozentwerte in den Einzelfängen bei *Anuraeopsis*, *Trichocerca*, *Lepadella* und *Brachionus urceolaris* möchte ich auf den Umstand zurückführen, daß diese Formen mehr als die übrigen periodischer Schwankung unterliegen und somit zu gewissen Zeiten des Jahres fehlen oder nur sehr vereinzelt vorkommen.

Eine absolut feststehende tabellarische Reihenfolge ist selbstverständlich niemals zu erwarten. Bei den weniger verbreitet vorkommenden Arten verbietet sich eine Häufigkeitsreihenfolge, da sich hier die zeitlichen Schwankungen und andere Zufallsfaktoren besonders bemerkbar machen.

Insgesamt wurden für das untersuchte großhamburgische Gebiet im Plankton 98 Rädertierarten (bzw. Gattungen) vermerkt. Diese Zahl schließt jene 25 von H. Schulz (1961) in der Süßwasserregion des Elbstroms festgestellte Arten ein, die bisher in den von mir bearbeiteten Fangproben nicht gefunden wurden.

Schrifttum

Schulz, H. (1961): Qualitative und quantitative Planktonuntersuchungen im Elbe-Aestuar. Arch. Hydrobiol./Suppl. XXVI/I.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistisch-Ökologische Mitteilungen

Jahr/Year: 1963-1965

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Rühmann Detlev

Artikel/Article: über die Verbreitung der planktischen Rädertiere im großhamburgischen Raum 221-222