

# Das Winterplankton einiger Kleingewässer, Teiche und Staubecken im Süden der Stadt Dortmund

Heinrich Ehlers, Dortmund

Die Untersuchung des Winterplanktons erfolgte im Rahmen einer Erfassung der Limnofauna und -flora in Dortmund und seiner näheren Umgebung. Leider liegen für dieses Gebiet keine älteren Planktonuntersuchungen vor; nur Budde (1942) hat in seiner Algenflora Westfalens die Phytoplankter von Ruhr, Hengsteysee, Lippe und Dortmund-Ems-Kanal berücksichtigt.

Das Plankton wurde zwischen dem 8. Dezember 1966 und dem 8. März 1967 gefangen. Noch während dieser Zeitspanne mit relativ gleichen Temperaturen änderten sich die Zusammensetzung und die Individuendichte des Planktons nicht unerheblich; sie blieben allerdings im Januar und Februar 1967 ziemlich gleich. Untersucht wurde das Plankton fast aller auf der Karte 1:75 000 verzeichneten Seen und Teiche, die südlich der Bundesstraße 1 liegen. Obwohl diese Gewässer wegen ihrer künstlichen Ufergestaltung alle keine natürliche Ufervegetation besitzen und größtenteils einen ziemlich gleichartigen Eindruck hinterlassen, unterscheidet sich ihr Plankton beträchtlich. Berücksichtigt wurde vor allem Netzplankton, das mit solch einem Netz gefangen wurde, das mit Seidengaze Nr. 25 ausgerüstet war. Die erforderlichen chemischen Wasseranalysen konnten wegen der großen Zahl der untersuchten Gewässer und wegen des Fehlens weiterer Mitarbeiter noch nicht durchgeführt werden. Der Säuregrad des Wassers wurde zunächst mit Spezialindikatorpapier der Firma Merck ermittelt; genaue Messungen folgen später zusammen mit den chemischen Wasseranalysen. Bei den hier gefundenen pH-Werten muß aber berücksichtigt werden, daß sie im allgemeinen gegenüber potentiometrisch ermittelten Werten etwas zu niedrig sind.

Charakteristik der untersuchten Gewässer und ihres Winterplanktons (eine Übersicht über alle erbeuteten Plankter und deren Häufigkeit folgt diesem Abschnitt in Form einer Tabelle).

## 1. Ruhr bei Geisecke in der Nähe der Ruhrbrücke:

Die hier überall begradigte Ruhr hat künstlich angelegte Uferböschungen. Sie ist etwa 30 m breit, die Fließgeschwindigkeit ist mäßig. Eine standortgemäße Ufervegetation hat sich nicht ausbilden können. Das Wasser enthielt viel Detritus, aber wenig lebendes Plankton. Das war noch dazu arten- und individuenarm (vgl. Tabelle der erbeuteten Plankter). Die Mehrzahl der gefangenen Organismen entstammte dem Benthos. Sie waren durch die Strömung losgerissen worden. Zu bedenken ist bei diesem Befund, daß Bäche und Flüsse kein autochthones Plankton bilden können. Es entstammt bei der Ruhr Stillwassern und vor allem den Staueen. Die Ruhr wird also nur dann relativ viel Plankton mit sich führen, wenn es an den eben genannten Orten zur Hochproduktion des Planktons kommt, wobei zu bedenken ist, daß die Talsperren des Sauerlandes kein besonders artenreiches Plankton beherbergen (Budde 1942, Wygasch 1961).

## 2. Stau des Mühlenstrangs östlich der Ruhrtalstraße bei Geisecke:

Der Stau ist etwa 600 m lang und 35 m breit. Er ist künstlich angelegt worden, die geraden Ufer besitzen keine typische Ufervegetation. Zu- und Abfluß des Wassers sind so mäßig, daß man von einem teichartigen Gewässer sprechen kann. Autochthones

Plankton könnte sich hier wesentlich leichter bilden als in der Ruhr. Trotzdem entspricht das Winterplankton des Stauteiches, dessen Wasser aus der Ruhr stammt, weitgehend dem Plankton der Ruhr. Bemerkenswert sind auch hier die Arten- und die Individuenarmut.

3. Stauteich im Schwerter Wald, 500 m östlich der Bundesstraße 236:

Er ist etwa 60 m lang und 35 m breit. Zu- und Abfluß werden durch einen kleinen Bach gebildet. Dem künstlich befestigten Ufer des Stauteiches fehlt eine natürliche Ufervegetation. Auf dem Teich schwimmen meistens mehrere Stockentenpaare. Das Plankton war noch im Dezember 1966 relativ individuen- und artenreich. Bereits Anfang Februar 1967 waren mehrere von den im Dezember noch häufigen Arten verschwunden oder selten geworden, dagegen traten andere Arten neu hinzu (siehe Tabelle). Das Verschwinden von *Rhabdostyla congregata* im Februar ist darauf zurückzuführen, daß die als Wirte dienenden Rädertierarten selten geworden waren. Im Parksee des Romberg-Parks kam *Rhabdostyla* erst im Februar zur Massenentwicklung, allerdings waren gleichzeitig auch die entsprechenden Rädertierarten zahlreich vorhanden.

4. Emscherquelle:

Das ist ein künstlich eingefasster Quelltümpel von etwa 25 m Durchmesser. Eigentliche Ufervegetation fehlt, aber in dem flachen Wasser des Tümpels wächst unter anderem viel *Glyceria fluitans*. Das eigentliche Plankton war arten- und individuenarm; zu erwähnen ist jedoch das häufige Vorkommen von *Lepocinclis ovum* var. *striata*, einer Euglenophyceae.

5. Teich der Wasserburg Haus Rodenberg in Dortmund-Aplerbeck:

Er ist ein quadratischer Teich von etwa 45 m Seitenlänge. Die Begrenzung bilden zum Teil Ufermauern, der Rest besteht aus einer künstlich angelegten Uferböschung. An der Straßenseite hat sich im Litoral ein etwa 2 m breiter Irisingürtel gebildet, der von einem dichten Lemnateppich durchsetzt ist. Der Bodensatz besteht aus einer dunklen Faulschlammschicht. Das Wasser ist nährstoffreich. Auch noch Ende Januar konnte ich eine solche Massenentwicklung von *Oscillatoria limosa* beobachten, daß das Wasser grünlich gefärbt erschien. Daneben zeigte sich eine reiche Entwicklung von Diatomeen, allerdings nicht der typischen Planktonarten, sondern von benthalen Arten, die durch irgendwelche Umstände ins freie Wasser gelangt sind. Im Zooplankton fanden sich außer Nauplien und juvenilen Copepoden keine weiteren Crustaceen. Bei den Rotatorien herrschten *Keratella quadrata* und *Brachionus calyciflorus* vor. Die Länge der Hinterdornen von *Keratella quadrata* variierte außergewöhnlich stark. Es lebten hier zwölf verschiedene Formen gleichzeitig nebeneinander (vgl. Abb. 1).

6. Waldtümpel 150 m nördlich von Haus Ruhr:

Der in einer Bodensenke des Buchenwaldes gelegene Tümpel ist etwa 15 m breit und 30 m lang. Zu- und Abfluß fehlen. Eine besondere Ufervegetation hat sich nicht ausgebildet, doch waren in der Mitte der Wasserfläche Reste von *Polygonum amphibium* zu sehen. Das Plankton war relativ arten- und individuenarm, erbeutet wurden vor allem benthale Diatomeenarten.

7. Mühlenteich bei Kettelers Mühle, etwa 500 m nordwestlich von Haus Ruhr:

Er ist 50 m breit und 75 m lang. Der vom Wannebach gespeiste Teich hat vegetationslose, künstlich befestigte Ufer. Auch hier war das Winterplankton arten- und individuenarm. Besonders vermerkt werden muß das reichliche Vorkommen von *Stentor polymorphus*.

8. Schulteich des Humboldt-Gymnasiums, Dortmund, Hueckstraße 25:

Der Teich hat senkrecht abfallende Ufermauern. Er ist im allgemeinen 1 m tief, 4 m breit und 6 m lang. Zur Hälfte ist das Becken mit *Acorus*, *Sparganium*, *Glyceria aquatica* und *Nuphar lutea* bewachsen, im anderen Teil finden sich verschiedene Laichkräuter und *Ceratophyllum demersum*. Das Winterplankton war gegenüber früheren Jahren arten- und individuenarm. Die früher im Winter oft anzutreffenden *Cyclops strenuus*, *Diaptomus vulgaris* und andere fehlten vollständig. Rädertiere und Phytoplankter waren zwar vorhanden, aber die meisten Arten kamen recht selten vor. Im Januar dominierten *Chlamydomonas westiana* und *Volvox aureus*, am Ende des Mo-

nats Februar bestand das Netzplankton nur noch aus der einen Art *Chlamydomonas westiana*.

#### 9. Hauptteich im Romberg-Park:

Die künstlich angelegten und befestigten Ufer sind frei von Röhricht, an der NO-Seite bildet sich zur Zeit im freien Wasser ein spärlicher Schilfbestand heraus. Der Parkteich ist 280 m lang und an der breitesten Stelle 100 m breit. Das Wasser ist nährstoffreich, es beherbergt auch im Winter eine artenreiche Rotatorienfauna, doch auch anderes Zoo- und Phytoplankton. Einzelheiten können der Tabelle über die gefangenen Planktonorganismen entnommen werden. Besonders häufig waren *Coelosphaerium naegelianum*, *Asterionella formosa*, *Synchaeta oblonga*, *Synchaeta tremula*, *Brachionus angularis*, *Polyarthra dolichoptera* und im Februar noch dazu *Stephanodiscus hantzschii*. Auch die bereits genannten Rotatorienarten waren im Februar noch häufiger als im Januar. Im Februar waren besonders die Eier der Rädertiergattungen *Brachionus* und *Keratella* dicht mit *Rhabdostyla congregata* besetzt.

#### 10. Teich am Torhaus bei der Hotelfachschule im Romberg-Park:

Er besteht aus zwei etwa gleich großen Teilen von je 25 m Durchmesser, die durch einen tiefen, breiten Graben miteinander verbunden sind. Die Ufer sind künstlich angelegt worden, eine natürliche, standortgemäße Ufervegetation fehlt. Die Teichhälften sind ziemlich tief. Das Zooplankton zeigte eine gewisse Übereinstimmung mit dem des Hauptteiches des Romberg-Parks. In dem reichlich vorhandenen Phytoplankton trat *Peridinium palatinum* so massenhaft auf, daß es sogar eine leichte Grünfärbung des Wassers bewirkte.

#### 11. Teich vor der Westfalenhalle in Dortmund:

Dieser von einer Ufermauer eingefasste Zierteich ist 150 m lang und 25 m breit. Uferpflanzen fehlen. Das einseitig zusammengesetzte Winterplankton enthält vor allem *Brachionus angularis*, *Keratella cochlearis*, *Synedra acus* und *Scenedesmus quadricauda*.

#### 12. Hengstey-See:

Er ist ein großer Stausee, der das Wasser der Ruhr kurz unterhalb des Zuflusses der Lenne aufstaut. Das Lennewasser ist recht eisenhaltig, die Staustufe des Hengstey-Sees soll daher eine Enteisung des Wassers bewirken. Meine Planktonproben habe ich dem besonders ruhigen Wasser des SO-Beckens entnommen. Es wurde nur sehr wenig Plankton erbeutet; ähnliche Verhältnisse hatten sich bereits an Ruhr und Mühlenstrang gezeigt. Inwiefern unter Umständen die starke Belastung des Wassers im Hengstey-See durch Chemikalien eine stärkere Planktonentwicklung hemmt, müssen spätere Untersuchungen klären. Der hohe Eisengehalt des Wassers kann nicht allein für die Planktonarmut des Hengstey-Sees verantwortlich gemacht werden, da sogar eisenholde Arten wie zum Beispiel *Trachelomonas volvocina* und andere fehlten. Der Eisengehalt des Wassers ist im Großen Heiligen Meer bei Hopsten noch größer als im Hengstey-See. Die Planktonentwicklung wird auch dort besonders im Herbst und im Frühling, also in den Zirkulationsperioden, nachweisbar gegenüber eisenarmen Gewässern gehemmt (Ehlers 1965); trotzdem enthält das Wasser des Großen Heiligen Meeres auch in den kälteren Jahreszeiten wesentlich mehr Plankton als der Hengstey-See.

#### 13. Temporärer Stautümpel am Theodor-Freywald-Weg im Rombergs Holz:

Das Gewässer ist etwa 1 m tief, 25 m breit und 35 m lang. Überraschenderweise wurden keine lebenden Euplankter erbeutet. Der Fang bestand nur aus einem Faden *Ulothrix tenerrima*, einigen Fäden *Leptothrix*, etwas *Asterothrix raphidioides*, einem leeren Panzer von *Keratella cochlearis*, einer toten *Lecane luna*, einigen Nauplien und einer *Tanypuslarve*.

#### 14. Stauteich im Buchenholz, 1,5 km südlich von Rüdinghausen:

Hier befinden sich drei kleine Stauteiche, die vom Borbach durchflossen werden. Die künstlich angelegten Ufer entbehren jeder Ufervegetation. Alle drei Teiche gleichen sich weitgehend. Das Wasser ist klar und zeigt keinerlei Verschmutzungserscheinungen. Es beherbergt unter anderem Forellen. Der von mir untersuchte mittlere Teich ist

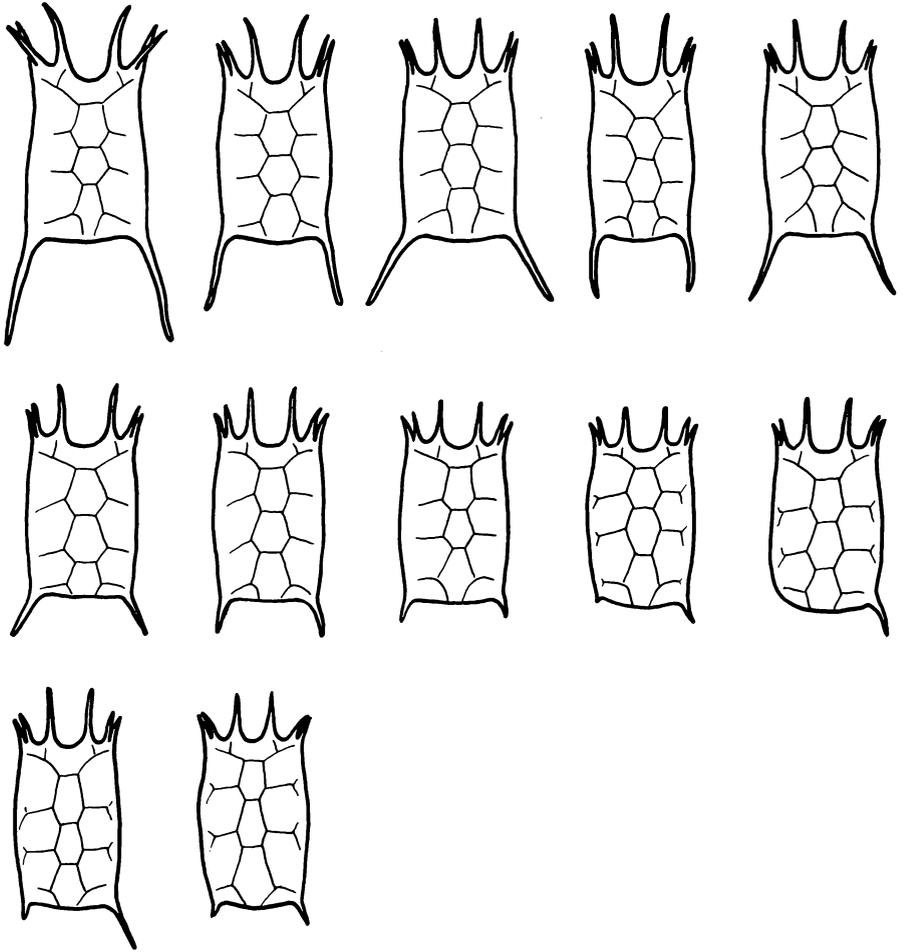


Abb. 1: Zwölf verschiedene Panzerformen von *Keratella quadrata* aus dem Teich von Haus Rodenberg in Dortmund-Aplerbeck.

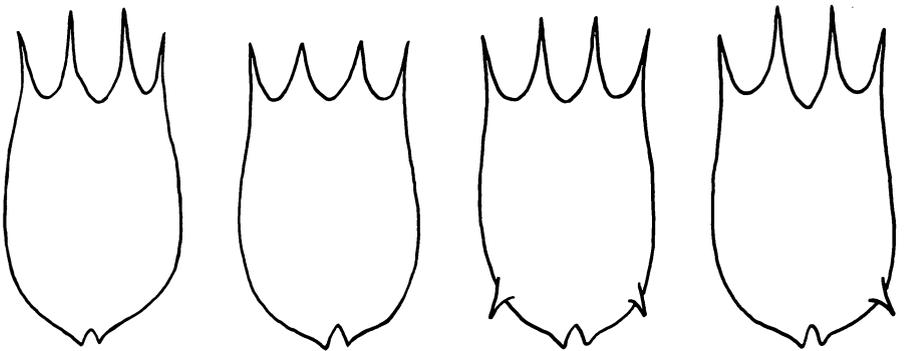


Abb. 2: Varietäten und Formen von *Brachionus calyciflorus* aus dem Teich im Romberg-Park (von links nach rechts: var. *dorcas*, var. *pala*, var. *dorcas* f. *spinulosa* mit zwei kurzen Hinterdornen und daneben mit nur einem Dorn.

# Tabelle über das Vorkommen der erbeuteten Plankter

Zeichenerklärung:

- = nicht gefunden
- r = sehr selten
- + = selten
- ++ = nicht häufig
- +++ = häufig

\* hinter dem Artnamen bedeutet, daß es sich um einen zufällig erbeuteten Bewohner des Benthals handelt

Gewässer	Ruhr	Mühlenstrang	Stauteich im Schwerver Wald	Stauteich im Schwerver Wald	Emscherquelle	Teich von Haus Rodenberg	Waldtümpel bei Haus Ruhr	Mühlenteich bei Kettlers Mühle	Schulteich Humboldt-Gymm.	Hauptteich im Romberg-Park	Hauptteich im Romberg-Park	Teich am Torhaus	Teich am Torhaus	Teich vor der Westfalenhalle	Hengstey-See	Stauteich im Buchenholz	Hammerteich	Stauteich an der Spießhagelstr.	Teich der Stadtgärtnerei
pH-Wert	6,8	6,8	6,6	6,6	6,0	7,0	6,2	6,2	6,4	5,8	5,8	5,8	5,8	6,8	6,0	5,6	5,8	5,8	5,8
Datum	2. 12. 66	2. 12. 66	2. 12. 66	4. 2. 67	25. 1. 67	25. 1. 67	22. 1. 67	22. 1. 67	2. 1. 67	2. 1. 67	19. 2. 67	2. 1. 67	19. 2. 67	2. 1. 67	14. 1. 67	28. 1. 67	28. 1. 67	11. 3. 67	8. 3. 67
1 Phytoplankton																			
Cyanophyceae																			
<i>Anabaena flos-aquae inaequalis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	r	r	-	-	-	-	-	r
<i>Aphanocapsa elachista var. conferta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chroococcus dispersus minutus</i>	r	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Coelosphaerium kuetzingianum naegelianum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+++	+++	+	-	r	-	-	-	++	+
<i>Dactylococcopsis acicularis raphidioides</i>	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gomphosphaeria aponina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Microcystis aeruginosa flos-aquae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	++	++	r	r	-	-	-	-	-	-
<i>Oscillatoria limosa tenuis</i>	r	-	+	r	++	+++	-	-	r	r	r	r	r	-	+	r	r	+	++
Schizomycetes, Fungi																			
<i>Asterothrix raphidioides</i>	+	-	+	+	+	-	+	-	r	+	+	+	-	-	-	r	r	-	-
<i>Beggiatoa alba</i>	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptothrix ochracea</i>	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	r	-
<i>Sphaerotilus natans</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Spirillum spec.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	r
Flagellatae																			
<i>Dinobryon cylindricum var. alpinum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Dinobryon divergens</i>	-	-	++	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-	-	r
<i>Dinobryon sertularia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Mallomonas longiseta spec. (fresenii?)</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Peridinium aciculiferum cinctum palatinum willei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	+	+++	+++	-	-	-	-	++	-
<i>Synura uvella</i>	-	-	-	+++	-	-	-	-	-	r	+	-	-	-	r	-	r	+	+++
<i>Uroglena volvox</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	++
<i>Euglena intermedia pisciformis proxima variabilis</i>	-	-	-	-	r	+	-	-	+	-	r	-	+	-	-	-	-	-	-





Gewässer	Ruhr	Mühlenstrang	Stauwehr im Schwerer Wald	Stauwehr im Schwerer Wald	Emscherquelle	Teich von Haus Rodenberg	Waldtümpel bei Haus Ruhr	Mühlenteich bei Kettlers Mühle	Schulleich Humboldt-Gymn.	Hauptteich im Romberg-Park	Hauptteich im Romberg-Park	Teich am Torhaus	Teich am Torhaus	Teich vor der Westfalenhalle	Hengstey-See	Stauwehr im Buchenholz	Hammerteich	Stauwehr an der Schießanlagestr.	Teich der Stadgartnerei
pH-Wert	6,8	6,8	6,6	6,6	6,0	7,0	6,2	6,2	6,4	5,8	5,8	5,8	5,8	6,8	6,0	5,6	5,8	5,8	5,8
Datum	2. 12. 66	2. 12. 66	2. 12. 66	4. 2. 67	25. 1. 67	25. 1. 67	22. 1. 67	22. 1. 67	2. 1. 67	2. 1. 67	19. 2. 67	2. 1. 67	19. 2. 67	2. 1. 67	14. 1. 67	28. 1. 67	28. 1. 67	11. 3. 67	8. 3. 67
<i>Tabellaria fenestrata flocculosa</i>	-	+	r	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
2 Zooplankton																			
Protozoa																			
<i>Acanthocystis ludibunda turfacea</i>	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	r	-	r	+
<i>Arcella arenaria*</i>	-	-	r	r	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	r
<i>Cyphoderia margaritacea*</i>	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acineta mystacina*</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Astylozoon faurei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bursaridium pseudobursaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bursella gargamellae truncata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	+
<i>Coleps hirtus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	-	-	-	-	-	-
<i>Condylostoma vorticella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-
<i>Cothurnia plectostyla aut Canthocamptus*</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Didinium balbanii var. rostratum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	++	-	-	-	-	-	-
<i>Euplotes patella</i>	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	++	+	-	-	-	-	-	-
<i>Glaucoma avellana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glossatella tintinnabulum</i>	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Holophrya nigricans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
<i>Monochilum elongatum</i>	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Opisthostyla globularis</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prorodon ovum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhabdostyla congregata</i>	-	-	+++	-	-	-	-	-	-	+	+++	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stentor coeruleus* igneus polymorphus roesseli*</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	r	r	r	r	-	-	-	-	r	r
<i>Trachelius ovum</i>	r	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vorticella campanula* convallaria* picta*</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	r
Rotatoria																			
<i>Asplanchna priodonta</i>	-	-	r	+	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Brachionus angularis var. bidens</i>	-	-	+	+	-	+	-	-	-	r	+++	++	+++	+++	-	-	-	-	+
<i>Brachionus calyciflorus var. dorcas f. spinulosa var. pala</i>	-	-	-	-	-	++	-	-	-	r	r	r	r	-	-	-	-	-	-
<i>Brachionus urceolaris</i>	-	-	-	-	-	++	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Cephalodella gibba* gracilis*</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Colurella adriatica*</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r
<i>Dicranophorus grandis*</i>	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-
<i>Euchlanis dilatata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Filinia longiseta maior</i>	-	-	r	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gastropus stylifer</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	r



etwa 25 m breit und 40 m lang. Das Plankton war Ende Januar relativ arten- und individuenarm.

#### 15. Hammerteich bei Witten:

Auch der 300 m lange und 70 m breite Hammerteich ist ein kleiner Stausee, der vom Borbach durchflossen wird. Die vegetationsfreien Ufer sind künstlich angelegt und befestigt worden. Das Winterplankton war auch hier relativ arten- und individuenarm.

#### 16. Stauteich an der Spießnagelstraße in Dortmund:

Der rechteckige Stauteich ist 110 m lang und 35 m breit. Das Wasser ist klar und unverschmutzt. Die Uferböschung fällt an drei Seiten steil ab. Am Ufer stehen zahlreiche Weiden. Das Winterplankton ist hier sowohl artenreicher als auch individuenreicher als in den vorher besprochenen Stauteichen (siehe Tabelle). Besonders erwähnenswert ist das nicht seltene Vorkommen von *Peridinium aciculiferum*, einer Kaltwasserart. Ungeöhnlich dagegen erscheint das Vorkommen von *Peridinium cinctum* im Winter. Diese Art konnte sich aber zum Zeitpunkt der Untersuchung entwickeln, da relativ milde, frühlingshafte Tage vorausgegangen waren.

#### 17. Stauteich der Stadtgärtnerei in Dortmund-Gartenstadt-Süd:

Der Stauteich ist 35 m breit und 90 m lang. Das künstlich angelegte und befestigte Ufer ist teilweise mit Weiden bepflanzt. Das Winterplankton war hier arten- und individuenreich. Besonders zu erwähnen ist das häufige Vorkommen von *Synura uvella*, *Asterionella gracillima*, die im Winter Ketten und keine Sternformen bildet, *Polyarthra dolichoptera* und der beiden *Synchaeta*-Arten *S. oblonga* und *S. tremula*.

### Schlußbetrachtung

Die vorliegende Tabelle der erbeuteten Plankter täuscht eine größere Artenfülle des Winterplanktons vor, als tatsächlich vorhanden gewesen ist, da alle mit einem \*) gekennzeichneten Arten nur zufällig ins freie Wasser gelangt sind. Weiterhin ist der größte Teil der erbeuteten Organismen während des ganzen Jahres anzutreffen. Arten, die nur in der kalten Jahreszeit vorkommen, sind *Peridinium aciculiferum*, *Peridinium palatinum*, *Synura uvella*, *Uroglena volvox*, die Kettenform von *Asterionella gracillima*, *Melosira islandica* ssp. *helvetica*, *Holophrya nigricans*, *Polyarthra dolichoptera*, *Rhynoglena frontalis*, *Synchaeta oblonga* und *Synchaeta tremula*. Besonders vermerkt werden muß noch die Formenfülle von *Keratella quadrata* im Burgteich von Haus Rodenberg (Abb. 1) und von *Brachionus calyciflorus* im Hauptteich des Romberg-Parks (Abb. 2).

Die meisten der untersuchten Gewässer beherbergten nur ein artenarmes und zumeist auch ein individuenarmes Winterplankton. Artenreich und bei manchen Arten auch individuenreich dagegen war das Winterplankton im Hauptteich des Romberg-Parks, im Teich am Torhaus des Romberg-Parks und im Teich der Stadtgärtnerei. In den eben genannten Gewässern ist das Winterplankton sogar besser entwickelt als im Großen Heiligen Meer und im Erdfallsee bei Hopsten, obwohl die beiden letztgenannten Seen weitgehend von Abwässern und sonstigen Verschmutzungen freigehalten werden.

### Literatur

Budde, H.: Die Algenflora Westfalens und der angrenzenden Gebiete. — Decheniana, **101** AB. Bonn 1942.

Ehlers, H.: Über das Plankton des Großen Heiligen Meeres und des Erdfallsees bei Hopsten (Westf.). — Abh. Landesmuseum f. Naturkunde Münster (Westf.), **27** (3). Münster 1965.

Wygasch, J.: Zum Sommerplankton der Diemel-Talsperre. — Natur und Heimat, **21** (1). Münster 1961.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Dortmunder Beiträge zur Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Ehlers Heinrich

Artikel/Article: [Das Winterplankton einiger Kleingewässer, Teiche und Staubecken im Süden der Stadt Dortmund 3-12](#)