

Hermann Oblinger

## Über die Kleinlebewelt eines Schmutter-Altwassers (Lkrs. Augsburg)

Gewässer beherbergen eine teilweise recht verschiedenartige Mikroflora und Mikrofauna. Die Artenzusammensetzung hängt von mehreren Faktoren ab wie Strömung, Wassertemperatur, Lichteinfall, stoffliche Beimengungen, pH-Wert, Untergrund, Tiefe, Pflanzenbewuchs, Vorkommen „höherer“ Tiere, menschlicher Einfluss u.a. Aus den auch in Bayerisch-Schwaben unterschiedlichen Gewässern sei hier aus der Kleinlebewelt eines Schmutter-Altlaufes berichtet. Der Schwerpunkt liegt auf den Süßwasser-algen, also dem pflanzlichen Anteil; die Tierwelt wurde nur insoweit berücksichtigt, als sie leicht zu bestimmen war.

### 1. Untersuchungsgewässer

Der ausgewählte Altlauf der rund 80 km langen Schmutter (kleiner Nebenfluss der Donau) liegt im heutigen Ortsbereich von Neusäß (Lkrs. Augsburg) in der ehemaligen Gemarkung Täferlingen nördlich von Hammel (heute beides Ortsteile von Neusäß). Die in ihrem Mittellauf mäandrierende, hier kaum begradigte Schmutter floss in dem bezeichneten Raum früher in einer Flussschleife, bis sie später ihren Lauf geradliniger nahm und einen Altwasserarm hinterließ. Diese ehemalige Flussschleife besteht heute aus zwei Altwasser-Stillgewässern, von denen das kleinere, das keine Verbindung zur heutigen Schmutter aufweist, im Jahre 2003 untersucht wurde.

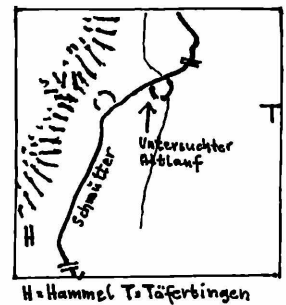


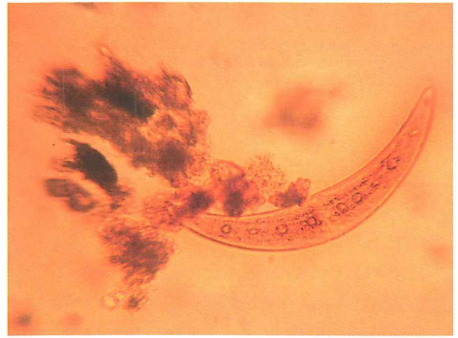
Abb. 1: Schmutter-Altwasser nördlich Hammel

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hermann Oblinger, Adalbert-Stifter-Straße 12, 86356 Neusäß-Westheim



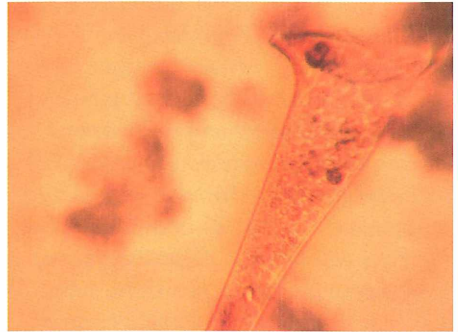
*Abb. 2: Gonium pectorale*  
Mosaik-Grünalge



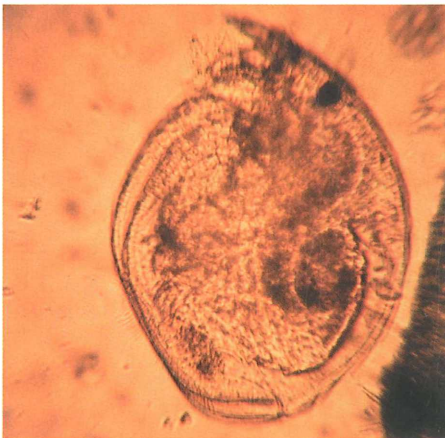
*Abb. 3: Closterium leibleinii*  
Mondalge



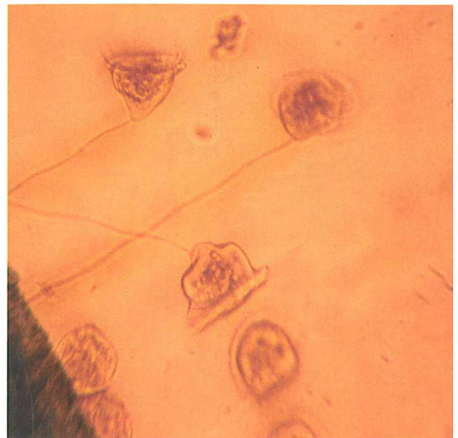
*Abb. 4: Actinophrys sol*  
Sonnentierchen



*Abb. 5: Stentor spec.*  
Trompetentierchen



*Abb. 6: Chydorus sphaericus*  
Rundes Linsenkrebschen



*Abb. 7: Vorticella spec.*  
Glockentierchen

Das Altwasser ist etwa 48 x 11 m groß. Durch die fortschreitende Verlandung beträgt die Wassertiefe etwa 20-30 cm; darunter liegt eine Schlammschicht von 10–20 cm. Der pH-Wert beträgt 6,8. Der Wassergüte (Nährstoffgehalt) nach ist das Stillgewässer der Stufe 1- 2 (mesotroph; nach LIEBMANN 1962) zuzurechnen; es wird – abgesehen von Niederschlägen und gelegentlichen Schmutter-Hochwässern – nur vom Grundwasser gespeist. Lediglich die Schlammschicht mag der Stufe 2–3 (eutroph) zugeordnet werden. (Bemerkenswert ist jedoch, dass die Mosaik-Grünalge (*Gonium pectorale*), die zeitweise häufig zu beobachten war, von LIEBMANN der Stufe 3 zugeordnet wurde, beim untersuchten Gewässer jedoch nur im Bereich 1/2 zu finden war.)

Das untersuchte Altwasser ist in den letzten Jahren zunehmend verkrautet. Der Untergrund ist weitgehend von Wasserpest und Rauem Hornblatt besetzt, die Wasseroberfläche von Kleiner und Dreifurchiger Wasserlinse. Im Wasser wachsen von höheren Pflanzen Pfeilkraut und Froschlöffel, vom Uferand her z.T. auch Rohr-Glanzgras, Wasserschwertlilie und Sumpf-Labkraut. Eine Seltenheit stellt die Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) dar; im Jahr 2001 blühten 35 Exemplare, 2003 nur 2 Pflanzen. (Vielleicht haben die Wirbel des großen Hochwassers 2002 die Verminderung bewirkt, denen wohl auch das einzige Exemplar eines Ästigen Igelkolbens zum Opfer fiel.) Ansonsten besteht die Uferflora aus Sumpfstiele, Wasserminze, Zweizahn, Blutweiderich, Gilbweiderich, Sumpf-Schafgarbe, Brennessel u.a. Aus der „höheren“ Tierwelt seien außer Posthornschncken, Rückenschwimmern sowie Wasser- und Grasfröschen (und ihrem Laich) der gelegentliche Besuch von Stockenten und Grünfüßigem Teichhuhn erwähnt. Auch sei auf die Entwicklungsstadien zahlreicher Insektenlarven (z. B. Eintagsfliegen) verwiesen.

## 2. Untersuchungsvorgehen

Es wurden von März bis November 2003 im Abstand von 2–3 Wochen Proben mit und ohne Planktonnetz aus dem freien Wasser sowie Schlammproben entnommen und diese nach dem Zufallsprinzip mit dem Mikroskop durchgesehen und bestimmt. Bei der Algenbestimmung wurden vornehmlich das Werk von LINDAU-MELCHIOR (1926/1971) und die Phytoplankton-Reihe von HUBER-PESTALOZZI (1975–1982) benutzt.

## 3. Darstellung

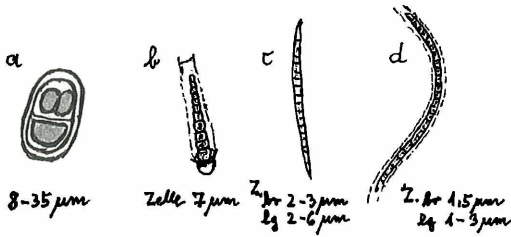
Die bestimmten Arten wurden nach dem herkömmlichen System aufgeführt (bis zu den Ordnungen; auf Familienuntergliederung wurde verzichtet). Bei den Süßwasseralgen richtete sich der Verfasser nach der Reihenfolge bei FOTT (1971). Die deutschen Namen stammen weitgehend aus dem Buch von STREBLE-KRAUTER (2002), das als Einführungswerk empfohlen werden kann. Wo keine deutschsprachige Bezeichnung – vor allem bei den Artnamen – vorlag, wurde die Benennung vom Verfasser vorgenommen (meist Übersetzungen der wissenschaftlichen Namen). Die Ziffern hinter den Artenbezeichnungen kennzeichnen die relative Häufigkeit, die allerdings vielfach jahreszeitlich schwankt. Es bedeuten:

- 1 = selten beobachtet (1–3mal)
- 2 = mehrfach beobachtet (4–15mal)
- 3 = häufig beobachtet (mehr als 15mal, z. T. jedoch saisonal).

Die beigegebenen Pflanzen- und Tierskizzen stammen teilweise aus eigenen Beobachtungen; vielfach habe ich sie an die Darstellungen bei den vorgenannten Autoren angelehnt. Sie sollen wie die Fotos dem Laien eine Vorstellung von der Vielgestaltigkeit der Kleinlebewesen vermitteln.

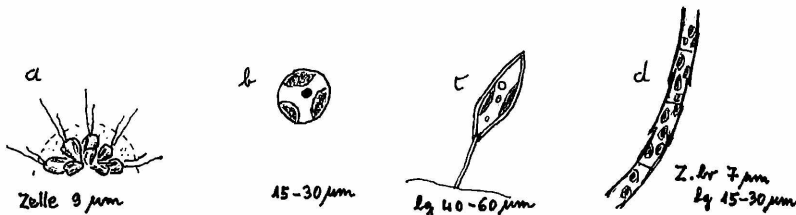
#### 4. Untersuchungsergebnis

### I. MIKROFLORA



#### A. Stamm: CYANOPHYTA – BLAUALGEN

1. Ordnung: CHROOCOCCALES – KUGEL-BLAUALGEN		Häufigkeit
<i>Synechococcus major</i>	Große Dichtkugel	1
<i>Microcystis flos-aquae</i>	Rundliche Netzblaualge	1
<i>Chroococcus turgidus</i>	Geschwollene Kugelblaualge	2 (Abb. a)
<i>Chroococcus minutus</i>	Kleine Kugelblaualge	1
<i>Dactylococcopsis acicularis</i>	Spitze Fingerblaualge	1
2. Ordnung: PLEUROCAPSALES – RIPPENBLAUALGEN		
<i>Pleurocapsa minor</i>	Kleine Rippenblaualge	1
4. Ordnung: HORMOGONALES (OSCILLATORIALES) – FADEN-BLAUALGEN		
<i>Calothrix marchica</i>	(Marchs) Schönhaar-Blaualge	1 (Abb. b)
<i>Nostoc linckia</i>	Gallertartige Zitteralge	2
<i>Nostoc sphaericum</i>	Kugelige Zitteralge	2
<i>Aphanizomenon gracile</i>	Schlanke Wassernadel	2 (Abb. c)
<i>Oscillatoria limosa</i>	Schlamm-Schwingalge	3
<i>Oscillatoria limnetica</i>	Teich-Schwingalge	2
<i>Oscillatoria amphibia</i>	Amphibische Schwingalge	1
<i>Lyngbya kuetzingii</i>	Kützings Scheidenblaualge	1
<i>Lyngbya lacustris</i>	Teich-Scheidenblaualge	2
<i>Lyngbya limnetica</i>	Kleine Scheidenblaualge	1 (Abb. d)



#### B. Stamm: CHRYSOPHYTA (CHROMOPHYTA) – GELBALGEN

##### 1. Klasse: CHRYSOPHYCEAE – GOLDALGEN

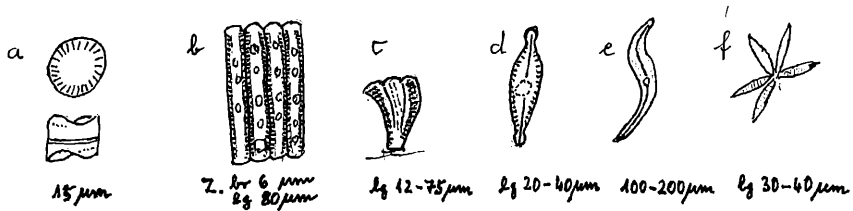
##### 1. Ordnung: CHRYSOMONADALES – EINFACHE GOLDALGEN

*Synura sphagnicola* (= *Syncrypta volvox*) Wimper-Goldkugel

1 (Abb. a)

2. Klasse: **XANTHOPHYCEAE (HETEROCONTAE) – GELBGRÜNALGEN**4. Ordnung: **MISCHOCOCCALES (HETEROCAPSALES) – KUGEL-GELBGRÜNALGEN**

<i>Chlorobotrys polychloris</i>	Vielfarbiges Rotauge	1 (Abb. b)
<i>Characiopsis subulata</i>	Hockende Schnabel-Gelbgrünalge	3
<i>Characiopsis longipes</i>	Langgestielte Schnabel-Gelbgrünalge	2 (Abb. c)
<i>Chlorothecium crassipex</i>	Uren-Gelbgrünalge	1
<i>Ophiocytium parvulum</i>	Kleiner Schlangenfaden	1
5. Ordnung: <b>HETEROTRICHALES – FADEN-GELBGRÜNALGEN</b>		
<i>Tribonema viride</i>	Grüner Wasserfaden	1
<i>Tribonema vulgare</i>	Gemeiner Wasserfaden	2 (Abb. d)
6. Ordnung: <b>BOTRYDIALES (HETEROSIPHONALES) – SCHLAUCHALGEN</b>		
<i>Vaucheria spec.</i>	Schlauchalge	1

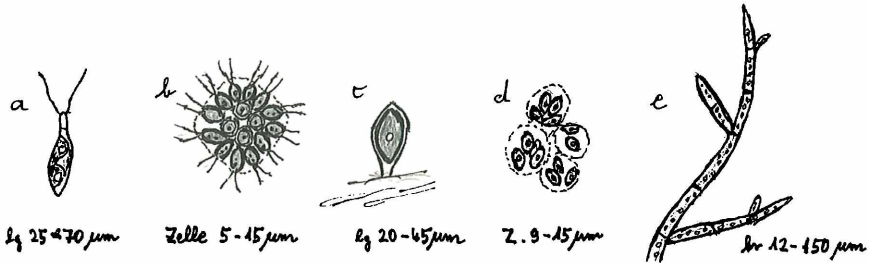
3. Klasse: **BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMEAE) – KIESELALGEN**1. Ordnung: **CENTRALES – KREISRUNDE KIESELALGEN**

<i>Cyclotella operculata</i>	Deckel-Scheibchen-Kieselalge	1 (Abb. a)
<i>Cyclotella comta</i>	Hübsche Scheibchen-Kieselalge	1

2. Ordnung: **PENNALES – GESTRECKTE KIESELALGEN**

<i>Fragilaria crotonensis</i>	Kamm-Kieselalge	2
<i>Fragilaria capucina</i>	Bruch-Kieselalge	2
<i>Fragilaria virescens</i>	Grünliche Kieselalge	3 (Abb. b)
<i>Synedra vaucheriae</i>	Festsitzende Stabkieselalge	1
<i>Synedra ulna</i>	Ellbogen-Stabkieselalge	3
<i>Roicosphenia curvata</i>	Keil-Kieselalge	2 (Abb. c)
<i>Cocconeis placentula</i>	Runde Kieselalge	2
<i>Stauroneis anceps</i>	Gemeine Kreuz-Kieselalge	3
<i>Stauroneis phoenicenteron</i>	Große Kreuz-Kieselalge	1
<i>Anomoeneis sphaerophora</i>	Leier-Kieselalge	2
<i>Navicula cryptocephala</i>	Geschnäbelte Schiffchen-Kieselalge	2 (Abb. d)
<i>Navicula muralis</i>	Mauer-Schiffchen-Kieselalge	2
<i>Navicula cincta</i>	Gürtel-Schiffchen-Kieselalge	1
<i>Navicula gracilis</i>	Zarte Schiffchen-Kieselalge	1
<i>Navicula lanceolata</i>	Lanzen-Schiffchen-Kieselalge	1
<i>Navicula radiosa</i>	Weberschiffchen-Kieselalge	3
<i>Navicula pupula</i>	Augen-Schiffchen-Kieselalge	3
<i>Navicula rotaeana</i>	Rad-Schiffchen-Kieselalge	3
<i>Navicula miniscula</i>	Kleinere Schiffchen-Kieselalge	1
<i>Pinnularia molaris</i>	Mühlstein-Rippenalge	1
<i>Pinnularia viridis</i>	Grünliche Rippenalge	1
<i>Pinnularia dactylus</i>	Riesen-Schiffchen-Kieselalge	3
<i>Neidium productum</i>	Ausgestreckte Furchen-Kieselalge	2
<i>Gyrosigma acuminatum</i>	Spitze Sigma-Kieselalge	1 (Abb. e)
<i>Gomphonema angustatum</i>	Schmale Stielchen-Kieselalge	3
<i>Gomphonema acuminatum</i>	Spitze Stielchen-Kieselalge	3
<i>Gomphonema constrictum</i>	Eingeschnürte Stielchen-Kieselalge	3
<i>Gomphonema parvulum</i>	Kleine Stielchen-Kieselalge	2
<i>Epithemia turgida</i>	Geschwollene Deckel-Kieselalge	1
<i>Nitzschia dissipata</i>	Kleine Kielalge	2
<i>Nitzschia subtilis</i>	Schlanke Kielalge	2

<i>Nitzschia palea</i>	Farblose Kielalge	3
<i>Nitzschia acicularis</i>	Nadel-Kielalge	1
<i>Nitzschia actinastroides</i> (= <i>Synedra act.</i> )	Stern-Kielalge	3 (Abb. f)
<i>Surirella biseriata</i>	Zweireihige Flügel-Kieselalge	1
<i>Surirella linearis</i>	Linien-Flügel-Kieselalge	1



**D. Stamm: CHLOROPHYTA – GRÜNALGEN i.w.S.**

1. Klasse: **CHLOROPHYCEAE – GRÜNALGEN i.e.S.**

1. Ordnung: **VOLVOCALES – GRÜNE FLAGELLATEN**

<i>Chlamydomonas ehrenbergii</i>	Ehrenbergs Hüßflagellat	1
<i>Chlorogonium euchlorum</i>	Schöngrünender Spindelflagellat	1 (Abb. a)
<i>Gonium pectorale</i>	Mosaik-Grünalge	3 (Abb. b)
<i>Pandorina morum</i>	Maulbeer-Grünalge	2

2. Ordnung: **TETRASPORALES – VIERSPORGRÜNALGEN**

<i>Tetraspora lubrica</i>	Schlüpfrige Viersporgrünalge	1
<i>Chaetoptelis orbicularis</i>	Runde Borstenscheibe	1

3. Ordnung: **CHROOCOCCALES – KUGEL-GRÜNALGEN**

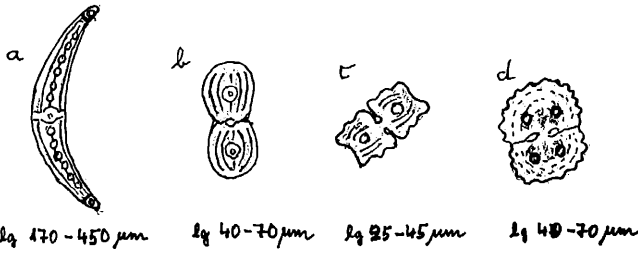
<i>Chlorococcum infusionum</i>	Gefüllte Wasser-Grünkugelalge	3
<i>Chlorococcum olivaceum</i>	Olivfarbige Wasser-Grünkugelalge	2
<i>Planctosphaeria gelationosa</i>	Kleine Planktonkugel	1
<i>Follicularia paradoxalis</i>	Schlauchkugel	1
<i>Characium nassutum</i>	Nasen-Aufwuchsalge	1
<i>Characium naegeli</i>	Stumpfe Aufwuchsalge	3 (Abb. c)
<i>Characium sieboldii</i>	Scheitel-Aufwuchsalge	2
<i>Pediastrum boryanum</i>	Warziges Zackenrädchen	1
<i>Mitracitium pusillum</i>	Winzige Strahlen-Grünalge	1
<i>Gloeocystis vesiculosa</i>	Bläschen-Gallerthüllen-Grünalge	2
<i>Gloeocystis ampla</i> (= <i>G. gigas</i> )	Große Gallerthüllen-Grünalge	2 (Abb. d)
<i>Sphaerocystis Schroeteri</i>	Gallertkugel-Grünalge	2
<i>Chlorella vulgaris</i>	Grüne Kugelalge	3
<i>Scenedesmus ecornis</i>	Eiförmige Gürtelalge	2
<i>Scenedesmus bijugatus</i> (= <i>linearis</i> )	Doppel-Gürtelalge	3
<i>Scenedesmus acutus</i>	Schiffchen-Gürtelalge	2
<i>Scenedesmus quadricaudata</i>	Vierschwänzige Gürtelalge	2
<i>Scenedesmus longispina</i>	Langstachelige Gürtelalge	1
<i>Monoraphidium griffithii</i>	Pfeil-Grünalge	1

4. Ordnung: **ULOTRICHALES – FADEN-GRÜNALGEN**

<i>Gongrosira debaryana</i>	Polster-Grünalge	2
<i>Coleochaete orbicularis</i>	Runde Schild-Grünalge	2
<i>Oedogonium spec.</i>	Kappenring-Grünalge	3

6. Ordnung: **SIPHONOCLADALES – RÖHRENZWEIGALGEN**

<i>Cladophora fracta</i>	Zerbrechliche Zweigalge (Astalge)	3 (Abb. e)
--------------------------	-----------------------------------	------------



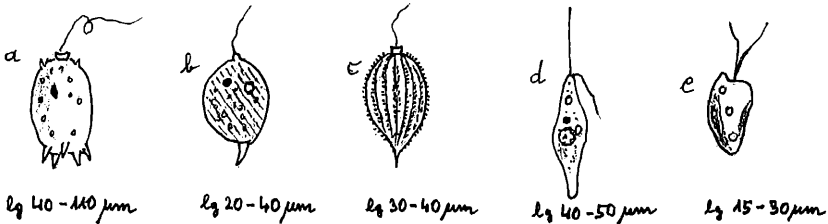
2. Klasse: **CONJUGATOPHYCEAE (CONJUGATAE) – JOCHALGEN**

2. Ordnung: **ZYGNEMALES – FADEN-JOCHALGEN**

- Spirogyra crassa* Dicke Schraubenalge 1
- Spirogyra spec.* Schraubenalge 1

4. Ordnung: **DESMIDIALES – ZIERALGEN**

- Closterium leibleinii* Kleine Mondalge 3
- Closterium moniliferum* Halsband-Mondsichel 2 (Abb. a)
- Closterium ehrenbergii* Große Mondsichel 1
- Closterium lanceolatum* Langgestreckte Spindelalge 3
- Closterium venus* Venus-Mondalge 1
- Closterium calosporum* Schönsporige Mondalge 2
- Actinotaenium cordatum* Herz-Zieralge 1 (Abb. b)
- Cosmarium angulosum* Eckige Zieralge 1
- Cosmarium tumidum* Geschwollene Zieralge 1
- Cosmarium subtumidum* Geschwollen Zieralge 1
- Cosmarium rectangulare* Rechteck-Zieralge 1
- Cosmarium difficile* Schwierige Zieralge 2
- Cosmarium venustum* Anmutige Zieralge 2 (Abb. c)
- Cosmarium impressulum* Achtkerbige Zieralge 1
- Cosmarium obtusatum* Stumpfe Zieralge 1 (Abb. d)
- Cosmarium brebissonii* Warzen-Zieralge 1
- Cosmarium reniforme* Nieren-Zieralge 2



**E. Stamm: EUGLENOPHYTA - AUGENFLAGELLATEN (GEISSELTIERCHEN)**

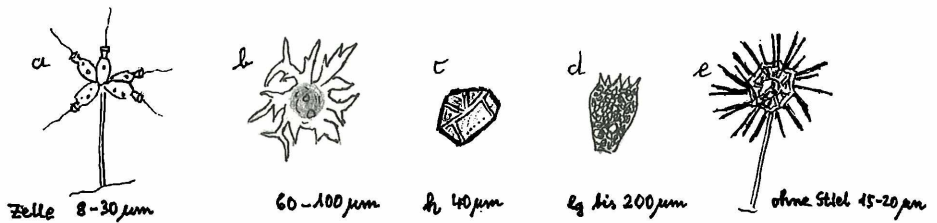
1. Klasse: **EUGLENOPHYCEAE – AUGENTIERE**

1. Ordnung: **EUGLENALES**

- Euglena acus* Starres Augentier 1
- Euglena deses* Gemächliches Augentier 2
- Euglena variabilis* Veränderliches Augentier 2
- Trachelomonas volvocina* Kugeliger Kragenflagellat 3
- Trachelomonas sparsesetulosa* Zerstreutborstiger Kragenflagellat 1
- Trachelomonas pulchra* Schöner Kragenflagellat 1
- Trachelomonas oblonga* Länglicher Kragenflagellat 2
- Trachelomonas intermedia* Mittlerer Kragenflagellat 1
- Trachelomonas ovata* Eiförmiger Kragenflagellat 2
- Trachelomonas lefèvrei* Breitkrägeriger Kragenflagellat 1

<i>Trachelomonas pulcherrima</i>	Schönster Kragenflagellat	1
<i>Trachelomonas cylindrica</i> var. <i>decollata</i>	Zylinder-Kragenflagellat	1
<i>Trachelomonas hispida</i>	Rauer (Stachelbeer-) Kragenflagellat	3
<i>Trachelomonas allia</i>	Parallelseitiger Kragenflagellat	1
<i>Trachelomonas superba</i>	Prächtiger Kragenflagellat	1
<i>Trachelomonas armata</i> var. <i>steinii</i>	Wehrhafter Kragenflagellat	2 (Abb. a)
<i>Trachelomonas caudata</i>	Geschwänzter Kragenflagellat	1
<i>Lepocinclis ovum</i>	Grünes Streifenei	1 (Abb. b)
<i>Lepocinclis lefèvrei</i>	Lefèvres Schalenring	1
<i>Phacus hispidulus</i>	Borstiger Herzflagellat	1 (Abb. c)
<i>Phacus ankylonoton</i>	Längstwulstiger Herzflagellat	1
<i>Phacus caudatus</i>	Geschwänzter Herzflagellat	1
<i>Petalomonas mediocancellata</i>	Blumenblatt-Flagellat	1
<i>Anisonema acinus</i>	Beerenförm. Schleppgeißelflagellat	2
<i>Peranema trichophorum</i>	Haartragender Startgeißelflagellat	1 (Abb. d)
<i>Heteronema acus</i>	Spitzer Maulgeißelflagellat	1
<b>2. Klasse: CRYPTOPHYCEAE – KRYPTOMONADEN</b>		
<i>Cryptomonas erosa</i>	Ausgerandeter Schlundflagellat	1 (Abb. e)
<i>Chilomonas oblonga</i>	Verlängerter Bogengeißelflagellat	1

## II. MIKROFAUNA



### A. Stamm: PROTOZOA – URTIERE

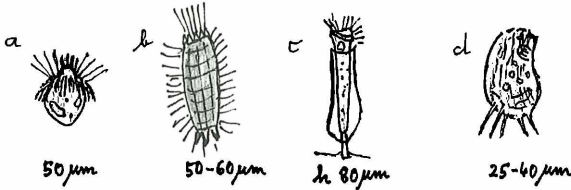
<b>1. Klasse: ZOOMASTIGIA – TIERISCHE FLAGELLATEN</b>		
<i>Codosyga botrytis</i>	Traubiger Stielchenflagellat	1 (Abb. a)
<b>2. Klasse: RHIZOPODA – WURZELFÜSSER</b>		
<b>2. Ordnung: AMOEBIDA – NACKTAMÖBEN</b>		
<i>Vahlkampfia limax</i>	Große Fließamöbe	1
<i>Vahlkampfia tachypodia</i>	Schnelle Fließamöbe	1
<i>Chaos diffluens</i>	Zerfließende Amöbe	1
<i>Mayorella vespertilio</i>	Fledermaus-Amöbe	1 (Abb. b)
<b>3. Ordnung: TESTACEA – SCHALENAMÖBEN</b>		
<i>Arcella vulgaris</i>	Gemeines Uhrglästier	1
<i>Arcella hemisphaerica</i>	Halbkugeliges Uhrglästier	2
<i>Arcella conica</i>	Pyramiden-Uhrglästier	2 (Abb. c)
<i>Arcella discoides</i>	Scheiben-Uhrglästier	2
<i>Arcella gibbosa</i>	Buckeliges Uhrglästier	1
<i>Centropyxis aculeata</i>	Gemeine Stachelamöbe	2
<i>Centropyxis discoides</i>	Scheiben-Stachelamöbe	1
<i>Centropyxis marsupiformis</i>	Beutel-Stachelamöbe	1
<i>Centropyxis kahli</i>	Kahls Stachelamöbe	1
<i>Diffugia corona</i> (= <i>quadrispina</i> )	Kronen-Schmelztierchen	1 (Ab. d)
<i>Diffugia pyriformis</i> (= <i>oblunga</i> )	Birnen-Schmelztierchen	1
<i>Diffugia lobostoma</i>	Mundlappen-Schmelztierchen	1



3. Klasse: **ACTINOPODA – STRAHLENFÜSSER**

1. Ordnung: **HELIOZOA – SONNENTIERCHEN**

<i>Actinophrys sol</i>	Gemeines Sonnentierchen	1
<i>Hedriocystis reticulata</i>	Netz-Sonnentierchen	1 (Abb. e)



4. Klasse: **CILIATA – WIMPERTIERE**

1. Ordnung: **HOLOTRICHA – GANZHAARIGE WIMPERTIERE**

<i>Akenasia volvox</i>	Kreiselblitz	2 (Abb. a)
<i>Coleps spec.</i>	Tonnentierchen	3 (Abb. b)
<i>Litonotus fasciola</i>	Binden-Zuckrüßeltierchen	1
<i>Litonotus cygnus</i>	Zuckgänschen	1
<i>Chilodonella uncinata</i>	Lippenzähnen	1
<i>Paramaecium bursaria</i>	Grünes Pantoffeltier	1

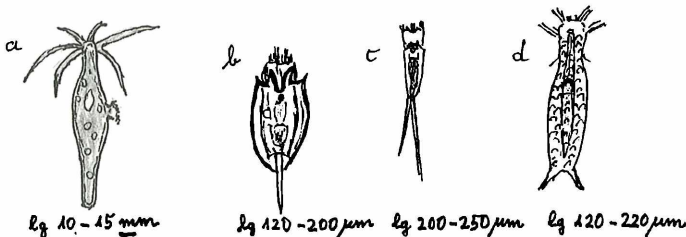
2. Ordnung: **PERITRICHA – GLOCKENTIERE**

Mehrere Arten; bestimmt werden konnten:

<i>Epistylis plicatilis</i>	Säulen-Glockentier	1
<i>Zoothamnion arbuscula</i>	Baumförm. Strauchtierchen	1
<i>Cothurnia spec.</i>	Pokaltierchen	2 (Abb. c)
<i>Vaginicola subcrystallina</i>	Vasentierchen	1
<i>Trichodina pedicularis</i>	„Polypenlaus“ (an Hydra)	1

3. Ordnung: **SPIROTRICHA – GEWUNDENE WIMPERTIERE**

<i>Stentor polymorphus</i>	Grünes Trompetentier	2
<i>Halteria grandinella</i>	Großes Springtierchen	1
<i>Strombidinopsis gyrans</i>	Taumeltierchen	1
<i>Urostyla grandis</i>	Großes Vielfußtierchen	1
<i>Oxytricha pellionella</i>	Pelziges Borstentierchen	1
<i>Stylonychia pustulata</i>	Bläschen-Waffentierchen	1
<i>Euplotes patella</i>	Schalen-Lauftierchen	2
<i>Aspidisca costata</i>	Rippentierchen	1 (Abb. d)



**B. Stamm: CNIDARIA – NESSELTIERE**

<i>Hydra viridis</i>	Grüne Hydra	1 (Abb. a)
----------------------	-------------	------------

**C. Stamm: PLATHELMINTHES – PLATTWÜRMER**

1. Klasse: **TURBELLARIA – STRUDELWÜRMER**

<i>Bothrosomostomata personatum</i>	Schwarzer Strudelwurm	1
-------------------------------------	-----------------------	---

**D: Stamm: NEMATHELMINTHES – SCHLAUCHWÜRMER**

1. Klasse: **ROTATORIA – RÄDERTIERE**

2. Ordnung: MONOGONATA – RÄDERTIERE MIT UNPAARIGEM EIERSTOCK

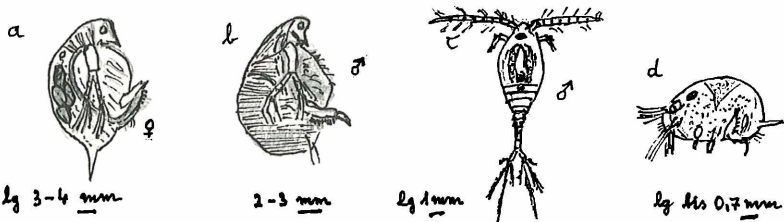
<i>Brachionus (cf. quadridentatus)</i>	(Vierzähniges) Wappen-Rädertier	2
<i>Platys (cf. quadricornus)</i>	(Vierhörniges) Schild-Rädertier	1
<i>Keratella ticinensis</i>	Tessin-Horn-Rädertier	3
<i>Euchlamys dilatata</i>	Breites Fußboden-Rädertier	1
<i>Eudactyloa eudactyloa</i>	Finger-Rädertier	1
<i>Mytilina bicarinata</i>	Zweikieliges Muschel-Rädertier	1
<i>Lepadella patella</i>	Mützen-Rädertier	2
<i>Squatinella (Stephanops) rostrum</i>	Schnabel-Hauben-Rädertier	1
<i>Lecane cornuta</i>	Gehörntes Zipfelpanzer-Rädertier	1
<i>Lecane quadridentata</i>	Vierzähniges Zipfelpanzer-Rädertier	3 (Abb. b)
<i>Cephalodella (Furcularia) hoodi</i>	Hoods Zangen-Rädertier	3
<i>Cephalodella auriculata</i>	Geöhrtes Zangen-Rädertier	1
<i>Scaridium longicaudum</i>	Langschwänz. Springfuß-Rädertier	1
<i>Monommata longiseta</i>	Ungleichzähiges Einaugen-Rädertier	1 (Abb. c)
<i>Monommata aequalis</i>	Gleichzähiges Einaugen-Rädertier	1
<i>Trichocerca spec.</i>	Rattenschwanz-Rädertier	1

2. Klasse: **GASTROTRICHA – BAUCHHÄRLINGE**

<i>Heterolepidoderma ocellatum</i>	Augenhärling	1
<i>Lepidoderma squamatum</i>	Schuppentierchen	2 (Abb. d)

3. Klasse: **NEMATODES – FADENWÜRMER**

versch. Arten – nicht näher bestimmt



**E. Stamm: ARTHROPODA – GLIEDERFÜSSER**

1. Klasse: **CRUSTACEAE – KREBSE**

**Unterklasse: PHYLLOPODA – BLATTFUSSKREBSE**

<i>Daphnia longispina</i>	Langdorn-Wasserfloh	1
<i>Daphnia pulex</i>	Gemeiner Wasserfloh	3 (Abb. a)
<i>Simoccephalus exspinosus</i>	Bedorfter Plattkopf-Wasserfloh	3 (Abb. b)
<i>Eurycerus lamellatus</i>	Breitschwanzkrebsschen	1
<i>Chydorus sphaericus</i>	Rundes Linsenkrebschen	3

**Unterklasse: COPEPODA – RUDERFUSSKREBSE**

<i>Paracyclops fimbriatus</i>	Weißer Schlammhüpferling	3 (Abb. c)
<i>Cyclops vicinus</i>	Winterhüpferling	1
<i>Diacyclops bicuspidatus</i>	Gelber Hüpferling	1
<i>Cryptocyclops bicolor</i>	Zweifarbiger Zwerghüpferling	1
Nauplius-Larven von Runderfußkrebsen		2

**Unterklasse: OSTRACODA – MUSCHELKREBSE**

<i>Cyprina ophthalmica</i>	Augen-Muschelkrebs	1 (Abb. d)
<i>Heterocypris incongruens</i>	Schmutziggelber Muschelkrebs	1

**Sonstige**

Verschiedene Insektenlarven (z. B. von Eintagsfliege, Schlammfliege).

**Literatur**

- ELSTER H. J. – OHLE W.: (Hrsg.) (1972): Die Binnengewässer XXVI, 1: Das Zooplankton der Binnengewässer 1. Tl. Stuttgart
- FOTT B. (1971): Algenkunde. Stuttgart
- HUBER-PESTALOZZI G. (Hrsg.) (1968 – 1982): Das Phytoplankton des Süßwassers T1. 1 – 8. Stuttgart (Bd. XVI der Reihe: Die Binnengewässer)
- LIEBMANN H. (1962): Handbuch der Frisch- und Abwasserbiologie. München
- LINDAU G. – MELCHIOR H.: (Nachdruck 1971): Die Algen I u. II. Königstein/T.
- MATTOKES D. – WENZEL F.: (1966): Die Wimpertiere (Ciliaten). Stuttgart
- RABENHORST L. (Hrsg.): Kryptogamenflora in Deutschland, Österreich und der Schweiz Bd. 14: GEITLER L. (1932): Cyanophyceae. Leipzig
- STREBLE H. – KRAUTER D. (2002): Das Leben im Wassertropfen. Mikroflora und Mikrofauna des Süßwassers. Stuttgart

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [108](#)

Autor(en)/Author(s): Oblinger Hermann

Artikel/Article: [Über die Kleinlebewelt eines Schmutter-Altwassers \(Lkrs. Augsburg\) 109-119](#)