

# Geheimnisvolles Leben in der Amper

Von Nikolaus Schwanke

Die Amper ist die Lebensader des Amperlandes. Viele Freunde unseres Heimatflusses freuen sich immer wieder an seinem ruhigen und doch starken Dahinströmen. Zur Badezeit lassen sie sich gar selber davon tragen und treiben. Sie freuen sich der kurvenreichen Schönheit ihrer Amper mit ihren vielen malerischen Uferpartien mit Baum und Strauch, mit Fisch und Vogel. Sie genießen die Stimmungsbilder, wenn sich Morgenrot und Abendrot, Wolken und Kirchtürme in ihr widerspiegeln.

Aber sehr wenige Freunde der Amper wissen um ihre kleinsten Geheimnisse und Schönheiten, die dennoch zu ihren größten und schönsten gehörten, die sich freilich dem Auge des Wanderers verbergen, weil sie nur mit Hilfe des Mikroskops dem Wissenden und Forschenden sichtbar werden. Das sind vor allem die Diatomeen oder Bacillariaceen — zu deutsch — die Kieselalgen.

Kieselalgen sind mikroskopisch kleinste, einzellige, im Wasser lebende Algen, deren Zelle aus zwei schachtelartig übereinandergreifenden Hauptteilen (Schachtel mit Deckel) besteht. Der Zellinhalt besteht wie üblich aus Plasma, in das der Zellkern, die Chromatophoren, winzige Ölkügelchen u. a. eingebettet sind, aus „Organen“, durch die Sonnenenergie und im Wasser befindliche Natur-elemente wie Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure, Kieselsäure, Natrium, Phosphor usw. als Nahrung aufgenommen und assimiliert werden. Die Zellhaut verstärkt sich durch ein kunstvoll aus Silicium aufgebautes System von Rippen, Gürteln und Perlen. Es ergeben sich sehr vielgestaltige „Kunstformen der Natur“. Die Diatomeen der Amper sind meist schiffchenförmig. Mit einer quasi-motorischen Einrichtung können sich diese Naviculae (siehe Abbildung 1 - 4) nach Bedarf individuell im Vorwärts- oder im Rückwärtsgang schwimmend fortbewegen. Lange Zeit waren sich die Gelehrten nicht darüber

im klaren, ob man es bei den Diatomeen mit einzelligen Tieren oder mit Urpflanzen zu tun habe. Heute wird das letztere angenommen. Andere Gattungen und Arten sind sichelförmig (siehe Abb. 17ff.) oder keulen- und szepterförmig (Abb. 13 f.). Viele sind stab- und lanzenförmig. Wieder andere sind eiförmig oder kreisförmig (Abb. 31 u. 32). Die einen leben an der Oberfläche, andere auf dem Grunde des Wassers. Die einen schwimmen frei herum, andere haften an Pflanzen und Steinen. Die einen sind Einzelgänger, andere bilden gerne Kolonien, bisweilen wiederum in kunstvollen Formationen wie z. B. die *Tabellaria fenestrata* (Abb. 33).

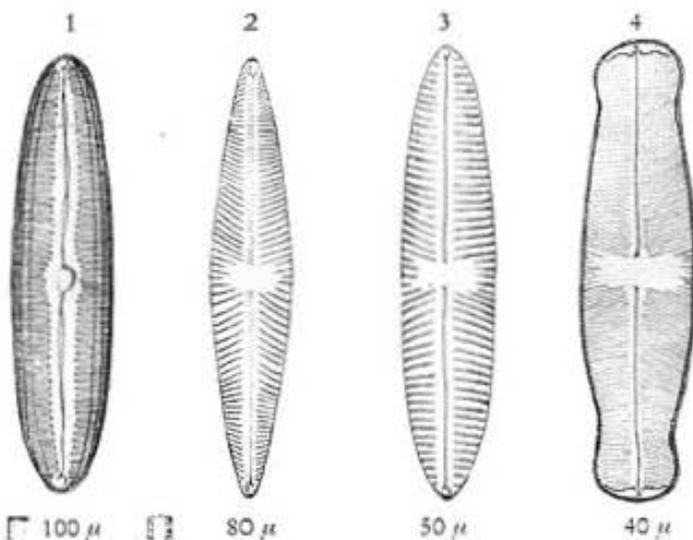


Abb. I: 1. *Pinnularia viridis*,  
2. *Navicula radiosa*,  
3. *Navicula gracilis*,  
4. *Navicula pupula*.

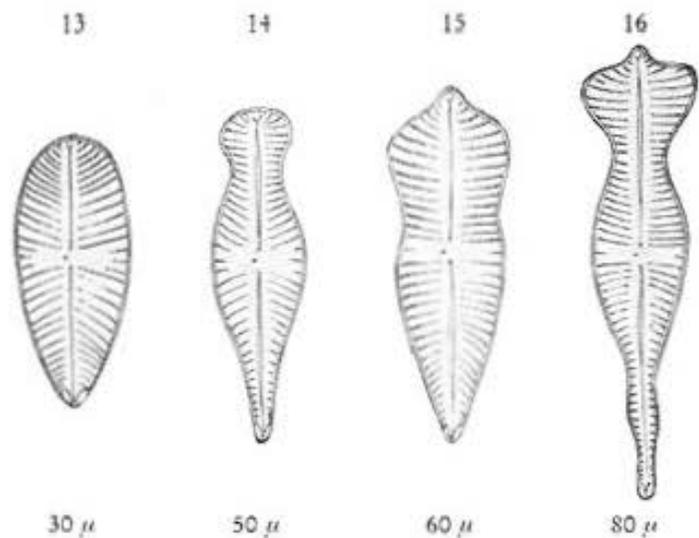


Abb. II: 13. *Gomphonema olivaceum*,  
14. *Gomphonema constrictum*,  
15. *Gomphonema acumminatum*,  
16. *Gomphonema acumminatum* var. *coronata*.

Die Vermehrung geschieht durch Zellteilung, aber nicht wie gewöhnlich durch eine vertikale, sondern durch eine horizontale, mit anderen Worten, der Deckel macht sich selbständig von seiner Schachtel, das Schiff teilt sich nicht in ein Bugschiff und in ein Heckschiff, sondern der Deckaufbau macht sich selbständig vom Rumpf. Voraus geht natürlich die interne Kernteilung.

Die Diatomeen sind aber nicht nur ein ästhetischer Hochgenuß für den Liebhaber und Kenner, der in ihr Reich eindringt. Sie haben eine nicht geringe Bedeutung im Gesamthaushalt des Lebens auf der Erde, nicht zuletzt für den Menschen. Sie bilden die lebensnotwendige Nahrung für niedere und kleinste Tiere. Wo es an Diatomeen fehlt, fehlen bald auch die Fische. In einem Fischteich des Lachner-Anwesens in Günding hat der Verfasser bei einem einzigen flüchtigen Sammelausflug 40 verschiedene Diatomeenarten feststellen können, die zum Teil durch die Abbildungen wiedergegeben sind. Unter der Abbildung ist jeweils der größte Durchmesser der betreffenden Diatomee in  $\mu$  d. h. in Tausendstel Millimeter angegeben.

Hochaktuell sind die Kiesalgen als Gesunderhalter des Wassers. Sie sind keineswegs als eine Verunreinigung anzusehen. Ganz im Gegenteil! Wenn es keine anderen Mikroben in der Amper gäbe als die Diatomeen, könnten wir das Amperwasser getrost trinken mitsamt diesen Algen. Wenn andere Gesundheitspolizisten des Wassers im Frühjahr oder im Herbst in Urlaub gehen, dann treten die Diatomeen in Aktion, soweit nicht auch diesen durch starke Verunreinigung das Dasein verleidet ist.

Selbstverständlich finden wir sie nicht nur in unserer Amper; wengleich ihnen diese viel lieber ist als z. B. die Isar. Wir finden sie im Ammersee und im Wörthsee, in der Maisach und Windach und in den Gräben des Dachauer Moores. Ganz andere Formen gibt es im Salzwasser der Meere. Als fossile Diatomeen finden wir sie

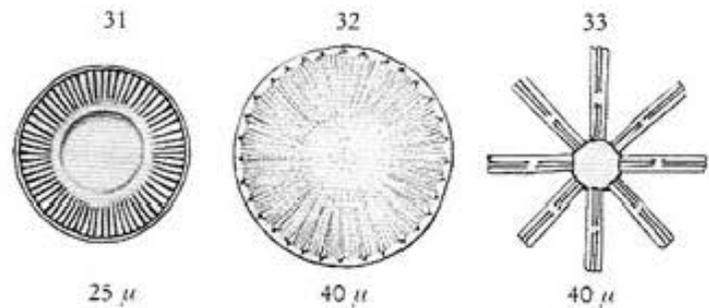


Abb. IV: 31. *Cyclotella Menneghiniana*.  
32. *Stephanodiscus astraea*.  
33. *Tabellaria fenestrata*.

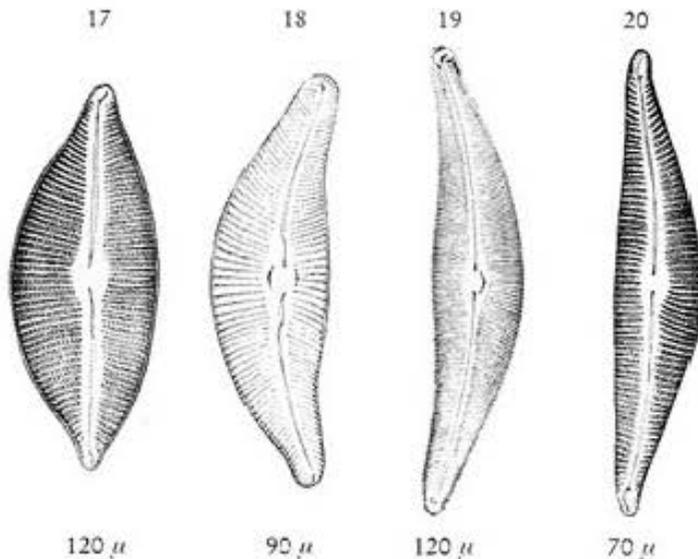


Abb. III: 17. *Cymbella Ehrenbergii*.  
18. *Cymbella cistula*.  
19. *Cymbella lanceolata*.  
20. *Cymbella helvetica*.

mit phantastisch-schönen Gestalten in Jahrtausenden alten geologischen Ablagerungen und Aufschlüssen. Zusammen mit den Foraminiferen (behausten Mikroschnecken) bilden sie die Spuren und Wegweiser bei Ölsuchbohrungen. Aus den Schichten von Diatomeenablagerungen läßt sich das Alter geologischer Erdschichten abzählen. Die winzig-zarten Gebilde der Zellgehäuse haben die Jahrtausenden einer katastrophenreichen Entwicklung der Erde weit besser überdauert als die Riesensaurier und viele andere Tiere und Pflanzen. Im Labor des Forschers, der bemüht ist, diese Kunstformen der Natur sichtbar zu machen, widerstehen die überaus zarten und kunstvoll gestalteten „Schachteln“ der Diatomeenzelle, dieser winzigsten Pflanze, der Behandlung mit Salz- oder Salpetersäure oder mit kochender Schwefelsäure, ja selbst der Erhitzung bis zur hellroten Glut. Ist es übertrieben, von geheimnisvollen Naturwundern der Amper zu berichten, von einem geheimnisvollen Leben in der Amper?

Anschrift des Verfassers:

Stadtpfarrer Nikolaus Schwankl, 806 Dachau, St.-Peter-Str. 5

## Der Bocksreiter sichelt

Von Alois Angerpointner

Alte Leute erzählen „dirm amoi“ vom Bocksreiter im Ampertal, den man hie und da zwischen Allershausen und Fahrnzhausen sehen konnte. Man kann zwar meinen, der und jener wäre ein Bocksreiter gewesen, „abnix gwiß woab ma net“. Der Bilmesreiter, der Bilwitzschneider oder Bocksreiter richtet in den Freinächten, d. h. am St. Veitstag (15. Juni), am Johannistag (24. Juni) und am St. Peter- und Paulstag (29. Juni) den größten Schaden auf den ungeschützten Äckern an, nämlich an denen, die man am Ostersonntag nicht an allen vier Ecken und Enden mit angebrannten Holzschieteln, Palmkätzchen, Karsamstagswasser und den geweihten Eierschalen gebannt hatte. Nur übers Eck darf der Bilwitzreiter die Felder betreten, weder über die Breit- noch die Längsseiten.

Ganze Kreise und breite Fahrten sieht man da aus den wogenden Halmen herausgesichelt. Die Ähren sind geköpft, die Halme braun und brandig, von den glühenden Hufen des Bocksreiters versengt.

Der Bock, ein schwarzes, langhaariges Tier, das einen nach Schwefel und scharfen Mist dampfenden Atem ausstößt, ist der Leibhaftige selber. Der Reiter aber, der auf diesem Bock durch die Lüfte und über die Felder sich schwingt, ist irgendein armes Bäuerlein, ein heruntergekommener Gütler oder ein Leerhäusler, der dem „Gott-sei-bei-uns“ in irgendeiner Zwangslage oder gar aus Vorsatz und Mutwillen seine Seele verschrieben hat, um durch diesen unverdienten Ernteertrag zu Reichtum und Wohlstand zu gelangen. Was die eigenen und dürftigen Äcker nicht herzugeben vermögen, wird mit des