

Paramecien,

gehören zu den Ciliaten, den Wimperlingen.

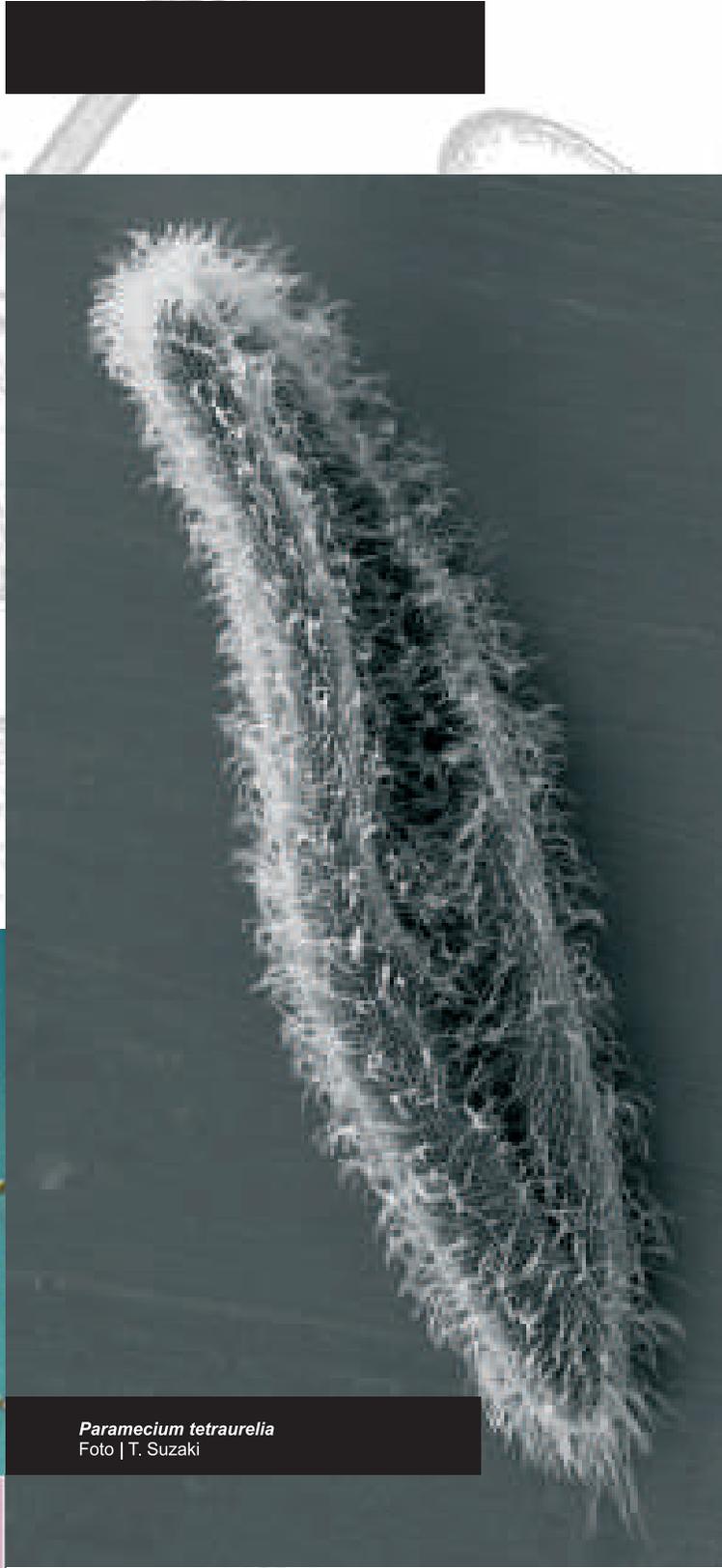
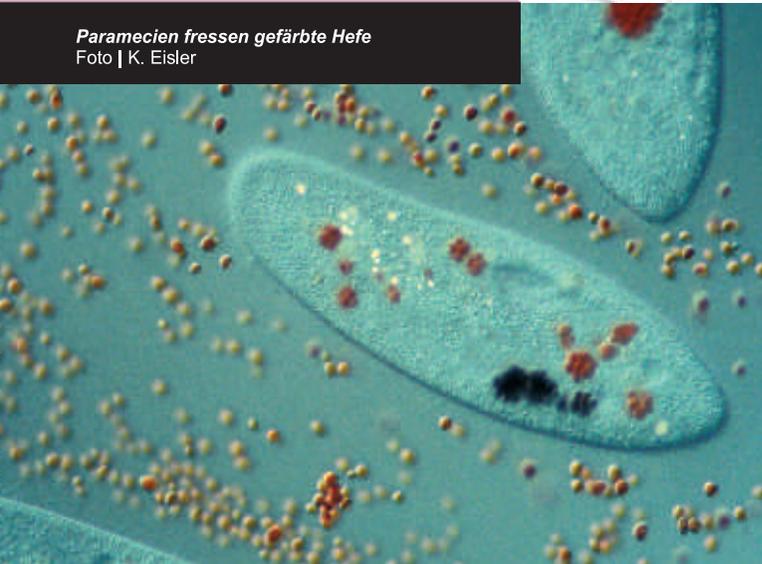
In einer einzigen Zelle vereinen sie alle Lebensfunktionen. Sie können sich durch Teilung vermehren, sexuell fortpflanzen und sie altern.

Paramecien

ernähren sich von Mikroorganismen und dienen ihrerseits großen Einzellern, Fischbrut und anderen kleinen Tieren als Nahrung. Sie sind wichtige Bioindikatoren bei der biologischen Gewässeranalyse.

Die „farblosen“ Arten zeigen starke Verschmutzungen, wenn sie in größeren Mengen vorkommen, während das grüne *Paramecium* (*P. bursaria*) reines bis leicht verschmutztes Wasser anzeigt.

Paramecien fressen gefärbte Hefe
Foto | K. Eisler



Paramecium tetraurelia
Foto | T. Suzaki

Paramecium

Einzeller des Jahres **2007**

Es gibt viele *Paramecium*-Arten: das große *P. caudatum*, das grüne *P. bursaria*, das im Brackwasser lebende *P. calkinsi* und andere.

Manche sind nur in bestimmten Regionen der Erde zu finden. Im Meer wurden keine *Paramecien* gefunden.

Von *Paramecium tetraurelia* wurde das Genom sequenziert und wird jetzt untersucht.

Man weiss jetzt, dass das *Paramecium*-Genom in der Evolution mehrfach verdoppelt worden ist.

Die erzeugten Gen-Duplikate könnten für neue Funktionen „genutzt“ worden sein.



Paramecium sexaurelia

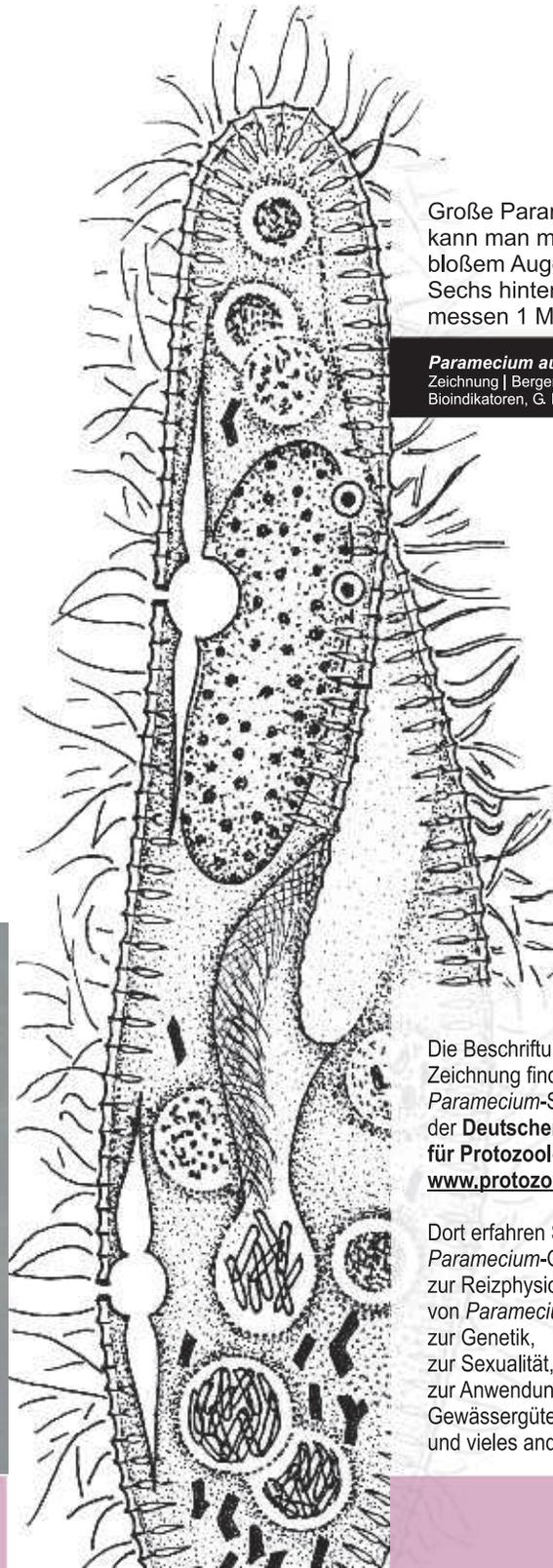
Wußten Sie, dass das grüne Pantoffeltierchen, *Paramecium bursaria*, genügend Zucker von seinen Algen-Symbionten bekommt, um seinen gesamten Energie-Stoffwechsel damit zu decken?

Paramecien sind leicht zu halten und aufgrund ihrer Größe ideale Objekte für den Biologieunterricht. Zellbiologische Aspekte sind ebenso gut an ihnen darzustellen wie reizphysiologische, genetische, ökologische und evolutionsbiologische Phänomene.

Obwohl das vielfach behauptet wird, einzystieren sich Paramecien nicht. In einem Heuaufguss sind sie also nicht zu finden, es sei denn, er wird mit Teichwasser angesetzt.

Paramecien, die Pantoffeltierchen, leben in Seen, Teichen und Flüssen und sind wichtige Elemente vieler Ökosysteme. In Instituten überall auf der Welt werden Paramecien wissenschaftlich untersucht.

Paramecium bursaria
Foto | G. Omura



Große Paramecien kann man mit bloßem Auge sehen. Sechs hintereinander messen 1 Millimeter.

Paramecium aurelia
Zeichnung | Berger, Foissner, Kohmann:
Bioindikatoren, G. Fischer 1997

Paramecium

Einzeller des Jahres 2007



layout | luzia schneider presentationen

Die Beschriftung der Zeichnung finden Sie auf der *Paramecium*-Seite der Deutschen Gesellschaft für Protozoologie www.protozoologie.de

Dort erfahren Sie etwas zum *Paramecium*-Genomprojekt, zur Reizphysiologie von *Paramecium*, zur Genetik, zur Sexualität, zur Anwendung in der Gewässergütebeurteilung und vieles andere.