

Kieselalgen (*Bacillariophyceae*)

Ein Großteil der pflanzlichen Planktonarten (Phytoplanktonarten) gehört zu den Kieselalgen. Sie sind einzellig und besitzen eine Schale aus Kieselsäure, die sich aus zwei Schalenhälften zusammensetzt. Viele Kieselalgen bilden Zellketten und verfügen über Borsten oder andere Anhänge, die ihnen als Fraßschutz und Schwebhilfe dienen. Kieselalgen sind je nach Art ca. 0,02 bis 0,4mm groß. Man unterscheidet zwei Gruppen, die zentrischen (radiär symmetrischen) und die pennaten (bilateral symmetrischen) Kieselalgen. Die Frühjahrsblüte wird in der Kieler Bucht hauptsächlich durch die Kieselalgen gebildet. Sie haben relativ hohe Nährstoffansprüche.



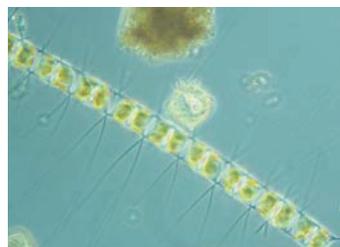
Chaetoceros danicus



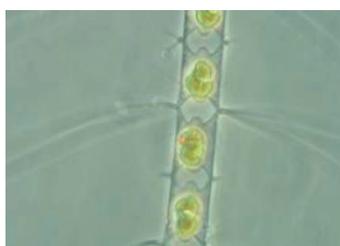
Chaetoceros curvisetus



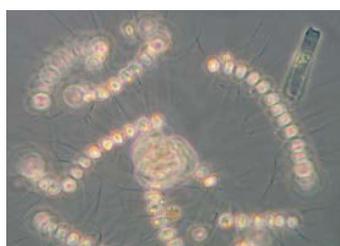
Chaetoceros spec.



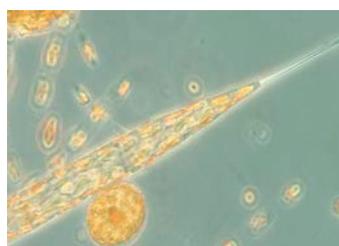
Chaetoceros decipiens



Chaetoceros didymus



Chaetoceros sociales



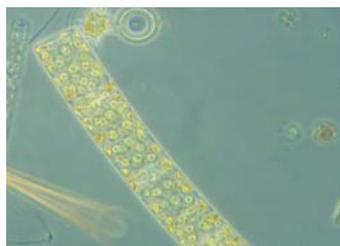
Rhizosolenia spec.



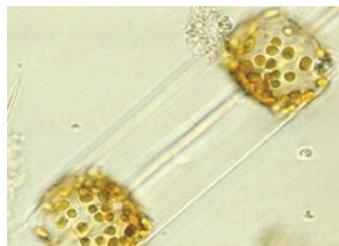
Dactyliosolen fragilissimus



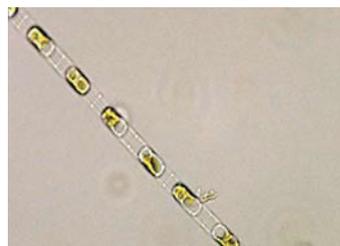
Proboscia alata



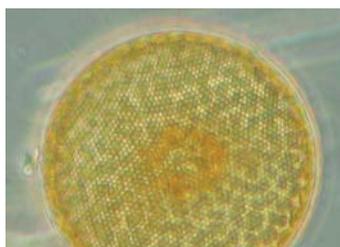
Guinardia flaccida



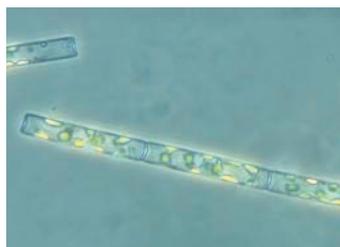
Ditylum brightwelli



Skeletonema costatum



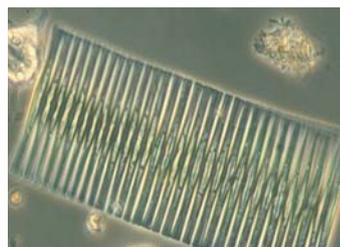
Thalassiosira spec.



Leptocylindrus danicus



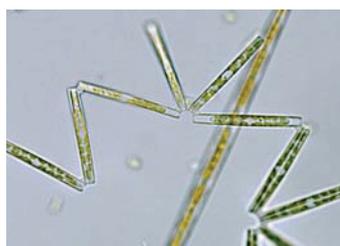
Coscinodiscus concinnus



Fragillaria crotonensis



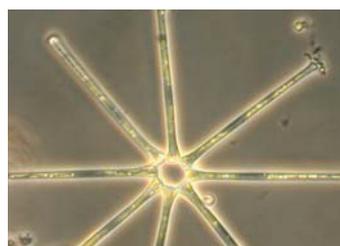
Nitzschia longissima



Thalassionema nitzschoides



Pseudonitzschia seriata



Asterionella bleakleyi

Dinoflagellaten (*Dinophyceae*)

Ein auffallendes Merkmal der Dinoflagellaten sind die beiden Geißeln, eine Quer- und eine Längsgeißel, und Furchen, in die die Geißeln eingezogen werden können. Mit ihnen bewegen sich die Zellen durch das Wasser. Viele Dinoflagellaten ernähren sich wie Pflanzen. Es gibt aber auch ebenso viele, die sich von organischem Material ernähren. Zellgröße: ca. 0,02-0,5 mm. Bei Massenvorkommen bestimmter Dinoflagellatenarten kann sich das Wasser rötlich-braun (Red Tide) verfärben. Es gibt Arten, die Gifte produzieren können. Einige Arten (z.B. *Noctiluca milliaris*) sind für das Meeresleuchten verantwortlich.



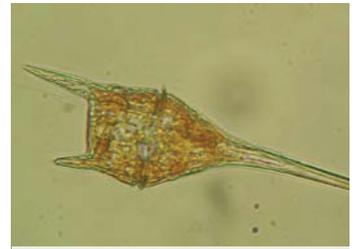
Ceratium fusus



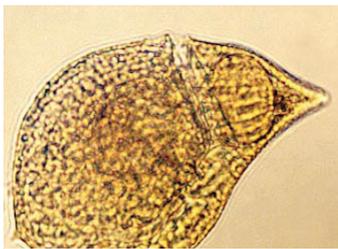
Ceratium tripos



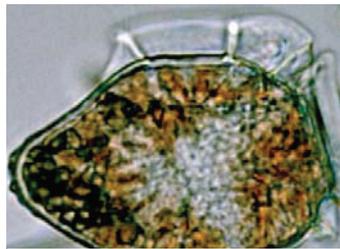
Ceratium longipes



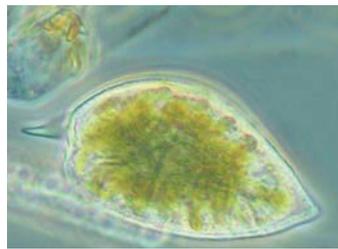
Ceratium lineatum



Gyrodinium fusiforme



Dinophysis norvegica



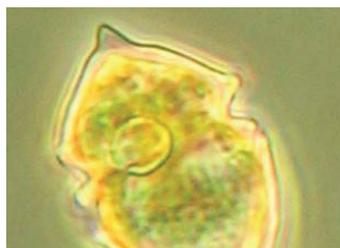
Prorocentrum micans



Prorocentrum minimum



Peridiniella spec.

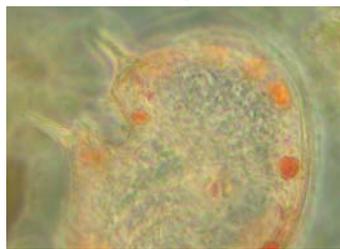


Heterocapsa triquetra

Die unteren Flagellaten ernähren sich von organischem Material und betreiben keine Photosynthese.



Protoperidinium brevipes



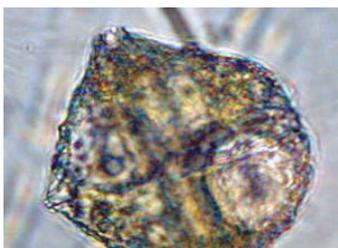
Protoperidinium depressum



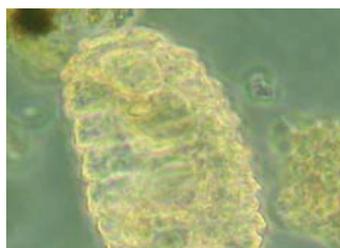
Protoperidinium pellucidum



Protoperidinium pallidum



Protoperidinium thorianum



Polykrikos schwartzii

Pflanzliches Plankton
der Kieler Förde 2

Fotos: Annegret Stuhr, GEOMAR



SFB 754



GEOMAR

Grünalgen (*Chlorophyceae*)

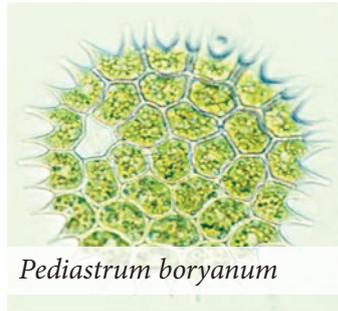
Grünalgen haben ihren Namen von ihrer auffallend grünen Färbung. Diese kommt daher, dass sie sowohl Chlorophyll *a*, als auch Chlorophyll *b* besitzen. Zellgröße: ca. 0,005-0,1 mm, häufig koloniebildend. Grünalgen sind auch im Süßwasser vertreten.



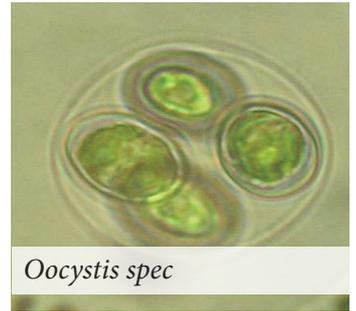
Scenedesmus spec.



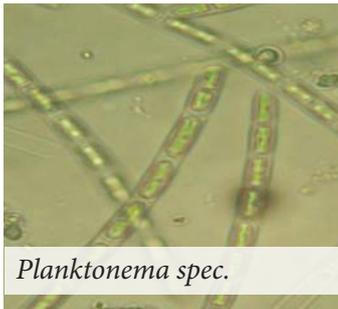
Scenedesmus falcatus



Pediastrum boryanum



Oocystis spec



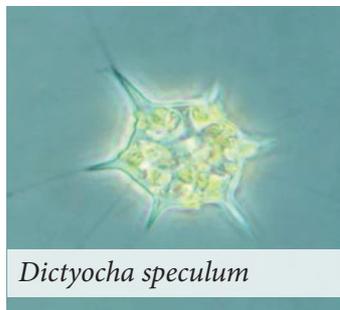
Planktonema spec.

Goldalgen (*Chrysophyceae*)

Sie besitzen 1 oder 2 Geißeln. Einige haben ein Innenskelett aus Kieselsäure (Dictyocha) andere ein zellulosehaltiges Gehäuse (Dinobryon) wieder andere besitzen Kieselschuppen auf der Zelloberfläche. Zellgröße: ca. 0,005-0,1 mm, häufig koloniebildend.



Dinobryon balticum



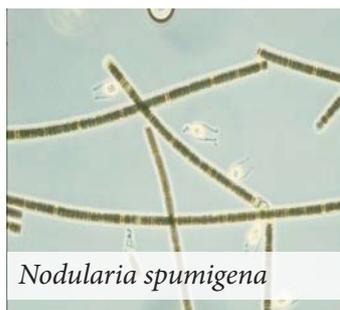
Dictyocha speculum

Blualgen (*Cyanobakterien*)

Blualgen sind genau genommen Bakterien. Da sie aber Photosynthese betreiben, werden sie den Pflanzen zugeordnet. Die gezeigten Arten wachsen in dem salzarmen Wasser der zentralen und östlichen Ostsee. Sie könnten aber auch in die Kieler Bucht verdriftet werden und hier eine Zeit lang überleben. Die Kolonien können mehrere Millimeter groß werden. Da sie manchmal Gifte produzieren, werden bei ihrem Auftreten an Stränden Warnungen ausgegeben.



Aphanizomenon spec.



Nodularia spumigena

*Pflanzliches Plankton
der Kieler Förde 3*

Fotos: Annegret Stuhr, GEOMAR



SFB 754



GEOMAR

Wimperntierchen (Ciliaten)

Die Wimperntierchen (*Ciliaten*) sind einzellige Zooplankter. Meist sind sie unter 0,3 mm groß. Die Wimpern dienen ihnen zum Nahrungserwerb und zur Fortbewegung. Es gibt viele Arten, die sich ein Gehäuse bauen. Diese werden als Tintinnen bezeichnet.

Eine Besonderheit ist *Myrionecta rubra*, ein *Ciliat* der Chloroplasten besitzt und sich somit wie eine Pflanze ernährt.



Myrionecta rubra



Tiarina spec.



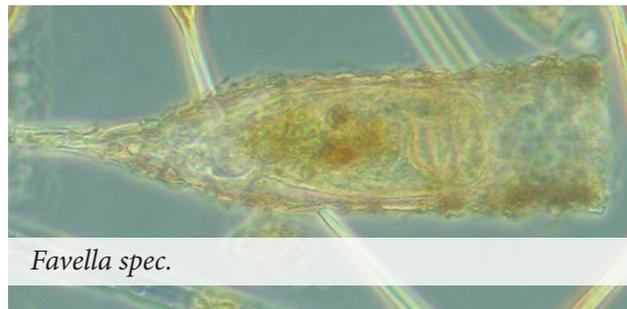
Ciliat



Stenosomella spec.



Helicostomella subulata



Favella spec.

Krebstiere (*Crustacea*)

Krebstiere sind Gliedertiere und keine Einzeller. Sie verfügen über Antennen und mehrere Beinpaare. Im Plankton der Ostsee findet man ca. 0,5 bis 2mm große Tiere. Sie bewegen sich im Wasser springend (mithilfe ihrer starken Antennen) und schwimmend. Eine wichtige Gruppe sind die Ruderfußkrebse (*Copepoden*).



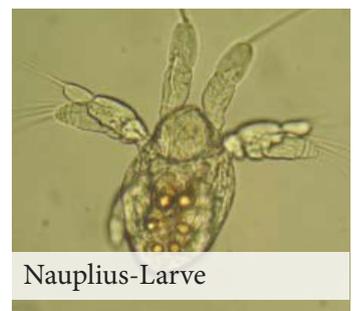
Acartia spec.



Oithona spec.



Centropages spec.



Nauplius-Larve



Podon spec.
(Blattfußkrebs = Cladocera)



Seepockenlarve

Verschiedene Jugendstadien (Larven)

Viele am Boden lebende Meereslebewesen haben freibewegliche Jugendstadien, welche der Ausbreitung dienen. Sie sind meist unter 1 mm groß und schwimmen mithilfe von Wimpernkränzen oder -bändern.



Borstenwurmlarve



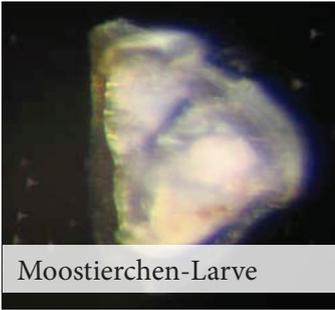
Schneckenlarve



Seesternlarve



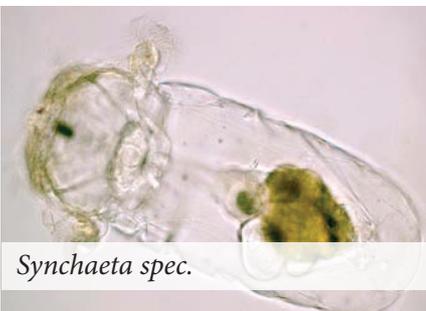
Muschellarve



Moostierchen-Larve

Rädertierchen (*Rotatoria*)

Die Rädertierchen sind Mehrzeller und ca. 0,2-0,5 mm groß. Sie benutzen ihr namensgebendes Räderorgan (Wimpernkränze), um sich Nahrung herbeistrudeln und sich fortzubewegen. Die Jungtiere entwickeln sich in Eiern, die oft entweder als Anhänge an den erwachsenen Tieren oder frei im Plankton zu sehen sind.



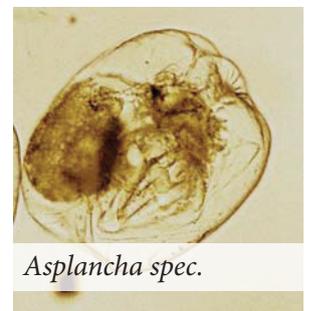
Synchaeta spec.



Trichocerca spec.



Synchaeta spec.

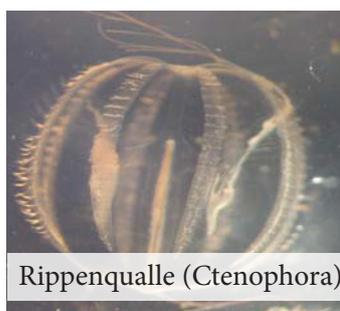


Asplancha spec.

Quallen und mehr



Hydrozoa



Rippenqualle (Ctenophora)



Oikopleura spec. (Appendicularia)