

PARABASALIA

Wereldwijd 466 beschreven soorten. Dit is een groep van anaërobe parasitaire flagellaten die geen mitochondriën hebben. Hierbij hoort onder andere de parasiet *Trichomonas vaginalis*, veroorzaker van de geslachtsziekte trichomoniasis (het 'geel'), die ook in Nederland voorkomt.

FORNICATA

Wereldwijd 146 beschreven soorten. Dit is een pas recent herkende clade (SIMPSON 2003) van heterotrofe flagellaten. Fornicata hebben geen mitochondriën. De groep omvat onder meer de Diplomonadida, Retortamonadida en *Giardia lamblia*, een darmparasiet van de mens en huis-

dieren. Er zijn ten minste zes soorten uit Nederland bekend.

PREAXOSTYLA

Wereldwijd 96 beschreven soorten. Deze groep omvat vooral de anaërobe Oxymonada die als commensaal of symbiont met name in insecten (o.a. termieten) leven. Het voorkomen in Nederland is te verwachten maar nog niet aangetoond.

Determinatie

SLUITER ET AL. 1921, REICHENOW 1934, ADAM ET AL. 1971, LEVINE 1972, KREIER 1977-1978, BAKER 1982, SIEMENSMA 1987, PATTERSON & HEDLEY 1992, BRUGEROLLE & LEE 2000A, 2000B, 2000C, 2000D, PATTERSON ET AL. 2000A, VICKERMANN 2000A, 2000B.

Excavata (supergroep) ► Euglenozoa (fylum) ► **Euglenophyceae (klasse)**

EUGLENOPHYCEAE - OOGWIEREN

JAN SIMONS

NEDERLAND minstens 25 gevestigd, nog ca. 125 verondersteld
WERELD ca. 1000 beschreven

De oogwieren zijn microscopisch klein (cellengte 10-400 µm), eencellig en geflagelleerd. Vaak zijn er twee flagellen die staan ingeplant in een invaginatie aan de top van de cel en waarvan de één langer is dan de andere. De celvorm is ovaal tot spoel- of lancetvormig. Een stevige celwand ontbreekt en in plaats daarvan is er een membraan (pellicula) waarin vaak een gesignaleerde lijnvormige structuur is te zien. Deze pellicula is vaak dun en flexibel (bv. bij *Euglena*-soorten) en daardoor is de celvorm plastisch. Bij andere genera (bv. *Trachelomonas*) is de pellicula omgeven door een stevige matrix (lorica) die geïmpregneerd is met ijzer en mangaan en daardoor bruinrood van kleur is. Boven in de cel zit een rode oogvlek (stigma) tegen de chloroplast aan, waarmee de cel zich op het licht oriënteert. Oogwieren leven in zoet water, enkele soorten in zee.

Cyclus

Er is alleen ongeslachtelijke voortplanting bekend door tweedeling van de cel.

Ecologie

De meeste soorten zijn foto-autotroof en de fotosynthese gebeurt met de pigmenten chlorofyl-a en -b en enkele carotenoiden en xanthophyllen. Daarnaast zijn er enkele heterotrofe soorten, die dus organische substanties opnemen. Oogwieren slaan het extra aan organische bouwstoffen op in een speciale vorm van zetmeel: paramylum. Dit is te zien als staafvormige deeltjes in de cel.

Diversiteit

Wereldwijd zijn er ongeveer 1000 soorten beschreven (GUIRY & GUIRY 2010). In Nederland zijn ten minste 25 soorten bekend (REDEKE 1948) en op basis van de Britse zoetwateralgenflora (JOHN ET AL. 2002) worden nog ongeveer 125 soorten verondersteld.

Voorkomen

De meeste soorten komen planktonisch voor in zoet water van kleine binnenwateren die zuur of alkalisch en aëroob of anaëroob zijn, in het laatste geval op standplaatsen met veel organisch materiaal. Onder zeer voedselrijke en zuur-

stofarme condities kunnen bepaalde soorten gaan overheersen en het wateroppervlak met een gekleurd vlies bedekken. Dit vlies is groen in het geval van *Euglena viridis*, rood bij *Euglena sanguinea* en bruin bij *Trachelomonas*-soorten. Een uitzondering op de planktonische levenswijze zijn de *Colacium*-soorten, die vastgehecht leven op zoöplankton, zoals bijvoorbeeld op watervlooien (Branchiopoda).

Determinatie

JOHN ET AL. 2002, WOTOWSKI & HINDAK 2005, CIUGULEA & TRIEMER 2010.



Euglena spirogyra

