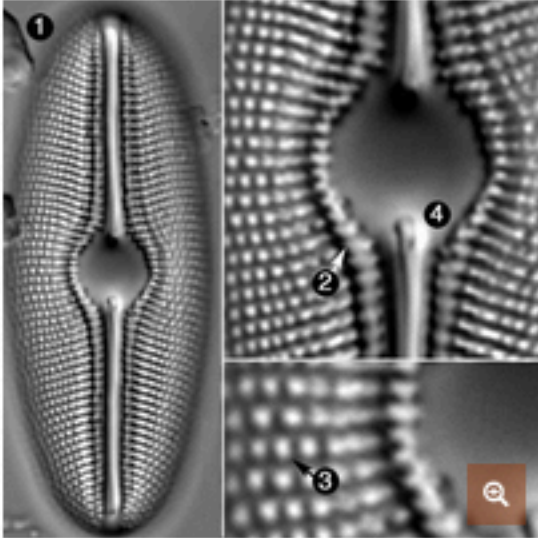


Diploneis krammeri

Lange-Bert. and E.Reichardt in Rumrich et al. 2000



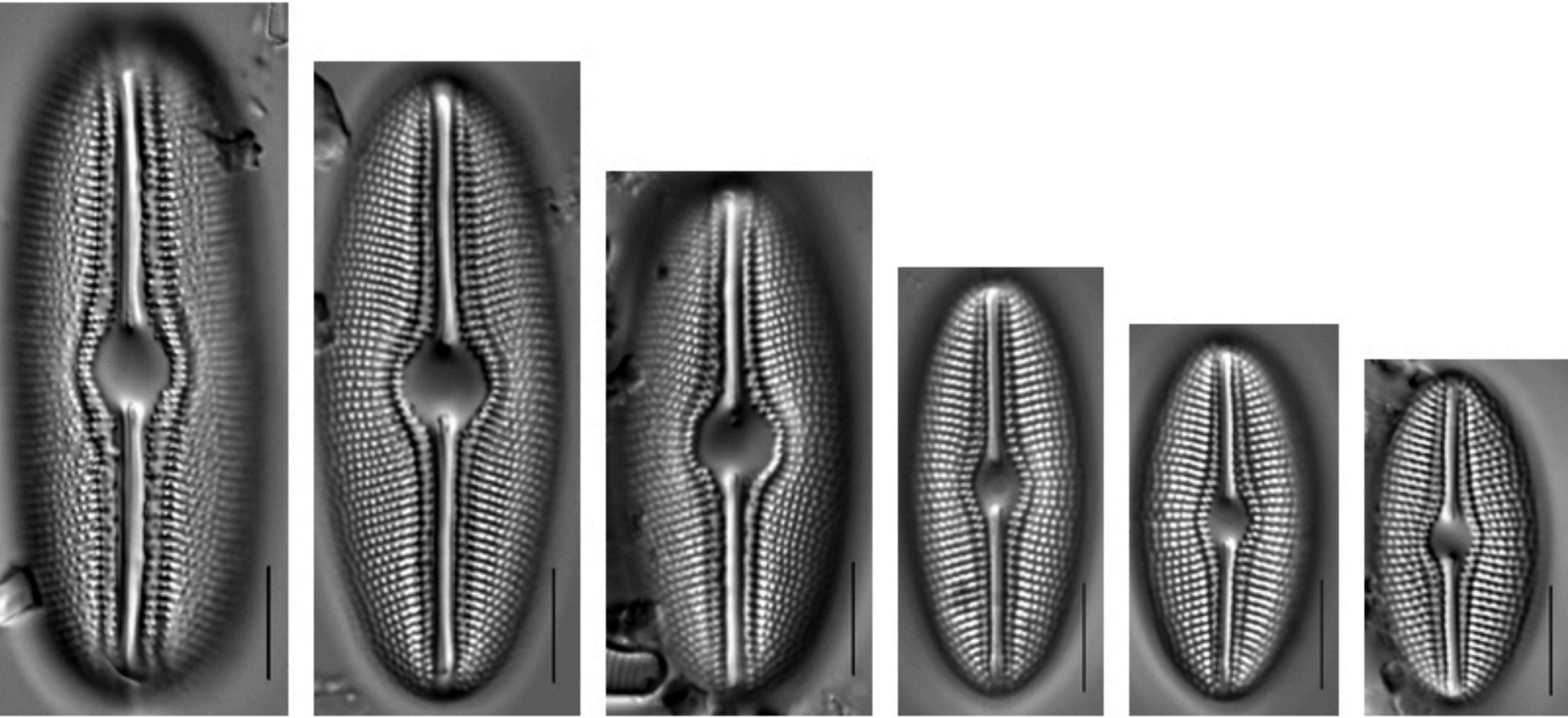
Category	Symmetric Biraphid
Length Range	22-62 µm
Width Range	12.5-23.0 µm
Striae in 10 µm	11-14
Contributor	Loren Bahls - Jan 2017
Reviewer	Mark Edlund - Oct 2014

Reported As
Diploneis ovalis (Krammer and Lange-Bertalot 1986, p. 286, fig. 108: 14-16)

- Identification
- Autecology
- Original Description
- Citations & Links

Compare

Identification



View image metadata

Description

Valves are elliptic to linear-elliptic with broadly rounded apices. The longitudinal canals are narrow, the width of one to three areolae, and follow along the margins of the axial and central areas. The axial area is occupied almost completely by a broad raphe sternum that encloses the raphe. The central area is large and orbicular, 3.8-7.2 µm wide. Striae are uniseriate and radiate throughout. Areolae are large, blocky and number 15-20 in 10 µm.

Lange-Bertalot and Reichardt (2000) refer to *D. krammeri* as the "false *Diploneis ovalis*" because it has been misinterpreted by many, including this contributor, as the latter species. The original posting of "*D. ovalis*" to this website (28.10.2012) was in fact *D. krammeri*. I thank Elena Jovanovska for bringing this error to my attention.

Autecology

Diploneis krammeri has been collected from a few small headwater fens, ponds and streams in the mountains of western Montana (Montana Diatom Database). In this region, it prefers cold, somewhat alkaline, oligotrophic waters with low to moderate conductivity.

Size Range, µm3	101-1000 1001-10000
Motility	Moderately motile
Attachment	Unattached
Habitat	Benthic
Colony	Solitary
Distribution	Northeast Lake Sediments
Learn more about this >	



Credit: Loren Bahls

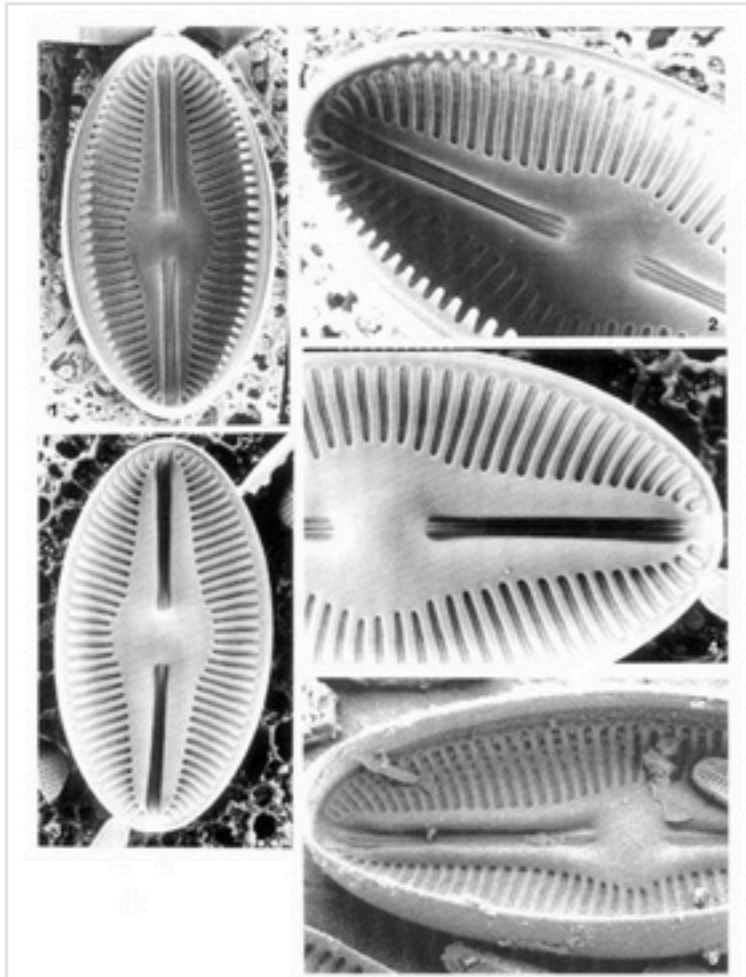
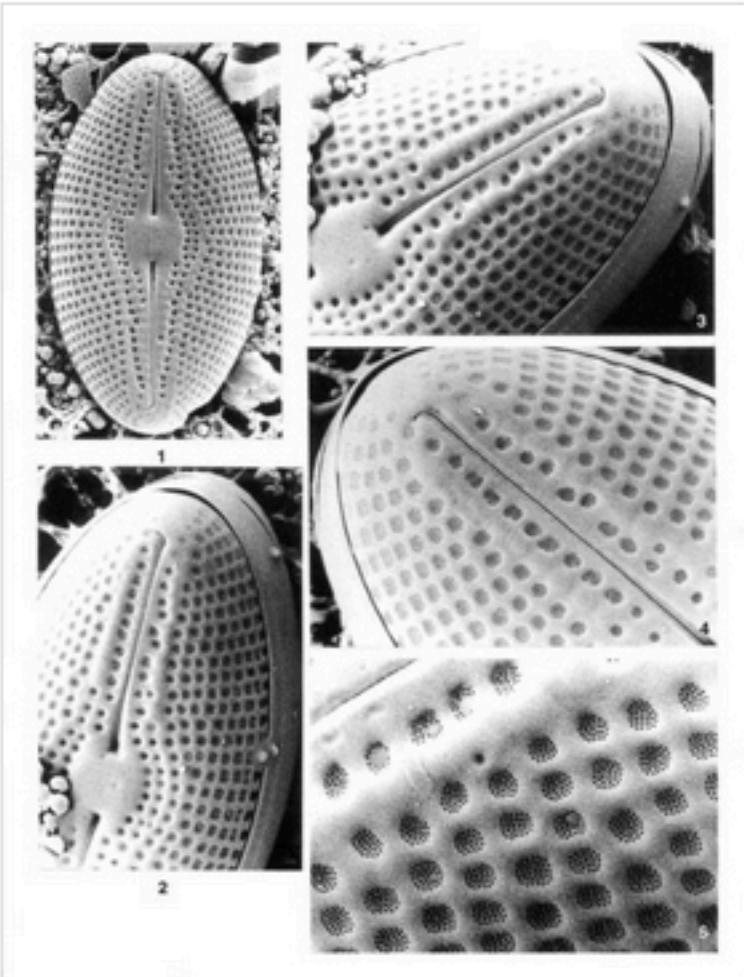
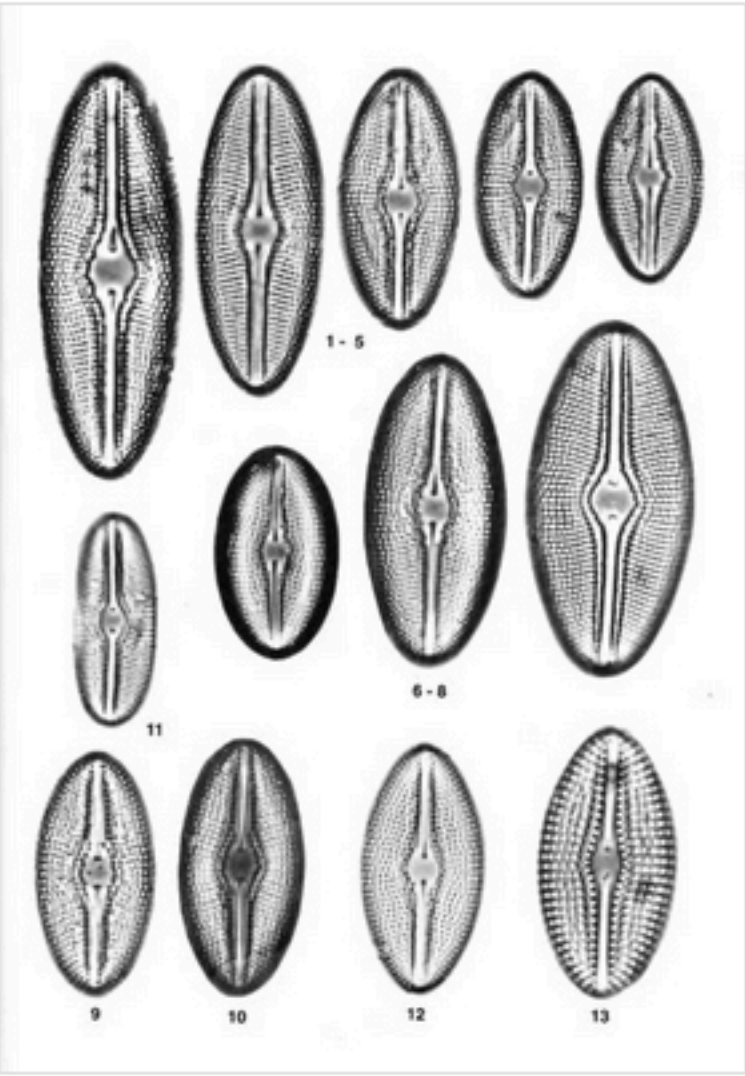
Atlantic Pond, Glacier National Park, Montana: home of *Gomphonema americobtusatum*.

Original Description

Valvae ellipticae vel lineari-ellipticae (numquam late rhombico-ellipticae) apicibus late rotundatis. Longitudo (10) 20-65 µm, latitudo (7) 10- circiter 25 µm. Raphe leviter arcuata fissuris internis externisque aliqualid sed non multum lateralibus sitis inter se, extremis centralibus distincte et fere longe dilatatis fissurisque terminalibus curte deflexis unilateraliter. Area axialis (alias depressiones collaterales raphis) modice angusta. Area centralis (alias nodulus centralis) modice ampla, elliptica "appendices ad instar litterae H" nullae vel inconspicuae apparentes. Diametrus area/noduli centralis 4-6 µm (nec 6-10 µm ut in *Diploneis ovalis*). Striae transapicales modice radiantes in media valvae ad apices versus magis sed non valde radiantes, 10-14 in 10 µm. Puncta striarum simplicia numquam duplicata nec in quincuncem sita, 10-15 in 10 µm. Quoad aspectum submicroscopicum structurae typicae se praestant significanter imaginibus ultramicrophotogr. (REM), vide tab. 5 et 6 et comarate tab. 1 et 2 speciei *Diploneis ovalis*.

Author	Lange-Bert. and E.Reichardt in Rumrich et al. 2000
Length Range	(10) 20-65 µm
Width	(7) 10-25 µm
Striae in 10µm	10-14

Original Images



Differentialdiagnose zu *Diploneis ovalis*
Schalen elliptisch bis linear-elliptisch mit breit gerundeten Enden (niemals breit rhombisch-elliptisch wie *Diploneis ovalis*). Länge (10) 20-65 µm, Breite (7) 10-ca. 25 µm. Die Ziffern in Klammern betreffen Exemplare, die GERMAIN (1981, fig. 55: 5-8) noch mit in *Diploneis ovalis* sensu Germain einbezogen hat, deren Zugehörigkeit jedoch nicht völlig zweifelsfrei erscheint. Raphe schwach gekrümmt, proximal zu den Zentralporen hin deutlich erweitert und daher im LM stärker kontrastiert erscheinend. Äußere und innere Raphespalten mäßig lateral. REM: Terminalspalten kurz einseitig abknickend. Zentrale Linsen mit Zentralporen sind nicht in tiefe Depressionen abgesenkt (wie bei *Diploneis ovalis*). Axialarea mäßig eng, etwa kongruent mit den Furchen, die auf der Schalen-Innenseite (REM) parallel zur Raphe verlaufen. Zentralarea/Zentralknoten elliptisch, manchmal annähernd rhombisch-elliptisch, H-förmige Fortsätze wenig oder gar nicht ausgeprägt. Größe der zentralen Area 4-6 µm (nicht 6-10 µm und nicht eher rundlich wie bei *Diploneis ovalis*). Streifen in Schalenmitte mäßig radial, weiter distal stärker aber nicht sehr stark radial, 10-14/10 µm. Punkte auf den Streifen 10-15/10 µm, immer in einfachen Reihen, niemals verdoppelt, somit auch nicht alternierend in Quincunx-Stellung. Im REM zeigt sich die charakteristische siebartige Feinstruktur der einzelnen Areolen, wie bei der Mehrzahl der Arten im Süßwasser. Die einzelnen Areolen sind scharf umgrenzt und bilden kein "zusammenfließendes" Strukturmuster (wie z.B. bei *Diploneis ovalis* ssp. *arctica*). Es sind auch um den Zentralknoten keine Areolen-Doppelreihen durch hyaline Flächen abgesetzt von den marginalen Reihen (wie bei *Diploneis ovalis* ssp. *ovalis*).

Citations & Links

Citations

- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae. 1. Teil: Naviculaceae In: Ettl, H., J. Gerloff, H. Heynig and D. Mollenhauer (eds.) Süßwasserflora von Mitteleuropa, Band 2/1. Gustav Fisher Verlag, Jena. 876 pp
- Lange-Bertalot, H. and Reichardt, E. (2000) *Diploneis ovalis* sensu stricto und *Diploneis krammeri* nov. spec. Revision des aktuellen Konzepts von *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve Appendix, pp. 650-669 in Rumrich, U., Lange-Bertalot, H. and Rumrich, M. (2000). *Diatoms of the Andes from Venezuela to Patagonia/Tierra del Fuego and two additional contributions*. Lange-Bertalot, H. (ed.), *Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 9. Phytogeography-Diversity-Taxonomy*. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany, 9:673 pp.
- Rumrich, U., Lange-Bertalot, H. and Rumrich, M. (2000) Diatoms of the Andes. From Venezuela to Patagonia/Tierra del Fuego and two additional contributions. Lange-Bertalot, H. (ed.), *Iconographia Diatomologica. Annotated Diatom Micrographs. Vol. 9. Phytogeography-Diversity-Taxonomy*. Koeltz Scientific Books, Königstein, Germany, 9:673 pp.

Links

- Index Nominum Algarum
Original
- CAS
Link

Cite This Page

Bahls, L. (2017). *Diploneis krammeri*. In *Diatoms of North America*. Retrieved July 04, 2019, from https://diatoms.org/species/diploneis_krammeri