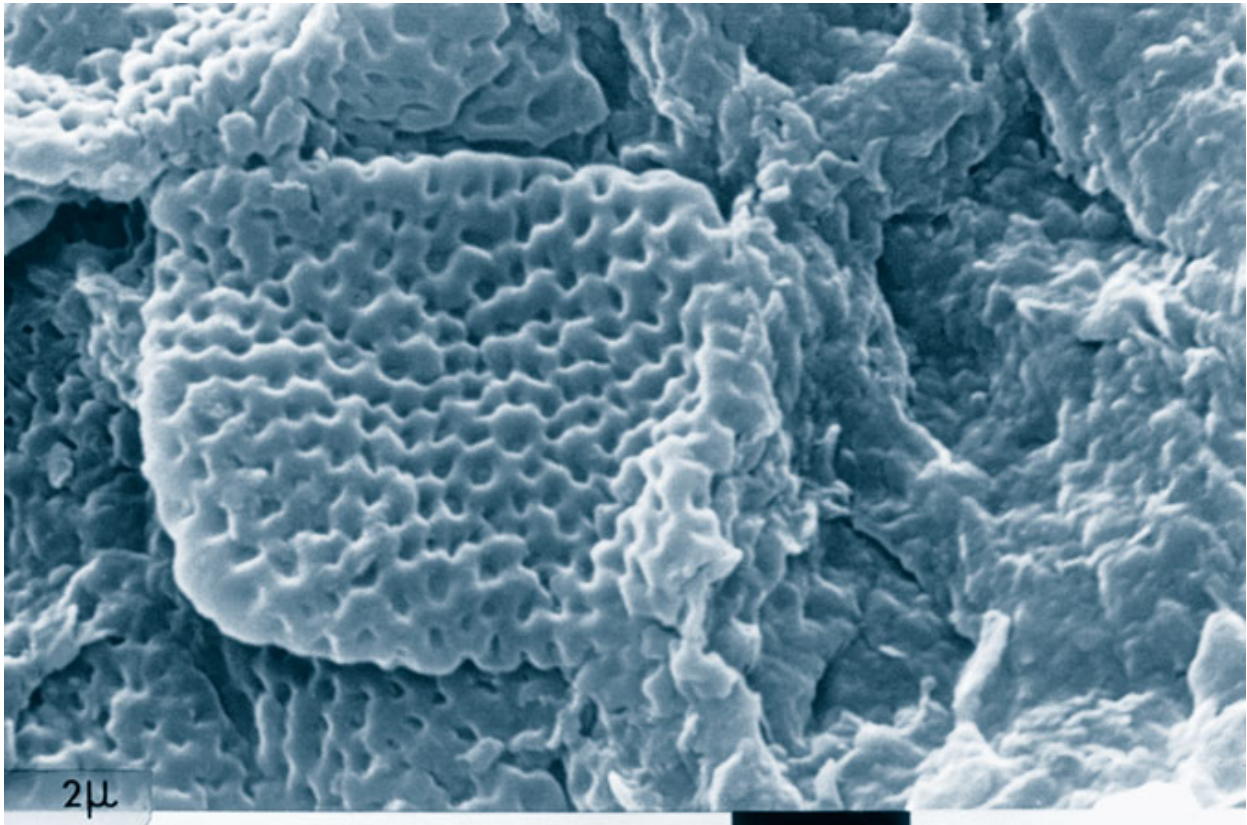


Tetraedron minimum



Deutscher Name:	/
Taxonomie:	Pflanzen; Chlorophyten
Art benannt durch:	Braun und Hansgirg
Jahr:	1855/1889
Erdzeitalter:	Eozän
Alter:	48 Millionen Jahre

Aussehen:

T. minimum ist eine um die 5 µm große, maximal bis 25 µm große, einzellige Alge mit netzartiger Oberflächenstruktur. Sie hat eine viereckige Form, wobei die Seiten eingedellt sind. An jeder Ecke der Zelle ist eine kleine Zellwandaufwölbung oder ein kurzer Fortsatz vorhanden. Das Innere, bzw. von außen gesehen, die Mitte, ist grün. Hier befindet sich auch ein einzelner Chloroplast, der klein und rund ist (Chloroplasten dienen zur Photosynthese). Ihre Zellwände waren relativ stabil, sodass sie versteinern konnten. Die meisten im Messelsee lebenden Algenarten hatten keine Zellwände, die widerstandsfähig genug gewesen waren. Deshalb ist die nachgewiesene Algenvielfalt gering.

Bedeutung:

Die Alge *T. minimum* ist das häufigste Fossil der Grube Messel. Die Reste der Hüllen der Alge bauen, neben Tonmineralen, einen großen Teil der Sedimente der Grube auf. Damit sind sie ein großer Teil des organischen Materials des Ölschiefers. Auch die Alge *Botryococcus* macht hier einen wichtigen Teil aus. *T. minimum* ist jedoch noch häufiger. Auf diese Alge ist die Feinschichtung des Ölschiefers zurückzuführen. Grund hierfür sind jährliche Algenblüten. Diese Art der Algen bildet in manchen Schichten teilweise sogar fast rein Lagen. Die Algenhüllen haben hierbei helle Lagen gebildet, während die Tonminerale dunkle Lagen bildeten. Die einzelnen Lagen sind unterschiedlich dick und zeigen somit starke Schwankungen an. Dies liegt daran, dass das Wachstum und die Vermehrung der Algen von der Temperatur und dem Nährstoffangebot abhängig waren.

Besonderheiten:

T. minimum gibt es noch heute, die Art ist also noch nicht ausgestorben und existiert (so gut wie) unverändert seit mindestens 48 Millionen Jahren. Sie ist ein Süßwasserbewohner. Die Algenart lebt im Wasser treibend in vielen verschiedenen Gewässertypen. Am häufigsten kommt sie in Tümpeln, Teichen und kleinen Seen vor. Auch heutzutage gehört die Algenart *T. minimum* immer noch zur Flora Deutschlands.