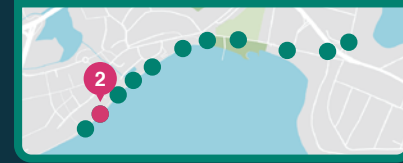


vor
3000
Mio. J.

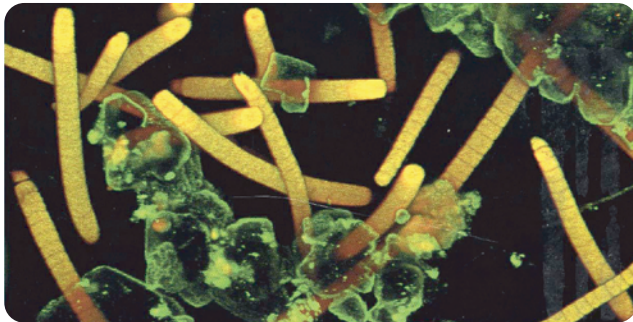
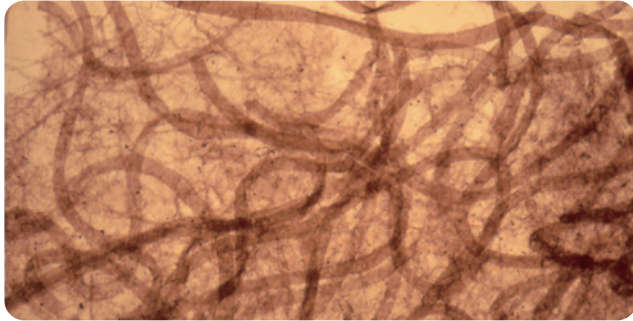


ERSTE PHOTOSYNTHESE

Plöner Evolutionspfad



Max-Planck-Institut für
Evolutionsbiologie



Fossile **Blaualg**en (Cyanobakterien) (oben) und heute lebende Blaualgen (unten). Die typische fadenförmige Kettenstruktur hat sich über die lange Zeit erhalten. Bild: A Knoll, <www.snowballearth.org>.

Fossil **blue-green algae** (cyanobacteria) (top) and modern blue-green algae (bottom). The typical "pearls on a string" structure has not changed throughout time. Photo: A. Knoll, <www.snowballearth.org>.

vor 3000 Mio. Jahren: Photosynthese

Die ersten Zellen beginnen, das Sonnenlicht als Energiequelle zu nutzen. Es sind die Vorläufer der **Blaualg**en, die es heute noch gibt. Sie produzieren Sauerstoff, der aber zunächst von dem gelösten Eisen in den Meeren gebunden wird. Das Eisenoxid flockt aus und bildet die **gebänderten Eisenerz-Formationen**, die wir heute nutzen, um Eisen zu gewinnen.

3000 Mya: Photosynthesis

The first cells began to use sunlight as an energy source at this time. These were the predecessors of **blue-green algae**, which still exist today. They produced oxygen, but it was quickly bound and sequestered by iron that was dissolved in the ocean. This iron oxide precipitated, forming the **banded iron formations** that are used today in modern iron production.

Also verdanken wir
den frühen Lebewesen
unser Eisenerz!



Gebänderte Eisenerz-Formation in Australien. Die Gesteine in Australien gehören zu den ältesten der Welt und zeigen daher oft noch den ursprünglichen Zustand zur Zeit ihrer Entstehung. Bild: G. Churchard, Wikimedia.

Banded iron formation in Australia. These rocks in Australia are among the oldest in the world, and reveal a lot about their original condition at the time of their formation. Photo: G. Churchard, Wikimedia.

