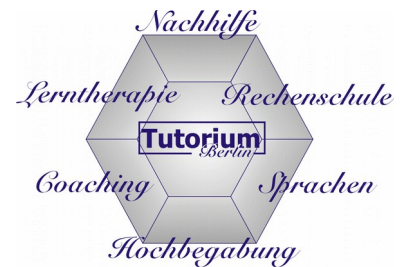




Stromatolith [27]

weitere Experimente unter
forschen.Tutorium-Berlin.de



Nachhilfe-TUTORIUM ist ein Unternehmen der Gruppe
TUTORIUM Berlin Hasenmark 5 in 13585 Berlin

Stromatolithen (von gr. στρώμα stroma, Decke und λίθος lithos, Stein) sind biogene Sedimentgesteine, die durch Einfangen und Bindung von Sedimentpartikeln oder Fällung gelöster Stoffe infolge des Wachstums und Stoffwechsels von Mikroorganismen in einem Gewässer entstanden sind. (Fällung: das Ausscheiden eines gelösten Stoffes aus einer Lösung durch Zusätze von geeigneten Substanzen.)

Stromatolithen werden als die ältesten Fossilien bezeichnet und kommen schon im Präkambrium vor, sie existieren seit etwa 3,5 Milliarden Jahren.

Aufbau:

Sie sind meistens geschichtet und bestehen oft aus sehr fein geschichtetem Kalkstein. Die innere Struktur der Stromatolithen ist verschieden: flache, ebene Schichten, nach oben gewölbte Schichten, mehrere gewölbte Schichtpakete nebeneinander (Säulenform). Einige erinnern mit ihrem schaligen Aufbau aus Knollen, Säulen oder welligen Lagen äußerlich an einen Blumenkohl.



*Lebende
Stromatolithenkolonie*



Fossiler Stromatolith

Entstehung:

Wesentliche Voraussetzung der Bildung von Stromatolithen sind Biofilme, die aus Mikroorganismen bestehen (Mikrobenmatten). Der weit überwiegende Teil der Stromatolithen besteht aus Kalkstein, der durch Fällung gebildet. Voraussetzung ist ein in der Regel marines Gewässer mit hoher Konzentration an Calcium- und Hydrogencarbonat-Ionen. Durch intensive mikrobielle Assimilation von Kohlenstoffdioxid (CO₂) wird das Milieu alkalisiert (hoher pH-Wert, sauer) wodurch dass im Wasser gelöste Kalk ausfällt.

Durch die Anhäufung gebundenen Sediments und/oder ausgefällten Kalks werden die Mikroorganismen des Biofilms eingeschlossen und bedeckt. Sie wachsen jedoch ständig durch Längenwachstum bzw. Vermehrung in die Höhe, so dass der Biofilm an der Basis zwar inaktiv wird und abstirbt, jedoch nach oben immer weiter wächst. Dies hat ein Höhenwachstum des Stromatolithen zur Folge.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Stromatolith&oldid=128443209>

Bild "Lake_Thetis-Stromatolites-LaRuth.jpg": by Ruth Ellison [CC-BY-SA-2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons

Bild "Stromatolith_Typ_Asse_Kalkowsky.jpg": by Brudersohn [CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons

TUTORIUM Berlin **Nachhilfe -TUTORIUM**

Inhaber u. Pädagogischer Leiter: **Holger Schackert**

Diplom-Mathematiker, Lerntherapeut,
Psychologischer Berater u. Personal Coach

Hasenmark 5 in 13585 Berlin-Spandau, Büro: Gartenhaus 1.Etage

Anmeldung, Beratung und Informationen:

Montag - Freitag: 14.30-17.00 Uhr

und / oder nach Vereinbarung unter

☎: **030 – 85018820** und 030 – 353 053 20

www.Tutorium-Berlin.de

E-Mail: info@tutorium-berlin.de

www.Nachhilfe-Tutorium.de

E-Mail: info@nachhilfe-tutorium.de