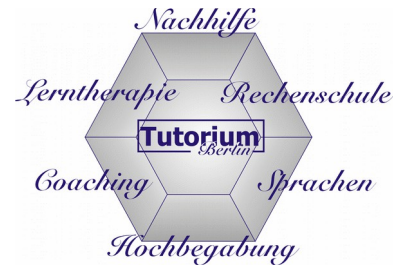




1

## versteinertes Holz [53,54]

weitere Experimente unter  
[forschen.Tutorium-Berlin.de](http://forschen.Tutorium-Berlin.de)



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

Ein versteinertes Holz (Dendrolith) ist ein fossiles Holz, dessen Bestandteile durch den Prozess der Verkieselung (Einbau von Kieselsäure) umgebaut wurden und so erhalten blieben. Entsprechende Objekte zeigen oft eine so deutliche Struktur, dass man mit Hilfe eines Mikroskops die Pflanzenart erkennen kann. Nadelholzgewächse und Farne sind sehr häufig unter ihnen vertreten.

**Verkieselung**, auch Silifizierung genannt, ist die Ausfüllung von Porenräumen durch Siliziumdioxid ( $\text{SiO}_2$ , Quarz) sowie die Umwandlung von Gestein unter Zufuhr von gelöstem  $\text{SiO}_2$ . In der Natur verkieseln nicht nur Gesteine (Kieselgestein), sondern zuweilen auch Gewebe wie Holz.

Damit der Prozess stattfinden kann, muss im Kluft- oder Porenwasser Kieselsäure gelöst sein, die mineralischen Lösungen müssen den Ort der Verkieselung erreichen können und dort geeignete chemische Bedingungen vorfinden.

In der Umgebung  $\text{SiO}_2$ -reicher Tiefseesedimente wie Radiolariten verkieseln Sedimente und Gesteine des Meeresbodens in großem Umfang. Dort ändert sich im Allgemeinen der pH-Wert der Porenwässer in so weiter Spanne, dass  $\text{SiO}_2$  an den einen Orten gelöst und an anderen wieder ausgefällt wird. Bei diesem Vorgang entsteht oft Feuerstein.

Quelle:

[http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Versteinerter\\_Wald&oldid=128602648](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Versteinerter_Wald&oldid=128602648)

<http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Verkieselung&oldid=127122708>

Bild „Petrified wood from Arizona, USA 6.jpg“: By Emöke Dénes (Natural History Museum in London) [CC-BY-SA-2.5 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5>)], via Wikimedia Commons



versteinertes Holz [53]



Versteinerter Baumstamm



Maserung in versteinertem Palmholz [54]

**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](http://www.Tutorium-Berlin.de)

E-Mail: [info@tutorium-berlin.de](mailto:info@tutorium-berlin.de)

[www.Nachhilfe-Tutorium.de](http://www.Nachhilfe-Tutorium.de)

E-Mail: [info@nachhilfe-tutorium.de](mailto:info@nachhilfe-tutorium.de)