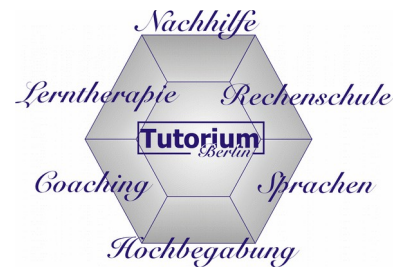




1

## Moqui-Marbles [12]

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

Die **Moqui-Marbles** sind von oxidischen Eisenverbindungen (Limonit, Goethit, Hämatit) umgebene und teilweise durchdrungene runde Steine (Sandstein) aus einem Indianerreservat im südlichen Utah in den USA.

### Name

Die murmelförmigen (engl. ‚Marbles‘ = Murmeln) Konkretionen wurden nach den Moqui-Indianern benannt, dem Indianerstamm, der früher dieses Gebiet besiedelte. Die Hopi wurden früher auch als Moki' oder Moqui bezeichnet.

### Entstehung:

Die Moqui-Marbles entstanden in in der Brandungszonen eines flachen Meer vor ca. 191-174 Millionen Jahren, durch Ablagerung von im Wasser gelöstes Eisen an Sand und Tonpartikeln. Durch die Bewegung des Wassers legt sich das Eisen schalenartig um die Partikel. Die so entstandenen Mineralkügelchen sanken zu Boden und wurden im Sediment (also dem angeschwemmten Sand) am Meeresboden eingebettet.

Im Laufe der Zeit wurde aus dem Sediment Sandstein der schließlich durch Gebirgsbildungsprozesse zu Bergen oberhalb das Wasseroberfläche wurde.

Durch die Verwitterung des Sandsteines werden die Eisenkonkretionen nach und nach freigelegt da sie härter sind als das umgebende Gestein.

### Mythologie/Geschichte:

Die Steine wurden bereits frühzeitig von den Indianern gesammelt und als Wurfgeschoss und Spielzeug verwendet. Aus ihnen gewonnene Naturfarben (verschiedene Ockertöne) wurden für rituelle Bemalungen und Felszeichnungen gebraucht.

Gemäß der indianischen Überlieferung gibt es 'männliche' (linsenförmige) und 'weibliche' (runde) Steine. Das Steinpaar hat bei den Indianern eine mystische Bedeutung. Die Legende besagt, dass die Vorfahren (Ahnen) der Indianer am Abend mit ihnen spielten, bevor sie am Morgen die Rückreise in den Himmel antreten mussten. Sie ließen die Steine zurück, um ihren Verwandten damit zu zeigen, dass es ihnen gut geht. Angeblich erhält auch heute noch jeder Ureinwohner dieser Region bereits bei seiner Geburt ein solches Paar als Talisman, welche ihn ein Leben lang begleiten.

Sie sollen ihren Besitzer vor allem Bösen schützen, vor falschen Freunden bewahren, seine Seele stärken, vor Feuer, Hochwasser und Blitzschlag bewahren, sollen Willenskraft, Ausdauer, Durchsetzungsvermögen, seelische Stabilität verleihen und die Heilkraft anderer Heilsteine stärken. In der Astrologie repräsentieren Moqui-Marbles wegen ihrer Kombination von Eisen und Quarz die Verbindung von Mars und Saturn.



zerbrochener Moqui  
Marble

Quelle: <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Moqui-Marble&oldid=118591733>

Bild "Moqui\_Marbles": By Adrian Michael (Own work) [GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>), CC-BY-SA-3.0

(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>) or CC-BY-2.5 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/>)], via Wikimedia Commons

Bild "Broken Moqui Marble.jpg": By MostlyDeserts (Own work) [CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>) or GFDL

(<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>)], 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](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)