

Extra: Geysire - 25 Min.

1) Die Wassersäule übt einen starken Druck auf das Wasser im Hohlraum aus. Dadurch erhöht sich die Siedetemperatur.

2) In großer Tiefe ist ein mit Wasser gefüllter Hohlraum. Das Wasser wird durch heißes Gestein in der Umgebung sehr stark erhitzt. Die Siedetemperatur liegt bei weit über 100°C. Das erwärmte Wasser fließt langsam an die Oberfläche, weil es leichter ist als das kältere Wasser in der Höhe. Dadurch wird das Gewicht der Wassersäule geringer. Der Druck wird geringer und das Wasser im Hohlraum beginnt schlagartig zu sieden. Der dabei entstehende Wasserdampf schleudert das Wasser in große Höhen.

3) Die Ausbruchsintervalle sind abhängig von der Wassermenge im Erdinnern, der Temperatur des umgebenden Gesteins und der Höhe der Wassersäule. Die Ausbruchsintervalle schwanken je nach Geysir zwischen wenigen Minuten und Stunden.

Der höchste jemals beobachtete Geysir liegt in Neuseeland. Er hatte eine Höhe von ca. 450 m. Die Geysire auf Island und im Yellowstone-Nationalpark in den USA erreichen Höhen von etwa 30 m bis 70 m.



Video des „Old Faithful Geysir“ im Yellowstone Nationalpark
<https://ogy.de/old-faithful-geysir>