

599910 Bimsstein

Wenn glasige Schmelzmassen in Vulkanen längere Zeit (während der Abkühlung) etwa 1000°C heiss bleiben, können die ursprünglich chemisch gebundenen Gase (Chlor, Chlorwasserstoff, Schwefeldioxid, Stickstoff, Wasser) plötzlich explosionsartig entweichen, wobei ein aufgelockertes, blasiges Gestein (Bimsstein) entsteht.

Die Gasblasen sind entsprechend dem Aufsteigen des Gases meist nach oben gestreckt und parallel angeordnet; sie können mikroskopisch klein, erbsengross oder auch mehrere Fuss lang werden. Das spezifische Gewicht sinkt durch diese Aufblähung von 2,4 (Dichte der Schmelze) auf etwa 0,3.

Bimsstein schwimmt also auf Wasser.

Das Material des Bimssteins besteht vorwiegend aus Obsidian, erhitzt man Obsidian im Tiegel auf 900-1000°, so bläht er zu Bimsstein auf.

Die wichtigsten Bimsstein-Vorkommen sind auf der Insel Lipari. Der hellgraue, glasharte Stein wird z.B. zum Abschleifen von Schiefertafeln und pulverisiert als Seifenzusatz (Bimsstein-Seife), Schleifmittel und Poliermittel verwendet.