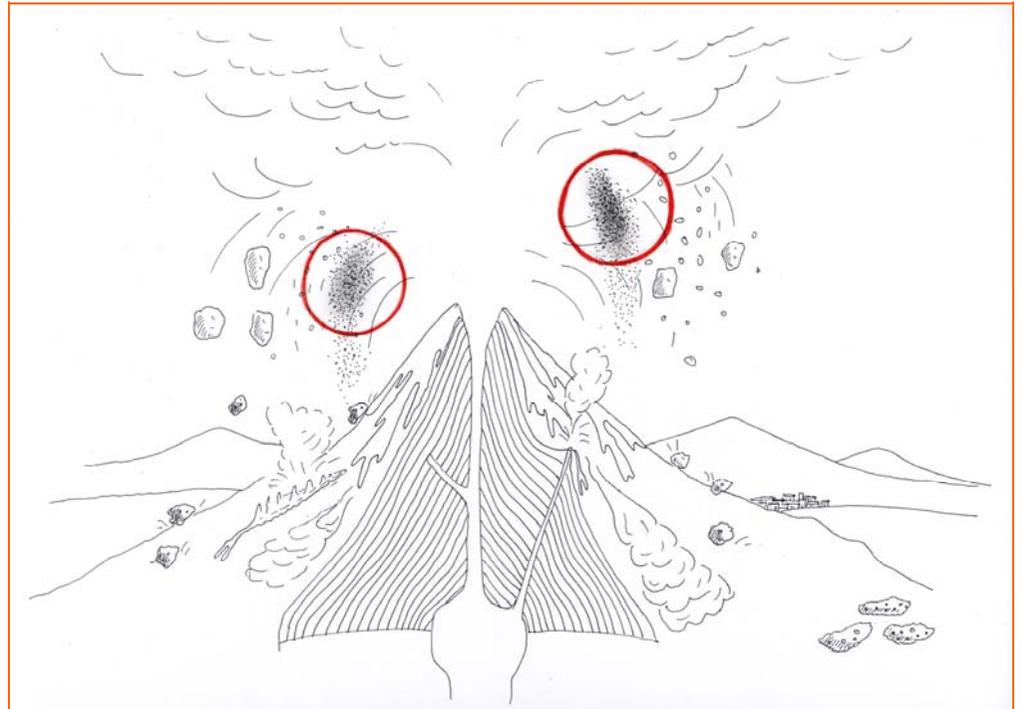


Vulkan



Asche

**Vulkane** sind Schlote oder Risse in der Erdkruste.

Sie entstehen, wenn Magma und Gase bis an die Oberfläche der Erde aufsteigen.

Alle Vulkane sehen verschieden aus, haben aber ähnliche Bauteile.

Vulkane findet man auch auf anderen Planeten.

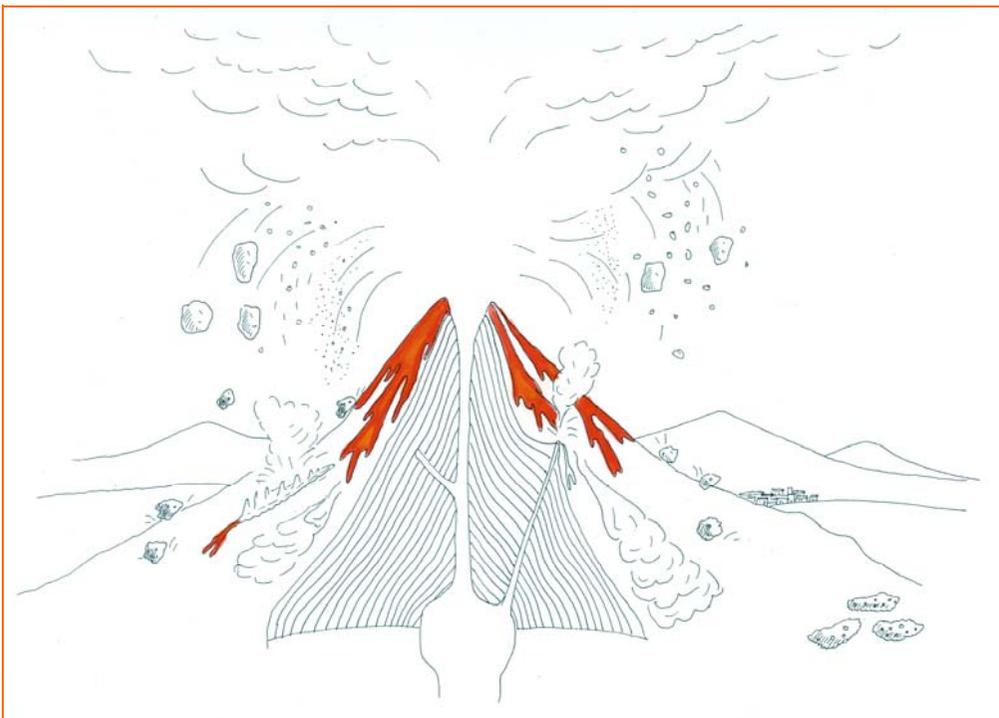
Wird Lava bei einem Vulkanausbruch in die Luft geschleudert, erstarren die kleinsten Teile zu Staub oder **Asche**.

Vulkanische Aschen bestehen aus feinen Lava-Fetzen, Glasteilchen oder klein zerriebenem vulkanischem Gestein.

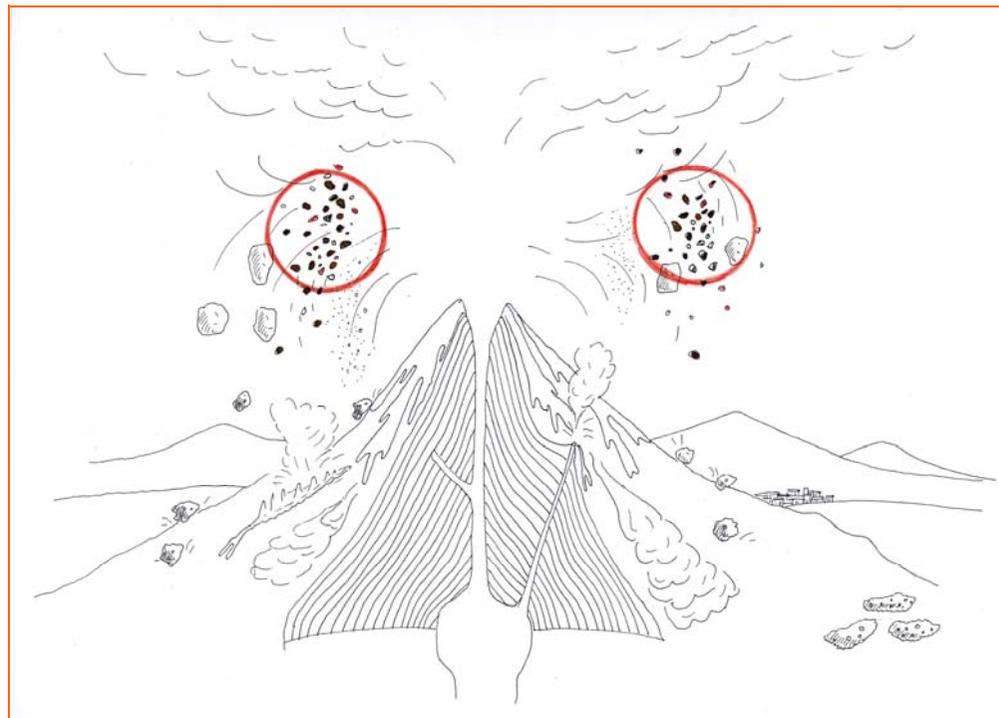
Die Teilchen sind kleiner als 2 mm.

Vulkan

Asche



Lavastrom



Lapilli

Wenn glutflüssiges Magma an die Erdoberfläche gelangt, wird sie Lava genannt.

Die Lava kann dann als **Lavastrom** die Flanken des Vulkans herabfließen.

Ein **Lavastrom** kann nur selten aufgehalten werden, er schiebt sich den Hang hinunter und verbrennt alles, was ihm in den Weg kommt.

**Lapilli** bedeutet „kleine Steine“.

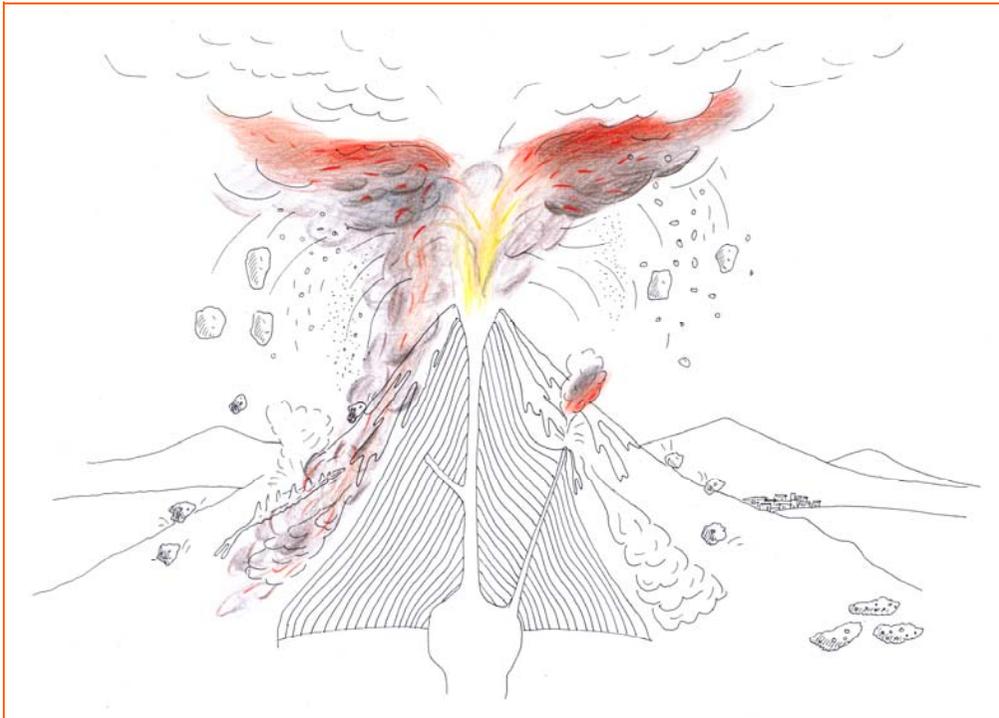
Lapilli bestehen aus Lava.

Sie sind etwa so groß wie Erbsen oder Walnüsse..

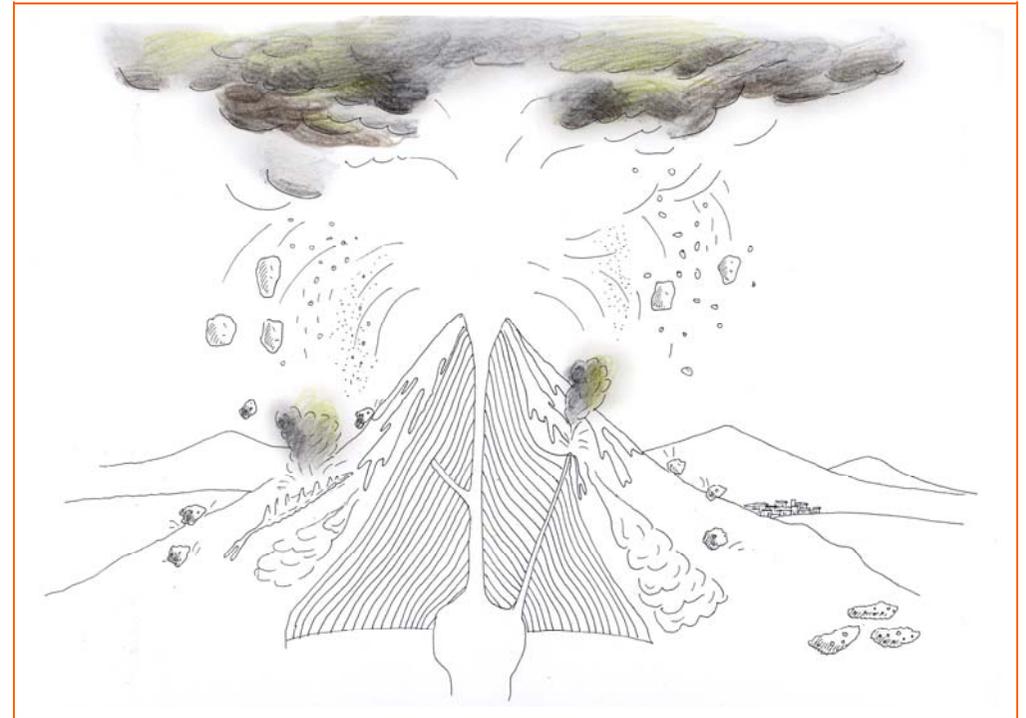
Lapilli werden bei einem Vulkanausbruch aus dem Vulkan herausgeschleudert und fallen dann wie kleine Hagelkörner aus dem Ascheregen auf den Boden.

**Lavastrom**

**Lapilli**



Glutlawine



Gas- und Rauchwolke

Eine **Glutlawine** besteht aus  
Vulkangasen, Asche und Gesteinsbrocken.

Die heiße Glutlawine rast an den Vulkanflanken hinunter.

Sie entsteht, wenn eine Lavafontäne oder ein Lavadom  
einstürzt.

Die Glutlawine wird auch **pyroklastischer Strom** genannt.

Auch Gase können in einer **Gaswolke**  
oder einer Gas- und Rauchwolke  
bei einem Vulkanausbruch austreten.

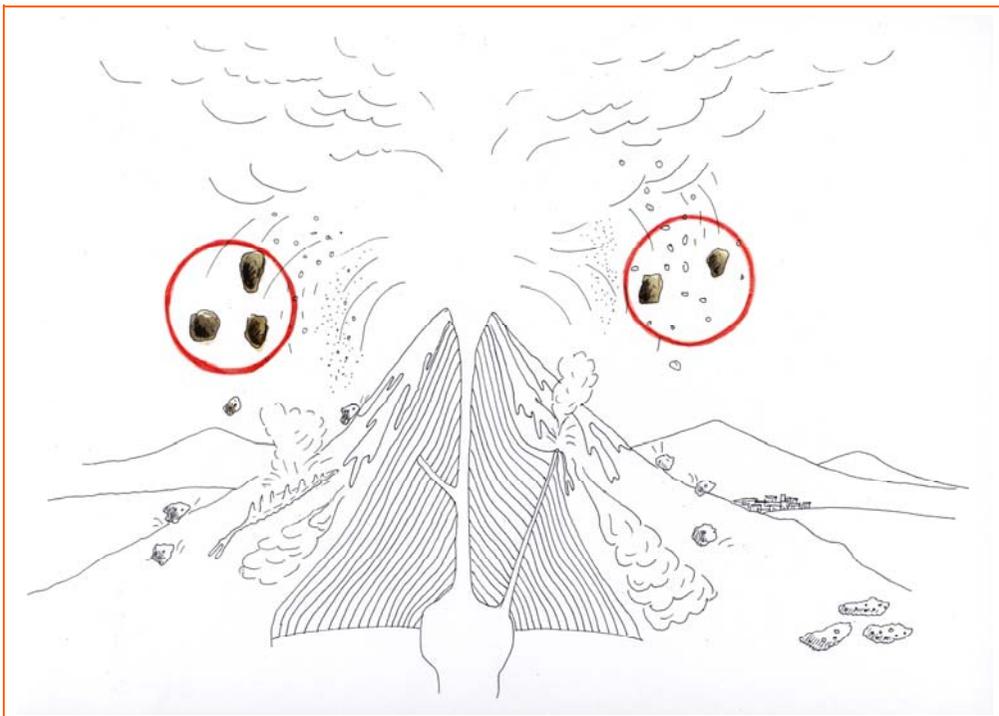
Diese Wolken sind giftig und oft unsichtbar.

Oft rasen heiße Gas- und Aschewolken  
sehr schnell den Vulkan herunter.

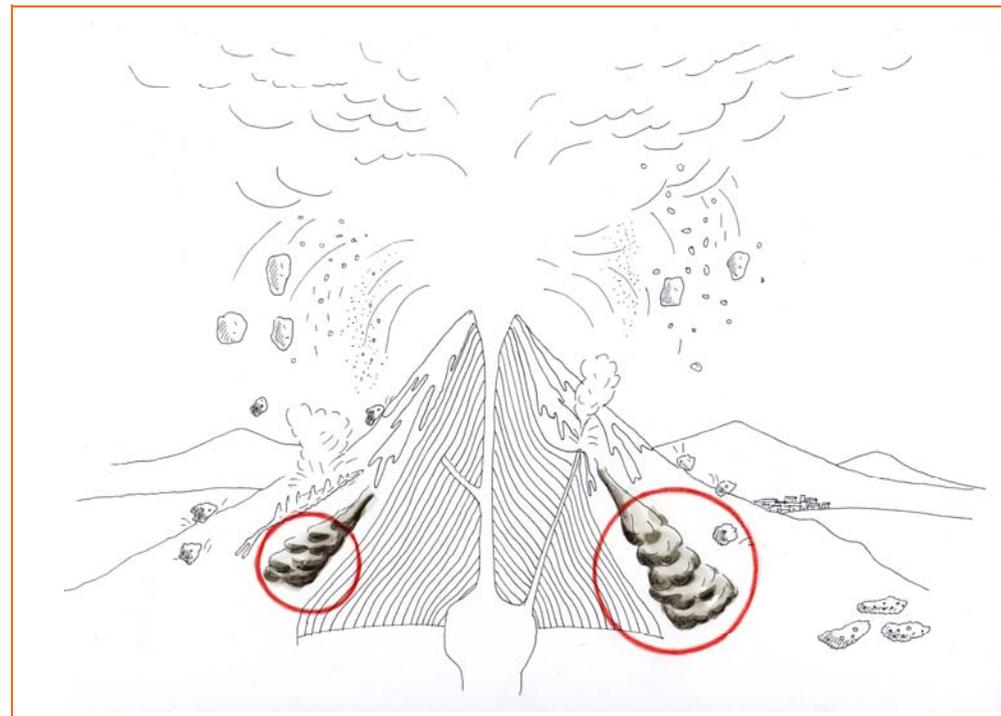
Sie ersticken und verbrennen alles,  
was ihnen in den Weg kommt.

Glutlawine

Gas- und Rauchwolke



Bomben



Schlammlawine

### **Vulkanbomben** oder **Lavabomben**

nennt man größere Lavastücke,  
die bei einem Vulkanausbruch herausgeschleudert werden.

Sie erkalten im Flug und erstarren in der Luft  
zu rundlichen Formen.

Oft kann man in den Lavabomben Blasen erkennen.

Die Lavabomben schlagen mit hoher Wucht  
in der Nähe des Vulkans auf die Erde.  
Sie richten deshalb relativ wenig Schaden an.

**Bomben**

Ein **Lahar** ist ein heißer Schlammstrom,  
eine **SchlammLawine**.

Er besteht aus heißer Asche, Lapilli, Blöcken,  
Gasen und Regenwasser.

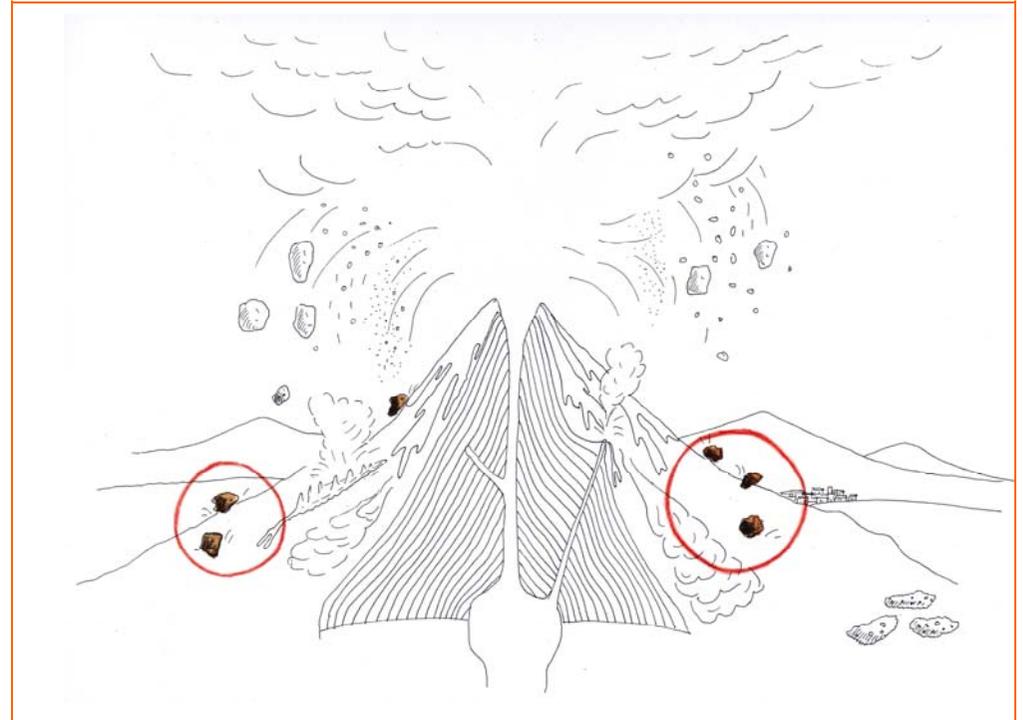
Er kann auch entstehen, wenn Schnee  
an den Vulkanhängen schmilzt.

Schlammströme fließen sehr schnell.  
Sie walzen auf ihrem Weg ins Tal alles nieder.

**SchlammLawine**



Spalte



Gesteinsbrocken

Manchmal kommt das Magma durch **Spalten** und Risse aus der Erde.

Diese Spalten können Kilometer lang sein.

Spalten können auch aber auch an den Flanken eines Vulkans entstehen.

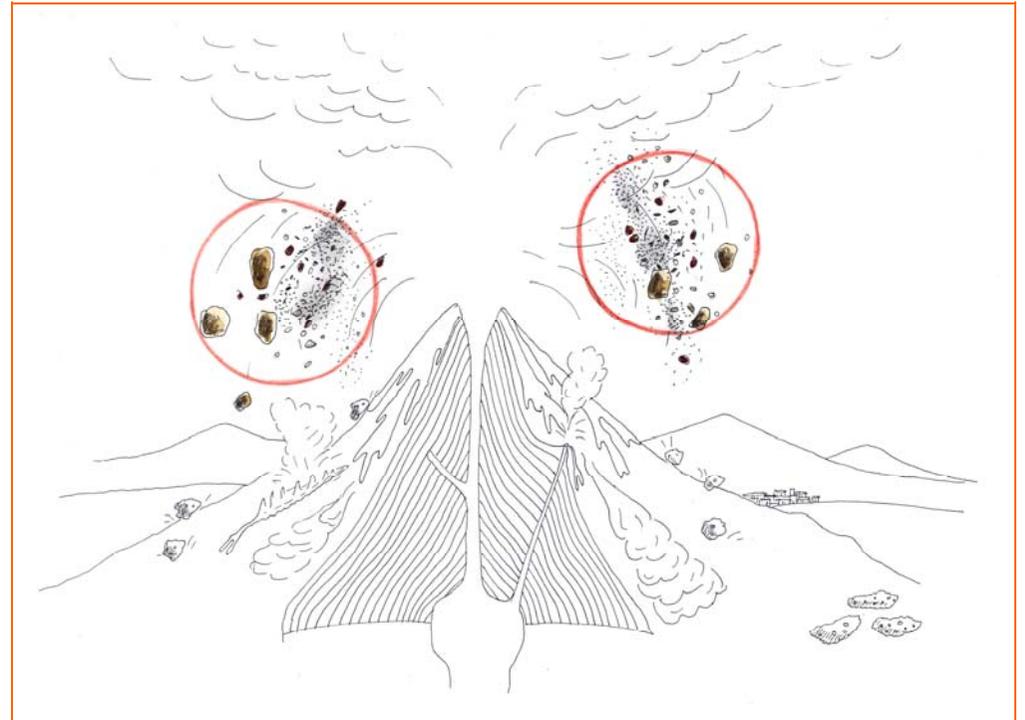
**Spalte**

**Blöcke** sind feste **Gesteinsbrocken**, die bei einer Vulkanexplosion zum Beispiel vom Kraterrand abbrechen und in hohem Bogen durch die Luft geschleudert werden.

**Gesteinsbrocken**



Tuff



Tephra - Lockermaterial

Wenn die Vulkanasche auf den Boden fällt und fest wird, dann entsteht Vulkantuff.

**Vulkantuff** enthält hauptsächlich Vulkanasche und nur sehr wenig gröbere Teile: Lapilli oder kleinere Gesteinsbrocken.

Tuff

**Tephra** oder **vulkanisches Lockermaterial** nennt man alle Gesteine, die bei Vulkanexplosionen ausgeworfen werden:

- Asche
- Lapilli
- Bomben
- Blöcke

Tephra - Lockermaterial

