4 Steinbruch Homberg (Ohm)-Nieder-Ofleiden

Aufschluss:	Steinbruch
Gestein:	Tholeiitischer Basalt
TK 25:	5219 Amöneburg
Lage:	R: 34 99 200, H: 56 22 950
Landkreis:	Vogelsbergkreis
Gemeinde:	Homberg (Ohm)
Status:	Steinbruch in Betrieb

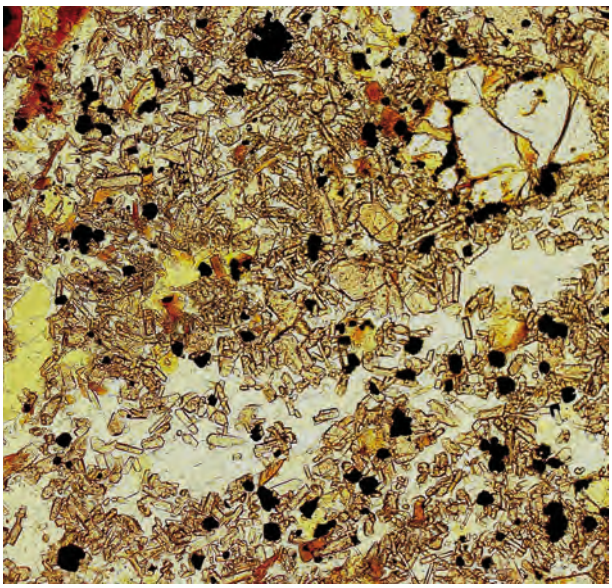
Die geologische Besonderheit dieses Vorkommens ist in der Südecke des Steinbruches aufgeschlossen. Dort stehen nicht nur die massigen Vulkanite an, sondern auch pyroklastische Gesteine und Sedimente, die es erlauben, die Ausbruchsgeschichte zu rekonstruieren. Die Abfolge beginnt mit einer Tuffbrekzie, die zahlreiche Nebengesteinsbruchstücke enthält. Diese sind zum einen Basalte zum anderen aber auch tertiäre Sedimente. Aufgrund des hohen Nebengesteinsanteils ist die Entstehung diese Tuffbrekzie als phreatomagmatische Eruption zu deuten. Darüber folgt ein Schlackenagglomerat, das aus sehr blasenreichen, basanitischen Bomben aufgebaut wird. Die Hohlräume enthalten teilweise Zeolith. Dieses Agglomerat ist nicht phreatomagmatisch entstanden, sondern bei der Bildung eines Schlackenkegels durch hawaiianische Eruptionen. Über diesen Schlacken, wahrscheinlich im Innern des Kraters bil-

Beschreibung:

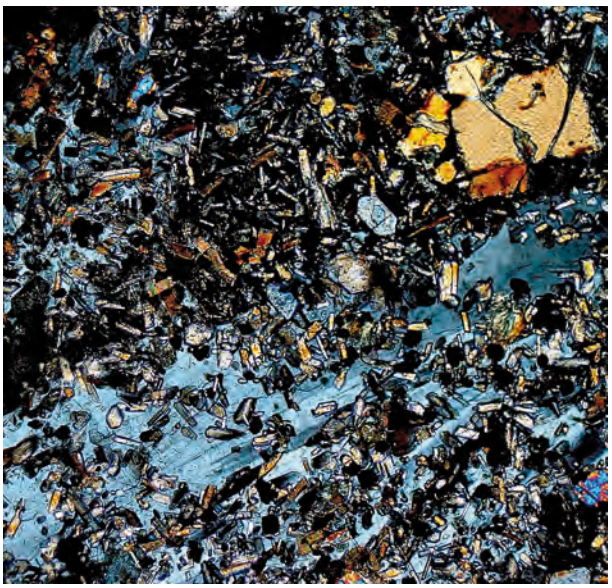
Der Steinbruch von Nieder-Ofleiden liegt zwischen Homberg an der Ohm und Nieder-Ofleiden am Westrand des Hochbergs. Der größte Teil des Bruches besteht aus Basaltsäulen, die meist steil stehen. Eine plattige Absonderung ist eher selten zu beobachten. Das vorherrschende Gestein ist ein tholeiitischer Basalt. Untergeordnet kommen auch Alkalibasalte vor. Das Gestein ist kompakt und dunkelgrau bis schwarz. Wenn auch lokal glasige Varietäten zu beobachten sind, so ist doch die Hauptmasse der Vulkanite holokristallin bei einer überwiegend feinen bis mittleren Korngröße. Die Einsprenglinge sind meist Olivine, in der Grundmasse kommen außerdem noch Klinopyroxen, Plagioklas sowie fein verteiltes Erz in Form von Magnetit und Ilmenit vor.

Kissenlava.
Der feinkörnig-glasige Abschreckungsrand (chilled margin) entstand durch die rasche Abkühlung der Lava beim Kontakt mit Wasser.

Kissenlaven (Pillow-Laven) an der Basis des Basaltstromes im Süden des Steinbruches Nieder-Ofleiden.



Dünnschliffaufnahme des Basalts ohne gekreuzte Polarisatoren. In der Mitte und rechts oben sind Olivin-Einsprenglinge zu sehen. Ilmenit bildet opake Nadeln.
Bildbreite 2,8 mm.



Dünnschliffaufnahme des Basalts (wie links) mit gekreuzten Polarisatoren. Plagioklas-Leisten sowie kleine Klinopyroxene und Olivine bauen die Grundmasse auf.
Bildbreite 2,8 mm.

Rohstoffgewinnung und Deponierung lassen sich in einem großen Steinbruch nebeneinander betreiben.

dete sich dann ein See, von dem helle, feinlaminierte Sedimente erhalten sind. Die obersten ca. 30 cm der Sedimente wurden durch die Hitze der anschließend darüber fließenden Lava dunkelbraunviolett gefärbt („gefrittet"). Ein weiteres Indiz für die Wärmeeinwirkung des darüber liegenden Vulkanites sind die Entgasungsröhren an der Basis des Vulkanites, die von dem Sediment bis 10 cm in den Vulkanit hineinreichen. Da die Lava in den See floss und in Kontakt mit dem Wasser kam, bildeten sich die sogenannten Kissenlaven (Pillow-Laven).

Der Steinbruch von Nieder-Ofleiden wird derzeit von der MHI (Mitteldeutsche Hartstein Industrie GmbH, Tel.: 06429-809-0) betrieben. Der Nordteil des Bruches, bei dem die Basis der Vulkanite erreicht worden war, wird bereits wieder verfüllt und rekultiviert.

Literatur:

Blanckenhorn, M. (1930a): Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern 1 : 25 000, Blatt Amöneburg-Homberg a.d. Ohm [TK 25, Bl. 5219 Amöneburg]; Berlin.

Blanckenhorn, M. (1930b): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern 1 : 25 000, Blatt Amöneburg-Homberg a.d. Ohm [TK 25, Bl. 5219 Amöneburg]: 83 S.; Berlin.