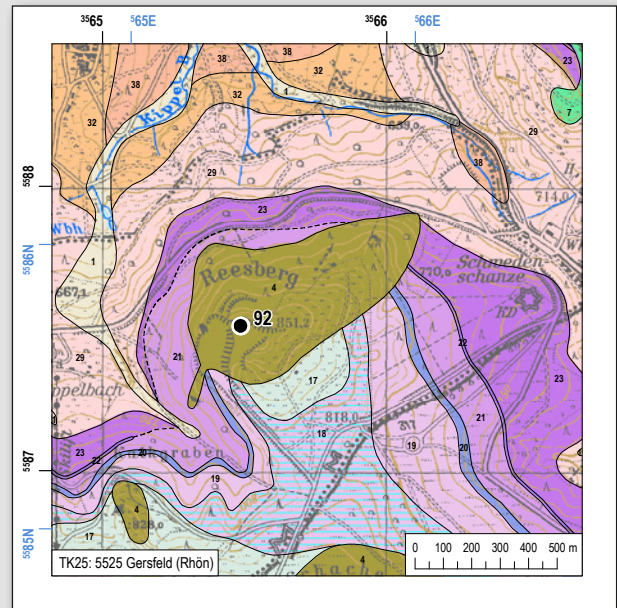
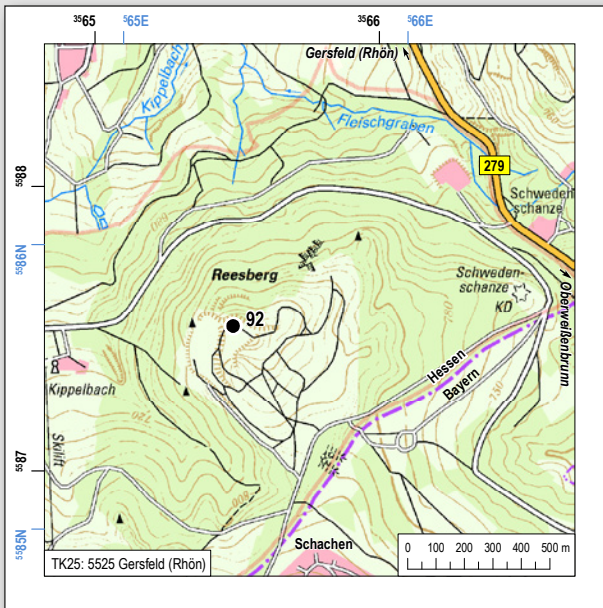


Blick über den ehem. Steinbruch Reesberg auf die Hohe Rhön mit der Wasserkuppe.



Oberste Strosse des ehem. Steinbruchs Reesberg.





Aufschluss:	Steinbruch
Gestein:	Basanit
TK 25:	5525 Gersfeld (Rhön)
Lage:	R: 35 65 486, H: 55 87 510
Landkreis:	Fulda
Gemeinde/Ortsteil:	Truppenübungsplatz Wildflecken
Status:	ehem. Steinbruch; ungeschützt (nur zugänglich am Tag der offenen Tür)

Beschreibung:

Der Reesberg liegt in dem Bereich, wo sich die Lange Rhön schon in einzelne Kuppen auflöst. Ohne den für den Truppenübungsplatz an-, inzwischen aber stillgelegten Steinbruch könnte man den Reesberg deshalb für ein Relikt der basaltischen Decken halten, die die Hohe Rhön aufbauen und dort die Schichtenfolge des Muschelkalks überlagern. Der gegenwärtig noch über drei Strossen mit insgesamt etwa 40 m Höhe aufgeschlossene Basanit zeigt aber eine durchgehend säulige Entwicklung, die – nach unten zunehmend flacher werdend – eine Meilerstellung belegt. Nach den vorliegenden Aufschlussverhältnissen weisen die Säulen auf eine einmalige Füllung des Vulkankraters durch einen Lavasee hin, aus dem der Basanit erstarrt ist. Bei dem erkennbaren Durchmesser von wenigstens 500 m sind mehrere phreatomagmatische Eruptionen für die Bildung des Kraters erforderlich gewesen. Diese sind leicht vorstellbar, wenn man davon ausgeht, dass er in der zweiten, mittelmiozänen vulkanischen Aktivitätsphase entstand und die basaltischen Decken aus der ersten Phase noch vorhanden waren. In deren Kluftsystem

konnte sich genügend Grundwasser sammeln, um beim Aufstieg der Schmelzen in der späteren Aktivitätsphase zu phreatomagmatischen Eruptionen zu führen (vgl. Geotope 41 und 72). Für die Zugehörigkeit des Basanits vom Reesberg zu dieser mittelmiozänen Phase sprechen die mitgebrachten Mantelxenolithe (Lherzolithknollen), die dort zu finden und für einen schnellen Aufstieg der Schmelze in dieser zweiten Phase typisch sind. Die Säulen sind unregelmäßig geformt und zeigen ihre Entstehung aus einem Kluftnetz, das zunehmend stärker unterteilt wurde.



Steil stehende Säulen aus dem Zentrum des Schlotes.

Unter dem Mikroskop ist zu erkennen, wie die Lherzolith-Einschlüsse aufgelöst und deren Olivin-Kristalle iddingsitisiert wurden. Der Basanit selbst führt Olivin-Einsprenglinge mit beginnender Iddingsitisierung. Die Grundmasse wird beherrscht durch kleine Kristalle von Klinopyroxen, wenig Plagioklas und Nephelin.



Angewitterte Lherzolith-Einschlüsse im Basanit.



Der säulige Basanit ist über drei Strossen und rd. 40 m Höhe aufgeschlossen. Er zeigt mit seiner nach außen flacher werdenden Orientierung der Säulen eine Meilerstellung an.

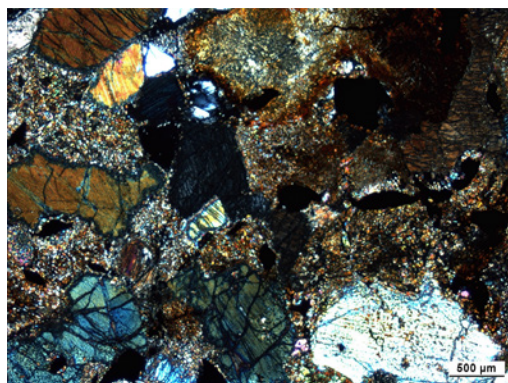
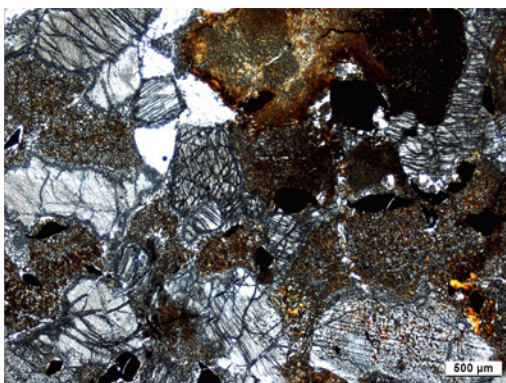
Literatur:

BÜCKING, H. (1909): Erl. geol. Kt. Preußen u. benachb. Bundesstaaten 1 : 25 000, Lfg. 171 Bl. Gersfeld: 43 S.; Berlin. – [Faksim. Nachdruck Bl. 5525 Gersfeld (Rhön); Wiesbaden 1994, HlfbJ].

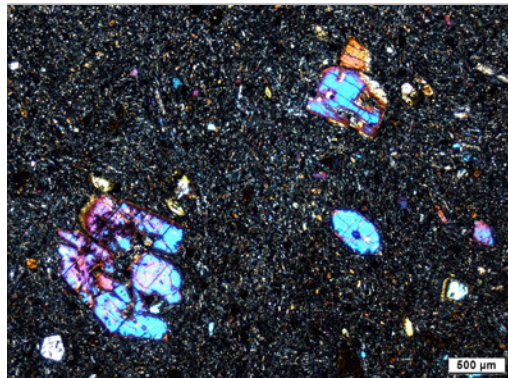
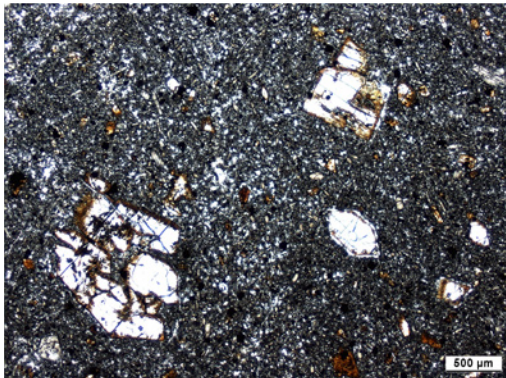
BÜCKING, H. (1910): Geol. Kt. Preußen u. benachb. Bundesstaaten 1 : 25 000, Lfg. 171 Bl. Gersfeld; Berlin. – [Faksim. Nachdruck Bl. 5525 Gersfeld (Rhön); Wiesbaden 1994, HlfbJ].

NÜDLING, H. D. (2006): Rhönbasalt. Erschließung – Abbau – Geotope: 151 S., zahlr. Abb.; Fulda (Parzeller).

Dünnschliffaufnahmen des ...



... Basanits: Sich auflösender Lherzolith-Einschluss mit beginnender Iddingsitisierung der Olivine.



... Basanits: Olivin-Einsprenglinge mit beginnender Iddingsitisierung in leicht eingeregelter Grundmasse aus iddingsitisiertem Olivin, Klinopyroxen, wenig Plagioklas und Erzmineralen.