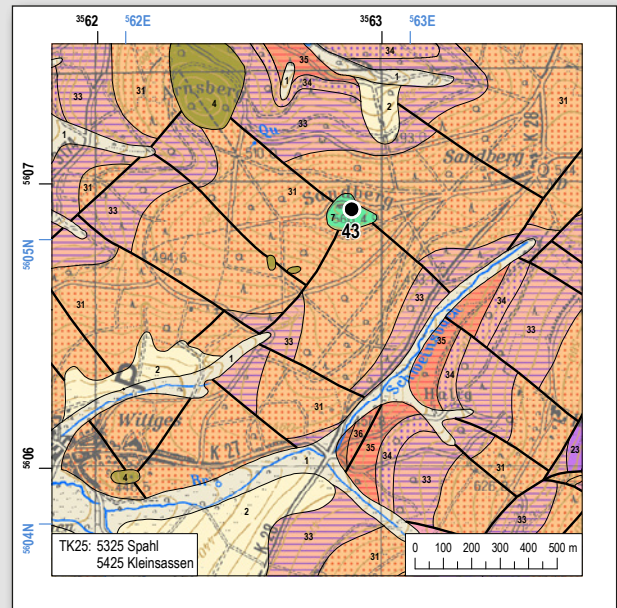
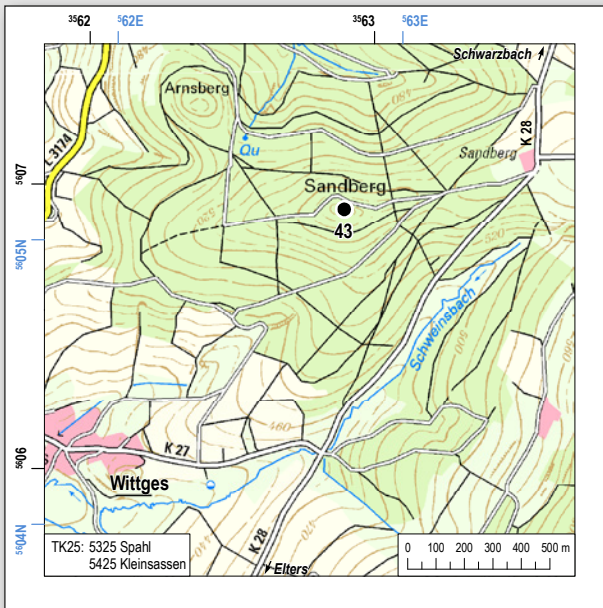




Markante Meilerstellung der Basaltsäulen bei kleinräumiger Schlotfüllung.





Aufschluss:	Steinbruch
Gestein:	Phonotephrit
TK 25:	5425 Kleinsassen
Lage:	R: 35 62 894, H: 55 06 910
Landkreis:	Fulda
Gemeinde/Ortsteil:	Hofbieber - Schwarzbach
Status:	ehem. Steinbruch

Beschreibung:

Zugang: Der Sandberg ist eine bewaldete Erhebung (560 m ü. NN) in der Kuppenrhön, 1 km nordöstlich des Dorfes Wittges. Zu erreichen ist er über die K28, die von Elters nach Nordnordosten Richtung Schwarzbach führt. An der höchsten Stelle der Straße (544 m ü. NN), beim Hof Sandberg westlich von Langenberg, biegt ein Forstfahweg nach Westsüdwesten ab, der nach ca. 700 m mit leichtem Anstieg auf den Sandberg führt. Auf dessen Top war ein kleiner Steinbruch angelegt.

Der in Ost–West-Richtung etwa 20 m breite und bis 10 m hohe aufgelassene Steinbruch besticht durch den Blick, den er auf eine durchgehend säulige Entwicklung freigibt, und zwar auf besonders lange, schlanke und ebene Säulen. Bei einem geschwungenen Verlauf tauchen sie auf der Ostseite des Bruches nach Nordosten ab und drehen dann zu einem südöstlichen Abtauchen in der Mitte bis zur Westseite. Ihr Durchmesser

wächst dabei von ca. 20 cm auf 40 cm. Wo man auf die Köpfe schauen kann wird mitunter deutlich, dass die schlanken Säulen aus dickeren, unregelmäßigen (nicht polygonalen) Säulen hervorgegangen sind. Insgesamt lässt sich aus deren Orientierung eine Meilerstellung rekonstruieren und damit ableiten, dass in dem aufgelassenen Steinbruch der Ausschnitt eines in einem Schlot erstarrten Lavasees aufgeschlossen ist. Mit einem etwas unregelmäßigen Umriss von ca. 150 m steckt dieser in Schichten des Mittleren Buntsandsteins. Dies lässt den Schluss zu, dass der Schlot durch phreatomagmatische Eruption(en) herausgesprengt wurde. Im nicht aufgeschlossenen Randbereich sind also entsprechende Vulkaniklastite zu erwarten.

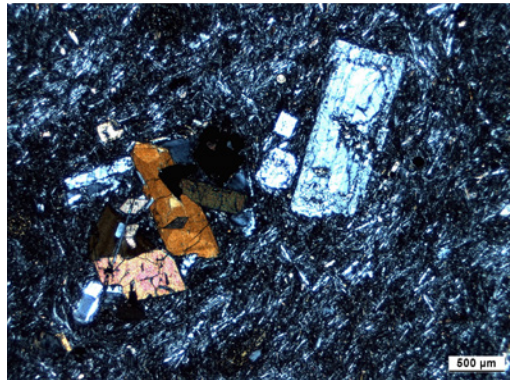
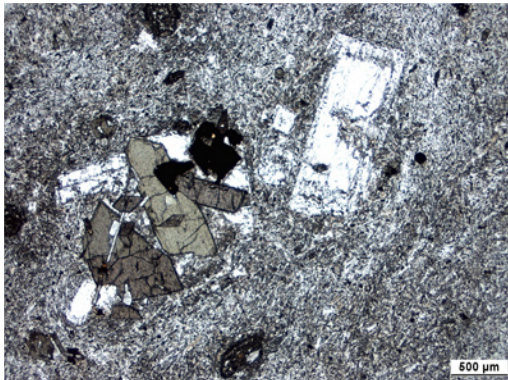
Am Sandberg steht ein als Phonotephrit bezeichnetes Gestein aus der Basaltfamilie an. Unter dem Mikroskop erkennt man eine im Fließen eingeregelter, sehr feinkörnige Grundmasse aus überwiegend Plagioklas, an der untergeordnet Alkalifeldspat, Klinopyroxen und Erzphase beteiligt sind. An Einsprenglingen fallen Xenokristalle von Alkalifeldspat auf, die sehr starker Resorption unterworfen sind, dazu kommen Klinopyroxene, Ägirinaugite (mit durch chemische Inhomogenitäten verursachter Sanduhrstruktur), lokal auch opazitisierte (durch Oxidationsvorgänge und Entwässerung mit Magnetitstaub durchsetzte) Hornblenden sowie sehr große Titanite.



Gegen den Hang einfallende, unregelmäßige Säulen deuten durch ihre Orientierung einen in einem Schlot erstarrten Lavasee an.



Besonders lange, gerade und ebenmäßige Säulen wie am Sandberg sind auch in der Rhön nicht allzu häufig.



Dünnschliffaufnahmen des Phonotephrits: Fließgeregelte Grundmasse aus Plagioklas sowie untergeordnet Alkalifeldspat, Klinopyroxen und Erzphase umschließt Einsprenglinge von Alkalifeldspat sowie Klinopyroxen, Ägirinaugite (mit Sanduhrstruktur; bei X der braune Kristall in der linken Bildhälfte) und Titanit (hohes Relief).

Literatur:

- EHRENBERG, K.-H., HANSEN, R., HICKETHIER, H. & LAEMMLEN, M. (1994a): Geol. Kt. Hessen 1 : 25 000, Bl. 5425 Kleinsassen, 2. Aufl.; Wiesbaden (HLfB).
- EHRENBERG, K.-H., HANSEN, R., HICKETHIER, H. & LAEMMLEN, M. mit Beiträgen von ANDERLE, H.-J., BARTH, W., BLUM, R., MÜLLER, M., PRINZ, H., ROSENBERG, F., SABEL, K.-J. & STENGEL-RUTKOWSKI, W. (1994b): Erl. geol. Kt. Hessen 1 : 25 000, Bl. 5425 Kleinsassen, 2. Aufl.: 385 S., 55 Abb., 16 Tab., 1 Beibl.; Wiesbaden (HLfB).