

44 Küppelchen

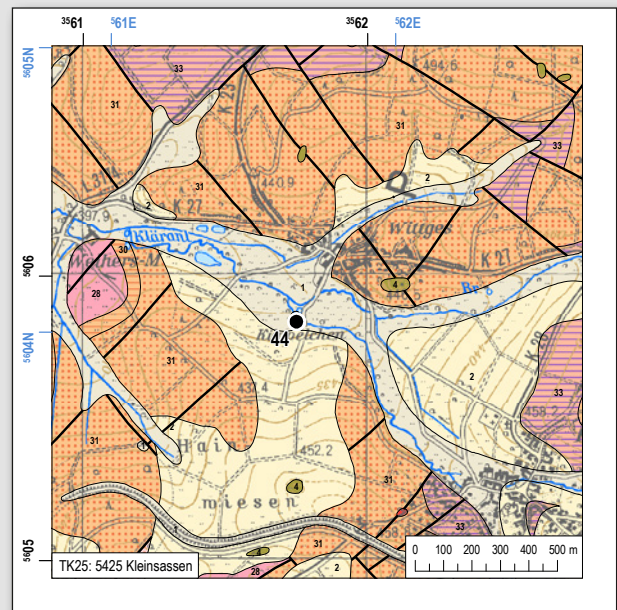
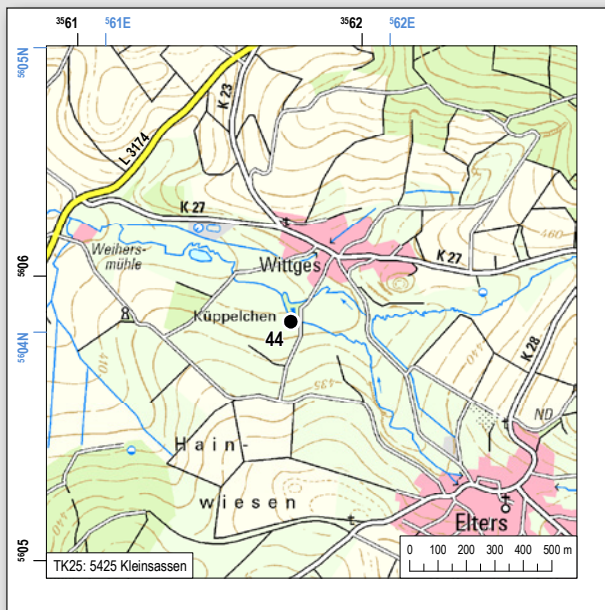
Hofbieber - Wittges

Das Küppelchen liegt inmitten einer Weide im Schatten einer alten Eiche.



Abtauchen und Querklüftung der schlanken Säulen sind insbesondere in der Seitenansicht gut erkennbar.





Aufschluss:	Klippe
Gestein:	Olivinnephelinit
TK 25:	5425 Kleinsassen
Lage:	R: 35 61 750, H: 56 05 840
Landkreis:	Fulda
Gemeinde/Ortsteil:	Hofbieber - Wittges
Status:	Naturdenkmal

Beschreibung:

Zugang: Wittges ist ein kleines Dorf, ca. 2 km östlich von Hofbieber an der K27. Mitten im Ort führt ein befestigter landwirtschaftlicher Weg („Am Born“) in südsüdwestlicher Richtung in die Felder und quert die Talaue der Luze. Auf der anderen Seite des Bachs befindet sich inmitten des Weidegeländes westlich (rechts) vom Weg, nochmals von einem Stacheldrahtzaun umgeben, ein kleiner bewachsener Buckel, das Küppelchen genannt. Wenig auffällig erhebt sich dort eine kleine Klippe unter einer mächtigen, ausladenden Eiche.

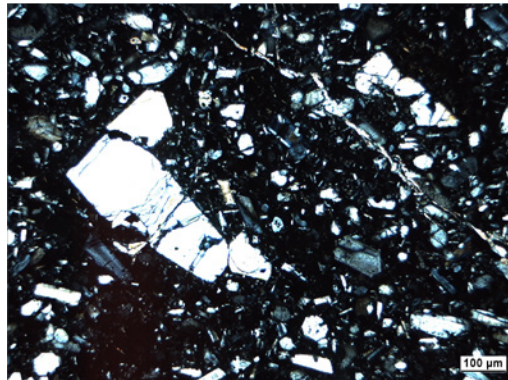
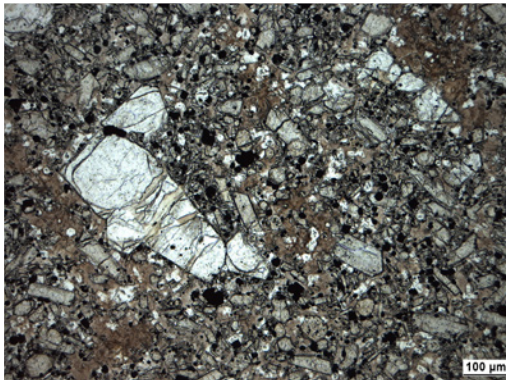
Die Klippe des Küppelchen ist ca. 4 m hoch bei einem Durchmesser von 3 bis 5 m. Sie wird geprägt von schlanken, aber sehr unregelmäßigen 15 bis 25 cm dicken Säulen, an denen ein deutlich erkennbares Quergefüge das schrittweise Aufreißen anzeigt. Die gleichmäßige Orientierung der Säulen um die 70° nach

Südost spricht bei dem geringen Durchmesser des Vorkommens für einen kleinen, schiefen, endogenen Dom, der auf einer Störung im Mittleren Buntsandstein aufgestiegen ist und aufgrund seiner größeren Erosionsbeständigkeit in der Talaue herauspräpariert wurde. Das Küppelchen ist ein kleiner Geotop, durch seine exponierte und freigestellte Lage, die als Reliefform in Talauen sehr selten ist, aber sehenswert.

Das unverwittert dunkelgraue bis schwarze Gestein gehört als Olivinnephelinit zu der mittelmiozänen vulkanischen Nachphase in der Rhön mit sogenannten primitiven Schmelzen, die typischerweise Mantelbruchstücke (aus Lherzolith) mit nach oben gefördert haben (Näheres im Teil I, Kap. 4.1, vgl. auch Geotop 72, Fliegerdenkmal auf der Wasserkuppe). Die limburgische, d.h. die mehr oder weniger glasige Ausbildung des Olivinnephelinites weist auf eine relativ schnelle Abkühlung bzw. eine schon verhältnismäßig zähe Schmelze (die Säulenbildung lässt eher auf Letzteres schließen) hin. Entsprechend wird das Bild unter dem Mikroskop beherrscht von sehr kleinen Kristallen von Klinopyroxen, kaum über 0,1 mm groß, die in der glasigen Matrix schwimmen. Dazu kommen relativ wenige Olivine, die auch einzelne größere, stark korrodierte Einsprenglinge bilden. Zur Kristallisation von Plagioklas ist es nicht mehr gekommen.



Das Küppelchen ist das Erosionsrelik eines kleinen endogenen Doms, der auf einer Störung im Mittleren Buntsandstein aufgestiegen ist.



Dünnschliffaufnahmen des Olivinnephelinit: Kleine Pyroxenkristalle schwimmen zusammen mit der Erzkompone und wenigen stark zerbrochenen und korrodierten Olivin-Einsprenglingen in einer glasigen Grundmasse (|| blassbraun).

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).