

75 Abtsrodaer Kuppe

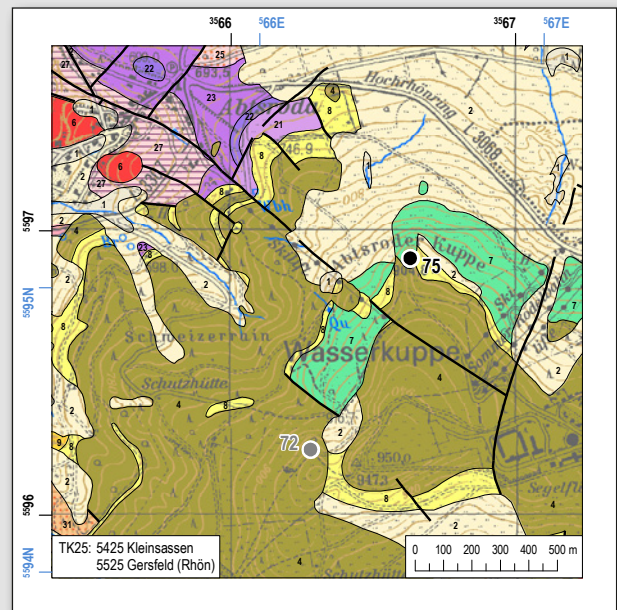
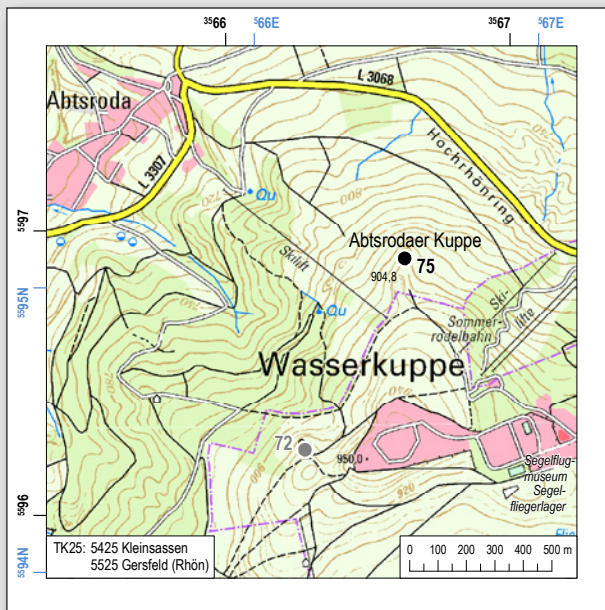
Poppenhausen (Wasserkuppe) - Abtsroda

Die Abtsrodaer Kuppe, hier von der Wasserkuppen-Straße aus gesehen, ist ein nach Norden vorspringender Sporn des Wasserkuppen-Massivs.



Die Abtsrodaer Kuppe von der Wasserkuppen-Seite aus. Wegen der guten Thermik wird dieser Bereich oft von Modellfliegern genutzt, weshalb der Zugang nicht immer möglich ist.





Aufschluss:	Felskuppe
Gestein:	Alkalibasalt
TK 25:	5425 Kleinsassen
Lage:	R: 35 66 630, H: 55 96 903
Landkreis:	Fulda
Gemeinde/Ortsteil:	Poppenhausen (Wasserkuppe) - Abtsroda
Status:	ungeschützt

Beschreibung:

Zugang: Die Abtsrodaer Kuppe ist ein vom Massiv der Wasserkuppe nach Norden vorspringender Bergsporn. Man erreicht sie von den Parkplätzen an der Wasserkuppe (an der L3068, dem Hochrhönring) aus. An den Gebäudekomplexen vom Segelflugmuseum bis zur Deutschen Wetterwarte vorbei und dann Richtung Nordwest (nach rechts) führt der Weg vorbei an den Parkplätzen für die Modellflieger und der Sommerrodelbahn. Sobald der bewaldete Hang passiert ist, erblickt man bereits den Sporn der Abtsrodaer Kuppe. Unterwegs informieren zwei Tafeln des neuen Lehrpfads Wasserkuppe (terraconsult [o.J.]: Tafeln 3 u. 4), eine kleine über die Botanik der Wasserkuppe und eine größere anhand eines Panoramas über die geologischen Grundzüge der Landschaft nordwestlich der Wasserkuppe. An Wochenenden wird das Gelände um die Abtsrodaer Kuppe vielfach für die Modellfliegerei genutzt; dann ist der Besuch der Kuppe oft schlecht oder auch gar nicht möglich.

Die Abtsrodaer Kuppe ist ein zweigeteiltes Nord-Süd streichendes Gangsystem. Im Süd-Abschnitt wird dieses von einem Olivinnephelinit, im Nord-Abschnitt von einem Alkalibasalt eingenommen, der zu der dritten Eruptionsphase (vgl. Teil I, Kap. 4.1.5) gerechnet wird. Morphologisch hebt sich der Gang zwar markant heraus und ist auch geophysikalisch nachzuweisen, bleibt aber auf der geologischen Karte wenig auffällig, weil beide Gangabschnitte im Bereich von Decken liegen, deren Modalbestand den jeweiligen Ganggesteinen ähnelt. Die alkalibasaltische Decke gehört allerdings bereits der zweiten Eruptionsphase (vgl. Teil I, Kap. 4.1.4) an, ist also älter als das benachbarte Ganggestein. Der nördliche Abschnitt stellt vermutlich eine Wiederbelebung dieses Gangsystems dar, wobei dieses für die jüngere olivinnephelinitische Decke als Zufuhrspalte gedient hat.

Unter dem Mikroskop lassen sich Hinweise für Vorgänge finden, die mit dem späteren Magmenschub im Gangsystem zusammenhängen dürften. Die Olivine im Alkalibasalt, sowohl die Einsprenglinge als auch die der Zwickelfüllung zwischen den Plagioklasleisten in der Grundmasse, zeigen eine als Viriditisierung bezeichnete auffällige Vergrünung. Diese wird durch ein Gemenge unterschiedlicher winziger Phyllosilikate (Schichtsilikate) erzeugt, vor allem Chloritminerale. Dafür sind spätere Alterationsprozesse verantwortlich zu machen, die wir aus der Rhön i. Allg. nicht kennen und die mit der fluiden Phase des olivinnephelinitischen Magmenachschubs in Zusammenhang gebracht werden können.



Plattige Absonderung im Alkalibasalt der Abtsrodaer Kuppe.

nen. Ansonsten führt das Gestein stark zerbrochene Klinopyroxen-Einsprenglinge mit deutlicher Zonierung in einer Grundmasse aus Plagioklasleisten, Klinopyroxenen und Erzmineralen.

Der olivinnephelinitische Gangabschnitt ist – wie bereits erwähnt – im Gelände wenig auffällig. Erst der Alkalibasalt liefert brauchbare Aufschlüsse. Man trifft zunächst auf flach liegende Säulen, typisch für einen Gang. Aus diesen entwickelt sich in Richtung Norden – im Umfeld des trigonometrischen Höhenpunkts (905,3 m ü. NN) – eine zwiebelschalenförmige, plattige Absonderung, ungewöhnlich für ein basaltisches Gestein. Es wird vermutet, dass dies die Folge eines größeren, längst abgetragenen Einschlusses gewesen ist. Bei genauerer Betrachtung entdeckt man neben den Gasblasen verschiedene bis über faustgroße Einschlüsse, die

die alkalibasaltische Schmelze beim Aufstieg durch die Erdkruste mitgebracht hat. Ein größerer aus Gneis ist hier auch mit bloßem Auge gut zu erkennen. Aus solchen Einschlüssen in den Vulkaniten erhält man Kenntnisse über den nicht aufgeschlossenen Untergrund. Nirgendwo in der Rhön sind diese in einem Aufschluss so leicht aufzufinden wie an der Abtsrodaer Kuppe.

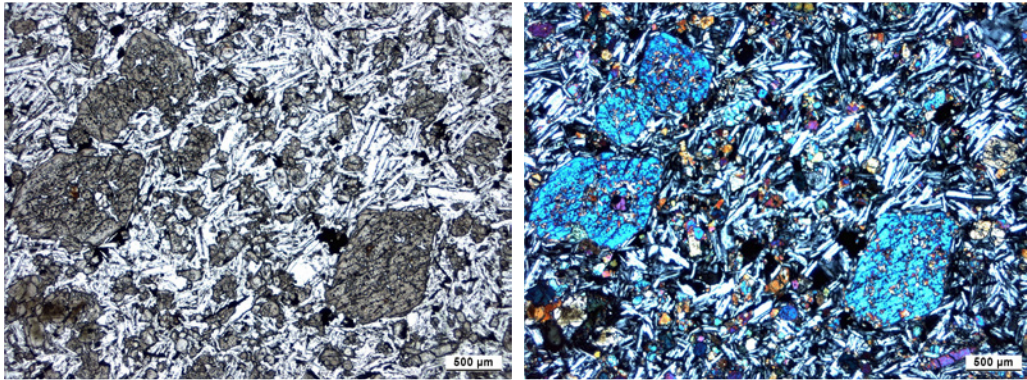
Ebenfalls ungewöhnlich ist die hellgraue Farbe des Alkalibasalts an der Abtsrodaer Kuppe, so ungewöhnlich für ein basaltisches Gestein, dass man vor Ort eher geneigt ist, an ein Gestein aus der Trachytfamilie zu denken. Es ist denkbar, dass dies von der Überprägung durch die späteren Fluide (s. oben) herrührt.

An der Südwest-Seite der Abtsrodaer Kuppe erkennt man eine 20 m hohe Klippe, die aus jüngerem, dünn-

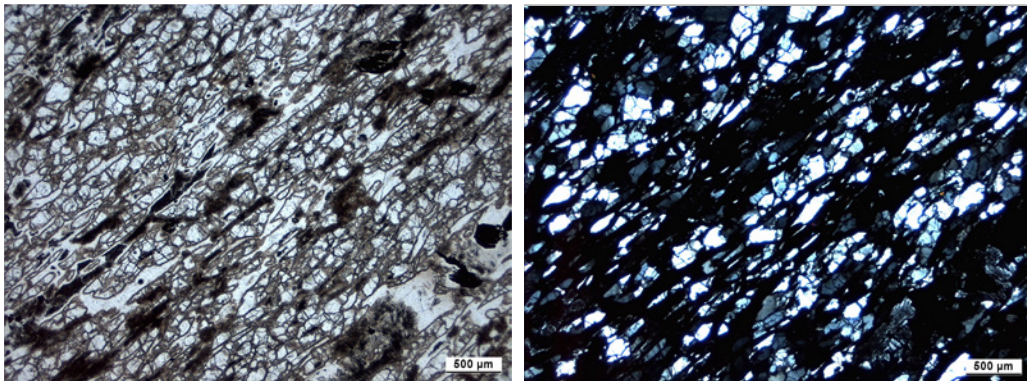
Panoramarundblick von der Wasserkuppe nach Norden, von der Milseburg über die Abtsrodaer Kuppe, den Habelberg und den Battenstein, sowie Eckweißbach,



Dünnschliffaufnahmen ...



... des Alkalibasalts: Stark zerbrochene Klinopyroxen-Einsprenglinge in einer intergranularen Grundmasse aus Plagioklasleisten und Klinopyroxen.



... eines Quarzit-Einschlusses im Alkalibasalt. Die Quarzkörner des Einschlusses zeigen randlich deutliche Schmelzbildung (X schwarz).



Gneis-Einschluss im plattig abgesonderten Alkalibasalt der Abtsrodaer Kuppe.



Blick von der Nordseite des Wasserkuppen-Massivs in die winterliche Kuppenrhön.

Brand und Reulbach bis zu den Kalihalden von Heringen und Phillipsthal im Hintergrund (Tafel 4 des Lehrpfads Wasserkuppe).



Der Segelflug auf der Wasserkuppe

Die Wasserkuppe ist als „Berg der Flieger“ bekannt. Hier führten zwischen 1911 und 1914 Fluggpioniere der Technischen Hochschule Darmstadt zahlreiche Gleitflüge durch. Für diese ersten Flugversuche wurden die Segelflugzeuge mit einem Gummiseil angezogen und bekamen durch Aufwinde am Hang den nötigen Auftrieb. Ab Ende der 1920er-Jahre wurde die Nutzung der Thermik erkundet und verfeinert, weil nur so eine weitere Steigerung der Flugleistung möglich erschien und diese im reinen Hangwind fraglich war. Der Pilot flog hierbei im Hangwind meist am Westhang, bis sich eine geeignete Wolke gegen die Windrichtung bildete, die dann angefliegen wurde. Für diese Technik eignete sich die Wasserkuppe hervorragend. Drachen-, Gleitschirm- und Modellflieger wenden sie auch heute noch erfolgreich an.



Tollkühne Männer in fliegenden Kisten
(Foto: Bildarchiv Biosphärenreservat Rhön).

Entscheidend für den Erfolg des Segelflugs auf der Wasserkuppe war letztendlich der verlorene Erste Weltkrieg. Gemäß den Bestimmungen des Versailler Vertrags war in Deutschland die motorisierte Sportfliegerei nicht mehr erlaubt. Dadurch wurden Flugbegeisterte quasi zur Weiterentwicklung des nicht-motorisierten Fluges gezwungen. Im Jahr 1922 wurde hier die erste Flugschule gegründet. An die gefallenen Flieger des Ersten Weltkriegs erinnert das seit 1923 nordwestlich des Gipfels der Wasserkuppe stehende Fliegerdenkmal (Geotop 72).

Die Wasserkuppe erwies sich nicht nur für die bis Ende der dreißiger Jahre übliche Startart mit dem Gummiseil als ideal, sondern bewährt sich bis heute als gute Aufwindquelle für den Hang- sowie für den thermischen Segelflug. Ein Flugplatz (mit bis zu 20 000 Starts und Landungen pro Jahr von Segelflugzeugen und Motorflugzeugen) unterstreicht die besondere Bedeutung der Wasserkuppe für diesen Sport. Zudem ist auf der Wasserkuppe die älteste Flugschule für Segelflugzeuge weltweit beheimatet. Sie bildet heute noch Schüler in Segelflug und Motorflug aus. Die Wasserkuppe ist auch ein beliebter Startplatz für Drachen-, Gleitschirm- und Modellflieger. Ein Modellflugplatz ist auf der Abtsrodaer Kuppe ausgewiesen.

Auf der Wasserkuppe, der Geburtsstätte des Segelflugs, wurde auch das Deutsche Segelflugmuseum mit Modellflug (DSMM) errichtet. In dem 1987 erbauten und 2006 erweiterten Museum wird die über 100-jährige Geschichte und die technische Entwicklung des Segelfluges, vom einfachen Lilienthal-Gleiter bis zum modernen Hochleistungs-Kunststoff-Segelflugzeug präsentiert. Das mit ca. 4 000 m² Ausstellungsfläche größte Museum dieser Art auf der Welt dokumentiert zudem mit vielen interessanten Exponaten die Entwicklungsgeschichte des Modellfluges. In dem freitragenden Kuppelbau und der sich anschließenden großen Ausstellungshalle stehen die erfolgreichsten Segelflugzeuge in Originalgröße sowie entwicklungsgeschichtlich bedeutsame Modellflugzeuge.

säulig ausgeprägtem Basanit besteht. Auch dieser Basanit erstarrte – ähnlich wie am Fliegerdenkmal (Geotop 72) – in einem Förderschlot, der alle älteren Schichten durchstieß. Die Situation ist also mit dem dortigen Vorkommen vergleichbar. Hier hat der Förderschlot einen Durchmesser von ungefähr 50 m, wobei der Basanit von einer Schlotbrekzie umgeben war, die an der Basis der Klippe aufgeschlossen ist.

Literatur:

EHRENBERG, K.-H., HANSEN, R., HICKETHIER, H. & LAEMMLER, M. (1994a): Geol. Kt. Hessen 1 : 25 000, Bl. 5425 Kleinsassen, 2. Aufl.; Wiesbaden (HLfB).

EHRENBERG, K.-H., HANSEN, R., HICKETHIER, H. & LAEMMLER, 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).

EHRENBERG, K.-H. & HICKETHIER, H. (1994): Tertiärer Vulkanismus der Wasserkuppenrhön und Kuppenrhön (Exkursion D1 am 7. und Exkursion D2 am 8. April 1994). – Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver., N.F. **76**: 83–146, 16 Abb., 10 Tab.; Stuttgart.

EHRENBERG, K.-H. & HICKETHIER, H. (2002): Vulkanologische Karte der Wasserkuppenrhön 1 : 15 000 mit Erläuterungen. Mit Vergleichen zur Kuppenrhön. – 28 S., 21 Abb., 2 Taf., 1 Kt.; Wiesbaden (HLUG).

terraconsult (ohne Jahr): Erläuterungstafeln am Lehrpfad Wasserkuppe.