

# Bohrung HbO 1/2012



Bohrzeit: 26.10.2012 -15.01.2013

**Ansatzpunkt: +570 m NN**  
**Koordinaten: H: 36 05393.02; R: 57 47240.58**

**GW (vorläufig/ Stand: 6.2.2013): 10.86 m u.GOK**

---

- 0,1 Mutterboden**, braun-grau, lehmig-sandig, stark humos verwurzelt
- 15,4 Mittelsand**, hell-gelbbraun, zahlreiche Tonlagen (2,65-3,8m; 10,85-10,9m; 15,2-15,4m), stark schluffig, fein-grobsandig, stark feinkiesig, in Wechsellagerung mit Geröllhorizonten (8,4-8,7 sowie 11,65-11,8m) (*Leithorizont*)
- 19,2 „Fels“**, (*arid aufgearbeitetes, limonitisiertes Festgestein*) [Diabas/Tonschiefer], braungelb, stark verwittert und zerklüftet, (blasige Hohlräumfüllungen mit Limonit-Grus), ab 18,6m zunehmend kompakter (*UK Abraum*)  
(*K/g-Proben: 17,3; 18,8; 18,5; 18,8; 19,3; 21,5*)
- 39,8 Diabas-Porphyr**, dunkelgrau-braunschwarz, stark verwittert und aufgearbeitet (tektonisiert), schwach limonitisiert, lokal Wechsellagerung von kompaktem Bohrkern (m.steilstehender Klüftung [75-85°] mit stark zermahlenden, grusigen Kern (Horizonten), Übergang Kiesel- zu Alaunschiefer-Horizont im Intervall 32,8-35,8m),  
(*K/g-Probe: 36,7*)
- 50,1 Diabas-Tuffit**, hellgrau-grünlichocker, stark aschig mit tlw. rauer, zackiger Oberfläche, blasiges-poröses bzw. brekziöses Gefüge, im Intervall 44,8-45,3 Kiesel-Alaunschiefer Horizont, dunkelgrau-schwarz, dichtes Gefüge mit splittrigem Bruch, tlw. pyritführend,  
(*K/g-Proben: 45,03-Schiefer bzw. 45,0; 45,4; 46,0 -D-Tuffit*)  
**(L-Probe: 47,35-47,6m/Nr.:10600/(7)26)**
- 51,8 Kernverlust (100%)**
- 64,4 Diabas-Tuffit**, hellgrünlich-(hellblau-violett)grau, stark tonig-schluffig, tlw. verbacken (*diagenetisch anhaftend an verfestigtes Nebengestein*), brekziöses u. poröses Gefüge, durchsetzt mit horizontweisem, festem Diabas-Porphyr im Intervall 60,6-60,8 sowie 61,3-61,9m, dunkelgrau-grünlich, v.57,0-61,0m vermehrt Kernverlust  
(*K/g-Proben: 56,1; 57,6*)

- 71,1** **Diabas**, dunkelgrau-grünlich, dichtes, sehr feinkörniges Gefüge, lokal auf Klufflächen chloritisiert, im Intervall 67,2-68,1m zahlreiche mandelförmige, mm-große Kalknester, v. 65,3 – 68,0 poröses Gestein, ab 68,3 kompakter Kern,  
(K/g-Proben: 65,4; 68,15; 69,1)  
(R-Probe: 70,15-70,4m)
- 76,5** „**Intrusiva**“ (i.w.S.), hellgrau, richtungslos mittel-grobkörnig-vollkristalline Struktur, fester kompakter Bohrkern,  
(K/g-Probe: 72,3)
- 86,0** **Diabas-Porphyr**it, graugrünlich-violett, sehr feinkörnig, dichtes Gefüge,  
(K/g-Probe: 79,3)
- 98,7** „**Intrusiva**“ (i.w.S.), hellgrau, richtungslos mittel-grobkörnig-vollkristalline Struktur, fester kompakter Bohrkern, (K/g-Probe: 87,8m) im Intervall v.91.2-93,3m Diabas-Porphyr it Zwischenlage, rötlich-violett, sehr dichtes Gefüge, mit zahlreiche leistenförmigen Fsp.Einsprenglingen (grünlichgrau) im mm-Bereich
- 105,3** **Diabas-Porphyr**it, rötlich-violett, sehr dichtes Gefüge, mit zahlreichen leistenförmigen Fsp.Einsprenglingen (grünlichgrau) im mm-Bereich, im Liegenden markante Zunahme steilstehender Klüfte (70-85°)
- 110,9** „**Intrusiva**“ (i.w.S.), hellgrau, richtungslos mittel-grobkörnig-vollkristalline Struktur, fester kompakter Bohrkern,  
(K/g-Probe: 107,3)
- 116,4** **Diabas-Tuffit**, grau-schwach violett, sehr dichtes Gefüge, zahlreiche leistenförmige Fsp.Einsprenglinge (grünlichgrau) im mm-Bereich, lokal blasig-aschig  
(K/g-Probe: 112,6m)  
**(L-Probe: 115,2-115,35/ Nr.: 10600/(9)26)**
- 150,5** **Tonschieferhornfels**, dunkelblaugrau, stark fettglänzend, tlw. auf Klufflächen chloritisiert, im Intervall 131,1-132,1m stark tektonisiert  
(K/g-Proben: 119.4; 123.3; 130.0; 131.75; 136.7; 139.8; 144.8; 150.42m)  
(R-Probe: 143.2-143.4m)

ET: 150,5 m

## Bohrung HbO 2/2013



Bohrzeit: 20.12.-15.01.2013

**Ansatzpunkt: + 592 m NN**  
**Koordinaten: H: 36 05421.04; R: 57 47450.75**

---

- 0.7**      **Mutterboden**, gelbbraun, als Schluff, tonig, sandig-schwach feinkiesig, stark humos durchwurzelt
- 2.45**      „**Fels**“, schwarzgrau (zahlreiche Kiese)
- 3.95**      **Ton**, gelbbraun, stark schluffig, schwach fein-grobsandig  
(UK Abraum)
- 11.90**      **Diabas-Porphyr** („**Trachyt**“), rötlich-grau, sehr feinkörnig, dichtes-porphyrisches Gefüge zahlreiche weißgraue-grünweiße, leistenförmigen Fsp.-Einsprenglinge im mm-Bereich (Alkali-Fsp.), von 6,7-8,95 m fester Kern, von 8,95-11,90 m wieder stärker tektonisiert (brüchig),  
(K/g-Proben: 6,40; 7,90; 12,70m)
- 16.65**      **Diabas**, grauschwarz- leicht grünlich, sehr feinkörnig, einzelne Pyrit-Einsprenglinge, teilweise stärker klüftig, im Liegenden grobkörniger  
(K/g-Probe: 16,60m)
- 60.50**      **Diabas**, grau-leicht grünlich, Farbwechsel auf violettrotlich, sehr feinkörnig, sehr kompakter Kern, kluffrei/ungestört (!), pyritaltig,  
(K/g-Proben: 33,5; 49,0m)  
**(L-Proben: 25.0-25.2m/Nr.:10600/(11)23; 55.5-55.6 m/Nr.:10600/(12))23**

ET: 60,5 m

*Geolog. Aufnahme, Ansprache & Beurteilung:*  
*I. Schulz,*  
*Dipl.-Geol. – T&E, KEMNA BAU, Bad Harzburg, 01.2013*

# Bohrung HbO 3/2013



(Bohrzeit: 10.01.- 26.04.2013)

**Ansatzpunkt: +628 m NN**  
**Koordinaten: H: 36 04818.55; R: 57 47198.54**

**GW (vorläufig/ Stand: 25.4.2013): 7.46 m u.GOK**

- 
- 1.0** **Mutterboden**, Schluff, hellbraun, schwach tonig, humos durchwurzelt, fein-mittelsandig, einzelne Feinkiese
- 4.0** **Ton**, hellbraun, stark schluffig, fein-mittelsandig
- 7.5** **Schluff**, dunkelbraun, stark tonig, fein-mittelsandig, feinkiesig
- 31.5** **„Fels“**, (arid aufgearbeiteter und limonitisierter Diabas), braungelb, stark verwittert, vereinzelt schluffig-sandig, sehr zerstörter Bohrkern (UK Abraum), (K/g-Proben: 12.0; 16.7; 31.5)
- 66.0** **Hornfels**, bläulich-grünlichgrau, sehr feinkörnig-dichte Grundmasse, frei von Einschlüssen, splittriger Bruch bei starkem zum Liegenden rückläufigem Fettglanz, im Hangendbereich bis 35,0 m stark tektonisiert m. Limonitisierung auf Kluftflächen, schiefrieger Habitus, tlw. kalkhaltig (feingeädert), fester Kern mit steilstehenden Klüften (75-80°), ab 60m deutliche Zunahme der Zerklüfung sowie des Kalkgehaltes  
(K/g-Proben: 36,8/HS; 39.0;45.9; 53.0; 63.7),  
**(L-Proben: 37.6-38.0m/Nr.:10600/(13)24; 63.4-63.6m/Nr.:10600/(14)24)**
- 89,0** **Diabas-Hornfels**, sehr feinkörnig, dunkelgrau-bläulich, splittriger Bruch, starker Fettglanz, einzelne Kalkbänder,  
(K/g-Probe: 76,0)  
(R-Probe: 87,2-87,5m/Nr.:10600/15)
- 120,0** **Diabas**, dunkelgrau-schwach grünlich, sehr feinkörnig, dichtes Gefüge frei von erkennbaren Einschlüssen, einzelne Klüfte (70-85°), kompakter Bohrkern  
(K/g-Proben: 85,3; 102,0; 110,5; 114,0)  
**(L-Probe: 114,0-114,2m/Nr.:10600/(16)24)**  
**(L-Probe GS/WB: 91,4-120,0m/Nr.:10600/27)**

ET: 120,0 m

Geolog.Aufnahme, Ansprache & Beurteilung:  
I.Schulz,  
Dipl.-Geol. – T&E, KEMNA BAU, Bad Harzburg, 04.2013

# Bohrung HbO 4/2013



(Bohrzeit: 29.01. - 28.02.2013)

**Ansatzpunkt: +604 m NN**  
**Koordinaten: H: 36 05084.77; R: 57 47317.64**

---

- 0.5**      **Mutterboden**, braun-dunkelgrau, tonig, feinsandig-feinkiesig, humos durchwurzelt, einzelne Kiese
- 2.5**      **Schluff**, hellbraun-ocker, tonig, fein-mittelsandig, schwach feinkiesig, einzelne Steine
- 4.0**      **Fels**, (Geröll-Horizont), dunkelbraun –vielfarbig  
(UK Abraum)
- 30,4**      **Diabas-Porphyr**it, („Trachyt“), grauviolett, feinkörnig mit dichtem, porphyrischem Gefüge bzw. leistenförmigen Fsp.-Einsprenglingen, auf einzelnen Kluftflächen (65-70°) tlw. Fettglanz, markante horizontartige Kalkeinschaltungen im Bereich 16,0-17,1 sowie 29,8-30,4), grauweiß-bläulich, auch vielfarbig  
(Proben: 14,8; 17,1; 26,4; 30,3)  
**(L-Probe: 25,0-25,2m/Nr.:10600/(17)25)**
- 42,0**      **Diabas-Hornfels**, dunkelgrau, dichte-sehr feinkörnige Grundmasse ohne Einschaltungen oder Klüfte, tlw. splittriger Bruch, ab 33,0m Farbwechsel auf violettgrau,  
(K/g-Proben: 33,0; 42,0)
- 48,9**      **Hornfels**, grau-graubläulich, dichtes Gefüge, kalkfrei, ohne Einsprenglinge, starker Fettglanz, einzelne Pyrite,  
(K/g-Proben: 47,5; 48,4)
- 56,0**      **Diabas-Porphyr**it, grauviolett, sehr feinkörnig mit dichtem, porphyrischem Gefüge bzw. nur vereinzelt leistenförmigen Feldspat-Einsprenglingen, schwach pyritartig, (Probe: 53,6m)  
**(L-Probe: 53,0-53,2m/Nr.:10600/(18)25)**

ET: 56,0 m

Geolog.Aufnahme, Ansprache & Beurteilung:  
I.Schulz,  
Dipl.-Geol. – T&E, KEMNA BAU, Bad Harzburg, 04.2013

# Bohrung HbO 5/2013



(Bohrzeit: 29.01.-18.02.2013)

**Ansatzpunkt: 600 m NN**  
**Koordinaten: H: 36 04986.69; R: 57 47478.77**

**GW (vorläufig/ Stand: 28.2.2013): 8,78 u.GOK**  
**25.4.2013 : 6,92 u.GOK**

---

- 0.1 Mutterboden**, schwarzbraun, humos durchwurzelt, schluffig-sandig
- 0.9 Schluff**, braun, stark tonig, grobsandig, schwach fein-schwach mittelkiesig, schwach humos, basal Steine
- 7.9 Schluff**, hellbraun, stark tonig, sandig, mittel-grobkiesig, zahlr. Steine
- 14.7 „Fels“**, (Geröll-/Leithorizont), vielfarbig, zahlreiche Grobkiese, mittelkiesig, von 14,0-14,7 stark verwitterter, limonitisierter Diabas
- 16.5 Fein-Mittelkies**, braun, stark schluffig-sandig, zahlreiche Steine  
(UK Abraum)
- 32,9 Diabas**, grau-graugrünlich, feinkörnig, tlw.mittelkörnig, auf vereinzelt Klüften limonitisiert, untergeordnet (s.schwach) kalkhaltig, ab 26,6 deutlicher Rückgang der Klüftigkeit  
(K/g-Proben: 21.4; 27.8; 32.6), (**L-Probe: 31.8-32.0m/Nr.: 10600/(19)23**)  
**(L-Probe GS/WB: 21.2-33.0m/Nr.: 10600/28)**
- 49.0 Diabashornfels**, dunkelgraugrün, sehr feinkörnig-dichtes Gefüge, Speckglanz, tektonisiert, auf zahlreichen Klüften stark chloritisiert (Kontaktmetamorphose), vornehmlich im Intervall 43,0-44,0 m, von 43,1-43,15 bzw. 45,0-45,1 sowie 45,4-45,5 ca.5 cm mächtige, stark fasrig-verfilzte Chloritschicht (talkähnlich), sog.: „Ruschel-Zone“, olivgrün, tonig-schluffig, starker Fettglanz  
(⇒ Kontaktzone Metamorphose zum umgewandelten Hornfels, vormals Tonschiefer)
- 56.0 Hornfels**, dunkel-hellgrau gebändert, tlw. violett, in Wechsellagerung mit Tonschiefer, dichte Grundmasse, sehr feinkörnig, pyritaltig,  
(K/g-Proben: 51.0; 56.0, 56.4),  
**(L-Probe: 55.3-55.5m/Nr.: 10600/(20)23**), vereinzelt chloritisierte linsenförmige Einlagerungen

ET: 56,0 m

Geolog.Aufnahme, Ansprache & Beurteilung:  
I.Schulz,  
Dipl.-Geol. – T&E, KEMNA BAU, Bad Harzburg, 02.2013

# Bohrung HbO 6n/2013



(Bohrzeit: 28.02. - 12.03.2013)

**Ansatzpunkt: 579 m NN**  
**Koordinaten: H: 36.05440; R: 57.47798.39**

---

- 0.75**      **Mutterboden**, braun-schwarzbraun, stark humos durchwurzelt, schwach tonig, schluffig, fein- bis mittelsandig
- 4.2**        „**Fels**“, (*Geröll-/Leithorizont*), hell-dunkelbraun, schwach lehmig, schwach sandig, zahlreiche Grobkiese & Steine mit 12cm
- 15,00**      **Hornfels**, hell-dunkelgrau, in Wechsellagerung mit arid aufgearbeitetem und limonitisiertem „Fels“ (Diabas ?), (ohne festen Kern), sehr feinkörnig, tlw. vergrust, splittriger Bruch, zahlreiche Kalkadern im mm-Bereich,  
(K/g-Proben: 4,4; 9,7)
- 17,0**        **Fein- und Mittelkies**, als stark zermalener Grus (aufgearbeiteter Fels),
- 28,0**        **Hornfels**, blaugrau-blauschwarz, (Farbwechsel), zunehmender Fettglanz, sehr feinkörnig, dichtes Gefüge ohne festen Kern, splittriger Bruch, weiterhin limonitisiert, zahlreiche graugelbe Kalkschlieren als steilstehende Klüfte zwischen 75-80,  
(UK *Abraum*)  
(K/g-Proben: 19,3; 22,7;)
- 54,0**        **Hornfels**, blaugrau-blauschwarz, Fettglanz, fester Kern ohne nennenswerte Klüftigkeit, sehr feinkörnig, dichtes Gefüge, splittriger Bruch,  
(K/g-Proben: 36,8; 44,6; 51,0),  
(R- Proben: 35,4-35,6m/Nr.:10600/21; 51,8-52,0m/Nr.:10600/22)

ET: 54.0

*Geolog. Aufnahme, Ansprache & Beurteilung:*  
*I. Schulz,*  
*Dipl.-Geol. – T&E, KEMNA BAU, Bad Harzburg, 03.2013*