



## Auszug aus dem Geotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen

### 1. Allgemeine Informationen

**Objektkennung:** GK-5308-003

**GISPADID:** 2003071

**Objektbezeichnung:**

Haertlingskuppe Hohenberg mit Domsteinbruch bei Berkum

**Schutzstatus:**

LSG, bestehend

KD, bestehend

**Verwaltungsgebiet:**

Regierungsbezirk: Köln

Kreis: Rhein-Sieg-Kreis

(Nuts-Code: DEA2C)

Gemeinde: Wachtberg

**Digitalisierte Fläche (ha):**

3,84

**Flächenanzahl:**

1

**Objektbeschreibung:**

Suedlich von Berkum befindet sich die Haertlingskuppe Hohenberg (Hohenburg). Sie besteht aus dem seltenen Arfvedsonit-Alkalitrachyt. Es ist das einzige Vorkommen in Deutschland.

Der Hohenberg zaehlt nach VIETEN zum linksrheinischen Teil des "Mittelrheinischen Vulkangebiets", das i.w. durch die Vulkanite des Siebengebirges repraesentiert wird. Der Gesamtkomplex steht eigenstaendig neben den tertiaeren Vulkanfeldern des Westerwaldes und der Hocheifel.

Unter den alkalibetonten Gesteinen des Mittelrheinischen Vulkangebietes nimmt das Arfvedsonit-Alkalitrachytvorkommen des Hohenbergs nicht nur wegen seiner isoliertes Lage auf der linken Seite des Rheins nahe der westlichen Peripherie des Vulkangebietes, sondern auch wegen seiner relativ grossen Ausdehnung (0,24qkm) und seiner SiO<sub>2</sub>-Uebersaettigung eine Sonderstellung ein. Er kann genetisch nicht zur ueblichen Alkalitrachyt-Serie gestellt werden. Wie es zur Bildung dieses ungewoehnlichen Magmentyps kam, laest sich nicht klaeren, weil zum Alkalibasaltausgangsmagma vermittelnde Zwischenglieder bisher nicht gefunden wurden.

Das Arfvedsonit-Vorkommen bei Berkum duefte wohl urspruenglich eine domartige Magmenintrusion innerhalb vorher abgelagerter Tuffe gebildet haben, die nachfolgend auskuehlte und erstarrte. Die Hauptaktivitaet des Mittelrhein- Vulkanismus faellt in den Zeitraum Oberoligozaen - Miozaen.

Das Gestein wurde bereits von den Roemern gebrochen. Es ist in mehreren Steinbrueechen aufgeschlossen. Der bekannteste ist der "Domsteinbruch" an der Nordseite des Hohenbergs, wo der Trachyt im 19. Jahrhundert fuer den Dombau in Koeln gewonnen wurde. Aber er hat sich wegen seiner leichten Verwitterbarkeit nicht bewaehrt. Der etwa dreiviertelrunde Domsteinbruch besitzt an der Suedseite bis zu 20m hohe Abbauwaende. Er ist von Norden her ueber einen langen, schmalen, bis zu 6m hohen, in den Fels gehauenen Zugang zu erreichen. Dort zeigt sich gut die Zerteilung des Gesteins in massige Pfeiler durch zwei Nord-Sued und Ostnordost- bis Ost



streichende Klufsysteme. Auf den Klufflaechen finden sich stellenweise dicke Krusten aus Eisen-Mangan-Oxidhydraten. Gut zu erkennen ist weiterhin auch die damalige Abbaumethodik. Die horizontal angelegten Abbauspuren zur Gewinnung grosser Bloecke setzen ueblicherweise an den Klueften an.

Der hier vorliegende Trachyt ist ein helles Gestein mit auffaeligen dunklen Einsprenglingen. Nach FRECHEN tritt der vorherrschende Natrium-Sanidin als Einsprenglinge, Einsprenglingsaggregate und als Hauptanteil der Grundmasse auf. Er weist so starke Protoklase auf, dass das Gestein trotz seiner porphyrischen Struktur aeusserlich gleichmaessig feinkoernig erscheint. In seiner weissen Masse ist die blauschwarze Hornblende in Flecken verteilt, die sich stellenweise zu parallelen Zeilen ordnen.

Eine groessere Abraumhalde, ca. 200 m suedoestlich des Domsteinbruchs, liefert zahlreiche Varianten des Gesteinstyps, der sich besonders hinsichtlich seiner Hornblende-Ausscheidungen unterscheidet.

An den Raendern sowie im Bereich der Abbauwaende finden sich z.T. dichte Strauch- u. Baumbestaende. Zwei weitere Steinbrueche (suedoestlich des Domsteinbruchs sowie auf der Kuppe des Hohenbergs sind bereits staerker verfallen und bewachsen). Ein weiterer Steinbruch (200m suedwestlich des Domsteinbruchs) wurde verfuellt und neu aufgeforstet. An der Ostseite dieses ehemaligen Bruchs befindet sich die bereits erwaehte Abraumhalde mit zahlreichen Gesteinsvarianten des Alkalitrachyts.

Saemtliche tertiaeren Vulkangesteinsbildungen haben durch Abtragung ihre urspruengliche Gestalt eingebuesst. Nach Erosion der umgebenden weicheren Gesteine bilden sie heute meist Haertlinge. Aufgrund einer flaechenhaften Einebnung zur Juengeren Hauptterrassenzeit (Altpleistozoen) sind die Reliefunterschiede i.d.R. jedoch nur gering.

Schutzwuerdig ist die bewaldete Kuppe des 263,1m hohen Hohenbergs und sie unmittelbar daran anschliessenden Gruenflaechen im Norden. Das Gebiet ist durch Taelchen huegelig geformt. So befindet sich an der Suedflanke des Hohenbergs das Quellgebiet des Schalpirsbaches (Goldbach). Die drei periodisch wasserfuehrenden Quellrinnale liegen in tiefen Kerbtaelern (Siefen). Sie vereinigen sich in einer Talweitung zum Schalpirsbach mit anfangs morastiger Talsohle

#### Schutzziel:

Erhalten von mehreren, z.T. historisch bedeutenden Steinbruechen. Hier befindet sich das einzige Vorkommen von Arfvedsonit-Alkalitrachyt in Deutschland und ist daher von besonderer Bedeutung

#### Bewertung:

besonders wertvoll

**Pädagogische Eignung:**

Nein

**Erholungseignung:**

Nein

## 2. Weitere geowissenschaftliche Informationen



**Stratigraphie:**

Miozän

Oligozän

**Kenndaten:**

Landschaftsform

Geowissenschaftlich-historisches Objekt / gx5a

Aufschüttungsform-vulkanogen / gx3e

Aufschluss-Mineraie / gx2g

Aufschluss-künstlich / gx2f

Aufschluss-Gesteins- und Bodenstrukturen / gx2d

**Teildisziplinen:**

Teildisziplin Allgemeine und Historische Geologie

Teildisziplin Landschaftsökologie

Teildisziplin Pedologie

Teildisziplin Geochemie

Teildisziplin Mineralogie

Teildisziplin Geomorphologie

**Stichworte:**

(Mineralfundstaette)

Pfeilerausbildung

Mineralparagenese

Verwitterungserscheinungen

terrestrische Böden

Einzelberg (Haertling)

Subvulkan

Magmatische Gesteine

Trachyt

Gesteinsabsonderung

künstlicher Aufschluss

sonstiger Gesteinsabbau

Abraumhalde

geeignet für Lehre und Forschung

Dias vorhanden

Mineral- oder Kristallbildungen

Klüftung

Abbauspuren

Teildisziplin Geomorphologie

Vulkanogene Formen

Bodentyp



**Umfeld:**

Acker

befestigter Weg

Grünland

Siedlung

**Gefährdung:**

Übergrünung

**Maßnahmenbeschreibung:** Ausweisung der Domsteinkuhle als Naturdenkmal

**Naturräumliche Zuordnung:**

292 – Unteres Mittelrheingebiet

**Höhe über NN:**

min. 188 m, max. 252 m

---

**3. Verwaltungstechnische Informationen**

**Objektkennung:** GK-5308-003

**Objektbezeichnung:**

Haertlingskuppe Hohenberg mit Domsteinbruch bei Berkum

**Verwaltungsgebiet:**

Regierungsbezirk: Köln

Kreis: Rhein-Sieg-Kreis

Gemeinde: Wachtberg

(Nuts-Code: DEA2C)

**Digitalisierte Fläche (ha):** 3,84

**Flächenanzahl:** 1

**TK25, Quadrant, Viertelquadrant:**

5308, Q4, VQ4

**Gebietskoordinate (Gauß-Krüger):**

R: 2580578 / H: 5609971

**Bearbeitung:**

Kartierung / Bearbeitung:

AGUS

Datum: 30.06.1997, Kartierung/ Beobachtung

**Informationen von Dritten:** Biotopkataster

**Allgemeine Bemerkungen:** Befahrung am 13.7.2017