



## Auszug aus dem Geotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen

### 1. Allgemeine Informationen

**Objektkennung:** GK-5210-033      **GISPADID:** 2002786

**Objektbezeichnung:**

Felsaufschlusses am Sieg-Prallhang noerdlich Merten

**Schutzstatus:**

NSG, bestehend

**Verwaltungsgebiet:**

Regierungsbezirk: Köln

Kreis: Rhein-Sieg-Kreis

(Nuts-Code: DEA2C)

Gemeinde: Eitorf

**Digitalisierte Fläche (ha):**

8,65

**Flächenanzahl:**

1

**Objektbeschreibung:**

Noerdlich von Merten bildet die Sieg einen ausgepraegten Steilhang, in dem unterhalb des Weges, der nach nach Luetzgenauel fuehrt, Gesteine der Mittelsiegen-Schichten anstehen. Die Gesteine bilden hier natuerliche Felsgalerien besonders in der Hangmitte bzw. -fuss. Die sich i.w. aus Ton-, Silt- und Feinsanden aufbauenden Mittelsiegen- Schichten weisen hier eine typische Flaserschichtung auf.

Gelegentlich finden sich Rinnenbildungen und diverse Marken sowie Reste von Pflanzenfossilien.

Die anstehenden Gesteine gehoeren zur Nordflanke des Aueler Sattels, typisch sind hier rasche Veraenderungen der Streichrichtungen sowie verschiedenes Einfallen (Flexuren bis Faltenbau). Daneben laesst sich eine gut ausgebildete Klueftung feststellen.

Etwa 75 m noerdlich einer Wegabzweigung, die oberhalb der Sieg nach Luetzgenauel fuehrt, liegt ein alter, offengelassener Steinbruch. Anstehend finden sich Gesteine der Mittelsiegen-Schichten, die zuunterst aus einer duennbankigen Wechselfolge von Ton- und Feinsandsteinen, zum Hangenden wird die Abfolge etwas dickbankiger. Die Schichten fallen innerhalb des Steinbruches flach ein, nach Suedwesten zeigt sich ein flexurartiges, etwas staerkeres Einfallen. Besonders auffaellig ist hier eine sehr engstaendige Klueftung in den Sandsteinen mit einem recht einheitlichen Kluftabstand von etwa 5 cm. Diese Art der tektonischen Beanspruchung duerfte in direktem Zusammenhang mit einer suedlich anschliessenden Stoerung mit Horstbildung stehen.

Unterhalb des Steinbruchs im Hang liegt ein von zwei Stoerungsflaechen begrenzter tektonischer Horst vor, der sich von der Wegabzweigung im Nordwesten bis noerdlich der Eisenbahnbruecke erstreckt. Im Bereich des Horstes und unmittelbar noerdlich davon kommt es zur Ausbildung imposanter Felsklippen sowie Felsstuerzen. Die Ausbildung von Felsstuerzen bzw. -rutschungen faellt in den Zeitraum des Jungpleistozaaens und haengt mit Frostschuttverwitterung zusammen. Gelegentlich sind im Hang auch junge Fliesserde-Bildungen (Jungpleistozaaen bis Holozaen) zu beobachten.

Etwa 400 m nordoestlich einer Wegabzweigung, die oberhalb der Sieg nach Luetzgenauel fuehrt, liegt ein offengelassener noch recht frischer Steinbruch von etwa 20 m Hoehe und etwa 60 m Breite.

Anstehend finden sich Gesteine der Mittelsiegen-Schichten, die aus gut gebankten laminierten bis geflaserten Ton-Silt-Feinsandstein- Abfolgen mit gelegentlichen Einschaltungen etwas maechtigerer Sandsteinbaenke besteht. An der Basis der Sandsteine koennen, besonders wenn sie von geringmaechtigen feinerklastischen Gesteinen unterlagert werden, Belastungsmarken ("load casts") auftreten. Die Gesteine lagern flach (Einfallen 15° nach Suedwest), sie sind gut geklueftet.

Etwa 500 m westlich Luetzgenauel beschreibt SCHROEDER einen Basaltauslaeufer (Miozaen) in Gestalt eines kleinen Ganges. Der Gang gehoert mit zu den noerdlichsten Vorkommen des Siebengebirgsvulkanismus.

Die Widerstandsfahigkeit der Gesteine des Aueler Sattels zwangen die Sieg zur Ausbildung weiter Schlingen. So geht auch die hier vorliegende Umbiegung des Sieglaufs unter Ausbildung eines Prallhanges wohl auf Stoerungs-



und Zerruettungszonen in den Mittelsiegen-Schichten zurueck. Die Flussverlagerungen erfolgten waehrend der Mittelterrassen-Zeit.

Die Aufschluesse liegen im "NSG Siegaue in den Gemeinden Windeck, Eitorf und der Stadt Hennef" und "NSG Silikatfelsen an der Sieg".

**Schutzziel:**

Geowissenschaftlich (besonders tektonisch) und oekologisch (Felsbiotop) besonders schutzwuerdig.

**Bewertung:**

wertvoll

**Pädagogische Eignung:**

Ja

**Erholungseignung:**

Nein

## 2. Weitere geowissenschaftliche Informationen

**Stratigraphie:**

Oberpleistozän

Mittelpleistozän

Miozän

Siegenium

Holozän

**Kenndaten:**

Landschaftsform-vulkanogen / gx4c

Aufschüttungsform-glazial- und periglazial bedingt / gx3d

Aufschluss-natürlich / gx2j

Aufschluss-Gesteinsdeformationen / gx2e

Aufschluss-Gesteins- und Bodenstrukturen / gx2d

Aufschluss-Fossilien / gx2b

Abtragungsform-erosionsbedingt / gx1a

**Teildisziplinen:**

Teildisziplin Allgemeine und Historische Geologie

Teildisziplin Landschaftsökologie

Teildisziplin Palaeontologie

Teildisziplin Pedologie

Teildisziplin Tektonik

Teildisziplin Geomorphologie

**Stichworte:**

Terrassenhang,-kante

Felsbildungen

klastische Gesteine

Sedimentäre Strukturen

Sedimentäre Texturen

Grosschichtungsgefüge

Kleinschichtungsgefüge



Flachmeer-Fazies

Palaeobotanik (Spez. Palaeontologie)

Flexuren

Faltung

Ruschel-,Zerrüttungszone

Horst- oder Grabenstruktur

Verwitterungserscheinungen

Hangschuttbildungen

Felsklippe

Felssturz,-rutsch

Eruptivgang

natürlicher Aufschluss

Gleit- oder Prallhang

geeignet für Lehre und Forschung

Dias vorhanden

Schichtlagerung

Klüftung

Störung, Verwerfung, Überschiebung

Abtragungserscheinungen

**Umfeld:**

Gewässer

Grünland

Siedlung

Strasse / Weg

Wald

**Gefährdung:**

Objekt nicht gefährdet

**Maßnahmenbeschreibung:**

Keinerlei Veraenderungen im Bereich der natuerlichen Felsklippen vornehmen.

**Naturräumliche Zuordnung:**

330 – Mittelsiegbergland

**Höhe über NN:**

min. 80 m, max. 124 m

---

**3. Verwaltungstechnische Informationen**

**Objektkennung:** GK-5210-033

**Objektbezeichnung:**

Felsaufschlusse am Sieg-Prallhang noerdlich Merten

**Verwaltungsgebiet:**

Regierungsbezirk: Köln

Kreis: Rhein-Sieg-Kreis

Gemeinde: Eitorf

(Nuts-Code: DEA2C)



**Digitalisierte Fläche (ha):** 8,65

**Flächenanzahl:** 1

**TK25, Quadrant, Viertelquadrant:**

5210, Q1, VQ2

5210, Q1, VQ4

**Gebietskoordinate (Gauß-Krüger):**

R: 2598492 / H: 5627325

**Bearbeitung:**

Kartierung / Bearbeitung:

fachl. Bearbeiter

Datum: 30.06.1991, Kartierung/ Beobachtung

**Allgemeine Bemerkungen:** Befahrung am 6.10.2021

---