



## Auszug aus dem Geotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen

### 1. Allgemeine Informationen

**Objektkennung:** GK-3916-012      **GISPADID:** 2000402

#### Objektbezeichnung:

Steinbruch Surmann nordoestlich von Halle <Knuell Ost>

#### Schutzstatus:

NSG, bestehend

KD, Vorschlag

#### Verwaltungsgebiet:

Regierungsbezirk: Detmold

Kreis: Gütersloh

(Nuts-Code: DEA42)

Gemeinde: Halle (Westf.)

**Digitalisierte Fläche (ha):** 1,05

**Flächenanzahl:** 1

#### Objektbeschreibung:

Der aufgelassene Steinbruch Surmann an der Ostflanke des Knuell zeigt Cenomanplaener und -kalkstein sowie die Basis der Labiatus-Schichten. An der oberen Steinbruchkante ist eine Decke aus Osningsandstein zu sehen (der Bewuchs im oberen Wandbereich der W-Wand sollte entfernt werden), die die geologische Bedeutung des Knuells deutlich macht.

In den Karbonaten koennen Inoceramen, Lebensspuren und Phacoidisierungsphaenome beobachtet werden. Hierzu auch Prof. Schwarz (Uni Bochum) - Die besondere geologische Situation des Knuell besteht in einem voellig isoliertem Sandsteinvorkommen auf seinem Gipfel, das keine Fortsetzung in die Tiefe hat und auf Kalkschichten der oberen Kreide-Formation ruht. Die Erklaerung dafuer ist eine gebirgsmechanische Verschiebung. Ein Rest dieser Verschiebungsschollen ist erhalten geblieben. Die beiden Steinbrueche auf dem Ost- und Westhang des Knuell zeigen die Oberkreideschichten unmittelbar unter der auflagernden Sandsteinscholle. Viele Verwerfungen in beiden gut erhaltenen Steinbruchswaenden zeugen von der enormen Beanspruchung waehrend dieses Vorganges. Der Steinbruch am Osthang des Knuell weist an seiner Suedseite zusaetzlich eine Schichtfolge auf (rote und schwarze Schiefertone und Mergel des unteren Turon), die an anderer Stelle im Raum Halle nicht oder nur sehr schlecht aufgeschlossen sind (vgl. auch 3916-009 u. -011).

Der Steinbruch liegt im "NSG Knuell - Storckenberg".

Zum Zeitpunkt der Begehung 2023 war der Zugang zum Steinbruch stark teilverfuehlt und das gesamte Steinbruchareal stark zugewachsen, sodass die Aufschluesse nicht zugaenglich waren.

#### Schutzziel:

Geowissenschaftlich und landschaftskundlich schutzwuerdiges Objekt von herausragender regionaltektonischer Bedeutung.

**Pädagogische Eignung:** Ja

**Erholungseignung:** Ja

### 2. Weitere geowissenschaftliche Informationen

#### Stratigraphie:

Kreide

Oberkreide

Turonium



Cenomanium

Unterkreide

**Kenndaten:**

Aufschluss-künstlich / gx2f

Aufschluss-Gesteinsdeformationen / gx2e

Aufschluss-Gesteine / gx2c

Aufschluss-Fossilien / gx2b

**Teildisziplinen:**

Teildisziplin Allgemeine und Historische Geologie

Teildisziplin Palaeontologie

Teildisziplin Tektonik

**Stichworte:**

Karbonatgesteine

Leitbank,-horizont

Faziesfossilien (Allg. Palaeontologie)

Bioturbation (Allg. Palaeontologie)

Palaeozoologie (Spez. Palaeontologie)

Biostratigraphie (Angew. Palaeontologie)

Sigmoidalklüftung

Harnisch

Kalksteinbruch

Fossilfundstätte

geeignet für Lehre und Forschung

Diageneseerscheinungen

Lithostratigraphie

Schichtlagerung

Störung, Verwerfung, Überschiebung

**Umfeld:**

Acker

Wald

**Gefährdung:**

Deponie

Übergrünung

**Maßnahmenbeschreibung:**

Die Steinbruchsohle wurde 1984 bereits als Grillplatz genutzt. N  
Im Jahr 1984 bestand die Gefahr der Verfuellung des Steinbruches.  
Im Jahr 2023 war der Zugang zum Steinbruch teilverfüllt und der Steinbruch daher  
nicht zugaenglich.  
Nachdem zur besseren Uebersicht und Begehbarkeit ein Teil der Baeume und  
Buesche entfernt  
wird sollte ein Hinweisschild zur geologischen Situation ange-  
bracht werden.



**Naturräumliche Zuordnung:**

530 – Bielefelder Osning

**Höhe über NN:**

min. 201 m, max. 207 m

---

**3. Verwaltungstechnische Informationen**

**Objektkennung:** GK-3916-012

**Objektbezeichnung:**

Steinbruch Surmann nordoestlich von Halle <Knuell Ost>

**Verwaltungsgebiet:**

Regierungsbezirk: Detmold

Kreis: Gütersloh

(Nuts-Code: DEA42)

Gemeinde: Halle (Westf.)

**Digitalisierte Fläche (ha):** 1,05

**Flächenanzahl:** 1

**TK25, Quadrant, Viertelquadrant:**

3916, Q1, VQ4

**Gebietskoordinate (Gauß-Krüger):**

R: 2662861 / H: 5773422

**Bearbeitung:**

Kartierung / Bearbeitung:

fachl. Bearbeiter

Datum: 30.06.1985, Kartierung/ Beobachtung

fachl. Bearbeiter

Datum: 20.07.2023, Nachbearbeitung

**Allgemeine Bemerkungen:**

Das Auftreten von Osningsandstein auf der Kuppe des Knuell steht im Zusammenhang mit einer alpinotypen Deckenueberschiebung wie sie sonst im Mesozoikum NRW's nicht zu finden ist, aehnliche Bildungen sind vom Doerenberg, Befahrung GD NRW 20.07.2023