



Auszug aus dem Geotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen

1. Allgemeine Informationen

Objektkennung: GK-3616-001

GISPADID: 2000054

Objektbezeichnung:

Steinbruch Linkenberg suedlich von Preussisch Oldendorf

Schutzstatus:

ND, bestehend

Verwaltungsgebiet:

Regierungsbezirk: Detmold

Kreis: Minden-Lübbecke

(Nuts-Code: DEA46)

Gemeinde: Nordwalde

Digitalisierte Fläche (ha):

2,20

Flächenanzahl:

1

Objektbeschreibung:

Im aufgelassenen Steinbruch des Linken-Berges suedlich des Freizeitentrums (Flugzeug-Cafe) und der Ziegelei von Preussisch Oldendorf sind Gesteine des Juras vom oberen Callovien (Dogger) bis zum mittleren Kimmeridge (Malm) mit mehr als 50 m Maechtigkeit aufgeschlossen. Sie fallen mit 35 Grad nach Norden hin ein (Nordflanke des Limberg-Sattels).

Die Gesteine des Calloviens bestehen hier i.w. aus schluff- bis feinsandigen Tonmergelsteinen ("Ornaten-Ton") mit eingeschalteten Kalksandsteinbaenken bzw. auskeilenden -baenkchen. Fuer das untere Malm (Heersumer Schichten, Unteres bis unteres Mittel-Oxford) sind Kalksandsteine bezeichnend. Auf diese folgen mit 1,6 m Maechtigkeit der sog. "Wiehengebirgsquarzit", ein Mittel- bis Grobsandstein. Es handelt sich hierbei um die Ablagerungen von Delta-Schuettungen, an deren Rand es zur Ausbildung von allochthonen Steinkohlefloezen kam (ein derartiges Floez sowie ein verschlossener Stolleneingang sind am Linkenberg zu sehen).

Als Aequivalente des Korallenooliths (oberes Oxford) treten ueber dem Wiehengebirgsquarzit kalkig-dolomitische Sandsteine auf.

Die Gesteine des unteren Kimmeridge sind kalkfrei (kieselige Sandsteine u. Broeckeltonsteine), - die des mittleren Kimmeridge sind hingegen wieder deutlich karbonatisch (Kalksandsteine, Kalkmergelsteine, kalkige Tonsteine u. Tonmergelsteine sowie z.T. karbonatische Feinsandsteine und Broeckeltone). Innerhalb des mittleren Kimmeridge bricht die Abfolge ab (Beschreibung i.w. nach HINZE, S 93 - 100).

Neben dem erwaehten Steinkohlefloez finden sich inerhalb der Abfolge auch weitere Kohlebaenkchen und -schmitzen bzw. kohlige Pflanzenreste, weiterhin kommen Schill-Lagen, autochthone Austern-Baenke, Ostracoden sowie weitere Mikro- und Makrofossilien (hauptsaechlich Lamellibranchiaten) als auch Bioturbation (Grabspuren) vor.

Das sedimentaere Gefuege spiegelt sowohl ruhige (Feinschichtung) als auch unruhige Sedimentationsbedingungen (Grobflaserung, auskeilende Baenke, Schraegschichtung etc.) wieder, weiterhin kommen



Rippelbildungen, Aufarbeitungshorizonte etc. vor.
 In den tonigen Sedimenten sind Geoden (meist lagenweise) nicht selten.

Im ehemaligen Steinbruchgelaende des Linkenbergs ist mittlerweile ein Geologischer Lehrpfad angelegt worden. Hierzu wurden besonders interessante Teile der Aufschlusswaende freigelegt und ueber ein Wege- und Rampennetz zugaenglich gemacht. Eine Uebersichtafel am Anfang des Lehrpfads sowie 5 Informationstafeln geben Einblick in die Ablagerungsbedingungen (Paloekologie) waehrend Dogger und Malm sowie in die wirtschaftliche Nutzung der abgebauten Gesteine (Ringofen mit gleichzeitiger Verarbeitung von Ton -und Kalkgesteinen).

Schutzziel:

Die hervorragenden Aufschlussverhaeltnisse bieten einen guten Einblick in die Schichtenfolge des Malms. Gut angelegter und informativer Geologischer Lehrpfad vorhanden.

Bewertung:

besonders wertvoll

Pädagogische Eignung:

Ja

Erholungseignung:

Ja

2. Weitere geowissenschaftliche Informationen

Stratigraphie:

Kimmeridgium

Oxfordium

Callovium

Kenndaten:

Aufschluss-mit Einzelelementen / gx2h

Aufschluss-Mineraele / gx2g

Aufschluss-künstlich / gx2f

Aufschluss-Gesteins- und Bodenstrukturen / gx2d

Aufschluss-Gesteine / gx2c

Aufschluss-Fossilien / gx2b

Teildisziplinen:

Teildisziplin Allgemeine und Historische Geologie

Teildisziplin Landschaftsökologie

Teildisziplin Palaeontologie

Teildisziplin Tektonik

Teildisziplin Mineralogie

Stichworte:

klastische Gesteine

Karbonatgesteine

Steinkohleflöz

Sedimentäre Strukturen

Sedimentäre Texturen

Kleinschichtungsgefüge



Marken

Leitbank,-horizont

Delta-Fazies

Wattenraum

Flachmeer-Fazies

Fossilierung (Allg. Palaeontologie)

Schillbank,-pflaster (Allg. Palaeontologie)

Palökologie (Allg. Palaeontologie)

Faziesfossilien (Allg. Palaeontologie)

Bioturbation (Allg. Palaeontologie)

Palaeozoologie (Spez. Palaeontologie)

Palaeobotanik (Spez. Palaeontologie)

Mikropalaeontologie (Spez. Palaeontologie)

Leitfossilien (Angew. Palaeontologie)

Dolomitisierung

Konkretionen

Geoden

Ton- oder Ziegeleigruben

Sandsteinbruch

Kalksteinbruch

Steinkohleabbau

Stollen (-mundloch)

Fossilfundstätte

Mineralfundstätte

geeignet für Lehre und Forschung

Dias vorhanden

Diageneseerscheinungen

Lithostratigraphie

Mineral- oder Kristallbildungen

Schichtlagerung

Klüftung

Allgemeine Palaeontologie

Ablagerungsbedingungen

Gefüge

Angewandte Palaeontologie

Umfeld:

Wald

Gefährdung:

Freizeitaktivität

Übergrünung

Maßnahmenbeschreibung: Bereits als palaeontologisches Naturdenkmal ausgewiesen. Sollte



regelmaessig (bereichsweise) von Bewuchs befreit werden.

Naturräumliche Zuordnung:

532 – östliches Wiehengebirge

Höhe über NN:

min. 110 m, max. 111 m

3. Verwaltungstechnische Informationen

Objektkennung: GK-3616-001

Objektbezeichnung:

Steinbruch Linkenberg suedlich von Preussisch Oldendorf

Verwaltungsgebiet:

Regierungsbezirk: Detmold

Kreis: Minden-Lübbecke

Gemeinde: Nordwalde

(Nuts-Code: DEA46)

Digitalisierte Fläche (ha): 2,20

Flächenanzahl: 1

TK25, Quadrant, Viertelquadrant:

3616, Q4, VQ4

Gebietskoordinate (Gauß-Krüger):

R: 2669156 / H: 5799186

Bearbeitung:

Kartierung / Bearbeitung:

fachl. Bearbeiter

Datum: 30.06.1992, Kartierung/ Beobachtung