



## Auszug aus dem Geotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen

### 1. Allgemeine Informationen

**Objektkennung:** GK-3813-005

**GISPADID:** 2000221

**Objektbezeichnung:**

Suedlicher Vordereinschnitt des Eisenbahntunnels in Lengerich

**Schutzstatus:**

KD, Vorschlag

**Verwaltungsgebiet:**

Regierungsbezirk: Münster

Kreis: Steinfurt

(Nuts-Code: DEA37)

Gemeinde: Lengerich

**Digitalisierte Fläche (ha):**

4,46

**Flächenanzahl:**

1

**Objektbeschreibung:**

An der Westflanke des Galgenknapps befindet sich der suedliche Vordereinschnitt des Eisenbahntunnels Lengerich. Der alte Tunnel wurde in der Zeit zwischen 1869 und 1871 n.Chr. errichtet. Im Zeitraum 1926-1928 n.Chr. wurde parallel hierzu ein zweiter, zweigleisiger Tunnel erbaut. Er ist insgesamt 181m kuerzer als der alte, dafuer ist der Voreinschnitt laenger. Innerhalb des Einschnitts stehen ueber eine Laenge von mehr als 700 m beidseitig Gesteine des Turons an.

Die Wandhoehe betraegt am noerdlichen Tunnelmundloch 29m, nach Sueden werden die Waende generell niedriger.

Die Abfolge beginnt am Tunnelmundloch mit den hoeheren Abteilungen der labiatus- Schichten (Unter-Turon). Lithologisch entspricht dieser Bereich den tieferen Teilen der "unteren Kalk-Mergel Wechselfolge" und besteht aus Kalk- und Kalkmergelbaenken mit zwischengeschalteten deutlichen Mergellagen und typischer Fossilfuehrung (Mytiloides mytiloides, Mytiloides hercynicus). Letztere sind nahe der Grenze zum Mittelturon (Iamarcki- Schichten) stark angereichert (sog. hercynicus- Event). Knapp ueber der biostratigraphischen Grenze zum Mittelturon liegt eine markante, 40-50 cm maechtige Kalkarenit-Bank (vermutlich Tempestit), mit der die lithologische Grenze Unter- Mittelturon gezogen wird.

Die Iamarcki- Schichten bestehen wiederum aus ueblicherweise gut gebankten Mergeln, Kalkmergeln und Kalken mit z.T. sehr stark ausgepraegter Sigmoidalklueftung. Durch die Einschaltung eines mehrere Meter maechtigen Paketes aus dickbankigen, harten weissen, stylolithischen Kalken (sog. Weisse Grenzbank) in Kombination mit einer typischen Mergellage und entsprechenden Leitfossilien laesst sich die gesamte Kalk-Mergel Wechselfolge zweiteilen. Die nachfolgende obere Kalk-Mergel Wechselfolge besitzt innerhalb der oberen Iamarcki- Schichten einen weiteren regionalen Leithorizont in Form von mergeligen Kalkknollenlagen. Die ca. 25m darueber liegende Grenze zwischen Mittel- und Oberturon (Scaphiten-Schichten) laesst sich biostratigraphisch gut nachweisen. Im Gegensatz zu den mitteltu-



ronen lamarcki-Schichten kommen in den Scaphiten- Schichten haeufiger Ammoniten vor.

Die Abfolge reicht vermutlich bis in die hoechsten Teile der Scaphiten- Schichten. Die im Sueden in der Boeschung austreichenden Gesteinsbaenke sind allerdings schlecht aufgeschlossen.

Die Gesamtabfolge ist von LOTZE (1952) feinstratigraphisch untersucht und zu einem Leitprofil zusammengestellt worden.

Die Gesteinsserien weisen ein deutliches Schichteinfallen auf. Der Verband ist geklueftet (Normal- u. Sigmoidalklueftung), wobei letzterer meist sehr intensiv entwickelt ist. Weiterhin treten Klufftminerale (Kalzit) auf. Hinzu kommen Stoerungen (mit Grundwasseraustritt, der Stoerungsbereich ist stark verlehmt und verrutscht) sowie schichtparallele Abschiebungen (vgl. LOTZE 1953).

Der Aufschluss ist bereits deutlich begruent. Am Fuss der Waende haben sich z.T.erhebliche Hangschuttkoerper gebildet.

Die Bahntrasse ist im Nordteil gegen Steinschlag durch Auffangzaeune (Ostseite) und Waenden aus Eisenbahnbohlen (West) gesichert. Hier befindet sich auch das Mundloch eines aelteren Tunnels, der ca.180m weiter suedlich vom heutigen ansetzte. Waehrend des II. Weltkrieges wurde der alte Tunnel als Werk fuer die Flugzeugindustrie genutzt. In den letzten Kriegstagen diente er als Schutz fuer die Patienten des Lengericher Krankenhauses. Heute ist der alte Tunneleingang verschlossen und wird als Schiessplatz (?) genutzt.

Unmittelbar vor dem alten Tunneleingang hat sich durch Sickerwasser (Kluft?) eine bereits dicke Kalksinterkruste gebildet. Die Kalkausfaellung ist hier an Moose geknuepft. Eingeschlossen in den Travertin sind mitunter subfossile Abdruecke von Pflanzenresten (Moos, Aestchen, Blaetter etc.).

#### Schutzziel:

Zusammenhaengendes Profil vom hoeheren Unterturon bis zum hoeheren Oberturon (somit ist hier fast das gesamte im Lengericher Raum vorkommende Turon aufgeschlossen). Der gesamte Eisenbahneinschnitt ist von LOTZE in klassischer Weise feinstratigraphisch untersucht und zu einem Leitprofil zusammengestellt worden, das auch fuer die weitere Umgebung von Bedeutung ist. Weiterhin treten leitende Fossilien auf, auch laesst sich das Profil event-stratigraphisch gliedern. Insgesamt daher geowissenschaftlich (bio-, litho- u. eventstratigraphisch) von besonderer Bedeutung.

**Pädagogische Eignung:**

Ja

**Erholungseignung:**

Nein

## 2. Weitere geowissenschaftliche Informationen

### Stratigraphie:

Turonium

### Kenndaten:

Aufschluss-Schichtfolge	/ gx2k
Aufschluss-künstlich	/ gx2f
Aufschluss-Gesteinsdeformationen	/ gx2e
Aufschluss-Gesteine	/ gx2c
Aufschluss-Fossilien	/ gx2b



**Teildisziplinen:**

Teildisziplin Allgemeine und Historische Geologie

Teildisziplin Landschaftsökologie

Teildisziplin Palaeontologie

Teildisziplin Tektonik

**Stichworte:**

Karbonatgesteine

Sedimentäre Strukturen

Sedimentäre Texturen

Leitbank,-horizont

Typuslokalitaet

Fossilierung (Allg. Palaeontologie)

Aktuopalaeontologie (Allg. Palaeontologie)

Subfossilien (Allg. Palaeontologie)

Palökologie (Allg. Palaeontologie)

Faziesfossilien (Allg. Palaeontologie)

Bioturbation (Allg. Palaeontologie)

Leitfossilien (Angew. Palaeontologie)

Kluftspalten

Kluftminerale

Sigmoidalklüftung

Verwitterungserscheinungen

Hangschuttbildungen

künstlicher Aufschluss

Bahneinschnitt

Kalksinter

geeignet für Lehre und Forschung

Dias vorhanden

Sedimentgestein

Lithostratigraphie

Schichtlagerung

Klüftung

Störung, Verwerfung, Überschiebung

Abtragungserscheinungen

Allgemeine Palaeontologie

Angewandte Palaeontologie

Interne Angaben (geschuetzt)

**Umfeld:**

befestigter Weg

Gleisanlage

Siedlung



Wald

**Gefährdung:**

Steinschlag

Übergrünung

**Maßnahmenbeschreibung:** Unterschutzstellung als Naturdenkmal.

**Naturräumliche Zuordnung:**

534 – Osnabrücker Osning

**Höhe über NN:**

min. 82 m, max. 99 m

---

### 3. Verwaltungstechnische Informationen

**Objektkennung:** GK-3813-005

**Objektbezeichnung:**

Suedlicher Vordereinschnitt des Eisenbahntunnels in Lengerich

**Verwaltungsgebiet:**

Regierungsbezirk: Münster

Kreis: Steinfurt

Gemeinde: Lengerich

(Nuts-Code: DEA37)

**Digitalisierte Fläche (ha):** 4,46

**Flächenanzahl:** 1

**TK25, Quadrant, Viertelquadrant:**

3813, Q1, VQ1

**Gebietskoordinate (Gauß-Krüger):**

R: 2627890 / H: 5785109

**Bearbeitung:**

Kartierung / Bearbeitung:

fachl. Bearbeiter

Datum: 30.06.1995, Kartierung/ Beobachtung

**Informationen von Dritten:** Historische Karten(Windmoeller 1882, Preuss. Neuaufn. 1897) / Zeitungsbericht aus dem Jahr 1971(100-jaehr. Bestehen)

**Allgemeine Bemerkungen:** Im Falle von wissenschaftlichen Untersuchungen im Bahneinschnitt ist die zustaendigeEisenbahndirektion in Lengerich in Kenntnis zu setzen und eine entsprechende Genehmigung einzuholen.

---