



BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG

Anlage 21 (zum Datenbericht Mindestanforderungen gemäß § 23 StandAG und geowissenschaftlichen Abwägungskriterien gemäß § 24 StandAG)

Schichtenverzeichnis Bohrung Lauenau Z1

Stand 21.09.2020

Hinweis:

Vorliegender Datenbericht zeigt alle entscheidungserheblichen Daten, die mit Stand 19.05.2021 gemäß den Regelungen und Verfahren nach dem Geologiedatengesetz veröffentlicht werden können. Siehe auch BGE 2020I Teil 3 von 4.

Entscheidungserhebliche Daten und Tatsachen für die geowissenschaftlichen Abwägungskriterien

Die Veröffentlichung von entscheidungserheblichen Tatsachen und Erwägungen, hier geologische Daten, erfolgt nach dem Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz – GeolDG).

Das GeolDG löst das Lagerstättengesetz ab und nach § 1 GeolDG (GeolDG) regelt es die staatliche geologische Landesaufnahme, die Übermittlung, die dauerhafte Sicherung und die öffentliche Bereitstellung geologischer Daten sowie die Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben, um den nachhaltigen Umgang mit dem geologischen Untergrund gewährleisten und Geogefahren erkennen und bewerten zu können. Geologische Daten werden insbesondere auch für das Standortauswahlverfahren nach dem Standortauswahlgesetz (StandAG) benötigt.

Das GeolDG trat mit dem 30.06.2020 in Kraft, so dass seitens der BGE, den Landesministerien und Landesbehörden ab diesem Zeitpunkt mit den Verfahren nach dem GeolDG zur Kategorisierung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten begonnen werden konnte. Die erforderlichen Verfahren waren aufgrund ihres Umfangs nicht in dem bis zur Veröffentlichung bestehenden Zeitraum umzusetzen. Insofern werden nach dem 28.09.2020 weitere geologische Daten veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung erfolgt mit Hilfe einer Revision des vorliegenden Datenberichtes. Dabei werden die bisher im vorliegenden Bericht weiß abgedeckten Bereiche nicht weiter abgedeckt, sondern die „darunter liegenden“ Daten sichtbar gemacht.

Mit diesen Anlagen sind der untersetzenden Unterlage (BGE 2020I) die entscheidungserheblichen Daten zu den Mindestanforderungen und geowissenschaftlichen Abwägungskriterien angefügt. Die darin angegebenen Koordinaten beziehen sich dabei immer auf die den identifizierten Gebieten und Teilgebieten zugrundeliegenden Daten und beschreiben damit nicht zwingend das Teilgebiet selbst.

38686

[REDACTED] Barnstorf, den 23.6.1965
[REDACTED]

Archiv
Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung
S c h i c h t e n v e r z e i c h n i s
=====

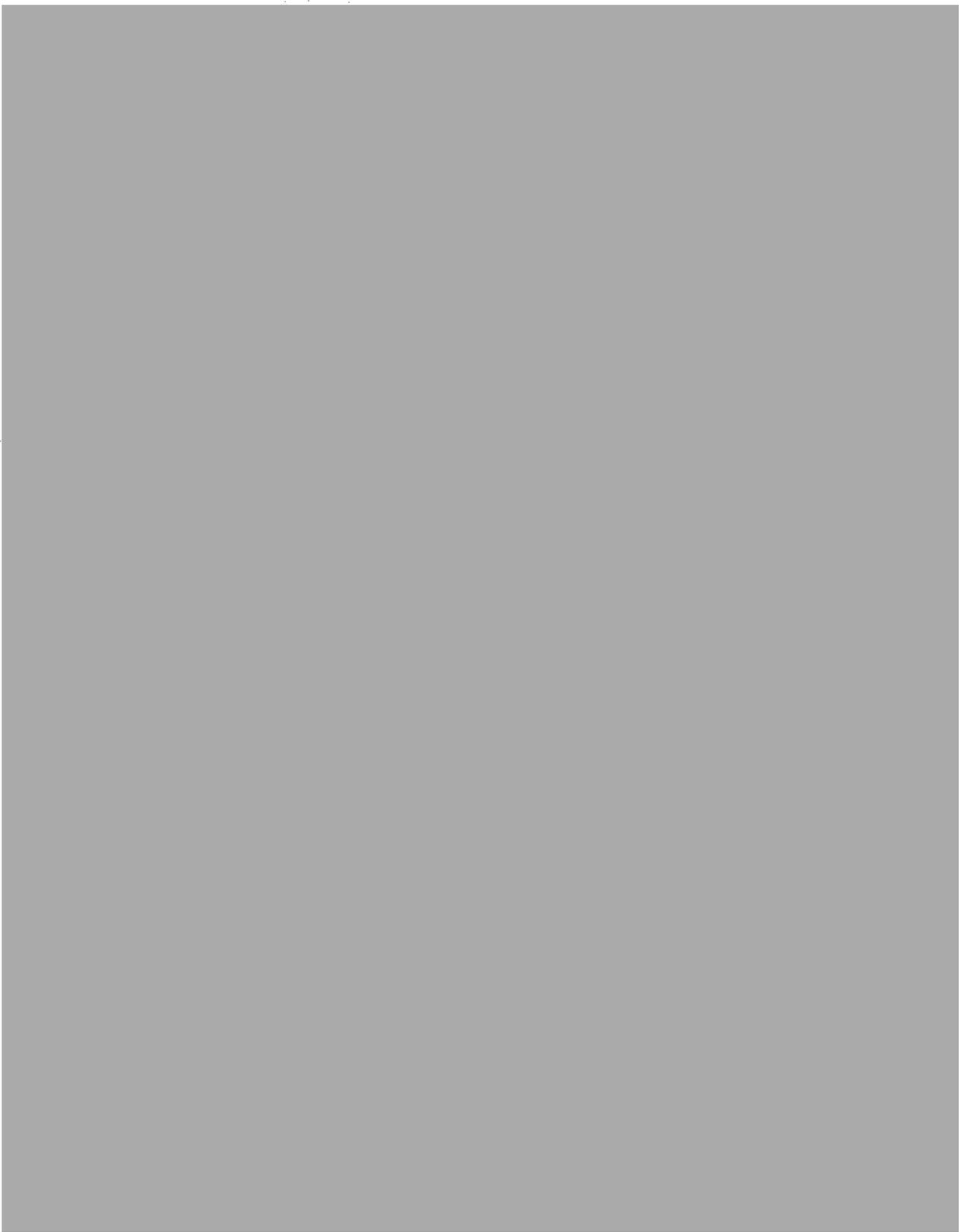
Aufschlußbohrung: "Lauenau Z 1"

Zweck: Untersuchung der Speichergesteine des
Mittleren Buntsandsteins, des Zechsteins,
des Oberrotliegenden und des Oberkarbons
auf ihre evtl. Gasführung.

[REDACTED]
Lage: Land Niedersachsen
Kreis Springe
Gemarkung Bakede
Flur 1, Flurstück $\frac{28}{2}$

Mbl.: 3722 Lauenau
r: 35 27 295
h: 57 87 045

[REDACTED]
Endteufe: 2738,8 m
[REDACTED]



1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

Geologisches Profil:

- 5 m Quartär
- Schichtlücke -----
- 147 m Obermalm 2 + 1
- ca. 242 m Oberkimmeridge
- 524 m Mittelkimmeridge bis Korallenoolith
- Schichtlücke -----
- ca. 693 m Dogger zeta bis epsilon
- ca. 807 m Dogger delta bis gamma
- Störung -----
- 1033 m Lias
- 1073 m Oberer Keuper (Rhät)
- 1332 m Mittlerer Keuper
 - 1122 m Steinmergelkeuper
 - 1163 m Rote Wand
 - 1182 m Schilfsandsteinzone
 - 1332 m Gipskeuper
- 1403 m Unterer Keuper
- Störung -----
- 1438 m Unterer Muschelkalk
- 1522 m Oberer Buntsandstein
 - 1472 m Grauviolette Serie
 - 1522 m Rotbraune Serie
- Störung -----
- 2513 m Zechstein 4 - 1
 - 2377 m Steinsalz (4 + 3)
 - 2419 m Hauptanhydrit
 - 2436 m Steinsalz (2)
 - 2440 m Basalanhydrit
 - 2453 m Stinkdolomit
 - 2513 m Werra-Anhydrit
- Störung -----
- 2738,8 m Oberkarbon (Namur C bis B)
E.T.

Beschreibung:

- Sp. 5 m Mergel, schwach feinsandig, gelbbraun. Vereinzelt Bröckchen eines ockerfarbenen Feinsandsteins, schwach Feinstglimmerführend.
- nach Spülproben 1 Schichtlücke Quartär
Obermalm 2 + 1
- Sp. 10 - 35 m Tonstein, dolomitisch mit Übergang zu Tonmergelstein, dunkelgrau. Teilweise ganz schwach feinstglimmerstaubig. Selten Stücke eines unrein tonigen Kalksteins, dunkel- bis mittelgrau. Vereinzelt Tonstein, dolomitisch, mittelgrau, schwach grünstichig.
- Sp. 40 m Kalkstein, tonig, mittel- bis dunkelgrau, stark ooidisch. Ooide größtenteils rund bis nierenförmig, z.T. schalig, konzentrisch gebaut.
- Sp. 45 - 55 m Kalkstein, ooidisch - Kalkoolith, dunkel- bis mittelgrau. Dazu stark toniger Kalkstein, dunkelgrau und sporadisch Ooide führend, z.T. schwach brauneisenschüssig. Nicht selten Kalkspatsplitter.
- Sp. 60 + 65 m Tonstein, dolomitisch, dunkel- bis schwarzgrau, sehr plattig zerfallen. Petrographisch sehr einheitliches Gestein.
- Sp. 70 - 100 m Tonstein, dolomitisch, dunkelgrau und Tonstein - Tonmergelstein, dunkel- bis mittelgrau. Untergeordnet Kalkstein, tonig, mittelgrau.
- Sp. 105 - 135 m Wie Sp. 70 - 100 m, dazu ganz vereinzelt Stücke eines mittelgrauen, schwach grünstichigen Kalksteins, feinplattig geschichtet.

- Sp. 140 + 145 m Wie Sp. 105 - 135 m, dazu vereinzelte Stücke eines unrein tonigen Schillkalksteins, mittelgrau. Ganz vereinzelt 2 - 3 mm große Pyritkristalle. Häufiger zerbohrter Kalkspat.
- Sp. 150 - 160 m Tonstein, dolomitisch, dunkelgrau bis schwarzgrau, z.T. schwach feinstglimmerstaubig. Vereinzelt Stücke eines dunkelgrauen Kalksteins, ziemlich feinkristallin und schwach tonig.
- Sp. 165 m Tonstein, dolomitisch, mittel- bis dunkelgrau, sehr feingrusig zerfallen. Daneben plattiger Kalkstein mit völlig umkristallisierten Schillresten und Ansätzen zur Ooidbildung sowie länglichen, nierenförmigen Pseudo-Ooiden. Im Feinrückstand sehr häufig stark zugerundete Milch- und Klarquarze.
- Sp. 170 + 175 m Kalkstein, grobkristallin, mittelgrau und hellgrau. Sehr häufig sind die Stücke aufgebaut aus einzelnen wohl auskristallisierten Kalkspatkristallen, die teils tonig, teils völlig rein sind. Stark glitzernde Oberfläche.
- Sp. 180 m Tonstein, dolomitisch, mittelgrau und dunkelgrau, dazu toniger Kalkstein, dunkelgrau und vereinzelt Tonstein, mittelgrau, völlig karbonatfrei.
- Sp. 185 - 195 m Tonstein, dolomitisch, mittelgrau und dunkelgrau, dazu Tonstein, ganz schwach dolomitisch bis karbonatfrei. mittelgrau bis mausgrau.
- Sp. 200 m Kalkstein, mittel- bis dunkelgrau, wechselnd tonig, feinstgeschichtet und plattig zerfallen.

- Sp. 205 - 220 m Tonstein, dolomitisch mit Übergang zu dolomitischem, tonigem Kalkstein, dunkelgrau. Daneben, aber untergeordnet, reiner Kalkstein, mittelgrau. Tonstein, dunkelgrau, dolomitisch, schwach feinstglimmerstaubig. In Sp. 205 m Bruchstücke eines Zweischalers.
- Sp. 225 + 230 m Wie Sp. 205 - 220 m, dazu vereinzelte Stücke eines dunkelgrauen, dolomitischen Tonsteins mit winzigen schwarzen Schwermineralien und Reste von Zweischalern. Daneben Stücke eines unreinen, tonigen Schillkalksteins (? Nachfall), mit Ansätzen zu Ooiden.
- Sp. 235 + 240 m Tonstein, schwarzgrau, schwach dolomitisch, deutlich Feinstglimmer führend, z.T. pyritstaubig. Daneben stark toniger Kalkstein, Stücke von Schillkalkstein, mittelgrau, sowie Tonstein, schwach dolomitisch, mittelgrau, etwas heller getönt als die anderen Komponenten.
- Sp. 245 + 250 m Wie Sp. 235 + 240 m.
- Sp. 255 - 260 m Tonstein, dunkelgrau, dolomitisch, feinstglimmerstaubig, und Tonstein, dunkel- bis mittelgrau, schwach dolomitisch, schwach feinstglimmerstaubig. In allen Proben Stücke eines wechselnd tonigen Kalksteins, dunkelgrau. Vereinzelt Stücke (plattig) von Dolomitspat.
- Sp. 265 m Wie Sp. 255 - 260 m, dazu 2 Bruchstücke eines blaßrotbraunen, schwach kalkigen Mittelsandsteins.
- Sp. 270 m Tonstein, dolomitisch + Tonmergelstein, dunkel- bis schwarzgrau, ganz schwach Staubglimmer führend. 1 Bröckchen eines violettrotbraunen Tonsteins.

- Sp. 275 - 285 m Tonstein, dolomitisch, dunkel- bis mittelgrau, teils schwach, teils mäßig Feinstglimmer und teils winzige schwarze Einschlüsse führend. Nicht selten feinstpyritstaubig. In allen Proben noch Kalkstein, dolomitisch, wechselnd tonig, sowie ganz vereinzelte Schillkalksteinbröckchen.
- Sp. 290 m Tonstein, stark dolomitisch, dunkelgrau und reiner, körniger Dolomit, ebenfalls dunkelgrau (Dolomitsand). Untergeordnet Tonstein, mittelgrau bis beige-grau, stark dolomitisch, Staubglimmer führend.
- Sp. 300 - 320 m Dolomit, tonig, kalkig, mittel- bis dunkelgrau, z.T. feinkristallin. Vereinzelte Stücke eines dolomitischen Tonsteins, fast beige-grau, mit winzigen schwarzen Einschlüssen (keine Schwermineralien). Weiterhin Kalkstein, dunkel- und mittelgrau, teils dolomitisch, teils dolomitfrei. Vereinzelt in diesem Kalkstein ooidartige, wohl konzentrisch gebaute, runde und nierenförmige Einschlüsse.
- Sp. 325 + 330 m Kalkstein, dolomitisch, mittel- und dunkelgrau, wechselnd tonig. Daneben Dolomit, feinkristallin, mittelgrau bis beige-grau, mit winzigen Kohleflittern. Teilweise ist der Kalkstein schwach Staubglimmer führend.
- Sp. 335 m Wie Sp. 325 - 330 m, dazu wenige Stücke eines dunkelgrauen, ooidischen Kalksteins, der z.T. auch völlig umkristallisierte Schillreste führt.
- Sp. 340 - 355 m Kalkstein, dolomitisch, wie in Sp. 325 - 335 m. Dazu ca. 10 - 20 % Tonstein, dolomitisch, dunkel- und mittelgrau, deutlich Feinstglimmer führend, z.T. schwach pyritstaubig.

- [REDACTED]
- Sp. 360 m Wie Sp. 340 - 355 m, dazu 1 Bröckchen eines hellbraunen Feinsandsteins, ganz schwach dolomitisch, mit winzigen schwarzen Einschlüssen.
[REDACTED]
- Sp. 365 - 385 m Kalkstein, tonig und dolomitisch, dunkelgrau bis kalkig, dolomitischer Tonstein, allgemein staubglimmerig. Daneben ca. 20 - 30 % Tonstein, dunkelgrau bis mittelgrau, gut Feinstglimmer führend. Häufiger im dunkelgrauen, dolomitischen Tonstein ooidartige Gebilde, z.T. ringförmig gebaut. Einzelne Tonsteinbröckchen, schwach braunstichig.
- Sp. 390 m Tonstein, dolomitisch mit Übergang zu Tonmergelstein, dunkelgrau, allgemein Staubglimmer führend. Dazu ca. 20 % Kalkstein, wie in Sp. 365 - 385 m.
[REDACTED]
- Sp. 395 m Wie Sp. 390 m, jedoch der Anteil des dolomitischen Kalksteins auf über 50 % angestiegen. 1 Bröckchen eines violettrotbraunen tonigen Feinsandsteins.
[REDACTED]
- Sp. 400 - 415 m Kalkstein, dunkelgrau, dolomitisch, wechselnd tonig. Daneben Dolomit, dunkelgrau, mittel- und beige-grau, feinkristallin. (Feinster Dolomitsand.) In den stärker dolomitischen Bröckchen winzige schwarze Einschlüsse. Vereinzelt Stücke eines pseudoooidischen Kalksteins, dunkelgrau, braunstichig, sowie Stücke weissen Kalkspates. In allen Proben ca. 15 - 25 % Tonstein, dunkel- bis mittelgrau (mausgrau), staubglimmerig.
[REDACTED]
- Sp. 420 - 445 m Tonstein, dolomitisch, mit Übergang zu Tonmergelstein, dunkel- und schwarzgrau. Untergeordnet dolomitisch, toniger Kalkstein, dunkelgrau. Vereinzelt Kalk-

stein, mittelgrau, plattig zerfallen. Häufiger Kalkspatbruchstücke, ganz vereinzelt Bruchstücke eines lockeren, feinkavernösen reinen Dolomits- bzw. Dolomit-"sandee".

Sp. 450 - 455 m Wie Sp. 420 - 445 m, jedoch mit deutlich erhöhtem Anteil an Kalkstein.

Sp. 460 - 465 m Kalkstein, dunkel- bis schwarzgrau, wechselnd mergelig und tonig, z.T. ganz schwach Feinstglimmer führend. Proben bestehen zu ca. 80/85 % aus diesem Material. Daneben Tonstein, dolomitisch, dunkel- bis schwarzgrau, schwach feinstglimmerstaubig, mit vereinzelt winzigen Kohleflittern. Weiterhin (selten) Kalkstein, dunkelgrau, mit z.T. feinknotiger Struktur und Ansätzen zu schwarzen Ooiden.

Sp. 470 m Kalkstein, feinkristallin, dunkelgrau, stark ooidisch. Ooide schwarz, größtenteils rund, daneben aber auch längliche, nierenförmige Formen.

Zwischen 472 und 480 m konnten keine Spülproben genommen werden, da Spülungsverluste auftraten.

Sp. 485 m Dolomit, mittelgrau, ganz schwach braunstichig, größtenteils recht grobkristallin und fast restlos aus wohlaukristallisiertem Dolomitspat aufgebaut. Daneben ca. 5 - 10 % Dolomit, mit nicht so klarer Kristallstruktur. Die aus spätigem Dolomit aufgebaute Komponente ist stark zellig, kavernös und z.T. recht weich.

Sp. 490 m Kalkstein, stark ooidisch bis reiner Kalkoolith, dunkel- bis mittelgrau. Ooide, schwarzgrau. Untergeordnet Kalkstein, dunkelgrau, dolomitisch.

- Sp. 495 - 510 m Dolomit, mittelgrau, z.T. ganz schwach braunstichig. 50 % des Dolomits sind sehr grobkristallin, zellig-kavernös und fast zu 100 % aus reinem Dolomit-spat aufgebaut. Der Rest ist stark dolomitischer Kalkstein, mittelgrau, z.T. mit geringem Tongehalt.
[REDACTED]
- Sp. 515 + 520 m Wie Sp. 495 - 510 m, dazu ca. 10 - 15 % ooidischer Kalkstein wie in Sp. 490 m.
[REDACTED]
- [REDACTED]
- Sp. 525 m Wie Sp. 515 + 520 m, dazu ca. 20 % Tonstein, mittelgrau, dolomitisch, allgemein feinstsandig und stark feinstglimmerstaubig. Einzelne Stücke sind schon als toniger Feinsandstein anzusprechen.
- Sp. 530 m Tonstein, mittel- bis dunkelgrau, dolomitisch, allgemein stark feinsandig und gut Feinglimmer führend.
[REDACTED]
- Sp. 535 + 540 m Tonstein, dunkel- bis schwarzgrau, dolomitisch, allgemein gut Feinglimmer führend, z.T. feingeschichtet. Nur selten geringer Gehalt an Feinstsand.
[REDACTED]
- Sp. 545 - 580 m Tonstein, dolomitisch - Tonmergelstein, schwarzgrau, gut Feinglimmer führend, ganz vereinzelt Stücke, die minimalen Gehalt an Feinstsand führen.
[REDACTED]
- Sp. 585 m Wie Sp. 545 - 580 m, dazu häufiger Bröckchen eines sehr groben Sandsteins, mittelgrau. mit schwach kalkigem Bindemittel.
[REDACTED]
- Sp. 590 + 595 m Mittelsandstein, kalkig, mittelgrau, teilweise durch ooidförmige, runde schwarze Einschlüsse pigmentiert. Diese Einschlüsse sind leicht mit einer Nadel zu zerstechen. ? Krusten herausgelöster Ooide ? oder ? pflanzliche Substanz.
[REDACTED]

Von 600 - 640 m konnten wegen ständiger Spülungsverluste keine Proben genommen werden.

Sp. 645 + 650 m Tonstein, schwarzgrau bis mittelgrau, allgemein feinsandig bzw. stark toniger Feinsandstein, schwach kalkig, allgemein gut Feinglimmer führend.

Sp. 655 - 660 m Feinsandstein, kalkig, dunkel- bis mittelgrau; stark tonig und stark Feinglimmer führend. Daneben ca. 30 % Tonstein, schwarzgrau, ebenfalls karbonatisch, schwach feinstsandig, schwächer glimmerig.

Sp. 665 + 670 m Kaum Rückstand vorhanden. Im Prinzip wohl wie Sp. 655 - 660 m.

Sp. 675 - 710 m Tonstein, dunkel- bis schwarzgrau, rauhes Gestein, dolomitisch, stark Feinglimmer führend, teils Feinstsand führend, teils sandfrei. Daneben zu gleichen Anteilen Fein- bis Mittelsandstein, mittelgrau, stark kalkig, mit wechselndem Tongehalt. Häufiger Pyrit, z.T. flächig, z.T. auskristallisiert.

Sp. 715 - 720 m Tonstein, schwarzgrau, schwach dolomitisch bis karbonatfrei, gut Feinglimmer führend, z.T. tafelig-plattig zerfallen. Untergeordnet Stücke aus Sp. 675 - 715 m.

Sp. 725 m Wie Sp. 675 - 715 m.

Sp. 730 - 745 m Tonstein, schwarzgrau, teils schwach dolomitisch, teils völlig karbonatfrei, allgemein stark Feinglimmer führend. Gestein stets leicht plattig zerbrochen. An einigen Bröckchen ist Feinschichtung erkennbar.

- Sp. 750 m Tonstein, schwarzgrau, gut Feinglimmer führend, karbonatfrei, auffallend feinstplattig, tafelig zerfallen.
- Sp. 755 m Wie Sp. 730 - 745 m.
- Sp. 760 - 785 m Tonstein, schwarzgrau bzw. tiefschwarz, gut Feinglimmer führend, größtenteils plattig, tafelig, grusig zerfallen. Nur ganz wenige Stücke zeigen schwache karbonatische Reaktion. Insgesamt petrographisch sehr einheitliches Gestein.
- Sp. 790 - 805 m Tonstein, schwach dolomitisch, dunkel- bis schwarzgrau, allgemein gut bis stark Feinglimmer führend. Vereinzelte Stücke ganz schwach feinstsandig. Insgesamt petrographisch sehr einheitliches Gestein. Vereinzelt stengelige Pyritkonkretionen.
- Sp. 810 - 825 m Tonstein, dunkel- bis schwarzgrau, nur vereinzelte Stücke ganz schwach karbonatisch reagierend, allgemein feinstglimmerstaubig. Selten Pyrit. Im Vergleich zu Sp. 790 - 805 m erscheint das Gestein etwas milder, nicht so rau, blasser getönt, und die Glimmereinschlüsse sind feiner.
- Sp. 830 - 865 m Tonstein, dunkel- bis schwarzgrau wie in Sp. 810 - 825 m, dazu Tonstein, schwarzgrau, rel. stark dolomitisch, schwach Staubglimmer führend, häufig plattige Pyriteinschlüsse aufweisend und größtenteils plattig, tafelig, auch stengelig zerfallen. Teilweise mit schwach angedeuteter Feinschichtung.

- Sp. 870 - 895 m Tonstein, schwarzgrau, schwach feinstglimmerstaubig, teils ganz schwach dolomitisch, teils völlig karbonatfrei. In Sp. 875 und 880 m ist der Rückstand auffallend grobplattig, tafelig zerfallen.
- Sp. 900 - 915 m Tonstein, dunkel- bis schwarzgrau, schwach feinstglimmerstaubig. Insgesamt wohl etwas heller getönt als Sp. 870 - 895 m.
- Sp. 920 - 930 m Tonstein, schwarzgrau, schwach dolomitisch, schwach feinstglimmer- und teils auch pyritstaubig. Auffallend feinsplattig-blätterig zerfallen.
- Sp. 935 + 940 m Wie Sp. 920 - 930 m, dazu häufiger Stücke eines kalkigen, hellgrauen Feinsandsteins, z.T. mit winzigen schwarzen Einschlüssen pigmentiert (? Nachfall).
- Sp. 945 + 950 m Tonstein, schwarzgrau, dolomitisch, allgemein schwach feinstglimmerstaubig, auffallend plattig, tafelig zerfallen. Manche Stücke stark pyritstaubig. Vereinzelt Kalkspat.
- Sp. 955 - 970 m Tonstein, wie in allen vorhergehenden Proben, dazu nur ca. 60 - 70 % Tonstein, mittelgrau (bleigrau), z.T. ganz schwach Feinstsand führend. Vereinzelt reiner Kalkspat.
- Sp. 975 - 990 m Tonstein, schwarzgrau, schwach dolomitisch und völlig karbonatfrei, tafelig, blätterig zerfallen, wechselnd staubglimmerig.

- Sp. 995 + 1000 m Tonstein, schwarzgrau, tafelig, blät-
terig zerfallen, fast glimmerfrei, ver-
einzelte Stückchen mit ganz schwach
bräunlichem Anflug.
[REDACTED]
- Sp. 1005 - 1015 m Tonstein, schwarzgrau, Tonstein, dun-
kelgrau, dolomitisch, feinstglimmer-
staubig, z.T. auch schwach feinstsan-
dig. Häufiger Pyritkonkretionen, z.T.
stengelig. Häufiger Reste von Kalkspat.
[REDACTED]
- Sp. 1020 + 1025 m Wie Sp. 1005 - 1015 m. Dazu massenhaft
Pyrit.
[REDACTED]
- Sp. 1030 m Tonstein, schwarz, z.T. auffallend
plattig zerfallen, dolomitisch und
karbonatfrei, allgemein feinstglimmer-
staubig. Häufiger darin Pyritfukoiden
und winzige, wohlauskristallisierte
Pyritkristalle. Daneben aber unter-
geordnet Tonstein, dunkel- bis mittel-
grau, ebenfalls plattig zerfallen, der
aber deutliche Feinbänderung aufweist.
Vereinzelt Stücke eines schwach grob-
sandigen Tonsteins, schwarzgrau.
[REDACTED]
- [REDACTED]
- Sp. 1035 - 1050 m Wie Sp. 1030 - 1040 m. Dazu ganz ver-
einzelte Stücke eines reinen Tonmergel-
steins, dunkelbraun, sowie Stücke eines
stark dolomitischen Tonsteins, beige-
grau.
[REDACTED]
- Sp. 1055 - 1070 m Tonstein, schwarzgrau, plattig zerfal-
len, schwach feinstglimmerstaubig.
Tonstein, dunkel- bis schwarzgrau,
stärker feinstglimmerstaubig, dolomi-
tisch. Dazu ab 1055 m, zum Liegenden
auf ca. 15 % - 20 % zunehmend, Feinst-
sandstein, hellgrau (blau- + grünsti-
chig), gut Staubglimmer führend, sehr
hart und dicht, splitterig und plattig
brechend. In den tieferen Proben sehr
häufig Pyrit und vereinzelt weisser
Kalkspat.

- Sp. 1075 - 1090 m Keine petrographische Veränderung.
- Sp. 1095 - 1105 m Tonstein, schwarz, schwach dolomitisch, fast glimmerfrei, und Tonstein, dolomitisch, schwarzgrau, stärker Feinstglimmer führend, manche Stücke auch feinstsandig. Dazu in allen Proben Stücke eines mittelgrauen (bleifarbenen, auch leicht olivfarbenen) Tonsteins, ganz schwach dolomitisch. Weiterhin ca. 10 - 15 % toniger Feinstsandstein, auch Siltsandstein, hellgrau, z.T. mit winzigen schwarzen, flitterförmigen Einschlüssen (Kohlereste). Vereinzelt Pyrit, in flächiger Anordnung. Ganz vereinzelte Stücke eines beigegrauen Tonmergelsteins, stark zerbohrt.
- Sp. 1110 + 1115 m Im Prinzip wie Sp. 1095 - 1105 m, dazu aber stark erhöhter Anteil von Tonstein, schwarzgrau, gut Feinstglimmer führend und wechselnd dolomitisch, relativ rauhes Gestein. In diesem Tonstein häufiger winzige schwarze Kohleflitter. Weiterhin neu, Feinsandstein, mittel- bis hellgrau, stärker tonig und grobkörniger als der Sandstein in Sp. 1095 - 1105 m. Ganz vereinzelte Stücke eines mittelgrauen, feinschichtigen, dolomitischen Tonsteins.
- Sp. 1120 m Wie Sp. 1110 + 1115 m, dazu häufiger Stücke eines beigegrauen Tonmergelsteins mit winzigen schwarzen Einschlüssen (? inkohlte Pflanzenreste).

- Sp. 1125 + 1130 m Wie Sp. 1110 - 1120 m, dazu vereinzelte Stücke eines mittelgrauen, schwach braunstichigen Dolomitsandes.

- Sp. 1135 m Neben sehr viel Nachfall, neu, Anhydrit, weißgrau, weich und stark zerbohrt. Untergeordnet Tonstein, dolomitisch, rotbraun, deutlich violettstichig, netzartig grau-fleckig.
- Sp. 1140 - 1147 m Tonstein, dolomitisch, rotbraun, violettrotbraun, rosafarben, dunkelbraunrot, violettstichig, mittelgrau und ausgesprochen hellgrün. Daneben über 70 % Nachfall.
- Sp. 1148,
1149 + 1150 m Tonstein, dolomitisch und auch karbonatfrei, mittelgrau, hellgrün und grüngrau. Vereinzelt Stücke eines mittelgrauen Feinstsandsteins (Nachfall). Rotbraune Komponente völlig verschwunden. Über 70 % Nachfall.
- Sp. 1155 + 1160 m Tonstein, dunkelrotbraun, violettstichig, schwach dolomitisch und ganz schwach feinstglimmerstaubig.
- Sp. 1165 - 1180 m Tonstein, schwach dolomitisch, mittelgrau, und Tonstein, rotbraun wie in Sp. 1155 + 1160 m. Letztere Komponente aber nur ca. 10 %. Daneben in allen Proben sehr häufig (20 % und mehr), Anhydrit, weiß, weich, zermahlen.
- Sp. 1185 m Anhydrit, weiß, weich, völlig zerbohrt. Nur untergeordnet Tonstein, mittel- bis dunkelgrau, deutlich grünstichig.
- Sp. 1190 - 1205 m Tonstein, rotbraun bis hellrotbraun, dolomitisch, sehr weich und wohl stark zerbohrt. Daneben Tonstein, dunkelrotbraun, violettstichig, bedeutend stärker verfestigt, schwach aber deutlich Feinstglimmer und etwas Feinstsand führend, meistens leicht plattig zerfallen. In allen Proben zwischen 5 und 10 % Anhydrit, weiß, weich und zerbohrt.

- Sp. 1210 - 1220 m Tonstein, violettrotbraun und unkelrotbraun, stark feinsandig, zum Liegenden in Feinsandstein gleicher Farbe übergehend.
- Sp. 1225 + 1230 m Tonstein, mittelgrau und ausgesprochen graugrün. Petrographisch außerordentlich einheitliches Gestein.
- Sp. 1235 - 1245 m Tonstein wie in Sp. 1225 + 1230 m, dazu in allen 3 Proben über 20 % (in Sp. 1240 m ca. 40 %) Anhydrit, weißgrau, feinkristallin und reinweiß, weich und zerbohrt.
- Sp. 1250 - 1265 m Tonstein, dolomitisch, mittel- bis dunkelgrau und zu gleichen Anteilen Tonstein wie in Sp. 1225 + 1230 m. Dazu vereinzelt Tonstein, violettrotbraun. Selten Anhydrit und selten Stücke eines mittelgrauen, schwach kalkigen Sandsteins, vereinzelt winzige Pyritstufen führend.
- Sp. 1270 m Anhydrit, weiß, weich, zerbohrt und Tonstein, dolomitisch, mittel- bis dunkelgrau.
- Sp. 1275 m Tonstein, dolomitisch, mittelgrau (olivgrau), mittel- bis dunkelgrau, mittelgrau-grünstichig, insgesamt leicht plattig zerfallen. Untergeordnet Tonstein, ebenfalls dolomitisch, dunkelbraun, schokoladenfarben und braunrot, violettstichig. Selten Anhydrit.
- Sp. 1280 + 1285 m Tonstein, schwach dolomitisch, dunkelbraunrot, stark violettstichig, schwach Feinstglimmer führend. Dazu zu gleichen Anteilen Anhydrit (40 %), weiß, weich, zerbohrt. Der Rest ca. 10 % Tonstein, mittelgrau.
- Sp. 1290 m Tonstein, intensiv violettbraunrot, allgemein schwach dolomitisch und wechselnd stark staubglimmerig. Einige Bröckchen mit minimalem Gehalt an Staubglimmer. Insgesamt sehr einheitliches Gestein.
- Sp. 1295 m Tonstein wie in Sp. 1290 m und Tonstein, mittelgraugrün im Verhältnis 1:1.

Sp. 1300 m Anhydrit, weißgrau, feinkristallin und weiß, weich, zerbohrt, ca. 70 %. Daneben Tonstein, dolomitisch, mittel- bis dunkelgrau und rein mittelgrau bis olivfarben.

Sp. 1305 - 1335 m Tonstein, schwach dolomitisch, einheitlich grüngrau (leicht olivfarben), feingrusig, andeutungsweise plattig zerfallen. In allen Proben ca. 15 % Anhydrit, mittelgrau, schwach tonig, feinkristallin.

Sp. 1340 m Tonstein wie in Sp. 1305 - 1335 m, dazu Tonstein, ebenfalls schwach dolomitisch, violettgrau und dunkelbraun, deutlich violettstichig.

Sp. 1345 + 1350 m Tonstein, schwach dolomitisch, ausgesprochen violettrotbraun, feingrusig - feinplattig zerfallen.

Sp. 1355 + 1360 m Tonstein, schwach dolomitisch, grau-violett und blaßrotbraun-violettstichig. Untergeordnet graugrün. In beiden Proben ca. 10 - 15 % Anhydrit, feinkristallin, mittelgrau, auch leicht grünstichig.

Sp. 1365 - 1380 m Tonstein, ganz schwach dolomitisch bis karbonatfrei, sehr einheitliches Gestein. Vereinzelte Stücke ganz schwach anhydritisch. Relativ hartes Gestein.

Sp. 1385 + 1390 m Tonstein, schwach dolomitisch, grau-violett. Sehr einheitliches Gestein und hartes Gestein.

Sp. 1395 m Tonstein, schwach dolomitisch, braun-violett und rosafarbenviolett. Hartes Gestein, grusig zerfallen.

Sp. 1400 m Wie Sp. 1385 + 1390 m.

- Sp. 1405 m Tonstein, dolomitisch, olivgrüngrau, graugrün und mittel- bis dunkelgrau. Manche Stücke ganz schwach feinstsandig und deutlich pyritstaubig. Untergeordnet einige Stücke eines mittelgrauen, tonigen Feinsandsteins, ebenfalls kleine Pyritkristalle führend.
- Sp. 1410 m Wie Sp. 1405 m, dazu ganz vereinzelt Stücke eines etwas grobplattig zerfallenen, mittelgrauen, schwach braun- und grünstichigen, dolomitischen Kalksteins.
- Sp. 1415 - 1425 m Tonstein, grüngrau, schwach dolomitisch, feinstplattig zerfallen, und dolomitischer Kalkstein, mittelgrau, z.T. schwach grünstichig. Letztere Komponente nimmt zum Liegenden auf ca. 20 % zu.
- Sp. 1430 - 1435 m Tonstein, mittel- bis dunkelgrau, stark dolomitisch, und toniger, dolomitischer Kalkstein, mittelgrau, im Verhältnis 1:1. Insgesamt plattig und im Größenverhältnis zu den vorhergehenden Proben in 3 - 4 mal größere Stücke zerfallen.
- Sp. 1440 m Tonstein, violettrotbraun. Sehr einheitliches Gestein. Feingrusig, feinstplattig zerfallen.
- Sp. 1445 + 1450 m Tonstein, schwach dolomitisch, violettrotbraun, dunkelbraunrot, z.T. schwach feinstglimmerstaubig. Dazu im gleichen Verhältnis Tonstein, fast karbonatfrei, ausgesprochen grüngrau. In beiden Proben ca. 5 % Anhydrit, feinkristallin, mittel- bis hellgrau und hellgrüngrau, plattig zerfallen.
- Sp. 1455 - 1465 m Tonstein, dunkelbraun, dunkelrotbraunviolettstichig und zu gleichen Anteilen graugrün. In allen Proben Anhydrit, feinkristallin, mittel- bis hellgrau und blaßrot, z.T. auch wohl aus Kluftfüllung.
- Sp. 1470 m Wie Sp. 1455 - 1465 m, dazu vereinzelt, aber deutlich bestimmbar als neue Komponente Feinsandstein, hellgrün.

Sp. 1480 - 1515 m Tonstein, ganz schwach dolomitisch bis karbonatfrei, ausgesprochen dunkelbraunrot, nur z.T. schwach violettstichig, allgemein schwach feinstglimmerstaubig. Ganz vereinzelte Stücke schwach feinstsandig.

Sp. 1525 m Anhydrit, feinkristallin, mittel- bis dunkelgrau, grünstichig, wechselnd stark tonig, auffallend grobplattig zerfallen im Vergleich zu den vorhergehenden Proben.

Sp. 1530 - 1675 m Steinsalz, staubfein zermahlen, schneeweiß.

Sp. 1680 - 1750 m Steinsalz, staubfein zermahlen, schneeweiß. Vereinzelt Stücke eines schwach anhydritischen Steinsalzes.

Sp. 1755 - 1770 m Tonstein, dunkelgrau, plattig zerfallen, und Tonstein, rotbraun und violettrotbraun, im Verhältnis 3:2. Die rein rotbraune Komponente führt z.T. sehr stark Staubglimmer, wogegen die violettstichige Komponente fast völlig glimmerfrei ist. In allen Proben häufiger Anhydrit, hellgrau, feinkristallin, sowie Anhydrit, in feinsten weissen Kristallen. Vereinzelt auch Reste von Kalkspatklüftfüllungen. In den beiden oberen Proben vereinzelte Stücke eines mittelgrau-rotstichigen Feinsandsteins, der neben feinsten schwarzen ?Mineraleinschlüssen winzige grünliche Tonpartikel führt (Nachfall aus dem ?Keuper). Ganz selten flockige Reste eines hellrotbraunen Tonmergelsteins.

- Sp. 1775 - 1810 m Wie Sp. 1755 - 1770 m, dazu in allen Proben ca. 15 - 20 % Anhydrit, feinkristallin, wohlauskristallisiert (zuckerartig), schneeweiß, sowie auch Anhydrit, feinkristallin, fleischfarben und hellgrau. Insgesamt macht der Anhydrit teilweise über 20 % des Rückstandes aus. In allen Proben ganz vereinzelt (1 - 2 Stücke pro Probe) Feinsandstein, blaßrot, schwach tonig und violettstichig (?Nachfall). Alle Proben machen einen stark durch Nachfall verunreinigten Eindruck.
- 
- Sp. 1815 - 1870 m Steinsalz, milchig trübe, teils schwach braunstichig und Steinsalz, wasserklar. In allen Proben etwas Nachfall von rotbraunem und dunkelgrauem Tonstein.
- Sp. 1875 m Tonstein, blassrot (rosafarben-violettstichig), sehr mildes Gestein, mit eingearbeiteten Steinsalz- und Anhydritresten.
- Sp. 1880 - 1950 m Steinsalz, wasserklar und milchig trübe, z.T. ganz schwach braunstichig. In den oberen Proben vereinzelt winzige flockenförmige Reste von ziegelrotem Tonstein, sehr weich und milde.
- Sp. 1955 - 2050 m Steinsalz, grobkristallin, weißgrau, milchig trübe und untergeordnet wasserklar, schwach braunstichig durch Spülrückstände.
- Sp. 2052 + 2055 m Anhydrit, weiß, weich, stark zerbohrt. Gestein zwischen den Fingern zu zerreiben.
- Sp. 2060 + 2065 m Steinsalz, wasserklar, schwach braunstichig. Sehr grobkristallin.
- Sp. 2070 - 2100 m Steinsalz, milchig trübe, weißgrau, schwach anhydritisch und auch wohl kieseritisch.
- Sp. 2105 - 2230 m Steinsalz, milchig trübe und wasserklar, schwach braunstichig im Verhältnis 2:1.

- Sp. 2235 - 2265 m Steinsalz, weißgrau, schwach anhydritisch. In Sp. 2235 m vereinzelte Stücke eines blaßrotbraunen, schwach violettstichigen Tonsteins.
- Sp. 2270 - 2315 m Steinsalz, wasserklar, braunstichig. Nur untergeordnet milchig trübe.
- Sp. 2320 - 2370 m Steinsalz, weißgrau, anhydritisch, nur ganz selten wasserklar.
- Sp. 2375 m Steinsalz, wasserklar, z.T. schwach braunstichig, vereinzelte Stücke deutlich braunrot.
- Sp. 2377 m Steinsalz wie in Sp. 2375 m, dazu ca. 20 % Anhydrit, mittelgrau, weich und zerbohrt.

- Sp. 2379 - 2380 m Anhydrit, feinkristallin, mittelgrau-braun, ganz schwach dolomitisch, allgemein tonig, und Anhydrit, weißgrau, zerbohrt, im Verhältnis 3:1.
- Sp. 2382 - 2390 m Anhydrit, feinkristallin, mittel- bis hellgrau, z.T. plattig zerfallen. Petrographisch sehr einheitliches Gestein.
- Sp. 2392 - 2398 m Anhydrit wie in Sp. 2382 - 2390 m, dazu in allen Proben ca. 25 % Tonstein, ausgesprochen violettgrau. Sehr weiches, mürbes Gestein, auf der Zunge zergehend.
- Sp. 2400 - 2410 m Anhydrit, feinkristallin, mittel- bis hellgrau, plattig zerfallen, und Anhydrit, weiß, weich, zerbohrt, im Verhältnis 1:1. Dazu in allen Proben ca. 10 % Tonstein, grauviolett.
- Sp. 2412 - 2418 m Steinsalz, wasserklar, braunstichig, grobkristallin, und untergeordnet Steinsalz, milchig trübe.

Sp. 2420 - 2436 m Wie Sp. 2412 - 2418 m.

Sp. 2438 - 2440 m Anhydrit, mittel- und dunkelgrau, feinkristallin, vorwiegend plattig zerfallen. Dazu ca. 5 - 10 % dolomitischer, anhydritischer Kalkstein, dunkelgrau, ebenfalls plattig zerfallen. In beiden Proben sehr häufig Tonstein, rosafarben - violettstichig bzw. grauviolett. Ausgesprochen weiches und mildes Gestein, auf der Zunge zergehend. Gleiches Gestein liegt vor in Sp. 2392 - 2398 m.

Sp. 2441 - 2454 m Kalkstein, tonig, schwarzgrau, Kalkstein, tonfrei, mittelgrau, Kalkstein, tonig-dolomitisch, dunkelgrau, Kalkstein dolomitisch-anhydritisch, dunkelgrau, im Verhältnis 2:1:1:1. Im anhydritischen Kalkstein sowohl allgemein im Gestein verteilter Anhydrit als auch 1 - 2 mm große weiße, feinkristalline Anhydritknoten. Alle Komponenten sind auffallend feinsplattig zerfallen und weisen auf Feinschichtung des Gesteins hin. In allen Proben ca. 2 - 3 % Anhydrit, hellgrau, feinkristallin, der in der tiefsten Probe auf ca. 10 % zunimmt. Vereinzelt Anhydrit, in körniger, grobkristalliner Aggregatform. Alle Proben haben intensiven Mercapthan-Geruch.

Sp. 2456 - 2460 m Anhydrit, feinkristallin, hellgrau, untergeordnet weißgrau, zerbohrt. Daneben noch ca. 40 % Kalkstein wie in den vorhergehenden Proben, sowie sehr häufig grauvioletter Tonstein wie in Sp. 2438 - 2440 m.

Sp. 2462 - 2478 m (wenig Rückstand)
Anhydrit, hellgrau, feinkristallin, und

- Anhydrit, weißgrau, weicher, zerbohrt. In allen Proben wechselnd 5 - 10 % Kalkstein, schwarzgrau, und toniger Anhydrit, dunkelgrau.
- Sp. 2480 - 2484 m Anhydrit wie in Sp. 2462 - 2478 m, dazu sehr häufig Tonstein, dunkelgrau, graugrünlich und dunkelbraunrot. (?Nachfall aus dem Keuper).
- Sp. 2486 - 2490 m Anhydrit, feinkristallin, hellgrau, und zu gleichen Anteilen Anhydrit, weißgrau, weich, zerbohrt. Nur noch selten dunkles Material. Nicht selten Stücke eines weichen, anhydritischen ?Mergels, beigebraun, der beim Auflösen in HCl schwefelfarbene Flecken bildet.
- Sp. 2492 - 2502 m Anhydrit, feinkristallin, tonig, mittel- bis dunkelgrau, und 20 % Anhydrit, weißgrau, weich, zerbohrt. Dazu in allen Proben zu gleichen Anteilen, in Sp. 2496 m sogar überwiegend, Tonstein, dunkelgrau, schwach dolomitisch bis karbonatfrei, plattig, tafelig zerfallen.
- Sp. 2504 - 2510 m Anhydrit, weiß, weich, zerbohrt ca. 60 %. Dazu Anhydrit, hell- und dunkelgrau, feinkristallin, sowie in allen Proben 10 - 15 % des dunkelgrauen Tonsteins wie in Sp. 2492-2502 m. Häufig typische Linienanhydritbröckchen.
- Sp. 2512 m Anhydrit, mittelgrau, feinkristallin, schwach tonig, sehr feingrusig, feinstplattig zerfallen. Daneben ca. 5 % dunkelgrauer Tonstein wie in den vorhergehenden Proben.
- Sp. 2514 + 2516 m Anhydrit wie in Sp. 2512 m, dazu häufiger Stücke eines mittel- bis dunkelgrauen Feinsandsteins, wechselnd tonig, sehr häufig kleinste, wohlaukristallisierte Pyritkristalle führend.

- Sp. 2518 + 2520 m Fein- bis Mittelsandstein, mittel- bis dunkelgrau, je nach dem stark wechselnden Tongehalt. Nur selten Stücke eines dunkelgrauen, stark tonigen Siltsandsteins.
- K. 2520,7-2529,7 m Gewinn: 9,0 m
- Lage a) 0,3 m (In Brocken)
Tonstein, mittel- bis hellgrau, deutlich olivfarben, schwach silt-sandig, schwach feinstglimmerstaubig. Petrographisch sehr einheitliches Gestein. Einfallen ca. 5°.
mm-fein geschichtet. Bruch grobplattig, scharfkantig, mit glatter, z.T. auch treppiger Oberfläche.
- Lage b) 3,0 m Fein- bis Mittelsandstein, mittel- bis hellgrau, partienweise schwach braunrotstichig. Petrographisch recht einheitliches Gestein. In Ki. 9 und Ki. 8 je eine ca. 70° steilstehende Kluft mit weißem Kalkspat verheilt. Am Unterende von Ki. 9 auf einer ca. 20 cm mächtigen Partie deutliche Feinstschichtung durch mm-feine mittelgraugrüne Tonlagen in Wechsellagerung mit Feinsandstein. Auf diesen Tonlagen vereinzelt Pflanzenreste. Einfallen danach ca. 5°.
Massig, partienweise auch fein geschichtet. Bruch grobstückig, scharfkantig, auch muschelrig, mit rauher Oberfläche.
- Lage c) 5,7 m Tonstein, dunkelgrau und Fein- bis Mittelsandstein, mittel- bis hellgrau, in mm-feiner bis max. 1 cm starker Wechsellagerung. An den Grenzflächen Sand/Ton stärkerer Glimmeranfall. Im allgemeinen halten sich anteilig Sand- und Tonstein die Waage. Ab Mitte Ki. 2 (ca. 1,5 m oberhalb Krone) bis zur Krone des Kernes beginnt der Sandstein zu überwiegen, indem die eingelagerten Tonsteinflasern, -lagen und -bestege meistens nur 2 - 3 mm stark sind, wogegen die Sandsteinlagen auf max. 5 cm anschwellen können. Kurz oberhalb dieser stärker sandigen unteren 1,5 m befindet sich eine ca. 40 cm mächtige Partie, die

sehr stark tonig ist, auch an den Tonstein gebundene kohlige Substanz führt, mit vielen Pflanzenresten, Einfallen ca. 5°.

Wechselagerungsartige Feinschichtung bei z.T. wellenförmiger Verbiegung der Schichtung. Bruch plattig bei leicht rauher Oberfläche.



K. 2529,7-2540,5 m Gewinn: 10,3 m

Lage a) 0,3 m

(In Brocken)

Tonstein, mittelgrau, partienweise schwach feinstsandig. Feinblättrig geschichtet. Bruch grobplattig mit rel. glatter Oberfläche. Einfallen ca. 5°.

Häufig Pflanzenreste.

Lage b) 0,4 m

Tonstein, siltsandig bis toniger Siltstein, mittelgrau, schwach feinstglimmerstaubig.

Massig. Ungeschichtet. Bruch regellos, grobstückig, scharfkantig mit rauher Oberfläche.

Lage c) 0,1 m

Wie Lage a).

Lage d) 9,5 m

Mittel- bis Grobsandstein, mittel- bis hellgrau. Petrographisch sehr einheitliches Gestein. Häufiger Partien, in denen das Gestein ganz schwach feinst braun- bis rotfleckig ist. Auffallend ist die allmähliche Zunahme des Glimmers vom Hangenden zum Liegenden. Während die oberen Meter nur schwach Feinglimmer führen, zeigen die unteren 2 Meter rel. starken Glimmeranfall.

Massig. Ungeschichtet. Bruch regellos, grobstückig, scharfkantig, mit rauher Oberfläche.



Sp. 2540 - 2564 m

Mittel- bis Grobsandstein, mittel- bis hellgrau. Gleiche Petrographie wie in Lage d) des vorhergehenden Kernes.

Sp. 2566 - 2574 m Mittel- bis Grobsandstein wie in Sp. 2540 - 2564 m, dazu zum Liegenden auf 70 % zunehmend Tonstein, mittel- bis dunkelgrau, schwach siltig.

K. 2574,5-2583,5 m Gewinn: 9,0 m

Tonstein, siltsandig bis toniger Silt-sandstein, dunkel- bis schwarzgrau, ganz schwach feinstglimmerstaubig, in völlig unregelmäßigen Abständen von mm-feinen bis max. 5 cm starken, mittelgrauen Siltsandsteinflasern und -lagen durchsetzt. Hierdurch partienweise Gestein gut geschichtet. In den nahezu sandfreien Partien ist eine Schichtung nicht erkennbar, jedoch muß nach dem stets quer zur Kernachse erfolgenden Bruch auch hier Feinschichtung angenommen werden.
Einfallen 5° und weniger.

Partienweise fein geschichtet, dann wieder ohne erkennbare Schichtung. Bruch plattig mit leicht rauher Oberfläche. Insgesamt sehr hartes und dichtes Gestein.

K. 2583,5-2601,5 m Gewinn: 18,0 m

Tonstein, schwarzgrau, allgemein schwach siltsandig (partienweise auch sandfrei), schwach feinstglimmerstaubig und toniger, mittelgrauer Siltsandstein in mm-feiner, max. 5 cm starker Wechsellagerung. Ganz allgemein nimmt der Silt-sandgehalt vom Hangenden zum Liegenden ab, so daß die unteren 4 Meter fast sandfrei sind. Einfallen 5° und weniger.

Fein geschichtet. Bruch größtenteils plattig mit rel. glatter Oberfläche.

Auf Schichtflächen häufiger Pflanzenhäcksel und Fossilreste.

K. 2601,5 - 2619,5 m Gewinn: 18,0 m

Tonstein, schwarzgrau, schwach siltsandig bis völlig sandfrei, schwach

feinstglimmerstaubig bis glimmerfrei. Die Übergänge zwischen siltigen und sandfreien Partien sind unscharf, jedoch an der unterschiedlichen Härte des Gesteins erkennbar. Das gesamte Gestein ist entschieden sandärmer als der vorhergehende Kern und petrographisch sehr einheitlich. Vereinzelt kleine Klüfte und Risse, senkrecht zur angenommenen Feinschichtung, die mit weißem Kalkspat gefüllt sind. Einfallen wohl 5° .

Ungeschichtet wirkend. Jedoch nach dem plattigen, stets quer zur Kernachse erfolgenden Bruch muß Feinschichtung vorliegen. Bruchoberfläche z.T. leicht muschelig, fast immer glatt, mit leicht schwärzendem Griff.

Partienweise Pflanzenreste.

An der Krone des Kernes und in Ki. 10 auch Fossilreste.



K. 2619,5 - 2637,5 m Gewinn: 18,0 m

Lage a) 11,0 m Wie vorhergehender Kern.

Lage b) 7,0 m Tonstein, schwarzgrau, schwach siltig bis sandfrei, feinstglimmerstaubig, in mm-feiner bis max. 2 cm starker Wechsellagerung mit tonigem Siltsandstein, mittel- bis hellgrau. Einfallen 5° und weniger.

Wohlgeschichtet. Bruch plattig. Oberfläche glatt bis leicht rauh. Seltener Pflanzenreste sowie Fossilbruchstücke.



K. 2637,5 - 2655,5 m Gewinn: 18,0 m

Tonstein, dunkel- bis schwarzgrau, allgemein schwach Feinstglimmer führend. Die oberen $4 \frac{1}{2}$ Meter wechselnd stark siltig; z.T. mm feine bis max. 2 cm starke Wechsellagerung zwischen mittelgrauem, tonigem Siltsandstein und siltsandigem Tonstein. Die unteren $13 \frac{1}{2}$ Meter sind fast föllig sandfrei, rel. mildes Gestein,

weicher und auffallend häufig von schichtparallelen, z.T. spiegelglänzenden Harnischen durchzogen. Einfallen 5° und weniger.

Fein geschichtet. Bruch stets plattig mit glatter Oberfläche.

Vereinzelt auf Schichtflächen Pflanzenhäcksel und auch Reste von sehr kleinen Zweischalern.

K. 2655,5 - 2673,5 m Gewinn: 18,0 m

Lage a) 3,0 m

Tonstein, schwarzgrau, gut bis stark Feinstglimmer führend. Der obere Meter sandfrei, die unteren 2 Meter wechselnd siltig. Einfallen 5° .

Fein geschichtet. Bruch plattig. Oberfläche glatt und wulstig.

Auf Schichtflächen im oberen Meter häufig Pflanzenhäcksel. In den unteren 2 Metern gröbere, stengelige Pflanzenreste.

Lage b) 0,2 m

Kohle, unrein tonig, schwarz. Die oberen 2 cm stark mit flächigen, bis zu pfenniggroßen Pyritaggregaten durchsetzt. Häufig glänzende Harnische, wovon 2 mit einer 1 - 2 mm starken, glasigweißen, karbonatisch reagierenden Tapete belegt sind. Einfallen wohl 5° .

Fein geschichtet. Blätteriger Zerfall. Oberfläche schwärzend.

Lage c) 14,8 m

Tonstein, dunkelgrau, siltsandig, schwach feinstglimmerstaubig, in unregelmäßiger, mm-feiner bis max. 3 cm starker Wechsellagerung mit mittelgrauem, tonigem Siltsandstein, wobei das Verhältnis Tonstein/Siltsandstein bei ca. 3:1 liegt. Häufiger Harnische. Am Unterende von Ki. 3 eine ca. 40° steilstehende Kluft, in einer Siltsandsteinzone, in deren Begleitung 1 mm große bis max. 1 cm große knotige Pyrit- oder auch Kupferkiesaggregate eingeregelt sind. Auch sonst einige Klüfte und Risse, die mit weißgrauer, karbonatischer/dolomitischer Substanz verheilt sind. Einfallen um 5° .

Fein geschichtet. Bruch plattig, grob-
plattig. Oberfläche glatt und wulstig.
Selten Pflanzenreste.

K. 2673,5 - 2691,5 m Gewinn: 18,0 m

Lage a) 8,0 m

Siltsandstein, mittel- bis dunkelgrau,
stark feinstglimmerstaubig, allgemein
tonig, in mm-feiner Wechsellagerung
mit schwarzgrauem, siltigem Tonstein.
Völlig unregelmäßig auftretend, auf den
unteren 4 Metern häufiger werdend,
1 cm bis max. 15 cm starke, bankförmige
Einlagerungen von schwarzgrauem, sil-
tigem Tonstein. Einfallen 5°.

Insgesamt fein geschichtet. In den
tonigen Zonen plattiger, im Siltsand-
stein splitteriger Bruch. Oberfläche
glatt.

Vereinzelt Pflanzenhäcksels.

Lage b) 10,0 m

Tonstein, schwarzgrau, allgemein feinst-
glimmerstaubig, allgemein siltig, ver-
einzelt auch mm-starke schichtparallele
Einlagerungen von tonigem Siltsandstein.
Insgesamt petrographisch recht einheit-
liches Gestein. Einfallen 5° und weniger.

Fein geschichtet. Bruch plattig, auch
grobstückig. Oberfläche glatt und
wulstig.

Vereinzelt Pflanzenreste.

K. 2691,5 - 2703,8 m Gewinn: 12,8 m

Lage a) 3,5 m

Tonstein, schwarz, völlig glimmerfrei.
Petrographisch sehr einheitliches Ge-
stein. Einfallen wohl 5°.

Ungeschichtet. Bruch tafelig, plattig,
auch schalig-muschelig, jedoch stets
quer zur Kernachse. Oberfläche glatt
und schwärzend.

Lage b) 0,8 m

Feinst-Siltsandstein, dunkel- bis
mittelgrau, allgemein tonig, stark
Feinstglimmer führend. Partienweise
mm-feine, schnell ausdünnende Tonfla-
sers und Bestege, z.T. sogar in wech-
sellagerungsartiger Abfolge. Einfallen
nicht sicher feststellbar.

Partienweise schwach angedeutete Schichtung, sonst ungeschichtet. Bruch grobplattig. Oberfläche rauh.

Lage c) 2,7 m

Tonstein, schwarzgrau, zum Liegenden allmählich siltig und feinstglimmerstaubig werdend. Einfallen um 5°.

Schwach angedeutete Schichtung und Farbwechsel zwischen wechselnd stark siltigen Zonen. Bruch grobplattig. Oberfläche leicht rauh.

Lage d) 1,3 m

Tonstein, schwach siltig, dunkelgrau und Siltsandstein, tonig, mittelgrau, in mm-feiner bis max. 1 cm starker Wechsellagerung. Direkt am Kopf der Lage eine Partie von ca. 15 cm fast reinem Siltsandstein. Auffallend ist der mit dem Gehalt an Sand wechselnde Feinglimmergehalt. Einfallen weniger als 5°.

Lage e) 4,0 m

Feinstsandstein, mittelgrau, gut Feinglimmer führend, allgemein tonig. Häufig mm-feine Flasern, Bestege und Lagen von schwarzgrauem Tonstein, die partienweise fast wechsellagerungsartig auftreten. Die gesamte Lage weist auf starke tektonische Beanspruchung hin. Sehr häufig Klüfte, Risse und Harnische. Der obere Meter der Lage wird von einer senkrecht stehenden Kluft durchzogen, die mit weißlicher Mineralsubstanz verheilt ist (? Schwerspat + Siderit?). Einfallen in den wohl ungestörten Partien 15 - 20°, sonst nicht feststellbar.

Ungeschichtet bis auf wenige Partien, die ganz schwache, streifige Schichtandeutung aufweisen. Bruch regellos, grobstückig, scharfkantig. Oberfläche rauh.

K. 2703,8 - 2712,8 m Gewinn: 9,0 m

Lage a) 5,8 m

Feinstsandstein wie in Lage e) des vorhergehenden Kernes. Ebenfalls sehr stark tektonisch beansprucht. Partienweise netzförmig von Rissen und Klüften durchzogen, wobei die Risse mit dunklerem, stärker tonigem Material verheilt sind,

z.T. aber auch mit rostbraunem, ?eisenschüssigem Material belegt sind, wodurch das Gestein schlierig, braunrot gefärbt erscheint (Ki. 5, 6, 7 + 8). Stellenweise zeigen sich in den tektonisch beanspruchten Zonen geröllartige und brekziöse Einschlüsse des gleichen Feinsandsteins, aus dem auch sonst das Gebirge besteht. Einfallen 15 - 20°.

Partienweise schwach feinschichtig, partienweise völlig ungeschichtet. Bruch grobstückig, scharfkantig. Oberfläche rauh.

Lage b) 1,5 m

Tonstein, schwarzgrau. Am Kopf (obere 30 cm) fast völlig sandfrei, zum Liegenden allmählich siltsandig werdend, wobei der Verfestigungsgrad des Gesteins stark zunimmt. Auf häufig auftretenden Klüften und Rissen weißgrauer Belag von ?Siderit und Schwerspat.

Ungeschichtet, bis auf einige Zonen mit schwach erkennbarer Feinschichtung. Bruch grobstückig, scharfkantig, mit rauher Oberfläche.

Lage c) 1,7 m

Wie Lage a), jedoch auf den oberen 0,7 m etwas stärker tonig.

K. 2712,8 - 2719,5

m Gewinn: 6,2 m
(Größtenteils in lose Brocken zerfallen)

Siltsandiger Tonstein bis toniger Siltsandstein, dunkelgrau, allgemein Feinglimmer führend. Die oberen 1,5 m sind mehr als toniger Siltsandstein anzusprechen und zeigen partienweise deutliche Feinschichtung. Zum Liegenden wird das Gestein immer sandärmer. Sehr häufig Klüfte, Harnische und Risse, die z.T. mit weißgrauer mineralischer Substanz verheilt sind. Einfallen nicht sicher feststellbar.

Ungeschichtet und partienweise schwach feinschichtig. Bruch grobstückig, scharfkantig, mit rauher Oberfläche.

K. 2719,5 - 2732,5 m Gewinn: 11,0 m
(Stark tektonisch beansprucht.
Meterweise in faustgroße Brocken
zerfallen.)

Tonstein, schwarzgrau, schwach siltig
und feinstglimmerstaubig. Im oberen
Meter stärker feinstsandig bei deut-
licher Feinschichtung. Sehr häufig nach
allen Richtungen Harnische, Klüfte und
Risse, z.T. mit weißlicher, minerali-
scher Substanz belegt. Einfallen 25°.

Partienweise feinschichtig. Größtenteils
aber ungeschichtet. Bruch regellos,
grobstückig, scharfkantig, mit rauher
Oberfläche. In den feinschichtigen Zonen
auch leicht plattiger Bruch.

Sp. 2734 - 2738 m Tonstein, dunkelgrau, feinstglimmer-
staubig und siltsandig, Tonstein,
schwarzgrau, sandfrei, dazu unterge-
ordnet Siltsandstein, mittelgrau,
allgemein tonig.

Endteufe 2738,8 m

=====

Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH
Eschenstraße 55
31224 Peine
T +49 05171 43-0
poststelle@bge.de
www.bge.de