



DECKBLATT

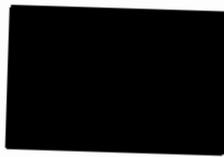
Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
EU 112.2	9K	-	H	RB	0027	00

Titel der Unterlage: Bericht über Bohrungen am Heidberg bei Adersheim (Archiv-Nr.: 99935)	Seite: I.
	Stand: Februar 1987

Ersteller: BGR	Textnummer:
--------------------------	--------------------

Stempelfeld:

PSP-Element TP...9K/21223	zu Plan-Kapitel: 3.1.9
---------------------------	------------------------

	PL 16.03.87  Freigabe für Behörden	PL 16.03.87  Freigabe im Projekt
--	---	--

Diese Unterlage unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung auch bei Beförderung und Vernichtung und darf vom Empfänger nur auftragsbezogen geholt, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. Eine andere Verwendung und Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der PTB.

Revisionsblatt



EU 112.2	Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
	N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	X A A X X	A A	N N N N	N N
	9K		-	H	RB	0027	00

Titel der Unterlage: Bericht über Bohrungen am Heidberg bei Adersheim (Archiv-Nr.: 99935)	Seite: II.
	Stand: Februar 1987

Rev.	Revisionsst. Datum	verant. Stelle	Gegenzeichn. Name	rev. Seite	Kat. *)	Erläuterung der Revision

*) Kategorie R = redaktionelle Korrektur
 Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
 Kategorie S = substantielle Änderung
 Mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden.

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE

HANNOVER

Bericht

BOHRUNGEN AM HEIDBERG BEI ADERSHEIM

TK 3828 Blatt Lebenstedt-Ost

Projekt	PSP-Element	Obj.-Kann.
9K		/

Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.
H	RB	0027	00

Sachbearbeiter:

Referat:

Datum: Februar 1987

Archiv-Nummer: 99 935

Tagebuch-Nummer: 11341/87

Anlagen: 19

Abbildungen: 3

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
Einführung	1
1. Lage der Bohrungen	2
2. Schichtenverzeichnisse der Bohrungen am Heidberg	3
2.1 Revidierte Stratigraphie alter Bohrungen im Raum Fümmelse-Adersheim	34
3. Stratigraphie, Fazies und Mächtigkeiten	40
3.1 Lias	40
3.2 Dogger	40
3.3 Hauterive	40
3.4 Barrême	41
3.5 Apt	42
3.6 Alb	42
3.7 Quartär	44
4. Die geologisch strukturellen Verhältnisse	45
5. Paläogeographischer Abriß	47
6. Bewertung der Bohrungen	49
Literaturverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	

Einführung

Die Geologische Karte GK 3828, Blatt Lebenstedt-Ost, ehemals Blatt Barum (BEHREND & KÜHNE, 1932), weist den einzigen Aufschluß von Hilssandstein im Bereich der Schachtanlage Konrad, am Heidberg (östlich von Adersheim), auf. Geologische Untersuchungen in den dreißiger bis fünfziger Jahren erbrachten vor allem durch Bohrungen die ersten detaillierten Informationen über den "Drütter Sporn" des Salzstocks Thiede.

Auf diesem Kenntnisstand und den ersten Ergebnissen der seismischen Messungen (■■■■■, 1986) aufbauend, wurden die Drillbohrungen Heidberg 1 - 12 angesetzt.

In zwei Bohrungsserien wurde der Sandstein vom Heidberg ausgehend, nach Nordwesten über die "Thieder Quartärrinne" hinweg, in Richtung auf die Schachtanlage Konrad verfolgt. Dabei wurde versucht, das mit der Bohrung Fümmele 1005 nicht erfaßte Unteralb nachzuweisen. Von besonderem Interesse war der unter Quartärbedeckung vermutete Ausstrich des Hilssandsteins. Weiter sollte das Profil zwischen den Bohrungen Heidberg 6 und Fümmele 1 vervollständigt werden.

Zusätzlich standen Bauwerkssondierungsbohrungen des Straßenbauamtes Wolfenbüttel zur Autobahnbrücke Wolfenbüttel 13 (WF 13), Tiefbohrungen sowie zwei Pegelbohrungen bei Fümmele und in Drütte zur Bearbeitung zur Verfügung. Mit Hilfe der Mikropaläontologie wurden die durch Bohrungen aufgeschlossenen Schichten stratigraphisch eingestuft.

1. Lage der Bohrungen

In Abb. 1 finden sich die Bohrungen des Untersuchungsprogramms Heidelberg mit den Bezeichnungen H 1 - H 12, die zur Interpretation herangezogenen alten Tief- und Brunnenbohrungen, sowie die Bauwerksgründungsbohrungen und Pegel der GSF.

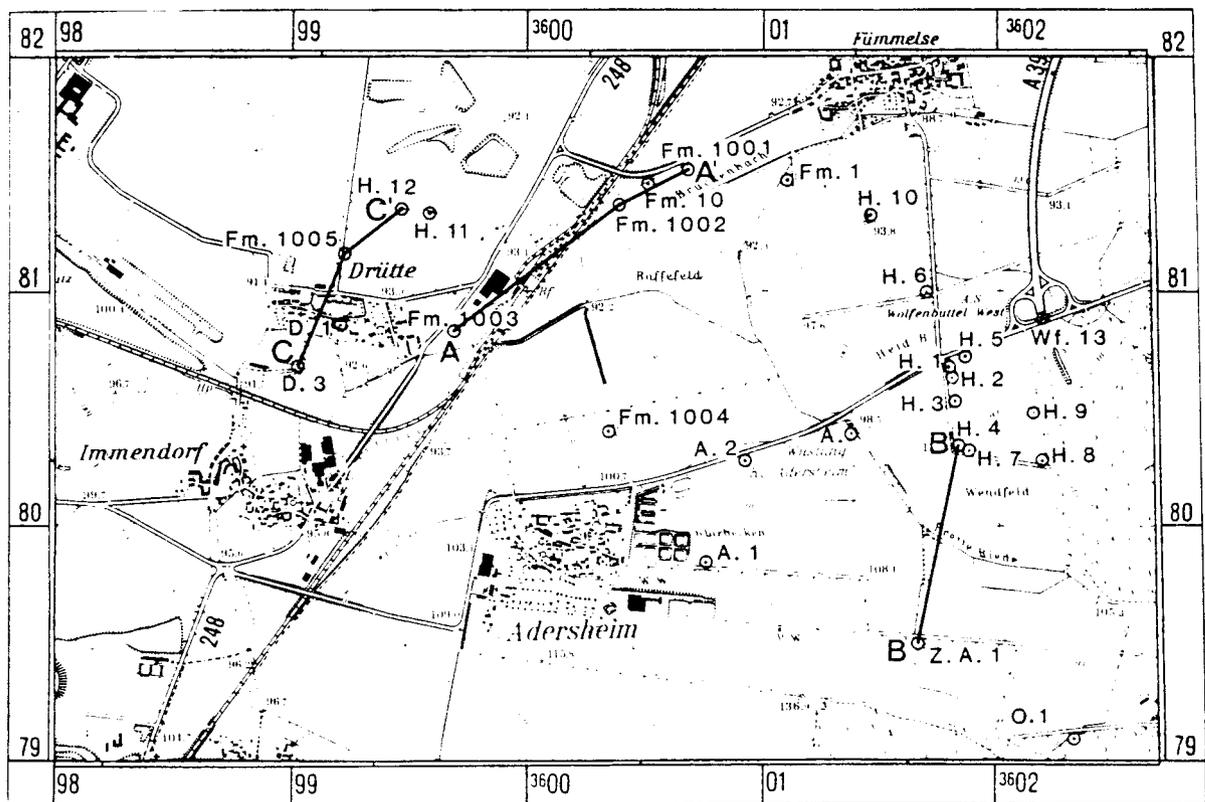


Abb. 1: Lage der Bohrungen Heidelberg (H 1 - H 12), Fümüelse (Fm) 1, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, Fümüelse (GSF) 10 = Fm 10, Drütte 1 = (D 1), Drütte (GSF) 3 = (D 3), Wolfenbüttel (Wf 13), Zwerg-Adersheim (Z-A 1), Adersheim (A 1 und 2), Oder 1 (O 1) und der Profile A - A', B - B' sowie C - C'. Ausschnitt der TK 25, Nr. 3828, Blatt Lebenstedt-Ost

2. Schichtenverzeichnisse der Bohrungen Heidberg 1 - 12

Bohrung Heidberg 1

Bohrdatum: 09.07.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse Flur: Heidberg
Rechts: 36 01 790 Hoch: 57 80 680
Ansatzpunkt: ca. + 106,00 m NN
Endteufe: ca. -32,00 m u. G. : ca. + 74,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR, NLFb, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
Losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - 2,70 m Auffüllung, Wegebaumaterial und Quartär-
kiese vermengt.

Quartär, ungegliedert

Unteralb, nicht näher bestimmbar,
vermutlich Kopf Hilssandstein

- 2,80 m Sand, ockerbraun mit karbonatischen Körnern,
tonig.

Unteralb, Hilssandstein

- 2,90 m Feinsand, grün, glaukonitische Schleier um Quarz-
körnchen, vermutlich sind die Glaukonite verwit-
tert.
- 3,00 m Feinsand, dunkler grün, Glaukonitkörner.
- 5,00 m Feinsand, grünbraun.
- 10,50 m Feinsand, grün.

- 10,65 m Feinsandstein, oliv.
- 12,00 m Feinsandstein, lauchgrün, Quarz- und Glaukonitkörner verbacken, bei aufgelöstem Verband braun, einzelne Glaukonite.

Unteralb, tieferer Teil des Hilssandstein

Bei

- 12,00 m Schluffstein, hellgrau, Glimmerschuppen.
- 12,50 m Tonmergelstein, mittelgrau, feinsandig, helle Glimmerschuppen, einzelne Glaukonitkörner, Pyrit.
- 13,50 m Tonmergelstein, dunkelgraugrün, feinsandig, kleine Glaukonitkörner, Glimmerschuppen, Pyrit.
- 13,65 m Feinsand, ockerbraun, Glaukonit, wasserführend.
- 14,00 m Feinsandstein, grüngrau, tonig.
- 14,15 m Tonstein, hellgrau, mit glaukonitführendem Feinsand, Glaukonite in mm-großen Aggregaten.

Basis des Unteralb

----- Transgression --

Oberapt, Clansayes

- 20,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau, feinsandig, Glimmerschuppen, kleine Glaukonite, Pyrit teilweise in Schlieren.

Oberapt, Gargas

- 21,00 m Tonstein, schwarzgrau, feinsandig, Glaukonit, Pyrit, Gipsplättchen.
- 23,00 m Tonmergelstein, schwarzgrau, feinsandig, Glaukonit.

----- Transgression -----

Unterapt

- 32,00 m Ton- und Tonmergelstein, schwarz- und dunkelgrau, feinsandig, viel Pyrit.

Bohrung Heidberg 2

Bohrtag: 10.07.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmlse Flur: Heidberg
Rechts: 36 01 800 Hoch: 57 80 640
Ansatzpunkt: ca. + 106,00 m NN
Endteufe: ca. 17,00 m u. G. : ca. + 89,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLFB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - 1,00 m Wegebaumaterial und darunter Ah-Horizont.

Quartär

- 3,80 m Geschiebelehm, hellbraun, kalkig mit Oberkreiderelikten.

Unteralb, mittlerer Teil

- 6,00 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, etwas Glaukonit, von 3,80 m - 4,50 m limonitische Krusten.
- 15,00 m Tonmergelstein, schwarz- und dunkelgrau, feinsandig, etwas Pyrit, teilweise schlierig, bei 15,00 m Glaukonit in kugeligen Aggregaten, helle Glimmer.
- 17,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, Glaukonit, Pyritschlieren, Glimmerschuppen.

Aufgrund der mikropaläontologischen Befunde liegt die Annahme eines gestörten Profils nahe.

Bohrung Heidberg 3

Bohrtag: 10.07.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmlse Flur: Heidberg
Rechts: 36 01 810 Hoch: 57 80 530
Ansatzpunkt: ca. + 107,50 m NN
Endteufe: ca. 15,00 m u. G. : ca. + 92,50 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLFB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - 1,00 m Wegebaumaterial und Ah-Horizont.

Quartär

- 3,00 m Mittelsand, ockerbraun, wasserführend.
- 5,00 m Geschiebelehm, hellbraun.

mikropaläontologisch nicht datierbarer Bereich, vermutlich Unteralb

- 6,00 m Tonmergelstein, graubraun, feinsandig, Glaukonit.

Mittleres Unteralb

- 7,50 m Tonmergelstein, graubraun, feinsandig, Glaukonit.
- 9,00 m Tonmergelstein, mittelgrau.

- 12,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau, Pyrit.

Unteralb, tieferer Bereich, etwa
oberhalb des Hilssandsteins

- 15,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau.

Bohrung Heidberg 4

Bohrtag: 10.07.1986
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmele Flur: Heidberg
Rechts: 36 01 830 Hoch: 57 80 340
Ansatzpunkt: ca. + 111,00 m NN
Endteufe: ca. 20,00 m u. G. : ca. + 91,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLFB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - m Ah-Horizont, landwirtschaftlich genutzt.

Quartär

- 3,00 m Geschiebelehm.
- 6,50 m Geschiebelehm mit weißem Kalksteingerüst, vermutlich Oberkreiderelikte.
- 7,00 m Mittelsand, gelbbraun, wasserführend.

Unteralb, mittlerer Abschnitt

- 8,00 m Tonmergelstein, gelbbraun (gebleicht), feinsandig, Limonitkrusten.
- 9,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau.
- 9,50 m Tonmergelstein, hellgrau, schluffig, etwas Pyrit, Glaukonit.
- 18,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig.

Unteralb, tieferer Abschnitt

- 20,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau, Pyritschlieren.

Bohrung Heidberg 5

Bohrtag: 11.07.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmlse Flur: Heidberg
Rechts: 36 01 850 Hoch: 57 80 730
Ansatzpunkt: ca. + 106,00 m NN
Endteufe: ca. 21,00 m u.G. : ca. + 85,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLFB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - 0,40 m Ah-Horizont, landwirtschaftlich genutzt.

Quartär

- 3,00 m Geschiebelehm, hellbraun.

Unteralb, tiefster Abschnitt mit
Hilssandstein

- 9,00 m Feinsandstein, grün, glaukonitisch, mürbe.
- 12,50 m Feinsandstein, braun.
- 14,50 m Feinsandstein, braun, wasserführend.

----- Transgression -----
hohes Oberapt, Clansayes

- 15,00 m Ton-/ Tonmergelstein, dunkelgrau und grüngrau-braun, schluffig bis feinsandig, Glaukonit, Glimmer.
- 21,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau, schluffig, etwas feinsandig, wenig Glaukonit, Pyrit fein verteilt in der Matrix, helle Glimmer von 16,50 m bis 18,00 m Quarzkorn etwas gröber (Feinsand-Mittelsand).

- 18,80 m Sandstein, grün, glaukonitisch, feinkörnig, wasserführend;

bei 18,80 m Feinsand, schwarzgrau, tonig, derbe
Glaukonitkörner, Pyritschlieren und
mit Pyrit verwachsene Schwammnadeln.

----- Transgression -----
hohes Oberapt, Clansayes

- 29,00 m Feinsandstein, dunkel- und mittelgrau, stark vertont, viel Glaukonit, karbonatfrei;
bei ca. 24,00 m zerbohrte limonitische Krusten.

Bohrung Heidberg 7

Bohrtag: 19. - 20.11.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmlse Flur: Heidberg
Rechts: 36 01 890 Hoch: 57 86 300
Ansatzpunkt: ca. + 112,50 m NN
Endteufe: ca. 50,00 m u. G. : ca. + 52,50 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLFB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockenbohrung mit Endlos-
schnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - 0,50 m Ah-Horizont, Lehm, graubraun, landwirtschaftlich
genutzt.

Quartär

- 4,00 m Lößlehm, braun, karbonatisch.
- 7,50 m Lößlehm, graubraun, Mittelsand, Feuerstein und
Kalksteinbruchstücke (Oberkreiderelikte).
- 9,00 m Fein- und Mittelsand, gelbbraun, an der Basis
viel Kalksteingrus und Ton, wasserführend.

Unteralb

- 10,50 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, etwas Glaukonit,
feine kohlige Flitter, Sand und Kalksteingrus als
Nachfall.

- ca.

41,00 m Ton- und Tonmergelstein, dunkel- und schwarzgrau, schluffig, schwach feinsandig, etwas Glaukonit, Pyrit in Schlieren und feinverteilt in der Matrix.

Unteralb, Hilssandstein

- 50,00 m Sandstein; grüngrau, feinkörnig, glaukonitisch, mürbe.

Bemerkungen:

Bei ca. 44,00 m Klemmen der Bohrschnecke wegen Wasserzulaufs (Bohrmeisterangabe), insgesamt sehr geringer Probenaustrag aufgrund bohrtechnisch bedingter Kondensation der Proben.

Bohrung Heidberg 8

Bohrtag: 20.11.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmele Flur: Heidberg
Rechts: 36 02 200 Hoch: 57 80 280
Ansatzpunkt: ca. + 113,00 m NN
Endteufe: ca. 50,00 m u. G. : ca. + 63,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLFB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - 0,50 m Ah-Horizont, landwirtschaftlich genutzt.

Quartär

- 3,10 m Mittelsand und Feinkies.
- 7,50 m Mittelsand, graubraun, ab ca. 5,00 m wasserführend, Bohrgut mit Lehm vermischt.

sehr hohes Unteralb

- 15,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig;
bei ca. 8,50 m zerbohrte Limonitkrusten.
 - 16,50 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, etwas Glaukonit
in derben Aggregaten.
- ab ca. 18,00 m ----- Mittleres Unteralb -----

- 21,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig, etwas feinsandig, Glaukonit.
- ab ca. 42,00 m ----- Tieferes Unteralb -----
- 50,00 m Tonstein, dunkel- und mittelgrau, schluffig und lagenweise etwas feinsandig, wenig Glaukonit, Pyrit in Schlieren und konkretionär, schwach karbonatisch.

Bohrung Heidberg 9

Bohrtag: 22.11.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse Flur: Heidberg
Rechts: 36 02 170 Hoch: 57 80 480
Ansatzpunkt: ca. + 110,00 m NN
Endteufe: ca. 41,00 m u. G. : ca. + 69,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLfB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

Quartär

- 0 - 2,50 m Lößlehm, braun.
- 3,00 m Geschiebelehm, olivbraun, sandig.
- 5,00 m Tonmergelstein, hellbraun.

nicht näher datierbares umgelagertes
Oberkreidematerial

Unteralb, vermutlich mittlerer Teil

- 8,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig, etwas feinsandig, Pyrit feinverteilt in der Matrix.
 - 15,00 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig.
 - 16,50 m Tonstein, mittelgrau, schluffig, schwach karbonatisch.
 - 18,00 m Tonstein wie zuvor, jedoch etwas Glaukonit.
- ab ca. 21,00 m ----- Unteralb, tieferer Abschnitt -----

- 27,00 m Tonstein, mittelgrau, schluffig, Pyrit in Schlieren.
- 38,00 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, etwas feinsandig, bituminös, kohlige Flitter, Pyrit.

Unteralb, Hilssandstein

- 41,00 m Sandstein, lauchgrün, feinkörnig mit klaren, schlecht gerundeten, detritischen Quarzkörnern, hellgrünes toniges Bindemittel, vermutlich umgewandelter Glaukonit.

Bemerkungen:

Bei ca. 9,00 m Phosphoritknollen,
bei ca. 33,00 m Wasserzulauf (Bohrmeisterangabe),
bei 39,50 m klemmendes Gestänge.

Bohrung Heidberg 10

Bohrtag: 22.11.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse Flur: Heidberg
Rechts: 36 01 450 Hoch: 57 81 330
Ansatzpunkt: ca. + 93,50 m NN
Endteufe: ca. 34,00 m u. G. : ca. + 59,50 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLfB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

Quartär

- 0 - 6,50 m Geschiebelehm, gelbbraun, viel Mittelsand.
- 7,50 m Geschiebelehm, braun.
- 16,00 m Mittelsand, graubraun, mit weißen Kalksteinbruch-
stücken (Oberkreiderelikte), starke Wasserführung.
- 17,00 m Mittel- und Grobsand mit Kalksteinkies, Konsistenz
deutlich fester als zuvor.

Mittelbarrême

- 20,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig, gering
feinsandig, Pyritschlieren, Nachfall.
- 25,00 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, Pyritschlieren,
kohlige Flitter.
- 34,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau, schluffig, kohlige
Flitter.

Bemerkungen:

Bei 12,00 - 13,00 m kein Probenaustrag wegen Wasserzulaufs
(Bohrmeisterangabe).

Ab ca. 27,00 m traten sowohl Probenkondensation des Bohrguts als auch erneute Durchmischung mit Nachfallsand und Wasser auf.

Die Proben des Teufenintervalls von 27,00 m - 34,00 m wurden wegen bohrtechnisch bedingter Probenkondensation zu einer Probe zusammengefaßt.

Bohrung Heidberg 11

Bohrtag: 23.11.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse Flur: Heidberg
Rechts: 35 99 460 Hoch: 57 81 350
Ansatzpunkt: ca. + 92,00 m NN
Endteufe: ca. 23,00 m u. G. : ca. + 69,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLFB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - ca. 0,50 m Ah-Horizont, landwirtschaftlich genutzt.

Quartär

- 2,50 m LÖBLEHM, gelbbraun mit Fein- und Mittelsand.
 - 7,50 m Mittel- und Grobsand, Feinkies, Oberkreidematerial.
-

Mittel-, (? Ober-)Barrême

- 9,00 m Tonstein, dunkelgrau, schwach schluffig, zerbohrte Megafossilien, Schalenreste mit Perlmutterglanz.
- 11,00 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, Pyrit in Schlieren und konkretionär.
- 12,00 m Tonmergelstein, dunkel- und schwarzgrau, massenhaft Pyrit.

- 23,00 m Tonstein, dunkel- und schwarzgrau, schluffig, massenhaft Pyrit in Lagen und konkretionär;
bei 18,00 m massenhaft rotbraune Quarzkörner der Schluff- bis Feinsandfraktion, wenig Pyrit,
bei 21,00 m etwas feinsandig.

Bemerkungen:

Bei ca. 4,00 m fand sich ein Geröll von grünem Feinsandstein als Komponente des Quartärs. Dabei handelt es sich vermutlich um ein Hilssandsteingeröll.
Bei ca. 18,00 m Wasserzulauf (Bohrmeisterangabe).

Bohrung Heidberg 12

Bohrtag: 23.11.1984
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmlse Flur: Heidberg
Rechts: 35 99 580 Hoch: 57 81 340
Ansatzpunkt: ca. + 92,00 m NN
Endteufe: ca. 29,00 m u. G. : ca. + 63,00 m NN
Schichtenverzeichnis aufgestellt: [REDACTED]
Auftraggeber: BGR, B 2.16
Ausführung: BGR/NLfB, NZ 1.22 und BZ 1.4
Bohrgerät: Nordmeyer DSB 2/7 (Trockendrehbohrung mit End-
losschnecken ohne Verrohrung)
Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

Die Bohrung wurde verfüllt.

0 - 0,80 m Ah-Horizont, braun.

Quartär

- 2,50 m Lößlehm, gelbbraun, sandig.
- 4,00 m Fein- und Mittelsand, hellgelbbraun.
- 5,80 m Mittelsand mit Fein- und Mittelkies, wasserführend.
- 8,50 m Mittelsand, olivgrau, tonig, wasserführend.
- 9,50 m Mittelsand, grau, mit Tonmergel, wasserführend.

Mittelbarrême

- 16,00 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, Pyritschlieren, Gestein neigt lagenweise zum Quellen, Blättertonfazies.

- 19,00 m Tonstein, dunkel- und schwarzgrau, schluffig, bituminös, mit HCL spontan quellend, Blättertonfazies.
- 20,00 m Tonstein und Tonmergelstein in dünnen Lagen wechsellagernd, dunkelgrau, schluffig.
- 21,00 m Tonstein, dunkelgrau, viel Pyrit.
- 23,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig.
- 24,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau, schluffig, rotbraune Quarzkörner der Schluff- bis Feinsandfraktion, mm-große helle Feinsandsteinbruchstücke, vermutlich Reste einer dünnen Sandlage, wie sie im unteren Teil des Mittelbarrême anzutreffen sind.
- 29,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig, deutlich weniger rotbrauner Quarz als zuvor, wenig Pyrit.

Bemerkungen:

Bei ca. 10,00 m tritt Pyrit massenhaft in ca. 1 cm großen Konkretionen auf.

Bauwerksondierung Autobahnbrücke Wf 13

B 1

TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost

Gemarkung: Fümmlse Flur: Heidberg

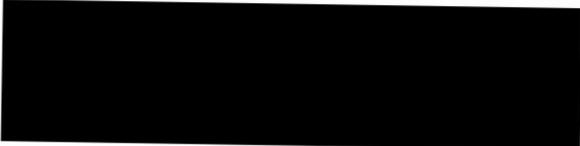
Rechts: 36 02 190 Hoch: 57 80 880

Ansatzpunkt: ca. + 102,39 m NN

Endteufe: ca. 10,00 m u. G. : ca. + 92,39 m NN

Auftraggeber: Straßenbauamt Wolfenbüttel

Schichtenverzeichnis aufgestellt:



Grenzziehung nach Mikropaläontologie:



0 - 0,60 m Auffüllung.

Unterkreide, Unteralb

- 2,20 m Schluffstein, tonig, feinsandig.
- 4,00 m Schluffstein, stark tonig, feinsandig.
- 4,80 m Schluffstein, stark tonig, gering feinsandig.
- 7,00 m Tonstein, schluffig und gering feinsandig.

Unteralb, Hilssandstein

- 7,60 m Schluffstein, glaukonitisch.
- 10,00 m Sandstein, glaukonitisch, Feinsand, stark schluffig, mittelsandig.

B 2

TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmele Flur: Heidberg
Rechts: 36 02 190 Hoch: 57 80 880
Ansatzpunkt: ca. +103,87 m NN
Endteufe: ca. 9,00 m u. G. : ca. +94,87 m NN
Auftraggeber: Straßenbauamt Wolfenbüttel
Schichtenverzeichnis aufgestellt: 

Überarbeitet und ergänzt:

Grenzziehung nach Mikropaläontologie: 

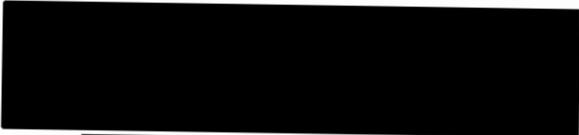
Unterkreide, Unteralb

- 4,20 m Schluffstein, weißgrau, tonig, feinsandig, kalkig.
- 6,50 m Schluffstein, dunkelgrüngrau, stark tonig, schwach feinsandig, glaukonitisch.
- 7,00 m Tonstein, schwarzgrau, schluffig, feinsandig.

Unteralb, Hilssandstein

- 7,30 m Schluffstein, glaukonitisch mit limonitischen Imprägnationen.
- 9,00 m Sandstein, glaukonitisch, feinsandig, schluffig, mittelsandig.

B 3

TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmele Flur: Heidberg
Rechts: 36 02 190 Hoch: 57 80 880
Ansatzpunkt: ca. + 98,39 m NN
Endteufe: ca. 9,50 m u. G. : ca. + 88,89 m NN
Auftraggeber: Straßenbauamt Wolfenbüttel
Schichtenverzeichnis aufgestellt: 

Grenzziehung nach Mikropaläontologie: 

0 - 1,00 m Auffüllung, Feinkies bis Mittelkies.

Unterkreide, Unteralb

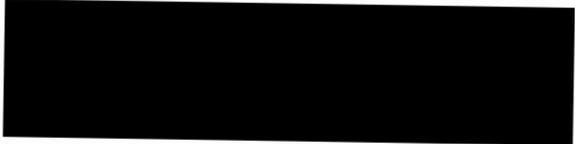
- 3,00 m Tonstein, schluffig, stark tonig, feinsandig.

Unteralb, Hilssandstein

- 4,50 m Schluffstein, glaukonitisch, feinsandig, tonig,
mittelsandig.

- 9,50 m Sandstein, glaukonitisch, feinsandig, schluffig,
schwach mittelsandig.

B 4

TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse Flur: Heidberg
Rechts: 36 02 190 Hoch: 57 80 880
Ansatzpunkt: ca. + 97,95 m NN
Endteufe: ca. 10,00 m u. G. : ca. + 87,95 m NN
Auftraggeber: Straßenbauamt Wolfenbüttel
Schichtenverzeichnis aufgestellt: 

Grenzziehung nach Mikropaläontologie: 

0 - 1,60 m Auffüllung, Mittelkies.

Unterkreide, Unteralb

- 3,50 m Tonstein, mittelgrau, Schluff, stark, tonig, feinsandig.

Unteralb, Hilssandstein

- 3,90 m Schluffstein, (glaukonitisch), sandig, feinsandig, stark schluffig, tonig mit Ortstein.
- 10,00 m Sandstein, glaukonitisch, feinsandig, schluffig, mittelsandig.

Bohrung Fümmelse (GSF) 10

Bohrdatum: 05.02.1985 (geophysik. Messung BGR)
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse
Rechts: 36 00 510 Hoch: 57 81 480
Ansatzpunkt: ca. + 92,00 m NN
Endteufe: ca. 115,00 m u. G. : ca. - 23,00 m NN
Auftraggeber: Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Schichtenverzeichnis aufgestellt: Quartär: [REDACTED]
Mesozoikum: [REDACTED]

Grenzziehung nach Mikropaläontologie: [REDACTED]

0 - 1,00 m Lößlehm, mit Kiesen verbacken, (A?), ockergelb bis hellbraun, bunt.

Quartär

- 3,00 m Lößlehm, mittelsandig, feinkiesig, ockergelb bis hellbraun, bunt.
- 6,00 m Feinkies, grobsandig, leicht mittelkiesig, bunt.
- 9,00 m Feinkies, grobsandig, leicht mittelkiesig, bunt.
- 13,50 m Mittelsand, grobsandig, mit Kalkbruchstücken, leicht humos, grau.
- 15,00 m Grobsand, mittelsandig, feinkiesig mit Kalkbruchstücken, grau.
- 16,50 m Mittelsand, schwach grobsandig mit humosem Material, grau.
- 24,00 m Mittelsand, lagenweise feinsandig, grau, lagenweise humos, braun.
- 30,50 m Feinsand, leicht mittelsandig, schluffig, stark humos, grau bis graubraun.

- 40,50 m Mittelsand, grobsandig, lagenweise feinsandig, lagenweise schwach humos, grau.
- 45,00 m Grobsand, feinkiesig, grau, bunt.
- 49,50 m Mittelsand, grobsandig, schluffig, leicht humos, grau.
- 51,00 m Feinkies, grob- und mittelsandig, stark schluffig, mit Kalksteinbruchstücken, grau bis grauweiß.
- 60,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig.

Unterkreide, falls nicht umgelagert,
dann Unteralb

- 66,00 m Tonmergelstein, mittel- und dunkelgrau, kleine Kalksteingerölle (Nachfall?).

wegen der strukturhohen Lage
vermutlich

----- Transgression -----
Oberhauterive, Mittlerer Abschnitt

- 69,00 m Tonmergelstein, mittelgrau, schluffig.
- 72,00 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig.
- 73,50 m Tonmergelstein, dunkelgrau mit hellen Flecken.
- 78,00 m Tonmergelstein, mittel- und dunkelgrau, schluffig.
- 79,50 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, etwas feinsandig, zerbohrte Megafaunen, Pyrit, Toneisensteinschweren.
- 81,00 m Tonmergelstein, dunkelgrau, schluffig, vermengt mit schwarzem quellfähigen Tonstein, zerbohrte Megafaunen.

Unterhauterive nicht nachweisbar,
deshalb vermutlich

----- Störung -----
Oberes Pliensbachium

- 84,00 m Tonmergelstein, mittel- und dunkelgrau, zerbohrte Calcitkristalle, Bruchstück eines Calcitharnischs (vermutlich calcitverheilte Klüfte), Toneisenstein-scherben.
- 114,00 m Ton- und Tonmergelstein, dunkel- und schwarzgrau, massenhaft Bruchstücke von Toneisenstein und Nachfall aus den Hangendschichten.

Anmerkungen:

Die Bohrung ist nur bis - 114,00 m durch Proben belegt. Laut Bohrbericht beträgt die Endteufe - 115,00 m

Bohrung Drütte (GSF) 3

Bohrdatum: 26.04.1984 (Datum der geophysik. Messung BGR)

TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost

Gemarkung: Fümmlise

Rechts: 35 99 300 Hoch : 57 80 675

Ansatzpunkt: ca. + 92,00 m NN

Endteufe: ca. 78,00 m u.G. : ca. + 14,00 m NN

Auftraggeber: Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Schichtenverzeichnis aufgestellt: Quartär:

Mesozoikum:

Grenzziehung nach Mikropaläontologie:

Quartär

- 0 - 2,00 m Lößlehm, graugelb.
- 4,00 m Kreidegerölle, mit Lößlehm verbunden, graugelb.
- 6,00 m Lößlehm, fein- bis mittelsandig, graugelb.
- 10,00 m Lößlehm, mittel- bis grobsandig, lagenweise Kalksteingerölle, graugelb.
- 15,00 m Geschiebemergel, grau.
- 18,00 m Grobsand, feinkiesig, mittelsandig, lagenweise schluffig, braungelb.
- 21,00 m Mittelsand, grobsandig bis feinkiesig, lagenweise feinsandig, braungelb.
- 24,50 m Feinkies, grobsandig, mittelkiesig, mit Geröllern, braungelb.
- 26,50 m Mittelsand, grobsandig, schluffig, braungelb.
- 28,50 m Grobsand, mittelkiesig, braungelb.
- 29,50 m Schluff, feinsandig, humoses Material, grau.
- 33,00 m Mittelsand, feinsandig, lagenweise schluffig, braungelb.
- 37,50 m Feinsand, mittelsandig, schluffig, braungelb.
- 42,00 m Mittelsand, feinsandig bis schluffig, lagenweise grobsandig, braungelb.

- 43,00 m Feinkies, grobsandig, mittelkiesig mit Kalkstein-geröllen, gelbbraun, bunt.

umgelagertes Material aus Jura, Oberkreide und Tertiär

- 55,00 m Tonmergel, braungrau, schluffig, etwas feinsandig, an der Basis feinkiesig.

Unterkreide, Unteralb

- 57,00 m Tonmergelstein, graubraun, schluffig (Fein- und Mittelsand als Nachfall aus dem Quartär.
- 58,50 m Tonstein, dunkelgrau, schluffig, Pyrit, Glaukonit, kohlige Flitter, Nachfallsand.
- 60,00 m Ton- und Tonmergelstein, dunkelgrau (Mischprobe) schluffig, etwas feinsandig, Glaukonit, Pyrit.
- 61,50 m Tonstein und Feinsandstein, dunkelgrau bzw. weißgrau, Feinsandsteinbröckchen, teilweise dunkelgrau und mit Glaukonit verwachsen, Pyritschlieren, detritische klare Quarzkörner mit tonigem Bindemittel, vermutlich Hangendbereich des Hilssandsteins.

Unteralb, Hilssandstein

- 75,00 m Sandstein, hellgrüngrau, glaukonitisch, detritische Quarzkörner der Feinsandfraktion, einzelne dunkelgraue tonige Lagen im Kopf der Folge.
- 78,00 m Sandstein, dunkelgrau, massenhaft Glaukonit, etwas Pyrit, mergeliges Bindemittel.

Bemerkungen:

Der Hilssandstein wurde nicht durchteuft.

2.1 Überarbeitete Schichtenverzeichnisse alter Bohrungen

Bohrung Zwerg-Adersheim

Bohrdatum: vermutlich vor 1932 (s. Erläuterungen zur Geol.
Karte v. Preußen, Nr. 2093 Barum, S. 51)

TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost

Gemarkung: Adersheim

Rechts: 36 01 636 Hoch: 57 79 493

Ansatzpunkt: ca. + 110,00 m NN

Endteufe: ca. 360,40 m u. G. : ca. - 250,40 m NN

Auftraggeber: unbekannt

Schichtenverzeichnis: [REDACTED]

Stratigraphie: [REDACTED]

Tiefstes Cenoman, Ober-, Mittel-
und Unteralb

0 - 117,00 m "Graue, graublaue und grünlichgraue Mergel und
Tone, Unteres Cenoman und Gault".

Unteralb, Hilssandstein

- 129,90 m "Grüner glaukonitischer, anfangs mürber, später
sehr fester quarzitischer Sandstein (Einfallen
10°).

----- Transgression -----
Unterkreide, Apt, Barrême, Hauterive

- 254,20 m "Dunkelgraue, meist mergelige Tone, Neokom".

- 255,10 m "Tonig-kalkiges, sehr fossilreiches Brauneisen-
konglomerat, Basiskonglomerat".

Transgressionskonglomerat der Unter-
kreide

----- Transgression -----

Jura, Lias, vermutl. Pliensbachium

- 350,70 m "Dunkle Tone mit Toneisensteinen (255,10 m -
255,40 m Toneisensteinbank), Amaltheentone".

"Gamma-delta-Grenzkalkbank"

- 352,80 m "Z. T. feinoolithische Kalkeisensteine, Capricor-
nuschichten".

Lias, Unterpliensbachium

- 360,40 m "Dunkle Tone".

Bohrung Fümmelse 1

Bohrdatum: 31.01. - 27.05.1939
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse
Rechts: 36 01 100 Hoch : 57 81 470
Ansatzpunkt: ca. + 91,00 m NN
Endteufe: ca. - 338,50 m u. G. : ca. - 247,50 m NN
Auftraggeber: Deutsche Vacuum Oel AG
Schichtenverzeichnis: [REDACTED]
Stratigraphie: Unterkreide: [REDACTED]

- 0 - 5,00 m Quartär, ungegliedert.

- 68,80 m Unterkreide, Oberhauterive.

Unterhauterive
- 75,50 m Transgressionskonglomerat mit Brauneisenooiden.
----- Transgression -----
Jura, Lias, Unteres Toarcium ?
- ca. 75,50 m ----- Störung -----
- 76,70 m Unterkreide, Unterhauterive.
Transgressionskonglomerat
----- Transgression -----
- ca. 234,00 m Jura, Lias, Unteres Toarcium?

- 338,50 m Endformation: Trias, Unterer Muschelkalk.

Bohrung Fümmelse 1003

Bohrdatum: 25.02. - 02.03.1957
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Fümmelse
Rechts: 35 99 690 Hoch: 57 80 830
Ansatzpunkt: ca. + 92,00 m NN
Endteufe: ca. 227,00 m u. G. : ca. - 135,00 m NN
Auftraggeber: Mobil Oil AG, Westercelle
Schichtenverzeichnis: [REDACTED]
Revision: [REDACTED]

0 - 13,50 m Quartär.

bei 25,00 m Unteralb, evt. Apt, nicht aber Barrême.

bei 60,00 m Oberhauterive,
und 100,00 m

----- Grenze bei -100,00 m vermutet -----

bei 110,00 m Unterhauterive

----- Transgression -----

von 137,00 m Jura, Dogger, Aalenium.
bis 140,00 m

Die tieferen Bereiche wurden nicht revidiert

Bei 227,00 m Endteufe.

Bohrung Fümmele 1004

Bohrdatum: 06.03. - 14.03.1957

TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost

Gemarkung: Adersheim

Rechts: 36 00 345 Hoch : 57 80 420

Ansatzpunkt: ca. + 96,00 m NN

Endteufe: ca. 232,50 m u. G. : ca. - 136,50 m NN

Auftraggeber: Mobil Oil AG, Westercelle

Schichtenverzeichnis: [REDACTED]

Revision: [REDACTED]

0 - 56,50 m Quartär.

- 100,00 m Unterkreide, Unteralb, tonig-schluffige bis feinsandige Fazies.

- 114,00 m Unteralb, Hilssandstein.

----- Transgression -----

- 137,80 m Vermutlich Apt, insbesondere nach Faziesvergleich mit den Bohrungen H 1, 5 und 6.

----- Transgression -----

- 141,00 m Oberbarrême.

----- Transgression -----

- 170,00 m Mittelbarrême.

vermutlicher Ausfall von Unterbarrême durch Störung.

- 222,00 m Ober- (und Unter-?) -Hauterive, kein Transgressionskonglomerat.

----- Transgression -----

- 232,50 m Endformation: Jura, Lias, Oberes Pliensbachium.

Bohrung Fümmelse 1005

Bohrdatum: 16.03. - 26.03.1957
TK 25: 3828 Lebenstedt-Ost
Gemarkung: Drütte
Rechts: 35 99 220 Hoch: 57 81 165
Ansatzpunkt: ca. + 92,50 m NN
Endteufe: ca. 223,30 m u. G. : ca. - 130,80 m NN
Auftraggeber: Mobil Oil AG, Westercelle
Schichtenverzeichnis : 
Revision: 

0 - 17,00 m Quartär.

- ca. 50,00 m Barrême nach Mikroproben.
(- ca. 80,00 m nach Log-Vergleich mit K 101)

- ca. 119,00 m Oberhauterive.
- 129,50 m Unterhauterive.

----- Transgression -----

- 223,30 m Jura, Dogger - Unterbajocium - Aalenium.

Bemerkungen:

Der Juraanteil wurde nicht revidiert.

3. Stratigraphie, Fazies und Mächtigkeiten

3.1 Lias

Liasschichten wurden durch die Bohrungen Fümmelse 1, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005 und Zwerg-Adersheim 1 erschlossen. Die Pegelbohrung Fümmelse (GSF) 10 erbohrte ein geklüftetes Ton- und Tonmergelsteingebirge des Ober-Pliensbachium. Dies belegen calcitbelegte Harnischflächen im Bohrgut.

Die basalen Lias-Schichten wurden nicht durchteuft.

3.2 Dogger

Dogger-Schichten wurden in den Bohrungen Fümmelse 1003 und 1005 in toniger Fazies und mit Dogger-beta-Sandstein angetroffen.

3.3 Hauterive

Die Unter-Kreide transgrediert wie in weiten Teilen des Salzgittergebietes mit Unterhauterive über Jura-Schichten (Lias, Dogger und Malm).

Die Bohrungen Fümmelse 1, 1001, 1002 und 1005 weisen relativ vollständige Hauterive-Profile auf, die Bohrung Fümmelse (GSF) 10 zeigt dagegen nur Oberhauterive. Da die Bohrungen in relativ kurzen Entfernungen stehen, wird der Ausfall von Unterhauterive in der Bohrung Fümmelse (GSF) 10 aufgrund einer Störung angenommen (s. Anl. 3 und Schichtenverzeichnisse).

Die Durchschnittsmächtigkeit der Hauterive-Schichten wird in dem hier betrachteten Gebiet auf ca. 65,00 m geschätzt. Dies bedeutet gegenüber der Bohrung KONRAD 101 keine Veränderung der Gesamtmächtigkeit des Hauterive. Im Unterhauterive ist im

Bereich der Bohrungen Fümmelse eine deutliche Mächtigungsabnahme um ca. 10,00 m gegenüber der Bohrung Konrad 101 festzustellen.

3.4 Barrême

Mit der Bohrung Heidberg 10 wurde die Aufschlußlücke zwischen den Bohrungen auf dem "Heidberg" (H 1 - 9) und der Bohrung Fümmelse 1 verringert (Abb. 1), denn die Bohrung erschloß Schichten des Mittelbarrême. Dem gleichen Zweck dienten die Bohrungen Heidberg 11 und 12, die nördlich der Drütter Quartärrinne nordöstlich der Bohrung Fümmelse 1005 stehen. Sie belegten Schichten des Mittelbarrême in der unmittelbaren Umgebung der Bohrung Fümmelse 1005, wodurch die stratigraphische Einstufung indirekte Bestätigung findet.

Die Gesamtmächtigkeit der Barrême-Schichten konnte weder durch die Bohrungen der Heidberg-Serie noch durch die alten Bohrungen festgestellt werden.

Die Bohrungen Fümmelse 1004 und 1005 waren im Abschnitt Barrême nur unzulänglich bearbeitet. Auch eine Revision (Anl. 19) von Mikroproben konnte nicht die erhoffte Klarheit schaffen (s. Schichtenverzeichnis Fümmelse 1005). Von dem Barrême-Profil der Bohrung Fümmelse 1004 sind die höheren, als Barrême angesprochenen Teile vermutlich ins Apt zu stellen. Es ist anzunehmen, daß die "graugrünen" (Glaukonit?) "bis graublauen Mergeltonen" und der liegende "dunkelgraue, fein glimmerstaubige Ton" eher der petrographischen Beschreibung des Apt auf dem Heidberg entsprechen. Deshalb ist es unwahrscheinlich, daß Apt in strukturtiefer Position ausfällt, in strukturhoher Position dagegen mit dem hier seltenen Schichtglied, dem Unterapt, angetroffen wird. Der primäre Ausfall von Unterbarrême ist im Salzgittergebiet ebenfalls unwahrscheinlich, da es in weiter Verbreitung angetroffen wurde. Dementsprechend ist in der Bohrung Fümmelse 1004 ein Ausfall des Unterbarrême an einer Verwerfung anzunehmen.

3.5 Apt

Die Sedimentation der Apt-Schichten erfolgte in einem flachen Epikontinentalmeer mit stark differenziertem Küstenverlauf. So entwickelten sich bei den Mikrofaunen nicht Leit- sondern Ökoformen die sich an anderen Fundorten nicht wiederfinden.

Der Nachweis von Unterapt ist für die Stratigraphie und somit für die Beschreibung der Paläogeographie des Apt im Raum Braunschweig-Salzgitter von besonderem Interesse. Sowohl in den Schächten Konrad 1 und 2 als auch in der Bohrung Konrad 101 ([REDACTED] 1986) fehlt Unterapt. Auf der Südflanke des sogenannten "Drütter Sporns" des Salzstocks Thiede ([REDACTED], 1986) steht Unterapt in einer Mächtigkeit von mehr als 9,00 m an. Das 8,85 m mächtige Oberapt der Bohrung Heidberg 1 umfaßt die nach der auch hier üblichen französischen Gliederung definierten höchsten Teile des Apt, nämlich das Clansayes und das Obere Gargas (Mittleres Oberapt; s. Anl. 1). Das tiefere Gargas fällt vermutlich an einer Verwerfung aus. Möglich ist aber auch, daß Oberapt hier mit dem Oberen Gargas transgrediert.

In der Bohrung Konrad 101 erreicht das Oberapt eine Mächtigkeit von 17,30 m.

Glaukonitreiche, schluffig-feinsandige Sedimente kennzeichnen die randnahe Beckenfazies am Südostrand des niedersächsischen Kreidebeckens ab dem Gargas ([REDACTED], 1982). Entsprechend wurden, wie bereits im Abschnitt "Barrême" diskutiert, Teile des Barrême der Bohrung Fümmelse 1004 ins Apt gestellt.

3.6 Alb

Das Unteralb transgrediert im südlichen Salzgitter-Gebiet mit feinkörnigem, glaukonitischen Sandsteinen über Oberapt. Diese entsprechen dem Hilssandstein. Von dem Hilssandstein am Stratotyp ([REDACTED] 1976) unterscheiden sie sich aber ganz erheblich. [REDACTED] (1976) führte daher eine Gliederung für das süd-

liche Salzgitter-Gebiet ein, in der verschiedene Horizonte unterschieden wurden. Aber auch diese Gliederung ist im Gebiet südöstlich der Schachtanlage Konrad, insbesondere im Raum Drütte - Adersheim nicht anwendbar.

Obwohl erhebliche Unterschiede in den einzelnen Schüttungskörpern im Salzgitter-Gebiet bestehen, wird hier der Begriff "Hilssandstein" für die hier auftretenden basalen Sande des Unteralt beibehalten, so daß die Einstufungen von [REDACTED] (1908) und [REDACTED] (1912) übernommen werden können.

Eine Dreigliederung, wie sie für die Hilsmulde und die Grube "Morgenstern" durchgeführt werden kann, ist in den hier vorliegenden Bohraufschlüssen nicht möglich ([REDACTED], 1976), (vgl. Anl. 1).

Kenntnisse über die flächenhafte Verbreitung des Hilssandstein stammen aus zahlreichen Bohrungen und Veröffentlichungen, wie z. B. [REDACTED] (1969), [REDACTED] (1986) und [REDACTED] (1965). Ferner liegen Daten aus dem Schacht 2 der Schachtanlage KONRAD (Salzgitter) und der in den dreißiger Jahren erfolgten Explorationstätigkeit der Erdölindustrie und des Reichsamtes für Bodenforschung vor. Dabei wurde auch der Heidberg bei Adersheim als Teil der Struktur Thiede geologisch untersucht.

Im Salzgitter-Gebiet konnte allgemein beobachtet werden, daß der Hilssandstein nach N ausdünt ([REDACTED], 1932) und in eine tonig-schluffige Beckenfazies übergeht. Nach SSW und SSE hingegen findet sich ausschließlich sandige Fazies und die Sandsteinmächtigkeiten nehmen erheblich zu ([REDACTED], 1965; [REDACTED], 1976). Eine Zunahme von Tongehalten in der Sandschüttung kann bereits zwischen den Bohrungen H 5 und H 6 festgestellt werden.

Die Beschreibungen der in den hier zitierten Bohrungen ange-troffenen Hilssandsteinfazien differieren. Die Festigkeit des Gesteins wird als mürbe, schwach verfestigt, hart und fest bezeichnet und als Bindemittel werden Ton, Schluff, Karbonat und

Kieselsäure angegeben. Stets ist jedoch Glaukonit vorhanden. Die Korngrößen werden in allen Bohrungen als im Fein- bis Mittelsandspektrum liegend beschrieben.

Am Heidberg ist der Sandstein als Folge seiner oberflächennahen Position tiefgründig verwittert. In einem Straßenaufschluß im Zuge der Verlegung einer Ferngasleitung entlang der L 495, im Kreuzungsbereich der Straße nach Fümmelse, zeigte sich das Profil eines verwitterten glaukonitischen Sandsteins, in dem gelegentlich noch verwitterungsresistentere plattige Lagen erhalten geblieben sind. Der übrige Teil des Aufschlusses weist die Konsistenz eines schwach bindigen Sandes auf.

Der Hilssandstein erwies sich in den Bohrungen am Heidberg als wasserführend, wobei die liegenden tonigsandigen Schichten des Oberapt als Stauhorizont wirken.

Die Mächtigkeit des Hilssandstein variiert. Am Heidberg bei Adersheim beträgt sie ca. 10,50 m und in den Bohrungen Zwerg-Adersheim 1 12,90 m, Fümmelse 1004 14,00 m und in der Pegelbohrung Drütte (GSF) 3 16,50 m. In der Bohrung Konrad 101 ist Hilssandstein 3,20 m, im Schacht Konrad 2 nur noch 1,50 m mächtig.

Die Gesamtmächtigkeit des Alb konnte in der Bohrung Zwerg-Adersheim 1 mit ca. 117 m festgestellt werden. Demgegenüber beträgt sie in der Bohrung Konrad 101 209,50 m.

3.7 Quartär

Die Bohrungen Heidberg 10, 11 und 12 weisen Bestandteile auf, welche auf ein glazifluviatil gebildetes Sediment, vermutlich saalekaltzeitlichen Alters, schließen lassen.

Bemerkenswert ist ein in den Schichtenverzeichnissen der Bohrungen Drütte (GSF) 3 sowie in den Bohrungen Fümmelse 1, 1001, 1003 und 1004 als "Humoser Horizont" und als "Braunkohlenton"

beschriebener Horizont. Dieser wird als kaltzeitliche Umlagerung angesehen ([REDACTED], mündl. Mitt.). Vermutlich findet dieser Horizont seine Verbreitung ausschließlich in der Quartärrinne von Drütte (siehe Anl. 3).

Die Quartär-Schichten führten in allen Bohrungen der Heidberg-Serie Grundwasser. Die tonig-mergeligen Unterkreide-Schichten an der Basis des Quartär erwiesen sich als Stauhorizonte.

4. Die geologisch strukturellen Verhältnisse

Den nördlichen Teil der Oderwaldstruktur bildet der Salzstock Thiede. Dieser bewirkt mit seinem nach SW ragenden Sporn eine Aufwölbung der post-salinaren Schichten.

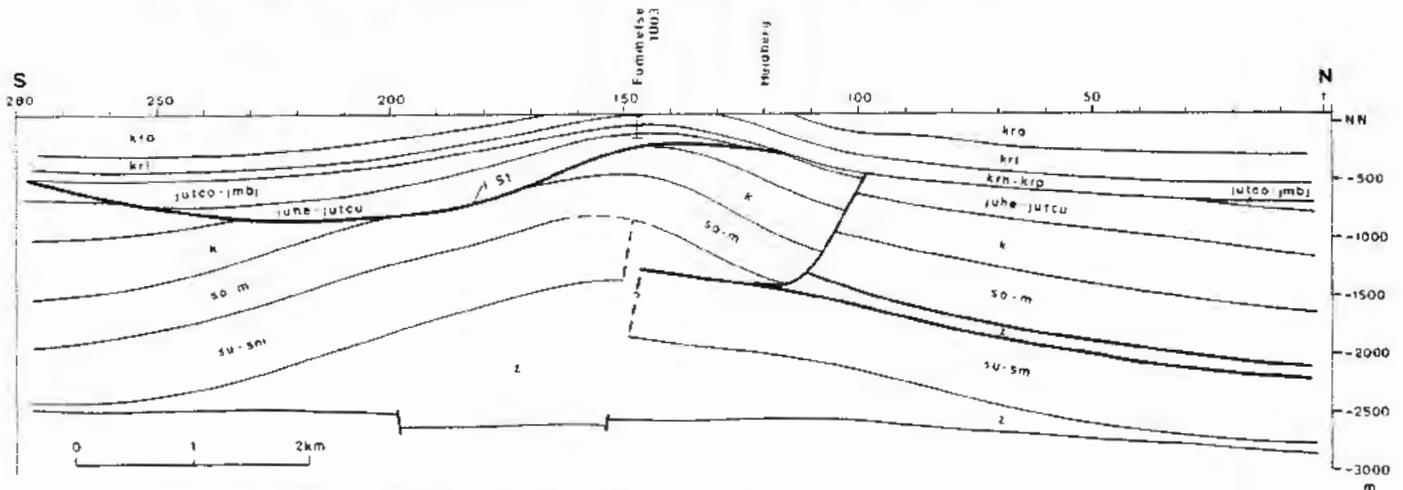


Abb. 2: Geologisches N-S Profil durch den "Drücker Sporn" des Salzstock Thiede (Abb. 7 aus [REDACTED] 1986)

I. St. = Immdorfer Störung

Aufgrund dieser Aufwölbung finden sich Unterkreide-Schichten zwischen dem Oderwald und Adersheim im S und Drütte und Fümmelse im N exponiert. Die Schichten gehen deshalb mit umlaufendem Streichen unter Quartär-Bedeckung aus.

Auf der Südflanke der Aufwölbung bildet der Hilssandstein die Anhöhe des Heidbergs bei Adersheim. In einem 1937, vermutlich

nördlich der Straße Adersheim - Wolfenbüttel, angelegten Schurf wurde das Streichen des Hilssandsteins mit Streichen 50°, Einfallen mit 10° SE festgestellt (Anl. 6). Die Anl. 2 zeigt ein ebenfalls relativ flaches Einfallen des Hilssandsteins nach SE.

Auf der Nordflanke des Sporns fallen die Unterkreide-Schichten steiler ein.

Die Quartärrinne von Drütte findet sich im Scheitel der Aufwölbung. Ihre Entstehung kann als Folge selektiver Ausräumung im Bereich schon vorhandener Störungen und Klüfte gedeutet werden. Diese wären als Scheitelstörungen Ausdruck einer Zerzungstektonik über dem Salzstock. Sie stehen nicht im Zusammenhang mit dem prä-salinaren Untergrund.

In den hier zitierten Schichtenverzeichnissen alter Tiefbohrungen und in den Bohrungen Heidberg 1 - 4 können Störungen festgestellt werden (Anl. 2 und 3). Diese erfassen in den Bohrungen Fümmelse 1, 1004 und Fümmelse (GSF) 10 Teile des tiefen Oberhauterive und das Unterhauterive. Regionale Beobachtungen lassen einen Verwurfbetrag von ca. 10 - 15 m möglich erscheinen. Dies entspricht der mittleren Mächtigkeit des hier als normalerweise vorhanden unterstellten Unterhauterive.

Die Anl. 2 zeigt in einer Gesamtschau die Kulissenprofile durch die Bohrungen H 1 bis H 9, einschließlich der Bauwerksgründung der BAB-Brücke WF 13. Die Profile wurden teilweise interpretativ ergänzt, um ein geschlossenes Bild von den am Heidberg erbohrten Schichtenfolgen zu erhalten. Durch eine relativ enge Probennahme war es möglich, eine genauere Grenzziehung vorzunehmen, die dann eine differenzierte Darstellung der jeweils angetroffenen Schichtglieder bei der Profilgestaltung zuließ.

Sämtliche am Heidberg erbohrten Schichten wurden in einem stratigraphischen Profil zusammengefaßt (Anl. 1). Für die Konstruktion dieses Profils gilt das zuvor Gesagte.

Der Vergleich des Profils der Bohrung Zwerg-Adersheim mit dem zusammengesetzten Profil der Bohrungen Heidberg 1 bis 6 weist auf eine Verwerfung von ca. 65 m hin, bezogen auf die Basis Hilssandstein (Anl. 4). CARLÉ (1938) sieht derartige Verwerfungen als im Zusammenhang mit dem Salzaufstieg gebildet an.

5. Paläogeographischer Abriß

Die Mächtigkeitsdifferenzen der Unterkreide-Schichten zwischen dem Bereich der Schachanlage Konrad und dem Bereich um den Adersheimer Heidberg erklären sich aus der paläogeographischen Gesamtsituation, der Verteilung von Beckenrandbereichen, Hochlagen und tieferem Spezialbecken in der Unterkreide. Die allgemeine Entwicklung des Sedimentationsraumes ist durch die regressiven und transgressiven Phasen des Unterkreide-Meeres gekennzeichnet. Einen Überblick über diese Phasen zeigt Abb. 3.

Stufe/Zone	Paläogeograph. Konstellation	Regime	Bewegungen			Regressiven	Transgressionen
			Haupt-	Becken	Blicke		
Cenoman							
Alb	Ober	<i>Steinokona durpa</i>	Vreconne	pelagisch	↑	↓	(lokal)
		<i>Mortoniceras inflatum</i>	Gault		↑	↓	
	<i>Divesiceras cristatum</i>						
	<i>Eubeylites laetus</i>						
	Mittel	<i>Eubeylites laetus</i>					
<i>Hoplites acutatus</i>							
Unten	Saxon	<i>Deviliceras mammillatum</i>	"barred basin"	↑	↓		
		<i>Leymerilla regularis</i>					
		<i>Leymerilla tardifurcata</i>					
		<i>Fissurella schrammiana</i>					
Apt	Ober	<i>Hypocanthobolus jacei</i>	Clansayes	pelagisch	↓	↑	
		<i>Arantobolites nolani</i>	Gargas		↓	↑	
	<i>Parabeylites nutfieldensis</i>						
	<i>Evoluticeras leucomaculatum</i>						
	Unten	Bédoule	<i>Trochammina beuvetensis</i>		semi-pelagisch	↓	↑
<i>Deidamoceras aurocyti</i>			↓	↑			
<i>Prodiamoceras leucomaculatum</i>			↓	↑			
Barreme	Neocom	"barred basin"	↑	↓	(lok.)	(lok.)	

Abb. 3: Zusammenstellung der transgressiven und regressiven Phasen des Unterkreide-Meeres (aus [redacted], 1978)

In dem hier zu betrachtenden Südostteil des niedersächsischen Beckens transgrediert die Unterkreide mit dem vorwiegend tonig-mergelig ausgebildeten Unterhauterive. Gelegentlich ist wie in den Bohrungen Zwerg-Adersheim, Fümmelse 1 und Konrad 101 ein Transgressionskonglomerat mit Brauneisengeröllen verschiedener Korngrößen und Zusammensetzung ausgebildet. Sandfazies, wie sie aus weiter westlich liegenden Schwellengebieten bekannt ist ([REDACTED] 1971), wurde hier nicht angetroffen.

Oberhauterive und Unterbarrême folgen in normaler Lagerung. Aufgrund der Bohrberichte und der Bohrergebnisse der Heidbergbohrungen kann über die Entwicklung des Unterbarrême keine Angabe gemacht werden.

Der Fund von Ober- und Unterapt in den Bohrungen Heidberg 1, 5 und 6 deutet gegenüber dem Bereich der Schachtanlage Konrad eine tiefere Beckenposition des Unterapt auf der Südflanke des Drütter Sporns an. Vermutlich transgrediert Oberapt am Heidberg mit dem Höheren Gargas, da dessen tiefere Teile ausfallen.

Mit der Transgression des Unteralb erfolgte von einem südlich gelegenen Liefergebiet die Schüttung des Hilssandsteins. Dieser Sand kann als ein submarin entstandener Küstensand verstanden werden, der auf dem flachen Schelf eines Epikontinental-Meeres über Verteilerrinnen beckenwärts transportiert wurde. Vergleichbare Verhältnisse beschreibt [REDACTED] (1986, S. 271) aus dem "Lower Greensand" des Bereichs Apt/Alb von Süd-England.

Nach der Sedimentation des Hilssandsteins griff das Unteralb-Meer weiter nach Süden. Somit wird der ehemalige küstennahe Bereich selbst Becken. Es folgt die Sedimentation mächtiger Tonsteinpakete.

6. Bewertung der Bohrungen

Die Bohrungen am Heidberg bei Adersheim trugen zu einem besseren Verständnis der Stratigraphie, Paläogeographie und Tektonik im Raum Drütte, Adersheim und Fümmelse Wesentliches bei.

Als Ergänzung des BGR-Bohrprogramms wurden alte Bohrprofile, sofern möglich, revidiert und Pegel- und Bauwerksgründungsbohrungen stratigraphisch bearbeitet und in die Interpretation der geologischen Verhältnisse einbezogen.

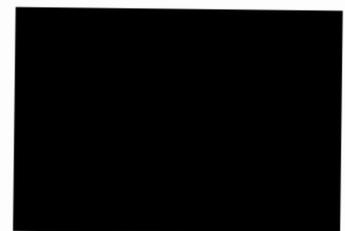
Die wichtigsten Ergebnisse des vorliegenden Berichtes waren die stratigraphische Einstufung und Verbreitung des am Heidberg bei Adersheim anstehenden glaukonitischen Feinsandsteins in das basale Unteralb und damit verbunden dessen Zuordnung zum Hilsandstein. Während Oberapt in seinen Unterstufen Clansayes und Gargas nachgewiesen werden konnte, wurde Unterapt mit einer bisher im Salzgitter-Gebiet nicht beobachteten Mikrofauna angetroffen. Die Bohrung Drütte (GSF) 3 weist ein ca. 21,00 m mächtiges Hilsandsteinpaket auf. Damit wurde erstmals die ungefähre Mächtigkeit des durch Brunnenbohrungen in Drütte erschlossenen Hilsandsteins erfaßt.

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE

Im Auftrag:



Sachbearbeiter:



Literaturverzeichnis

- BACH, I. (1965): Mikrofauna und Stratigraphie der Unterkreide im Gebiet des Kleinen Fallstein bei Osterwieck.- Geologie, Jg. 14, Beiheft 51, 65 S., 1 Abb., 2 Tab., 9 Taf.; Berlin.
- BEHREND, F. & KÜHNE, F. (1932): Geologische Karte von Preußen, Blatt 3828 Barum (heute Lebenstedt-Ost), mit Erläuterungen.- Berlin.
- BUSCH, W. (1984): AP-Nr. 1, I. Bauabschnitt 1983/84 - Erstellen von 10 Pegelbohrungen (Spülbohrungen) einschließlich Ausrüstung mit automatischen Pegelschreibern.- GSF-Bericht, 27 S., 22 Abb., 7 Tab., 3 Anl.; Braunschweig.
- BUSCH, W. (1985): AP-Nr. 1, II. Bauabschnitt 1985 - Erstellen von 7 Pegelbohrungen (Spülbohrungen) einschließlich Ausrüstung mit automatischen Pegelschreibern.- GSF-Bericht, 26 S., 15 Abb., 6 Tab., 3 Anl.; Braunschweig.
- CARLÉ, W. (1938): Bau und Entstehung des Oderwaldsattels.- Z. dt. geol. Ges., 90, S. 425 - 433; Berlin.
- GAIDA, K.-H., GEDENK, R., KEMPER, E., MICHAELIS, W., SCHEUCH, R., SCHMITZ, K.-H. & ZIMMERLE, W. (1981): Lithologische, mineralogische und organisch-geochemische Untersuchungen an Tonsteinen und Tonmergelsteinen der Unterkreide Nordwestdeutschlands (unter besonderer Berücksichtigung der Schwarzschiefer).- Geol. Jb., A 58, S. 15 - 47, 8 Abb., 2 Tab., 2 Taf.; Hannover.
- GEORGI, K.-H. (1976): Mikrofaunistisch-lithologische Untersuchungen der Hilssandsteinregion (Apt/Alb) im Raum Salzgitter-Goslar.- Mitt. Geol. Inst. TU Hannover, Heft 13, S. 5 - 112, 18 Abb., 7 Taf.; Hannover.

- GERARDI, J. (1986): Bohrung Konrad 101. Teil I - Geologischer Bericht (26 S., 12 Abb., 1 Tab., 3 Taf., 10 Anl.), Teil II - Schichtenverzeichnis (22 Tab.).- BGR-Bericht, Archiv-Nr. 99 599; Hannover.
- HARBORT, E. & WOLSTEDT, P. (1931): Geologische Karte von Preußen, Blatt Wolfenbüttel Nr. 2094 (heute 3829), mit Erläuterungen; Berlin.
- JARITZ, W. (1986): Zur Tektonik der Schachtanlage Konrad (Salzgit-ter) aufgrund reflexionsseismischer Untersuchungen.- Z. dt. geol. Ges., 137, S. 137 - 155, 1 Abb., 1 Tab.; Hannover.
- JOHNSON, H.D. und BALDWIN, (1986): Shallow Siliclastic Seas.- In: Reading, H.-G., "Sedimentary Environments and Facies", 2. Aufl., S. 229 - 282, 63 Abb.; Oxford.
- KEMPER, E. (1978): Die Transgressionen der jüngeren Unterkreide am Westrand des Niedersächsischen Beckens.- Geol. Jb., A 45, S. 145-161, 5 Abb., 1 Tab.; Hannover.
- KEMPER, E. (1982): Das späte Apt und das frühe Alb Nordwestdeutschlands.- Geol. Jb., A 65, Kap. 4, S. 47 - 62, 1 Taf.; Hannover.
- KEMPER, E. (1982): Schichtenfolge und Sedimentationsraten des hohen Apt und tiefen Alb südlich und östlich von Hannover.- Geol. Jb., A 65, Kap. 9, S. 633 - 640, 3. Abb.; Hannover.
- LOOK, E.-R. (1985): Geologie, Bergbau und Urgeschichte im Braunschweiger Land.- Geol. Jb., A 88, 452 S., 181 Abb., 18 Tab., 1 geol. Karte; Hannover.
- MICHAEL, E., PAPE, H.-G. & HILMER, G. (1971): Eine bemerkenswerte Bio- und Lithofazies an der Basis des Unter-Hauterivium Nordwestdeutschlands.- Mitt. Geol. Inst. TU Hannover, Heft 10, S. 43 - 107, 2 Abb., 4 Tab., 9 Taf.; Hannover.

- SCHOTT, W. (1969): Paläogeographischer Atlas der Unterkreide von Nordwestdeutschland-. Erl. Paläogeogr. Atlas Unterkreide NW-Deutschland, 315 S., 18 Abb., 307 Karten, 1 Tab.; Hannover.
- SCHRÖDER, H. (1912): Geologische Karte von Preußen. Lfg. 174, Blatt 2160, Salzgitter, mit Erläuterungen.- Berlin.
- SEILER, W.-C. (1976): Mikropaläontologische Untersuchungen zur stratigraphischen Einstufung des Hilssandstein (Unterkreide) in der Hilsmulde (Süd-Niedersachsen).- Mitt. Geol. Inst. TU Hannover, Heft 13, S. 113 - 139, 3 Abb., 1 Tab.; Hannover.
- STOLLEY, E. (1908): Über alte und neue Aufschlüsse und Profile in der Unteren Kreide Braunschweigs und Hannovers.- Ver. Naturw. Braunschweig, 15. Jb., S. 1 - 44; Braunschweig.

Anlagenverzeichnis

- Anl. 1: Zusammengesetztes stratigraphisches und petrographisches Profil der Bohrungen Heidberg 1 - 6
- Anl. 2: Kulissenprofil durch die Bohrungen auf dem Heidberg bei Adersheim
- Anl. 3: Profil A - A' im Scheitel der Schichtenaufwölbung über dem "Drütter Sporn" des Salzstock Thiede.
- Anl. 4: Profil B - B' vom Heidberg zur Bohrung Zwerg-Adersheim
- Anl. 5: Profil C - C' durch die Bohrungen Drütte (GSF) 3, Drütte 1, Fümmlse 1005 und Heidberg (H) 12
- Anl. 6: Schurfgraben im Hilssandstein
- Anl. 7: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 1
- Anl. 8: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 2
- Anl. 9: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 3
- Anl. 10: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 4
- Anl. 11: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 5
- Anl. 12: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 6
- Anl. 13: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 7
- Anl. 14: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Heidberg 7 - 12

- Anl. 15: Mikropaläontologischer Bericht Brückenbauwerksgründung
WF 13 mit den Sondierungen B 1, 2 und 4
- Anl. 16: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Drütte (GSF) 3
- Anl. 17: Mikropaläontologischer Bericht Bohrung Fümmelse (GSF) 10
- Anl. 18: Ergänzung zum Mikropaläontologischen Bericht Bohrung Füm-
melse (GSF) 10
- Anl. 19: Mikropaläontologische Überprüfung der Fümmelse-Bohrungen
anhand der bei Mobil Oil (Celle) noch vorhandenen Proben

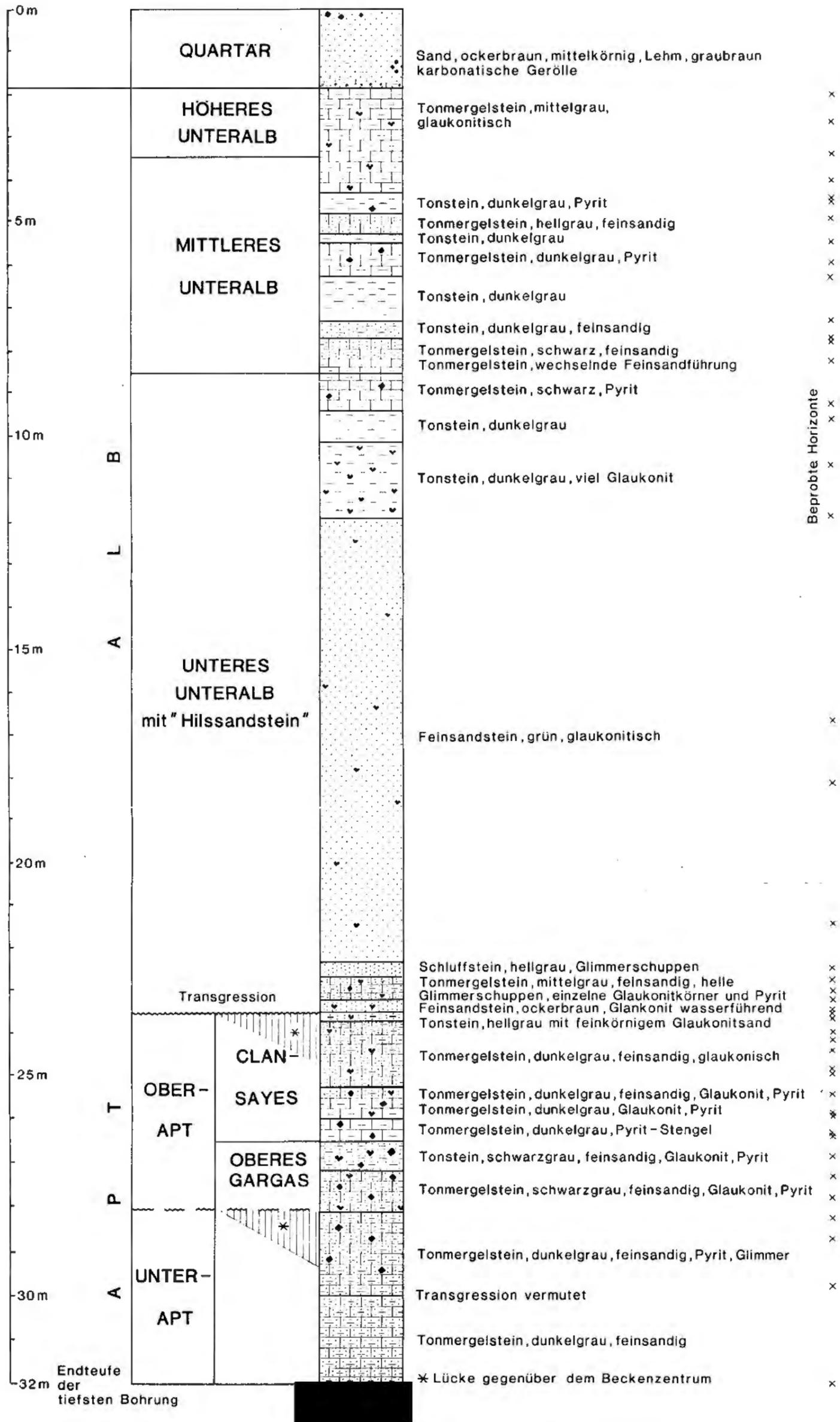
Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage der Bohrungen Heidberg (H 1 - H 12), Fümmelse
(Fm) 1, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, (GSF) 10, Drütte
(D) 1, Drütte (GSF) 3 (D 3), WF 13, Zwerg-Adersheim,
Adersheim (A) 1 und 2 und Oder (O) 1

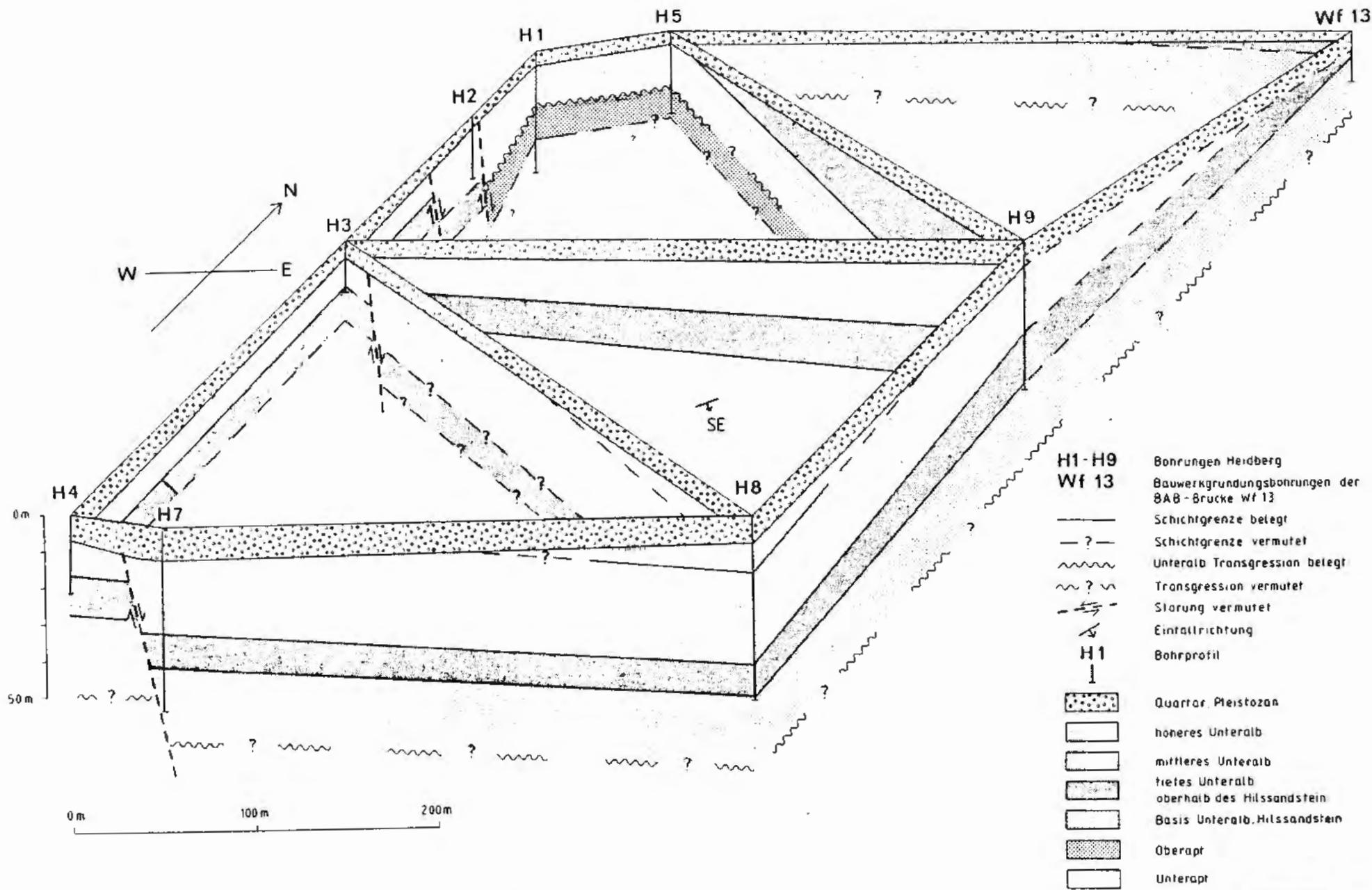
Ausschnitt aus der TK 25, Blatt 3828, Lebenstedt-Ost

Abb. 2: Geologisches N-S Profil durch den "Drütter Sporn" des
Salzstock Thiede (Abb. 7 aus JARITZ, 1986)

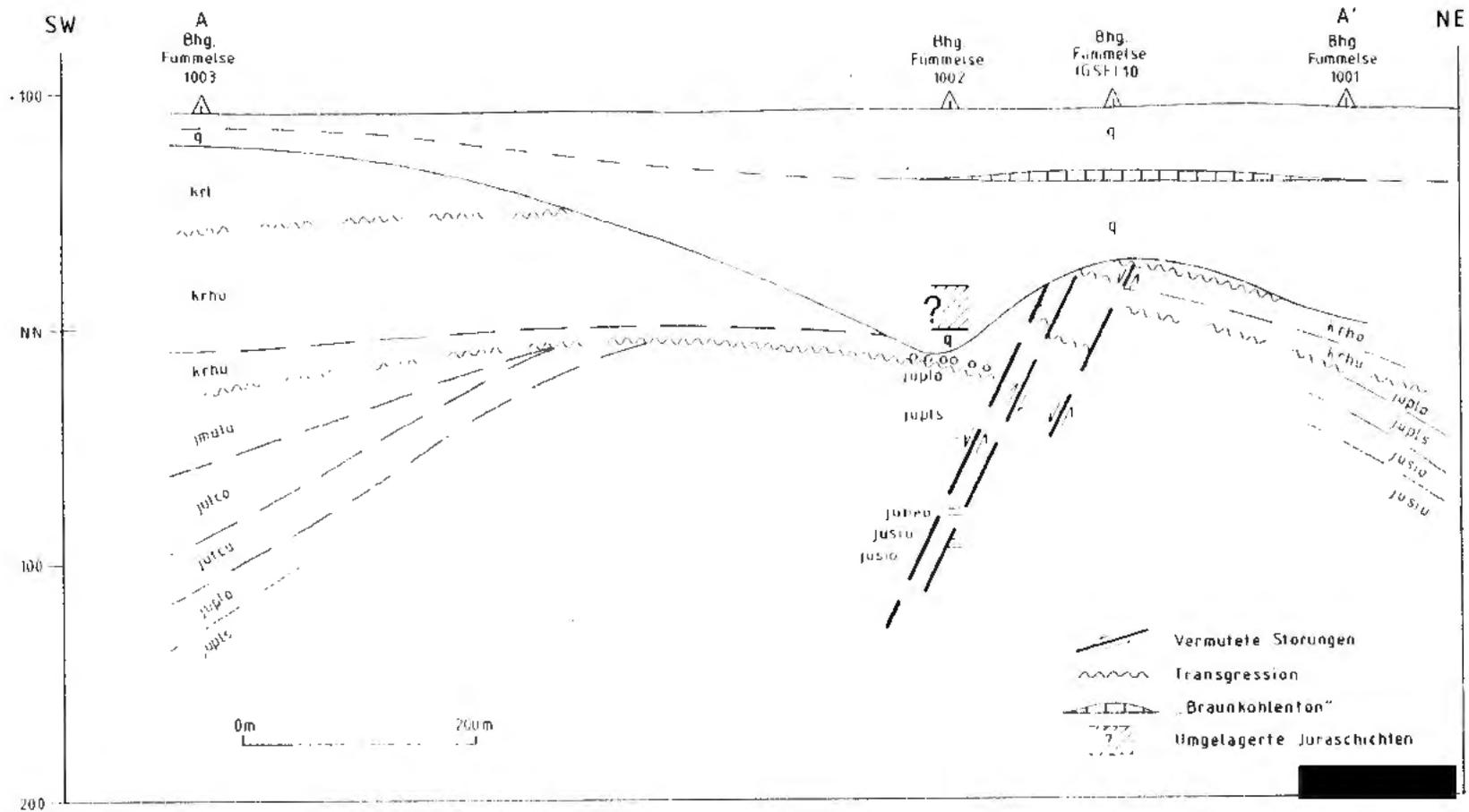
Abb. 3: Zusammenstellung der transgressiven und regressiven Pha-
sen des Unterkreide-Meeres (aus KEMPER, 1978)



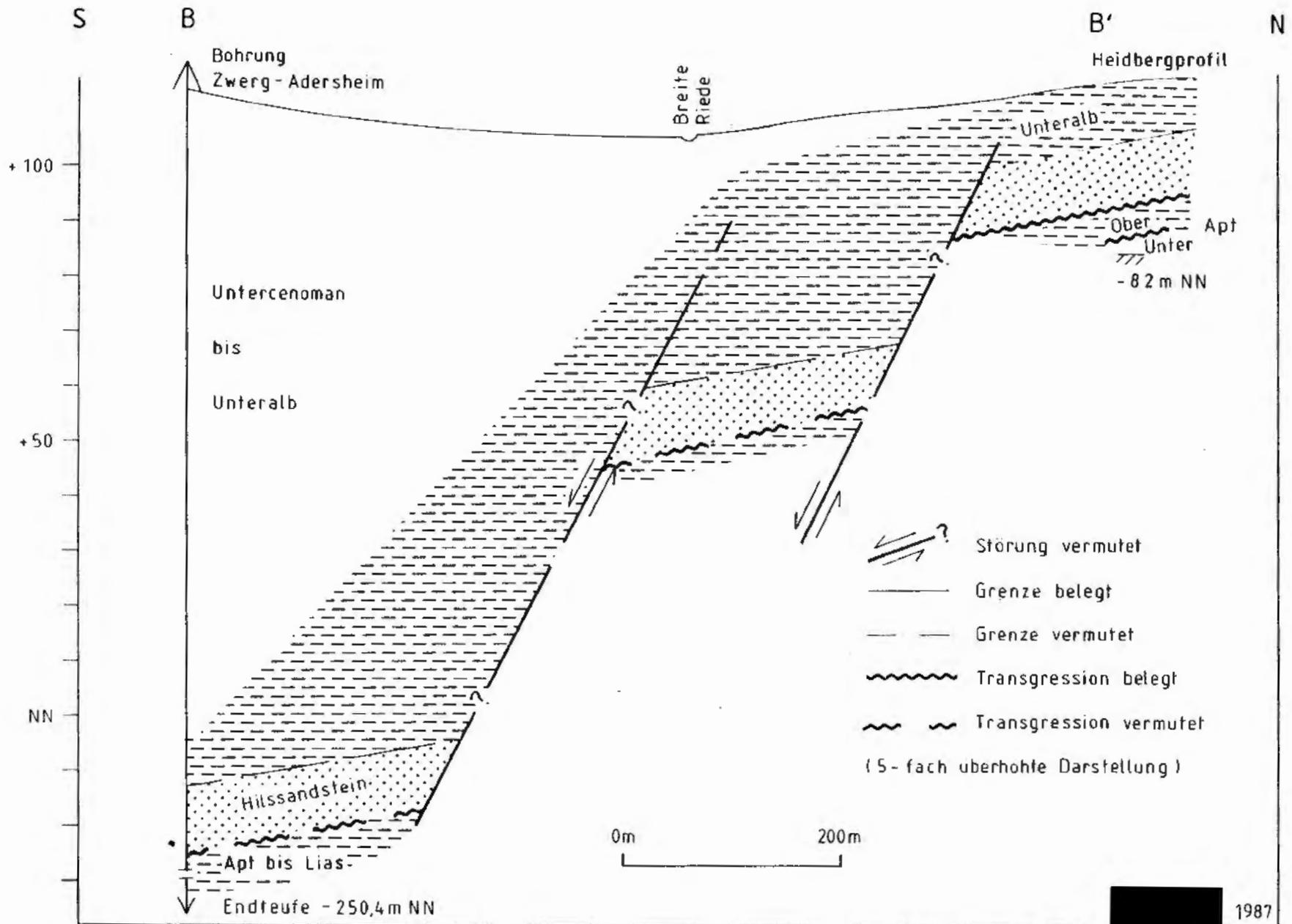
Anlage : 1 Zusammengesetztes stratigraphisches und petrographisches Profil der Bohrungen Heidberg 1 bis 6



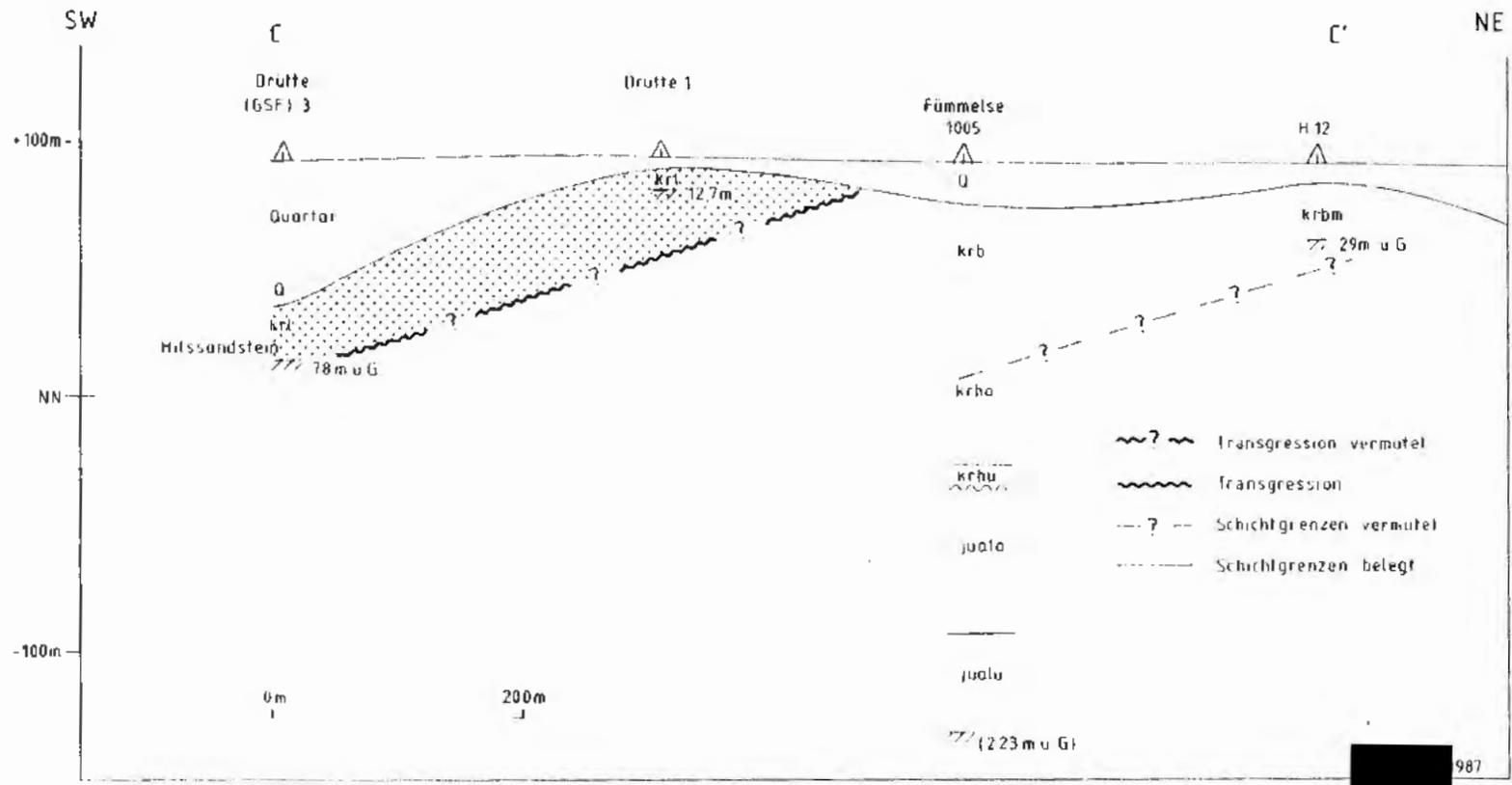
Anlage : 2 Kulissen - Profile durch die Bohrungen auf dem Heidelberg bei Adersheim



Anlage 3 Profil A-A' im Scheitel der Schichtenaufwölbung über dem „Düffler Sporn“ des Salzstock Thiede



Anlage: 4 Profil B-B' vom Heidberg zur Bohrung Zwerg-Adersheim.



Anlage 5 Profil C-C' durch die Bohrungen Drütte (GSF) 3, Drütte 1, Fümmele 1005 und Heidberg (H) 12

Barum(2093)

- 1) Bohrung: Schurfgraben im Hilssandstein.
1) Lage: An der Strasse Wolfenbüttel-Adersheim.

Auftraggeber:Unternehmer:Jahr:Höhe:Bearbeiter:

- 1) Teufe: 2.5 m.

Der Sandstein ist bis zu dieser Teufe verwittert, ziemlich locker und dadurch ist die an sich schlecht ausgebildete Schichtung nicht sehr deutlich.

Mehrere harte Bänke und zutiefst eine durchgehende harte Schicht zeigten jedoch übereinstimmend und klar ein Lagerungsbild mit Streichen N 50 O und Fallen 10° nach Ost.

Quelle:

1)



Bericht vom 30.7.1937.



Schurfgraben im Hilssandstein
Strasse Wolfenbüttel - Adersheim.

Pho

Probe 10

13,50 - 13,65 m fossilleer
(88827)

Probe 11

14.0 m (88776) fossilleer

Probe 11

14.0 m (88829) fossilleer

Probe 11 a

14,15 m (88828)

Sandschaler-Gemeinschaft von der gleichen
Zusammensetzung wie diejenige der Probe 7

Unter-Alb

-----Transgression-----

Probe 12

15.0 m (88777)

Textularia bettenstaedti (massenhaft)
Reophax minutus
Hyperammina gaultina
Gaudryinella sp.
Haplophragmoides sp.
Glomospira gordialis
Apt-Lenticulinen
Gavelinella intermedia

Ober-Apt

Probe 13

16.0 m (88778)

wie Probe 12

Probe 14

17.0 m (88779)

wie Probe 12

Probe 15

18.0 m (88780)

wie Probe 12, doch mit
Ammodiscus incertus rel. häufig

Probe 16

19,0 m (88781)

wie Probe 12, doch mit höherem Anteil von
großen Apt-Lenticulinen (und anderen Kalk-
schalern) und Ammodiscus incertus. Viele
großwüchsige Foraminiferen.

Probe 17

20.00 m (88782)

wie Probe 16, aber mit noch mehr großwüchsigen Exemplaren und noch höherem Kalkschaler-Anteil.

Zusätzliche Komponenten:

Valvulineria gracillima

Saxocythere tricostata

Die Mikrofaunen von Probe 12 - 17 sind durch extreme Sandschaler-Dominanzen bei Überwiegen von *Textularia bettenstaedti* ausgezeichnet. Diversitäten und Individualgrößen nehmen von unten nach oben ab, d.h. die Lebensbedingungen wurden zunehmend ungünstiger. Ein vergleichbarer Trend und eine ähnliche Faunenzusammensetzung wurden im Clansayes von Sarstedt beobachtet (vgl. Geol. Jb. A 65).

Die Schichtenfolge repräsentiert auch hier höchstes Apt (Clansayes) in einer siltig-feinstsandigen-glaukonitischen Randfazies.

Clansayes

Probe 18

21,00 m (88783)

Hochdiverse Mikrofauna mit großwüchsigen Arten. Neben den großen Apt-Lenticulinen u.a.:

Textularia bettenstaedti (rel. selten)

Gaudryina dividens

Gavelinella intermedia

Valvulineria gracillima

Saxocythere tricostata

Batavocythere hiltermanni

Neocythere sp.

Probe 19

22,00 m (88784)

wie Probe 18

Probe 20

23,00 m (88785)

wie Probe 18, doch ärmer und weniger divers

Die Mikrofaunen von Probe 18 - 20 sind eindeutig als höchstes Gargas (in NW-Deutschland auch bekannt als Inflexus-Mergel) einzustufen. Das Gargas entspricht dem mittleren Bereich des Apt. Das tiefere Gargas fehlt. Da dieses sonst überall - auch im Gebiet von Salzgitter - vorhanden ist, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß es in dieser Bohrung an einer Verwerfung ausgefallen ist.

Ober-Gargas
(mittleres Ober-Apt)

-----Störung-----

Probe 21

24,00 m (88786)

Probe 22

24 - 26 m (88787)

Probe 23

26 - 29 m (88788)

Probe 24

32,00 m (88789)

Dieser Bereich führt eine merkwürdige Mikrofauna, die in dieser Zusammensetzung bisher noch an keiner anderen Stelle beobachtet worden ist. Sie ist ausgezeichnet durch häufiges Auftreten großer, doch stets stark verdrückter Trochamminen (wahrscheinlich der Art *T. squamata*). Daneben treten auf:

Textularia bettenstaedti (nie häufig)

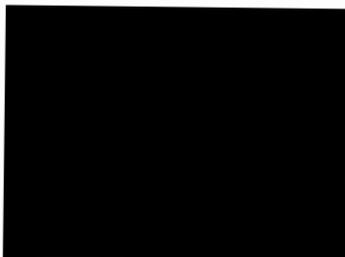
Haplophragmoides sp.

Epistomina chapmani (massenhaft in Probe 23)

Gavelinella intermedia.

Besondere Faziesentwicklung des

Unter-Apt



Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____

Drillbohrung

Fundort: _____

Heidberg 2

Planfeststellungsverfahren

Grube Konrad

Proben-Nr.: 88790 - 88797

Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828

Bearbeiter: _____

re: 36 01 800

h : 57 80 640

Probe 1

3,8 m (88790)

Reophax minutus
Ammobaculites sp.
Trochammina squamata
Haplophragmoides cf. nonionoides
Ammodiscus incertus
Verneuiliinoides subfiliformis

arme Sandschalerfauna des

mittleren Unter-Alb

Probe 2

- 4,5 m (88791)

wie Probe 1, doch etwas diverser durch
Textularia bettenstaedti
Hyperammina gaultina
Gavelinella intermedia

Probe 3

6-7 m (88792)

wohl wie vorher, doch mit hohem Anteil
von Fremdmaterial aus höherem Alb und
Oberkreide.

Probe 4

7-8 m (88793)

wie Probe 3, zusätzlich mit
Epistomina spinulifera und
Stacheln von Hemiaster phrynus

Probe 5

8-9 m (88794)

wie Probe 4

Probe 6

9 - 12 m (88795)

diverse^{te} Sandschalerfauna als vorher mit:

Epistomina spinulifera
Marginulina jonesi
Lamarckina lamplughi
Hemiaster phrynus

Probe 7

12 - 15 m (88796)

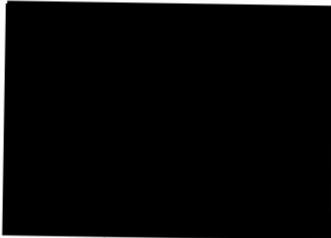
wohl wie Probe 6, doch durch Fremdmaterial stark verunreinigt

Probe 8

15 - 17 m (88797)

wie Probe 7

Der obere Abschnitt der Bohrung kann eindeutig als mittlerer Bereich des Unter-Alb eingestuft werden. Nach unten nimmt der Anteil von Fremdmaterial erheblich zu, so daß keine sicheren Aussagen mehr möglich sind. Vermutlich auch unten noch Unter-Alb.



Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____

Proben-Nr.: 88798 - 88802

Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828

Bearbeiter: _____

Fundort: Drillbohrung Heidberg 3

re: 36 01 810

h : 57 80 530

Planfeststellungsverfahren

Grube Konrad

Probe 1

3 - 6 m (88798)

Mischprobe aus Alb- und Oberkreide-
Material,

nicht datierbar

Probe 2

6 - 7.5 m (88799)

Hyperammina gaultina
Textularia bettenstaedti
Haplophragmoides nonionoides
Trochammina sp.sp.
Tritaxia pyramidata
Schwammreste

Unter-Alb

höherer Abschnitt

Probe 3

7.5 - 9 m (88800)

wie Probe 2

Probe 4

9 - 12 m (88801)

Fauna geringer divers als vorher mit
Überwiegen von:

Hyperammina gaultina
Textularia bettenstaedti

Unter-Alb

mittlerer Bereich

Probe 5

12 - 15 m (88802)

relativ diverse Mikrofauna:

Textularia bettenstaedti (häufig)
Gaudryinella sp.
Epistomina spinulifera
Gavelinella intermedia

Unter-Alb

(tieferer Abschnitt, doch
oberhalb des Hils-Sandstein

Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender:  Proben-Nr.: 88803 - 88807
Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828
Bearbeiter: 
Fundort: Drillbohrung Heidberg 4 re: 36 Q1 830
h : 57 80 340
Planfeststellungsverfahren
Grube Konrad

Probe 1

7 - 8 m (88803)

arme und geringdiverse Mikrofauna:

Hyperammina gaultina
Haplophragmoides nonionoides
Ammodiscus incertus

mittleres Unter-Alb

Probe 2

8 - 8.5 m (88804)

wie Probe 1

Probe 3

9 - 9.5 m (88805)

reiche Sandschalerfauna mit

Haplophragmoides nonionoides (häufig)
Hyperammina gaultina
Verneuilinoides subfiliformis
Textularia aff. chapmani
Trochammina nana
Trochammina globigeriniformis

unteres ~~mittleres~~ Unter-AlbProbe 4

15 m (88806)

geringdiverse Sandschalerfauna mit

Hyperammina gaultina (dominierend)
Haplophragmoides nonionoides
Textularia aff. chapmani

unteres ~~mittleres~~ Unter-AlbProbe 5

18 - 20 m (88807)

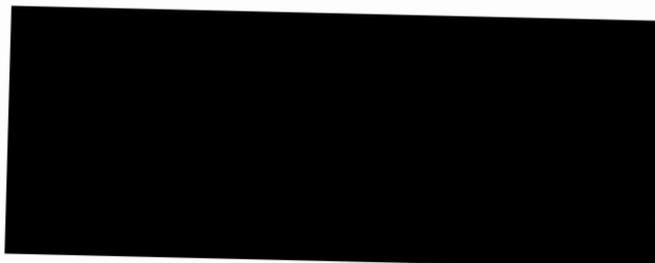
ähnlich Probe 4, doch Arten wesentlich
großwüchsiger und Fauna etwas diverser,
ferner Textularia bettenstaedti, Gaveli-
nella intermedia und Lenticulina sp. vor-
handen

unteres tieferes Unter-Alb



Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen



Einsender: _____ Proben-Nr.: 88808 - 88811
 _____ Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828
 _____ Bearbeiter: _____

Fundort: Drillbohrung Heidberg 5 re: 36 01 850
Planfeststellungsverfahren h : 57 80 730
Grube Konrad

Probe 1

14,5 - 15 m (88808)

Textularia bettenstaedti (häufig)
Glomospira gordialis
Ammobaculites reophacoides
Haplophragmoides nonionoides et sp.

hohes Ober-Apt
(Clansayes)

Probe 2

15 - 16,5 m (88809)

wie Probe 1 doch zusätzlich mit großen
Apt-Lenticulinen und

Gavelinella intermedia
Marginulina cephalotes
Nodosaria paupercula
Marginulina acuticostata

Probe 3

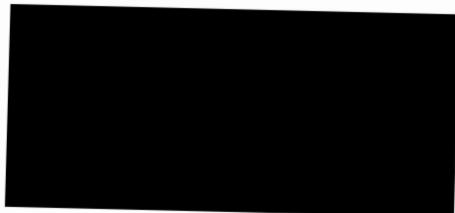
16,5 - 18 m (88810)

Ähnlich Probe 2, doch Fauna noch diverser
und mit höherem Kalkschaler-Anteil.
In der unteren Probe auch *Valvulineria*
gracillima.

Probe 4

18 - 21 m (88811)

hohes Ober-Apt
(Clansayes)



Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____

Proben-Nr.: 88812 - 88816Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828

Bearbeiter: _____

Fundort: Drillbohrung Heidberg 6re: 36 01 700h : 57 80 990

Planfeststellungsverfahren
Grube Konrad

Probe 1

9 m (88812)

arme und geringdiverse Sandschalerge-
meinschaft:

Ammodiscus gaultinus
Glomospira gordialis
Tritaxia sp.
Hyperammina sp.
Ammobaculites sp.

Unter-Alb

(Hils-Sdst-Äquivalent)

Probe 2

12 m (88813)

wie Probe 1

Probe 3

18,8 m (88814)

sehr arm,
Ammobaculites reophacoides
Haplophragmoides sp.
Schwammreste

Unter-Alb

(Hils-Sdst-Äquivalent)

Probe 4

24 m (88815)

reiche Sandschaler-Gemeinschaft:

Textularia bettenstaedti (häufig)
Haplophragmoides nonionoides
Ammodiscus incertus
Glomospira gordialis

Probe 5

29 m (88816)

wie Probe 4

hohes Ober-Apt

(Clansayes)

Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: 

Proben-Nr.: 89624, 89627

Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828

Bearbeiter: 

Fundort: Bohrung Heidelberg 7

re:

h :

Bohrung Heidelberg 7

28 m (89624)

Sandschaler-Fauna mit
Textularia bettenstaedti des

Unter-Alb

50 m (89627)

fossilleer, feinsandiger Rückstand mit wenigen
Glaukonit-Körnern, wohl basaler Sand ("Hils-
Sandstein") des

Unter-Alb



Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____
Proben-Nr.: 89582 - 89614,
89615 - 89638, 89659.
Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828
Bearbeiter: _____
Fundort: Bhrg. Heidberg 7-12 re:
h : s. unten!

Drill-Bohrung Heidberg 7

re 36 01 890
h 57 86 300

Probe 1: 9 m Sandschalergemeinschaft mit
(89615) Textularia bettenstaedti
Ammobaculites sp.
Glomospira charoides
Hyperammina gaultina (selten)

Unter-Alb

Probe 3: 12 m wie vorher
(89616)

Probe 5: 14 m wie vorher, stärker verschmutzt
(89617)

Probe 7: 16 m wie Probe 1, doch zusätzlich:
(89618) Verneuulinoides subfiliformis
Haplophragmoides nonionoides
Textularia aff. champmani
(T. bettenstaedti fehlt)
Schwammreste

Unter-Alb

Probe 9: 18 m wie Probe 7
(89619)

Probe 11: 20 m Sandschaler-Gemeinschaft mit
(89620) *Textularia bettenstaedti* (häufig)
Textularia aff. *chapmani*
Gaudryinella sherlocki
Ammobaculites sp.
Haplophragmoides nonionoides
Trochammina squamata
Hyperammina gaultina

Unter-Alb

Probe 13: 22 m (89621)

Probe 15: 24 m (89622)

Probe 17: 26 m (89623) Die Proben 13 - 23 konnten wegen Personal-

Probe 19: 28 m (89624) mangels vorerst nicht ausgelesen werden.

Probe 21: 30 m (89625)

Probe 22: 31 m (89626)

Probe 23: 50 m (89627)

Drillbohrung Heidelberg 8

re 36 02 200
h 57 80 280

Probe 1: 8,5 m Diverse Fauna mit Kalkschalerdominanz:
(89628) *Textularia bettenstaedti*
Hyperammina gaultina
Arenobulimina cf. *macfadyeni* (Verschmutz. ?)
Tritaxia pyramidata
Ramulina muricata
Lenticulina gaultina
Pleurostomella sp., relativ häufig, doch unbestimm-
bar, da stets die letzte Kammer abgebrochen.
Ferner:
Gavelinella intermedia
Saxocythere notera
Asciocythere aff. *decumana*

sehr hohes Unter-Alb

Probe 3: 12 m wie Probe 1
(89629)

- Probe 5: 15 m weniger divers:
(89630) Hyperammina gaultina
 Lenticulina sp.
 Pleurostomella sp.
 Gavelinella intermedia
 Unter-Alb (oberer Abschnitt)
- Probe 7: 18 m gering divers, mit Sandschalerdominanz:
(89631) Hyperammina gaultina (häufig)
 Ammodiscus incertus
 Textularia aff. chapmani
 Gavelinella intermedia
 Rückstand: Inoceramen-Prismen und viel Glaukonit
 Unter-Alb (oberer Abschnitt)
- Probe 9: 21 m arme Sandschaler-Gemeinschaft:
(89632) Hyperammina gaultina (rel. häufig)
 Textularia bettenstaedti
 Rückstand: viel Glaukonit
 Unter-Alb
- Probe 11: 24 m reichere Sandschaler-Gemeinschaft,
(89633) relativ großwüchsig:
 Hyperammina gaultina
 Textularia bettenstaedti
 Textularia aff. chapmani
 Reophax sp.
 Verneuilinoides subfiliformis
 Gaudryinella sherlocki
 Trochammina sp.
 Unter-Alb
- Probe 13: 27 m ähnlich Probe 11
(89634)
- Probe 15: 33 m Sandschaler-Gemeinschaft, großwüchsig mit
(89635) Dominanz von
 Hyperammina gaultina und
 Haplophragmoides nonionoides
 Unter-Alb

Probe 17: 39 m
(89636)

Sandschaler-Gemeinschaft mit
Dominanz von
Textularia bettenstaedti, daneben:
Ammodiscus incertus
Glomospira charoides
Trochammina squamata
Hyperammina gaultina

Unter-Alb

Probe 19: 42 m
(89637)

Hyperammina gaultina
Textularia bettenstaedti
Ammobaculites subcretaceus
Haplophragmoides nonionoides
Trochammina sp.sp.
Epistomina spinulifera polypioides
Rückstand: häufig kleine Sideritkristallite

Sideritkristalle

Unter-Alb

Probe 20: 43,5 - 45.0 m
(89659)

wie Probe 19, wieder massenhaft
Sideritkristallite

Probe 21: 49 - 50 m
(89638)

wie Probe 19
Rückstand: wieder massenhaft
Sideritkristalle

Unter-Alb

Drillbohrung Heidberg 9

re 36 02 170

h 57 80 480

Probe 1: 5 m
(89582)

Mischprobe mit viel umgelagerter Oberkreide.
nicht datierbar

Probe 3: 9 m
(89583)

Hyperammina gaultina
Trochammina squamata
Glomospira gordialis

Unter-Alb

Probe 5: 12 m
(89584)

Hyperammina gaultina
Ammodiscus incertus
Glomospira gordialis
Verneuillinoides subfiliformis
Ammobaculites subcretaceus
Reophax sp.
Haplophragmoides nonionoides

Unter-Alb

Probe 7: 15 m
(89585)

Haplophragmoides nonionoides (sehr häufig)
Textularia aff. chapmani
Hyperammina gaultina
Ammodiscus incertus

Unter-Alb

Probe 9: 18 m
(89586)

wie Probe 7, doch zusätzlich mit:
Textularia bettenstaedti und
Gaudryinella sherlocki

Unter-Alb

Probe 11: 21 m
(89587)

Ammodiscus incertus
Textularia bettenstaedti (häufig)
Trochammina sp.sp.

Unter-Alb

Probe 13: 24 m
(89588)

Hyperammina gaultina (häufig)
Textularia bettenstaedti (häufig)
Ammobaculites subcretaceus
Trochammina squamata
Haplophragmoides sp.

Rückstand: massenhaft Sideritkristallite

Unter-Alb

Probe 15: 27 m
(89589)

Sandschalergemeinschaft wie bei Probe 13,
doch ferner:

Epistomina spinulifera polypioides
Lamarckina lamplughii

Rückstand: massenhaft Sideritkristallite

Unter-Alb

Probe 17: 30 m
(89590)

Fauna und Alter wie Probe 15
Rückstand: wenig Sideritkristallite

Probe 19: 38 m
(89591) Hyperammina gaultina
 Textularia bettenstaedti
 Textularia aff. chapmani
 Haplophragmoides nonionoides
 Trochammina sp.
 Reophax scorpiurus
 Glomospira gordialis

Unter-Alb

Probe 20: 40-41 m fossilifer (wohl nur Nachfall)
(89592) Rückstand: Feinsand mit wenig Glaukonit

nicht datierbar

Drillbohrung Heidberg 10

re 36 01 450

h 57 81 330

Probe 1: 17 m durch Oberkreide-Material stark verunreinigte
(88593) Probe, mit
 Verneulinoides subfiliformis
 Marginulinopsis gracilissima
 Marginulinopsis robusta
 Citharina acuminata
 Dentalina sp.

Mittel-Barrême

Probe 3: 20 m wie Probe 1, doch Sandschaler dominierend
(89594) Mittel-Barrême

Probe 5: 22 m Lenticulina münsteri
(89595) Marginulinopsis gracilissima
 Marginulina pyramidalis
 Citharina acuminata
 Vaginulina procera (sehr selten)
 Epistomina chapmani (massenhaft)
 Verneulinoides subfiliformis

Mittel-Barrême

Probe 7: 24 m wie vorher
(89596)

Probe 9: 28-34 m wie vorher
(89597)

Mittel-Barrême

Drillbohrung Heidberg 11

re 36 99 460

h 57 81 350

Probe 1: 8 m

(89598)

arme Sandschaler-Gemeinschaft:

Ammobaculites subcretaceus

Trochammina sp.

Mittel-(bis Ober-?) Barrême

Probe 3: 10 m

(89599)

Ammobaculites subcretaceus

Verneuillinoides subfiliformis

Frondicularia condinna

Epistomina hechti (häufig)

Gavelinella barremiana

Mittel-Barrême

Probe 5: 12 m

(89600)

Gaudryinella sherlocki

Ammobaculites subcretaceus

Trochammina sp.

Epistomina hechti

Marginulinopsis gracilissima

Mittel-Barrême

Probe 7: 14 m

(89601)

Sandschaler wie vorher, ferner:

Epistomina hechti

Gavelinella barremiana

Conorotalites interdedens

Lenticulina münsteri

Lenticulina ouachensis

Frondicularia concinna

Marginulina pyramidalis

Mittel-Barrême

Probe 9: 16 m

(89602)

vorwiegend Sandschaler:

Verneuillinoides subfiliformis

Gaudryinella sherlocki

Ammobaculites subcretaceus

ferner selten:

Epistomina hechti

Gavelinella barremiana

Marginulinopsis robusta

Marginulinopsis gracilissima

Mittel-Barreme

- Probe 11: 18 m wie Probe 9, doch zusätzlich mit
(89603) Lamarckina hemiglobosa
Mittel-Barrême
- Probe 13: 20 m wie Probe 11
(89604) Mittel-Barrême
- Probe 15: 22-23 m Verneulinoides subfiliformis
(89605) Ammobaculites subcretaceus
Haplophragmoides sp.
Epistomina hechti
Marginulinopsis gracilissima
Mittel-Barrême

Drillbohrung Heidberg 12

re 36 99 580
h 57 81 340

- Probe 1: 10 m Verneulinoides subfiliformis
(89606) Trochammina sp.
Gavelinella barremiana
Epistomina chapmani
Epistomina hechti
Mittel-Barrême
- Probe 3: 12 m Ammobaculites subcretaceus
(89607) Trochammina sp.sp.
Epistomina chapmani
Mittel-Barrême
- Probe 5: 14 m)
(89608))
Probe 7: 16 m) wie Probe 1, doch Kalkschaler-Anteil geringer
(89609))
Probe 9: 18 m)
(89610))
Probe 11: 20 m)
(89611))

Probe 13: 22 m
(89612)

Probe mit höherem Kalkschaler-Anteil:

Ammobaculites subcretaceus
Verneuillinoïdes subfiliformis
Trochammina globigeriniformis
Trochammina squamata
Epistomina chapmani
Epistomina hechti
Lenticulina münsteri
Marginulina pyramidalis
Marginulinopsis robusta

Mittel-Barrême

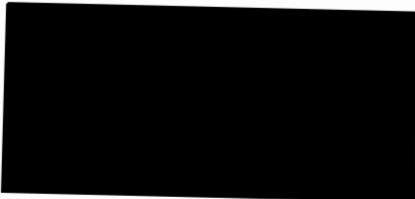
Probe 14: 23 m
(89613)

wie Probe 1

Probe 16: 24-29 m
(89614)

Ammobaculites subcretaceus
Verneuillinoïdes subfiliformis
Trochammina squamata
Epistomina hechti

Mittel-Barrême



Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____ Proben-Nr.: 88667 - 88676
Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828
Bearbeiter: _____
Fundort: Brückenbauwerk WF 13 re: 36 02 190
Endlager Grube Konrad h : 57 80 880

Baugrundbohrungen für Brückenbauwerk WF 13 der L 495
südwestlich von Wolfenbüttel:

<u>Bohrung 1</u>	fossilleer
<u>Probe 2</u>	und daher nicht datierbar
2,20 - 4.00 m	
(88676)	
<u>Bohrung 2</u>	
<u>Probe 2</u>	fossilleer
2,00 - 4,20 m	
(88667)	
<u>Probe 3</u>	Hyperammina gaultina
4.20 - 5,50 m	Glomospira gordialis
(88668)	Ammodiscus incertus
	Ammobaculites reophacoides
	Haplophragmoides sp.
	Etwa 1/3 des Rückstandes besteht aus
	Glaukonit.

Unter-Alb
(höchster Teil des Hils-Sand-
stein-Äquivalents oder höher)

Bohrung 2

Probe 4

5.50 - 7.00 m
(88669)

arme Sandschaler-Fauna, besonders mit
Reophax minutus
Verneuulinoides subfiliformis, ferner
Fisch- und Schwammreste
Im Rückstand massenhaft Glaukonit

Unter-Alb

wohl höherer Teil des Hils-
Sandstein-Äquivalents

Probe 5

7.0 - 7.3 m
(88670)

nur Fischreste
Im Rückstand massenhaft Glaukonit

Unter-Alb,

wohl Hils-Sandstein-Äquivalent

Probe 6

7.3 - 8.3 m
(88671)

fossilleer, daher nicht datierbar.
Der Rückstand besteht aus Feinsand.

Bohrung 4

Probe 2

1,60 - 3,50 m
(88672)

Hyperammia gaultina
Reophax minutus
Ammodiscus incertus
Ammobaculites sp.

tiefes Unter-Alb

Probe 3

3,50 - 3,90 m
(88673)

fossilleer

Probe 4

3,90 - 7,00 m
(88674)

fossilleer

Probe 5

7,00 - 10,00 m
(88675)

fossilleer

Bei den fossilleeren Proben kann mit gewisser Wahrscheinlichkeit
Hils-Sandstein angenommen werden, denn dieser ist durch sehr arme
Mikrofaunen ausgezeichnet.

Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____ Proben-Nr.: 92197 - 92206
 _____ Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828
 _____ Bearbeiter: _____
 Fundort: Bhrg. Drütte (GSF) 3 re: 35 99 030
 h : 57 80 675

Probe 1	Fossilleer
43,5 - 45 m Sp (92197)	
Probe 2	Einige Calcisphären und 2 Lenticulinen, wahrscheinlich Verunreinigung, nicht datierbar
51,0 - 52,5 m Sp (92198)	
Probe 3	Fossilleer
52,5 - 54,0 m Sp (92199)	
Probe 4	Nur wenige umgelagerte Fossilkomponenten aus Tertiär, Oberkreide und Jura, nicht datierbar
55,5 - 57,0 m Sp (92200)	
Probe 5	Fossilleer
57,0 - 58,5 m Sp (92201)	
Probe 6	Sandschaler-Fauna: Ammodiscus incertus Glomospira sp. Textularia bettenstaedti
58,5 - 60,0 m Sp (92202)	

Unter-Alb

Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____ Proben-Nr.: 92107 - 92126
 _____ Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828
 _____ Bearbeiter: _____
 Fundort: Bohrung Fümmelse re: 36 00 510
(GSF) 40 h : 57 81 480

51,0 - 52,5 m Sp (92107))
 55,5 - 57,0 m Sp (92108))
 58,5 - 60,0 m Sp (92109))

Fossilleer

63,0 - 64,5 m Sp
(92110)

Arme Gemeinschaft mit dominierenden
Sandschalern:
Textularia bettenstaedti
Hyperammina gaultina u.a.
neben wenigen allochthonen Komponenten.
Falls nicht umgelagert:

Unter-Alb

64,5 - 66,0 m Sp
(92111)

Fossilleer, nicht datierbar

66,0 - 67,5 m Sp
(92112)

Epistomina caracolla (häufig)
Lamarckina lamplughi
Hechtina antiqua (sehr selten)
Planularia crepidularis tricarinella
Marginulinopsis gracilissima
Pseudoglandulina humilis
Protocythere triplicata
Paranotacythere sp. sp.

Ober-Hauterive (mittlerer Abschnitt)

- 67,5 - 69,0 m Sp wie vorangehende Probe
(92113)
- 69,0 - 70,5 m Sp wie die vorangehende Probe, doch zusätzlich
(92114) als auffallende Komponenten
Haplophragmium aequale und
Epistomina ornata
- 70,5 - 72,0 m Sp ähnlich wie die vorangehenden Proben, doch
(92115) Haplophragmium aequale häufiger
- 72,0 - 73,5 m Sp Neben
(92116) Epistomina caracolla und
Planularia crepidularis tricarinella:
Lamarckina lamplughi
Hechtina antiqua (typ. Form)
Frondicularia simplicissima
Pyrulina sp.
Marssonella kummi (selten)
- 73,5 - 75,0 m Sp ähnlich der vorangehenden Probe,
(92117) reichere Mesofauna

Ober-Hauterive (mittlerer Abschnitt)

- 84,0 - 85,5 m Sp Lingulina tenera
(92118) Saracenaria sublaevis
Marginulina prima
Frondicularia bicostata
Spirrilina polygyrata
Pseudohealdia pseudohealdiae
Ogmoconcha contractula
- 85,5 - 87,0 m Sp Lingulina tenera
(92119) Saracenaria sublaevis
Marginulina prima
Lenticulina varians
Nodosaria dispar
Nodosaria vulgata
Ogmoconcha contractula
Pseudohealdia pseudohealdiae
Ogmoconchella adenticulata

- 88,5 - 90,0 m Sp Lingulina tenera
(92120) Saracenaria sublaevis
 Marginulina prima
 Frondicularia bicostata
 Ogmoconcha contractula
 Pseudohealdia sp.
- 90,0 - 91,5 m Sp Spärliche Mikrofauna mit
(92121) Ogmoconcha contractula, Hauterive-Nachfall,
 Cavellina (Paläozoikum des Ostsee-Raumes,
 Nachfall aus dem Pleistozän), Pentacrinus-
 Stielglied.
- 112,5-114,0 m Sp Marginulina prima
(92126) Lingulina tenera
 Frondicularia bicostata
 Bairdia molesta
 Liasina vestibulifera
 Isobythocypris elongata
 Ogmoconchella septenaria
 Ogmoconcha klingleri
 Polycope cf. cerasia

Proben 82118 - 92121 und 92126 Oberes Pliensbachium (= Domerium, Lias delta) mit wechsellagenen Anteilen von Nachfall-Mikrofossilien, meist aus der Unterkreide, Hauterive.



Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____

Proben-Nr.: 92255 - 92260

Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828

Bearbeiter: _____

Fundort: Bohrung Fümmelse (GSF) X

re: 36 00 510

h : 57 81 480

Zweiter Bericht an zusätzlich genommenen Zwischenproben:

Sp. 75,0 - 76,5 m (92255))	nach Röhrrchen-Diagnose
Sp. 76,5 - 78,0 m (92256))	Ober-Hauterive
Sp. 78,0 - 79,5 m (92257)		Epistomina caracolla (häufig)
Sp. 79,5 - 81,0 m (92258)		Fronicularia concinna
		Planularia crepidularis tricarinnella
		Protocythere triplicata
		u.a.

Ober-Hauterive

keine Anzeichen für Unter-Hauterive

----- wohl Störung -----

Sp. 81,0 - 82,5 m (92259)

nach Röhrrchen-Diagnose Lias wie

Sp. 82,5 - 84,0 m (92260)

im ersten Bericht beschrieben.

Bundesanstalt für Geowissenschaften
und Rohstoffe

Ref. 2.32 - Paläontologie,
Biostratigraphie
und Sammlungen

Einsender: _____ Proben-Nr.: _____
 _____ Blatt: Lebenstedt-Ost Nr. 3828
 _____ Bearbeiter: _____
 Fundort: _____ re:
 h :

Mikropaläontologische Überprüfung der Fünfmelse-Bohrungen anhand der
bei Mobil Oil (Celle) noch vorhandenen Proben (TK 25 Lebenstedt-Ost
Nr. 3828)

Fünfmelse 1:

MP 37,80 - 38,40 m schon Ober-Hauterive
 39,40 - 40,60 m Ober-Hauterive
 70,80 - 71,80 m mit *Rehacythereis senckenbergi*:
 Unter-Hauterive.
 Aus dem kritischen Bereich von 73 - 80 m
 lagen keine Proben vor.

Fünfmelse 1003:

Sp 25 m nur massenhaft *Textularia bettenstaedti*
 Unter-Alb oder auch Ober-Apt.
 Sp 60 - 110 m die im Schichtenverzeichnis angegebenen Datie-
 rungen können bestätigt werden.

Fünfmelse 1004:

Das Probenmaterial ist äußerst schlecht und
 erlaubt keine sicheren Datierungen. Die
 Sp 120 m kann wohl als Barrême datiert werden.

Fümmelse 1005:

Oberhalb von Sp 100 m äußerst schlechtes Material, das keine sichere Überprüfung erlaubt.

Sp 68 m wohl bereits Ober-Hauterive

Sp 129,5 m noch keine Doggerkomponenten vorhanden.

