©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Auf die Kohle ging im Dütetal jahrhundertelang Bergbau um (ROHDE, 1902). Dieser wurde bei Kloster-Oesede 1889, bei Wellendorf 1924 eingestellt; heute wird die Kohle nur in einer Anzahl von Notbergbauen nahe dem Ausgehenden der Flöze abgebaut. Einige Angaben über die Kohle gibt die folgende Tabelle:

	Mächtigkeit	Aschenwerte	Schwefel	flüchtige Best.
1. Flöz (Dickebank)	0,6—0,8 m	5—10 %	1— 3 %	
Mittel	2 —4 m			
2. Flöz (Schmalebank)	0,4—0,8 m	10—20 %	2— 5 %	
Mittel (i. allg. Tone)	40 m			20—35 %
3. Flöz (Oberbank)	0,3—1,0 m	20—30 %	5— 9 %	für alle 4 Flöze
Mittel	1 —10 m			
4. Flöz (Unterbank)	0,4—0,9 m	15—25 %	5—10 %	

Im nördlichen Vorland des Wiehengebirges scheint die Ausbildung der Schichten etwas abweichend zu sein: Die von Süden, von der rheinischen Masse her, geschütteten tieferen Sandsteine fehlen offenbar, während die (von Norden her geschütteten?) oberen Sandsteine in größerer Mächtigkeit entwickelt sind. Die obere Sandsteinzone führt hier einige (3—5) Flöze mit anthrazitischer Kohle. Der Bergbau auf diese (bei Bohmte) wurde 1924 eingestellt.

HAACK, W.: Geolog. Karte v. Preußen usw. Bl. 3714, Osnabrück; Bl. 3814, Iburg; nebst Erläut., Berlin 1930. ROHDE, P.: Geschichte der Steinkohlenförderung im Amt Iburg. — Mitt. Ver. Gesch. u. Landesk. v. Osnabrück, 27, 1902. SEITZ, O.: Zur Paläogeographie des Wealden und der Pompeckj'schen Schwelle. — Erdöl und Tektonik in Nordwestdeutschland, veröffentl. v. A. f. Bodenf., S. 135—142, Hannover-Celle 1949.

Die Ausbildung der marinen Unterkreide am Teutoburger Wald nordwestlich von Tecklenburg

von GERHARD KELLER / Ibbenbüren, Hannover

Der das Valendis-Unteralb vertretende Osningsandstein wird zwischen Tecklenburg und dem 20 km entfernten Ende des Teutoburger Waldes bei Bevergern zu dessen Hauptkamm, nachdem alle morphologisch sonst bedeutsamen mesozoischen Formationsglieder ausgefallen sind. Das trifft besonders auf den Cenomankalk als Inhalt des dem Münsterland am nächsten 1. Teutoburger-Wald-Kammes zu, der zeitweilig dem 2. Teutoburger-Wald-Kamm des Osningsandsteins seine Vormachtstellung weiter

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

im Südosten streitig macht. Während der Cenomankalk zu einer unbedeutenden Vorstufe des Gebirgsstranges herabsinkt, wächst der Zug des Osningsandsteins nicht nur relativ in die Höhe, sondern durch seine stratigraphisch-fazielle Entwicklung auch in die Breite und bildet bald mehrere markante Einzelkämme. Dieses Breitenwachstum ist bei dem wenig veränderten mittleren Einfallen nach SW durch eine stetige Zunahme der Mächtigkeit bedingt, die bei Tecklenburg noch wie allgemein im Teutoburger Wald 50 bis 150 m beträgt, bei dem 5 km nach NW entfernten Bocketal bereits 500 m und weiter noch mehr erreicht.

Schon bei Tecklenburg ist innerhalb des Osningsandsteins ein selbständiger hangender Sandsteinzug, der am Abfall zum Münsterland klippenbildende Dörenther Sandstein und ein liegender Sandsteinzug, der mit einer mächtigen unverfestigten Geröllschicht beginnende Bocketaler Sandstein auszuscheiden, zwischen denen sich als dem Dörenther Sandstein morphologisch mindestens ebenbürtig der Gravenhorster Sandstein einstellt (Abb. 1). Die Zwischenschichten sind vorerst sandig-schwachtonig, um nach NW in tonige Ablagerungen überzugehen. Am längsten hält sich von den leitenden Sandsteinbänken der Dörenther Sandstein, verliert sich aber ebenso wie kurz vorher der Gravenhorster Sandstein in der tonigen Fazies. Der Blick, der dem Zuge des Teutoburger Waldes folgt, durchläuft ein typisches Faziesprofil von der sandreichen Küstenregion am Nordrand der Rheinischen Masse in die mit einem mäßigen Trogwinkel abtauchende nordwestdeutsche Unterkreide-Geosynklinade mit zunehmender küstenferner toniger Fazies (Abb. 2).

Die Altersstellung Valendis-Unteralb läßt sich im einzelnen in den liegenden Bocketaler Sandstein als Unterneokom (Valendis) = Hilssandstein mit dem Hilskonglomerat und in Hauterive mit einer entsprechenden Muschelfauna aufgliedern. Darüber folgt das Mittel-Oberbarrême des Gravenhorster Sandsteins mit Crioceras cf. elegans. Besonderer Beachtung ist von paläontologischer Seite das Apt mit der einmaligen Fundstätte übergroßer Ammoniten in der Ziegelei Keller, Hörstel, wert, das bisher nur eine kurze Bearbeitung fand. Zuoberst ist das darüber folgende und von Mittelalb (Osninggrünsand und Minumuston) überdeckte Unteralb des Dörenther Sandsteins auszuscheiden.

Damit ist Aufgabe und Weg des Überblicks umrissen, der, von dem Profil bei Tecklenburg ausgehend, dem Brochterbecker Quertal folgt, südwestlich von Ibbenbüren das mächtigste Gesamtprofil (700 m) der Osningstandsteinfazies über Tage quert, um bei Gravenhorst den großen Aufschluß im gleichnamigen Sandstein und sein morphologisches Ende und am Huckberg das Apt mit dem Ende des Dörenther Sandsteins kennenzulernen.

Wird die in der Grfscht. Bentheim seit langem bekannte großmächtige sandig-tonige Ausbildung der marinen Unterkreide mit den Sandsteinhorizonten des Bentheimer, des Gildehäuser und des Rothenberg-Sandsteins als die „Bentheimer Fazies" bezeichnet, so ergibt sich nunmehr,

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

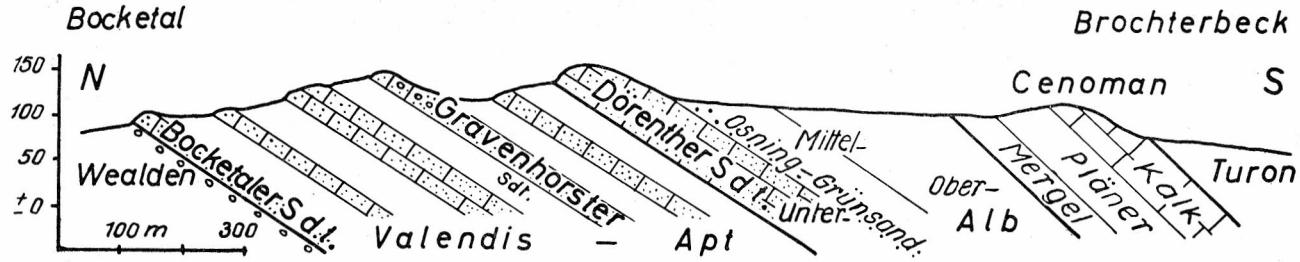


Abb. 1. Querprofil durch den Teutoburger Wald bei Bocketal mit der Aufspaltung des Osningsandsteins (Valendis — Unter-Alb)

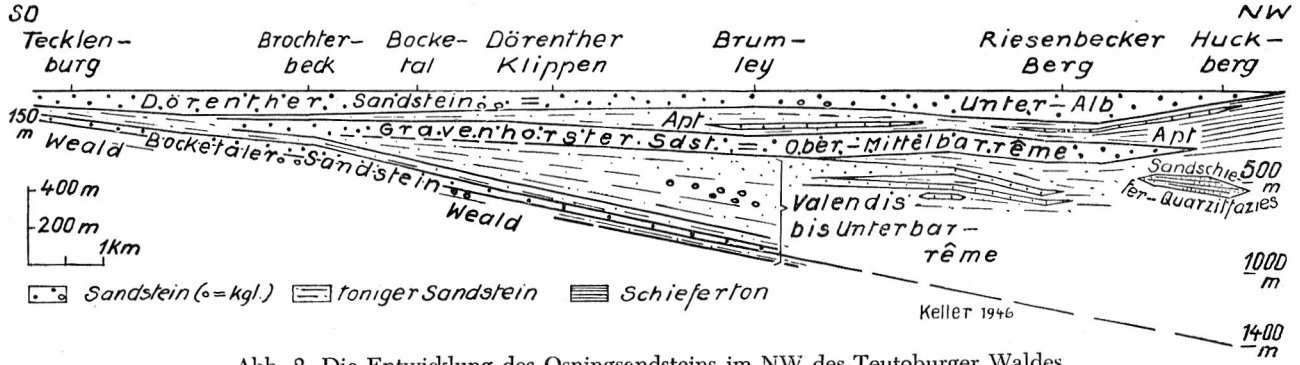


Abb. 2. Die Entwicklung des Osningsandsteins im NW des Teutoburger Waldes

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

daß diese Fazies bereits im Nordwesten des Teutoburger Waldes vertreten ist und bei Tecklenburg beginnt. Dadurch wissen beide Gebiete von dem ihnen gemeinsamen paläogeographischen Schicksal zur Unterkreidezeit an der Nordseite der Rheinischen Masse zu berichten.

HAACK, W.: Geologische Karte von Preußen, Bl. Hasbergen. — Berlin 1935. KELLER, G.: Die Frage des Münsterländer Hauptabbruches nördlich von Münster. — Glückauf. 81/84, 1948, S. 773—775. KUHLMANN, L.: Über die Untere Kreide im westlichen Osning. — Z. Deutsch. Geol. Ges., 66, B. 1914, S. 328—330. LÖGTERS, H.: Paläogeographie, Tektonik und Erdölvorkommen im Emsland. — Z. Deutsch. Geol. Ges., 102, 1950, S. 8—42. MESTWERDT, A.: Vorläufige Mitteilungen über das geologische Profil des Mittellandkanals. B. Westlicher Abschnitt von Bevergern bis Osterhahlen — wie vor, 1914, S. 176—178. PRECHT, MARIA: Die Cephalopoden-Fauna der Unteren Kreide von Hörstel. — Auszug aus der Inaugural-Dissertation, Münster, 1923.

Die Untere Mukronatenkreide bei Beckum

von RUDOLF GIERS, Hamm

Die Untere Mukronatenkreide des weiteren Beckumer Gebiets baut sich aus drei Schichtpacken auf:

1. Stromberger Sch. (= Grenzschichten zur Quadratenkr. mit A. quadr. und seltener B. mucr.) Zone des Ancyloceras retrorsum, etwa 30 m.
   Wechsellagerung von Mergeln mit Bankpacken und charakteristischen Einzelbänken aus Mergelkalksteinen und als Besonderheit aus glaukonitischem Kalksandstein. Die Schichtfolge ist am wenigsten gut aufgeschlossen.

2. Beckumer Sch. (nur noch B. mucr.) Zone des Hoplitoplacenticeras dolbergense, SCHLÜT. sp., etwa 20 m mächtig. Durch mehr als 60 Brüche ausgezeichnet aufgeschlossen, bauen sie sich auf aus einer ganz bestimmten Zahl von Bänken und Bänkchen, die durch mehr oder minder mächtige Mergellagen getrennt sind. Sand und glaukonitische Sandsteine fehlen. Ein ganz besonderes Interesse kommt den Meeresserosionserscheinungen und Ablagerungen in Meeresrinnen in der südlichen und östlichen Randzone zu.

3. Vorhelmer Sch. Zone d. H. vari SCHLÜT. sp. über 50 m mächtig. Die Schichtfolge gleicht in ihrer Ausbildung den Stromberger Sch. auch darin, daß sie glaukonitische Kalksandsteinbänkchen führt.

Was den ganzen Schichtenverband im Vergleich mit den liegenden Schichten der reinen Quadratenkreide und des Emschers auszeichnet, ist die an die Trias erinnernde Regelmäßigkeit im Aufbau bei wiederum großer Mannigfaltigkeit in der Gesteinsentwicklung. In den Schichtpacken 1 u. 3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Veröffentlichungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Osnabrück

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Keller Gerhard

Artikel/Article: Die Ausbildung der marinen Unterkreide am Teutoburger Wald nordwestlich von Tecklenburg 32-35