©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Teil auf der südlichen Randstörung, sie führt zu den großen Zechsteinbrüchen bei Uffeln. Im Kälberberg südlich von „Zum Walde" sind die Roten Schichten nördlich der nördlichen Randstörung in einem großen Bruche mit roten und gebleichten Sandsteinen, „bunten" Konglomeraten und roten Schiefertonen aufgeschlossen. Einen Kilometer südlich überquert die Straße nach Ibbenbüren wieder den Ausbiß des mehrfach angeschürften Buchholz-Flözes. Dieses Flöz wird im Westfeld vorzugsweise abgebaut, im Ostfeld das stratigraphisch im Mittel 200 m tiefer liegende Flöz Glücksburg. Am Südrand der Ibbenbürener Karbonscholle gehen die zwischen den genannten beiden Leitflözen liegenden Flöze und einige tiefer liegende zutage aus, s. Schichtenübersicht.

Schichtenübersicht

Oberkarbon	Westfal D	etwa 400 m	Piesberg-Schichten Rote Schichten	
	Westfal C	1100 m	Ibbenbürener Schichten	Über und unter Tage aufgeschlossene Flöze: Franz Buchholz-Flottwell Alexander Dickenberg Bentingsbank Schmalebank Saar Reden Theodor

Ausbildung der Trias im Osnabrücker Bergland

von WOLFGANG RICHTER, Hannover

Die Ausbildung der Schichtenfolge der Trias im Osnabrücker Bergland wurde in ihren Grundzügen auf den beigegebenen Tabellen dargestellt. Für fazielle und paläogeographische Vergleiche mit den Nachbargebieten wurden auch die Verhältnisse im Emsland und im Raum der oberen Weser in den Tabellen mitaufgenommen. Ins einzelne gehende Darstellungen finden sich in den Arbeiten von O. GRUPE, W. HAACK und

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

H. KLEINSORGE (siehe Schriftenverzeichnis), in welchen weitere umfangreiche Literaturhinweise zu finden sind.

Der **Buntsandstein** enthält keine bauwürdigen Sandsteine und ist deshalb nirgends in größerem Umfange aufgeschlossen. In einem kleinen Bruch bei Haltern und an einem Weganschnitt westlich des Piesberges läßt sich die petrographische Ausbildung von — wohl dem Mittleren Buntsandstein zugehörigen — Sandsteineinlagerungen zeigen.

Vom **Wellenkalk** sind die Schichten über und unter der Oberen Oolith-Zone in zahlreichen Brüchen aufgeschlossen. Die Kalke sind in diesem Niveau sehr hart und wesentlich ebenplattiger als im tieferen und höheren Teil des Wellenkalkes, so daß sie als Bau- und Werksteine in großem Umfange verwendet werden.

Der **Mittlere Muschelkalk** ist nirgends aufgeschlossen.

Im **Oberen Muschelkalk** wird heute überwiegend der Untere Trochitenkalk in größeren Brüchen abgebaut. Im Oberen Trochitenkalk („Terebratelkalk") befinden sich noch vereinzelte ältere Brüche, die heute aufgelassen sind, jedoch an einzelnen Stellen gute Aufschlußverhältnisse aufweisen.

Der **Untere Keuper** läßt sich nur in der Zone des Anoplophora-Sandsteins studieren. Diese ist in einem neuen Bruch nördlich von Haltern sowie in wenigen alten, aufgelassenen Brüchen und an Weganrissen aufgeschlossen.

Der **Schilfsandstein** ist in mehreren Brüchen bloßgelegt. Ebenso gibt es vereinzelte Brüche in der **Roten Wand,** deren harte Mergel und Tonsteine früher für Wegebauten verwendet wurden.

Die Aufschlußverhältnisse im **Rät** sind nicht sehr günstig. Im Stadtgebiet von Osnabrück ist an der Buerschen Straße, kurz vor der Unterführung unter der Bahnstrecke nach Bremen, die Auflagerung des Rät auf den Steinmergelkeuper gut zu beobachten. Weitere Aufschlüsse im Rät befinden sich beispielsweise im Raum Schinkel (Meßtischblatt Osnabrück) und Dodesheide (Meßtischblatt Rulle), wo die quarzitischen Einlagerungen in kleineren Brüchen gelegentlich abgebaut wurden.

GRUPE, O.: Zur Stratigraphie der Trias im Gebiet des oberen Wesertales. — 4. Jahresber. Niedersächs. Geol. Verein, 1911. HAACK, W.: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachb. Länder. — Bl. Osnabrück, Lieferung 286. — Berlin 1930. HAACK, W.: Zur Kenntnis der Osnabrücker Trias. — Jahrb. Preuß. Geol. LA., 1926, Bd. XLVII, Heft 1. HAACK, W. und DIENEMANN, W.: Erläuterungen zur Geol. Karte von Preußen und benachb. Länder. — Bl. Schledehausen, Lieferung 286. — Berlin 1930. KLEINSORGE, H.: Paläogeographische Untersuchungen über den Oberen Muschelkalk in Nord- und Mitteldeutschland. — Mitt. Geol. Staatsinst. Hamburg, Heft XV, 1935. LÖGTERS, H.: Paläogeographie, Tektonik und Erdölvorkommen im Emsland. — Z. Deutsche Geol. Ges., 1950, Bd. 102/I. LOTZE, FR.: Zur Stratigraphie des Senne-Diluviums. — Neues Jahrb. f. Geol. u. Pal., Monatsh. 1951, S. 97—102.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tabelle 1: **Buntsandstein**

Emsland (LÖGTERS) (nach Bohrungen)			Osnabrücker Bergland (HAACK u. a.)		Weser (GRUPE u. a.)		
Anhydritführende Serie und Steinsalz	Salinare Fazies 400 m	Oberer B. (Röt)	100 m	0,3 m gelbe Kalkbank 10 m graue Letten u. Mergel m. hellen Kalksandsteinbänkchen 50—60 m rote, violette, graue und grünliche, schieferige Letten m. kieseligen Plättchen, die Steinsalzpseudomorphosen führen. — Einlagerungen von Sandsteinen. 30 m massige, ziegelrote Tonsteine wohl auch in größerer Tiefe salzfrei	120—150 m	3—7 m graue Mergel, Kalke u. dolomit. Kalke 70—100 m dunkelrote Mergel u. Quarzite; vereinzelt Gipslagen bunte Mergel 30—40 m Steinsalz-/Gips-Serie Kalksandstein u. dolomit. Mergel	Salinare Fazies
Rote Tone							
Kieselige Kalksandsteine Oberer Bausandstein Kieselige Kalksandsteine Unterer Bausandstein Avicula-Schichten: Sandsteine mit tonigen Zwischenlagen	280 m	Mittlerer B.	350 m	Meist rotbraune, schieferige u. bröckelige Letten mit Einlagerungen von dünnen, feinkörnigen Sandsteinbänken u. oolithischen Kalksandsteinen; jedoch keine echten Rogensteine.	400—600 m	12—15 m rote und grünlichgraue bröckelige Tone mit Kalksandsteinen 40—200 m Bausandstein: massige, dunkelrote, glimmerreiche, feinkörnige Sandsteine 300—400 m Fein- u. grobkörnige, wechsld. harte, rote Sandsteine, wechsellagernd m. grauen Tonen u. Letten	
Rogensteinführende Serie Sandsteine Dunkelrote Tonsteine	200 m	Unterer B.			300—350 m	dgl. wie bei Osnabrück 20—50 m Bröckelschiefer: massige, bröckelige, rote Tone	

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tabelle 2: **Muschelkalk**

Emsland (LÖGTERS) (n. Bohrungen)		Osnabrücker Bergland (HAACK, KLEINSORGE u. a.) südl. d. Hasetales	nördl. d. Hasetales	Ceratiten-Zonen	Wesergebiet (GRUPE u. a.)
20 m Hellgraue, z. T. dunkelgraue Kalksteine und dolomitische Tonsteine bis tonige Dolomite	Oberer M. mo 2	Lettenkohlenfazies		Ceratit. semipartitus MONTF.	Lettenkohlenfazies
				„ dorsoplanus PHIL.	
				„ intermedius BEN.	12—14 m Obere Ceratiten-Sch.
				„ nodosus BRUG.	
		10—20 m Jüngere Ceratiten-Sch. („Tonplatten“)	40 m Ceratiten-Sch. („Tonplatten“)	„ spinosus PHIL.	
		3—10 m ObererTrochitenkalk („Terebratelkalk“)		„ evol. tenuis RIED.	12—18 m Mittl. Ceratiten-Sch.
		10—20 m Ältere Ceratiten-Sch. („Tonplatten“)		„ compressus SANDB.	
				„ robustus RIED.	
				„ pulcher „	5—14 m Untere Ceratiten-Sch.
				„ atavus PHIL.	
		mächtige massige Kalkbänke 7—9 m Unterer Trochitenkalk	dünnere Kalkbänke, wechsellgd. m. Mergeln u. mergeligen Kalken		4—11 m Trochitenkalk
	mo 1	3—7 m gelbe Basiskalke			1—2 m gelbe Basiskalke

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

ca. 20 m dolomitische Tonsteine ca. 20 m dgl. stark anhydrit-führend	Mittlerer M.	30 m graue u. gelbe Mergel m. dünnen Kalkeinlagerungen. In größerer Tiefe wohl mit Gips und Anhydrit; dann mächtiger.	30—40 m dgl. wie bei Osnabrück
100—120 m graue Tonmergelsteine mit Kalksteinlagen	Unterer M. Wellenkalk	15 m Wellenkalk	Südhannover (KUMM) 5 m Orbicularis-Sch. 5 m Schaumkalk-Serie 20 m Wellenkalk
		0,9 m „Terebratelbank“ grauer, groblöch. Kalk mit Terebrateln 18—20 m Wellenkalk	5 m Terebratelbank-Serie 25 m Wellenkalk
		2 m „Obere Oolith-Bank“ { 0,5 m gelb. Kalk / 1,0 m Wellenkalk / 0,5 m gelb. Kalk } 4—5 m Wellenkalk 1 m „Untere Oolith-Bank“ braun. feinkörnig. Kalk 25—30 m Wellenkalk 0,3 m gelber Kalk 10 m Wellenkalk	5 m Oolith-Bänke 35 m Wellenkalk 0,3m Konglomeratische Kalksteinbank

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Emsland (LÖGTERS) (nach Bohrungen)		Osnabrücker (HAACK u. a.)		
17 m graue und braune Tonsteine mit Einlagerungen von dünnen, feinkörnigen Kalksandsteinen 10—20 m schwarze, z. T. schwach bituminöse Tonsteine mit Bonebeds 12 m grünlichgraue, dolomitische Tonsteine	Oberer K. (Rät)	ko	ca. 50 m	
6 m grüngraue, dolomitische Tonsteine	Mittlerer (Gips-) K.	km 4	Steinmergelkeuper	20—22 m
75 m rotbraune und grüngraue, dolomitische Tonsteine mit dünnen Anhydritzwischenlagen		km 3	Rote Wand	20—25 m
2 m graue Feinsandsteine		km 2	Schilfsandstein	10—25 m
25 m rotbraune Tonsteine, z. T. dolomitisch, z. T. feinstsandig		km 1'	Unterer bunter	40—50 m
		km 1	Mergel	40—50 m
17 m graue, dolomitische Tonsteine, oben mit einer 1,5 m mächtigen hellgrauen Dolomitbank (Grenzdolomit)	Unterer (Kohlen-) K.		Zone der Oberen Letten mit Dolomiten	10 m
		ku	Hauptletten-kohlen-Sandstein	5—6 m
			Zone des Anoplophora-Sandsteins	14—25 m
		kug	Untere Letten mit Dolomiten (graue Abteilung)	5 m

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tabelle 3: **Keuper**

Bergland	Weser (GRUPE u. a.)
dunkelgraue bis schwarzgraue Schiefertone, teils fest, teils mürbe mit örtlich wechselnd starken Einlagerungen von quarzitischen Sandsteinen und Quarziten	25—40 m Schwärzliche Schiefertone mit quarzitischen Sandsteinen und Toneisensteingeoden 5—10 m Basal-Quarzite
graue bis graugrüne, dickschiefrige Steinmergel mit Gipsresiduen	50—60 m Oberer, grauer Steinmergelkeuper 12—15 m Unterer, bunter Steinmergelkeuper
rote, graue und grünlichgraue Mergel	20—30 m grellrote Mergel
helle, teils mürbe, teils kieselige Sandsteine mit grauen und grünlichgrauen Tonzwischenlagen. Pyritpseudomorphosen. Horizont örtlich rein tonig entwickelt	20 m bunte, glimmerige Sandsteinbänke mit zwischengelagerten Tonen und Mergeln
graue Mergel bis Steinmergel; südlich der Hase mit einem plattigen, dolomitischen Sandstein	20—50 m graue Mergel
rote Mergel und Tonsteine mit Steinsalzpseudomorphosen auf kieseligen Plättchen. Unten Gipsresiduen	50 m bunte Mergel 25—30 m Gipsresiduen-Sch.
bunte Schieferletten mit Einlagerungen von Dolomiten	10—15 m Bunte Mergel mit dolomitischen Einlagerungen
mittelkörnige, glimmerige, grünliche und rötliche Sandsteine mit kleinen Kaolinpünktchen. Zwischenlagen von Tonen	10 m dickschichtige, graue und bunte, glimmerige Sandsteine, wechsellagernd mit bunten Tonen
rote und graue Schieferletten mit Einlagerungen von zähen „Tonquarzen“ und rot und grünlich gewolkten, plattigen, feinkörnigen Sandsteinen	10—20 m dünnschichtige, graue und bunte Sandsteine, wechsellagernd mit grauen und bunten Tonen und Tonquarzen
graue Letten mit Dolomiten dunkle Letten mit Dolomiten	4 m graue und bräunliche Dolomite mit Tonzwischenlagen 3—7 m dünnschichtige, graue Sandsteine und Tonquarze, wechsellagernd mit Tonen

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): Richter Wolfgang

Artikel/Article: Ausbildung der Trias im Osnabrücker Bergland 13-19