

II.

Mitteilungen aus einer ungedruckten Arbeit von Dr. L. Däumler (in Allstedt) über „Die Zechsteinbildung bei Grofskamsdorf in Thüringen.“

Von

Dr. E. Zimmermann (Jena).

In einer ungedruckt gebliebenen Abhandlung aus dem Jahre 1876 hat Herr Dr. Däumler, Rektor der Bürgerschule in Allstedt, einen Beitrag zur Kenntnis des Zechsteins mit seinen Eisenerzlagern in der Umgebung von Kamsdorf bei Saalfeld gegeben, und es sind daraus als Resultate, die einen besonderen Wert haben, hauptsächlich die chemischen Untersuchungen hervorzuheben, welche der Verfasser an allen den verschiedenen Schichten des durch den Himmelfahrtsschacht daselbst gelieferten Profiles der Reihe nach angestellt hat. Das Profil nach Däumler ist folgendes:

Dammerde.

1)	Kalkschiefer graugelb	9 m
2)	Grobgeschichteter Mehlbatzen	7 „
3)	Eisenkalkstein	9 $\frac{2}{3}$ „
4)	Oberes Eisensteinflöz	4 „
5)	Fester Eisenkalkstein	1 „
6)	Mittleres Eisensteinflöz	2 $\frac{1}{2}$ „
7)	Zechstein, rauchgrau	2 $\frac{1}{2}$ „
8)	Oberer Kupferschiefer	$\frac{1}{3}$ „
9)	Unteres Eisensteinflöz	1 $\frac{1}{3}$ „
10)	Zechstein, Hornflöz	4 „
11)	Unterer Kupferschiefer	$\frac{2}{3}$ „
12)	Mutterflöz	1 „
13)	Weißliegendes	2 „

Rotes Gebirge.

Über die Zuteilung der einzelnen Schichten zu den auf den neuen geologischen Karten aufgezeichneten Formationsabteilungen gestattet sich Referent hier folgendes einzuschalten: das „rote Gebirge“ gehört dem Kulm (untere Karbonformation) an, das „Weißliegende“ mag z. T. gebleichter Kulm, z. T. schon „Zechsteinkonglomerat“ sein, dessen oberer Schicht das „Mutterflöz“ äquivalent ist. Letzteres wird auf den Karten mit dem unteren bituminösen Mergel- oder Kupferschiefer unter der Bezeichnung *Z u 1* vereinigt. — Die darüberfolgenden Schichten, also von 10) ab, gehören dem eigentlichen unteren Zechstein — *Z u 2* der Karten an, und zwar auch das im Mineralogischen Museum zu Jena niedergelegte Originalstück des Verfassers aus der obersten Schicht,

No. 1). Bei der Kartierung der Umgebung des Himmelfahrtsschachtes hat jedoch Referent auf den Feldern nur mittleren Zechstein gefunden, und es hat der Verfasser sein Originalstück demnach wohl den unteren Partien der Schicht 1) entnommen. — Die genauere Untersuchung der Gesteine hat nun dem Verfasser folgende Resultate geliefert, die der Kürze und Übersichtlichkeit wegen tabellarisch zusammengestellt sind. Es ist dabei aufser der chemischen Zusammensetzung auch die Härte und Dichte bestimmt worden, und bei den Nummern 4, 6 und 9 bedeutet die Abteilung a immer die Modifikation Brauneisen, b die Modifikation Spateisen.

	1	2	3	4a	4b	5	6a	6b	7	8	9a	9b	10	11	12
Härte	3	3,5	3	5	4	4,5-5			5	3			4-5	3	4,4
Dichte	2,82	2,72	2,64	3,6	3,81	2,92			2,77	2,65			2,83	2,54	2,69
Ca CO ₃	65,89	72,63	64,04	3,44	3,29	70,89	2,92	4,52	70,11	40,87	6,47	4,07	78,65	37,51	68,63
Mg CO ₃	31,14	21,45	3,86	1,97	2,33	9,04	1,58	1,50	7,31	Spur	3,39	1,72	10,23	Spur	5,12
F ₂ O ₃	1,29	—	—	69,72	—	—	69,76	—	—	FeS ₂ 6,94	67,50	—	—	FeS ₂ 7,85	—
Fe CO ₃	—	4,74	4,18	—	81,63	5,40	—	82,47	6,08	—	—	82,11	9,12	—	7,34
Fe Hydroxyd	—	—	12,54	—	—	10,61	—	—	12,64	—	—	—	—	—	12,54
Mn ₂ O ₃	Spur	—	—	7,89	—	—	7,79	—	—	—	8,16	—	—	—	—
Mn Hydroxyd	—	—	3,73	—	—	2,54	—	—	—	—	—	—	—	—	1,71
Mn CO ₃	—	0,06	—	—	12,14	—	—	11,09	—	—	—	11,45	—	—	—
Al ₂ O ₃	Spur	—	—	1,21	Spur	—	1,94	Spur	2,17	6,43	0,97	0,52	0,53	4,68	4,07
H ₂ O	—	—	—	13,14	—	—	13,38	—	—	—	12,70	—	—	—	—
Si O ₂	—	—	—	2,01	Spur	—	2,21	Spur	—	38,83	0,37	Spur	0,94	34,75	—
Unlöslich	0,87	0,68	0,91	—	—	0,89	—	—	0,91	—	0,22	Spur	0,11	—	0,45
S	—	—	—	0,13	Spur	—	0,09	Spur	0,08	5,74	—	—	—	—	Spur
Bitumen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,79	—

Der Verfasser hat aus Mangel einer für den bestimmten Kamsdorfer Fall ausgebildeten Theorie der Bildung der Eisenerzlagerstätten diese Untersuchungen nicht weiter verwertet. Zu letzterem Zwecke dürften dieselben aber auch noch lange nicht ausreichen, auch bei vermehrter Anzahl nicht, — wenn nicht Beobachtungen in Bezug auf das Verhältnis zu den Verwerfungsspalten und auf die Wasserdurchlässigkeit der Gesteine in sorgfältigster Weise nebenher gemacht werden. — Die chemischen Untersuchungen zu stratigraphischen Deutungen benutzen wollen, wie es der Verfasser gethan hat, erscheint in einem Gebiete, wo die Eisenlager auf ausgedehnte chemische Umwandlungen hinweisen, nicht gerechtfertigt. Gleichwohl ergeben die Analysen doch noch — in Uebereinstimmung mit dem schon lange aufgestellten Satze, daß der mittlere Zechstein magnesiareicher sei als der untere —, daß die Schichten 1 und 2, die den Uebergang von der untern zur mittlern Stufe bilden, durch ihren Magnesiumgehalt die darunterliegenden Schichten weit übertreffen.

Es möge schließlicly auch noch die vom Verfasser ausgeführte Analyse des Bryozoenriffgesteins vom Schloßberg bei Könitz hier Raum finden; sie ergab 69,17 Ca CO₃; 27,92 Mg CO₃; 2,04 Al₂O₃, Spuren von Eisen und 0,42 Prozent in Salzsäure unlöslichen Rückstand.

Jena, Februar 1886.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann E.

Artikel/Article: [Mitteilungen aus einer ungedruckten Arbeit von Dr. L. Däumler \(in Allstedt\) über „Die Zechsteinbildung bei Großkamsdorf in Thüringen.“ 168-170](#)