

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1875.

(Berichtlicher Theil. Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium, als 2. Lieferung des IV. Heftes des statistischen Jahrbuches für 1875. Verlag von Faesy & Frick, kais. kön. Hofbuchhandlung.)

Die erste Lieferung des vierten Heftes des statistischen Jahrbuches brachte den tabellarischen Theil der Bergwesensstatistik für das Jahr 1875; die vorliegende zweite Lieferung enthält den ausführlichen Bericht. Wir entnehmen demselben Folgendes:

An Freischürfen hat gegenüber dem Jahre 1874 eine Zunahme stattgefunden

	um		Percent der gesammten Zunahme an Freischürfen
	Freischürfe	oder Percent	
in der Bukowina . . .	28	71.8	11.7
„ Vorarlberg . . .	39	75.0	16.3
„ Istrien . . . . .	172	43.2	72.0

Dagegen eine Abnahme

	um		Percent der gesammten Abnahme an Freischürfen
	Freischürfe	oder Percent	
in Böhmen . . . . .	4041	12.2	30.8
„ Niederösterreich . . .	1144	34.4	8.7
„ Oberösterreich . . .	122	35.9	0.9
„ Salzburg . . . . .	39	15.0	0.3
„ Mähren . . . . .	2111	49.4	16.1
„ Schlesien . . . . .	133	7.3	1.0
„ Steiermark . . . . .	2891	24.2	22.0
„ Kärnten . . . . .	150	6.8	1.1
„ Tirol . . . . .	66	34.9	0.5
„ Krain . . . . .	481	31.0	3.7
„ Görz und Gradiška . . . . .	184	69.4	1.4
im Triester Gebiet . . .	4	4.6	0.03
in Galizien . . . . .	1304	52.1	9.9

Im Ganzen hat die Zahl der Freischürfe um 12885, d. i. um 20.33% des vorjährigen Standes abgenommen. Von der Gesamtabnahme entfallen nahezu 80% auf Böhmen, Mähren, Steiermark und Galizien. Die meisten dieser Freischürfe lagen im Kohlenterrain, und wurden theils wegen Mangel an Betriebscapital, theils wegen Erfolglosigkeit aufgelassen.

Von den zu Ende des Jahres 1875 aufrecht bestandenen Freischürfen zielten 80.55% auf Erschürfung von Mineralkohlenflötzen, 10.26% auf die Erschürfung von Eisenerzlagern, 9.19% auf die Erschürfung von anderen Mineralien ab.

Die von Bergwerksmassen gedeckte Fläche übertrugte die vorjährige um 7013 Hectare, d. i. um 4.5%. Eine Abnahme der verliehenen Fläche hat nur in Salzburg und Galizien stattgefunden. Von der Gesamtzunahme entfallen nach den Kronländern 6007 Hectare oder fast 86% auf Böhmen, 322 Hectare oder 4.6% auf Steiermark, 198 Hectare oder 2.8% auf Niederösterreich, 152 Hectare oder 2.2% auf Mähren, 142 Hectare oder 2% auf Oberösterreich, der Rest, d. i. 2.4%, auf die übrigen Kronländer.

An Eisenbahnen zum Bergwerksbetriebe bestanden im Jahre 1875 in der Grube und über Tag 2117 Kilometer, d. i. um 162 Kilometer mehr, als im Jahre 1874. Von der Gesamtlänge entfielen auf die Braunkohlenbergbaue 955 Kilometer oder 45.1%, auf die Steinkohlenbergbaue 860 Kilometer oder 40.6%, auf sonstige Bergbaue 302 Kilometer oder 14.3%.

Die Länge der Bergwerksbahnen in Böhmen allein belief sich im Jahre 1875 auf 1177 Kilometer und zeigte eine Zunahme um 142 Kilometer, d. i. 87.7% der Gesamtzunahme.

Dampfmaschinen bestanden beim Braunkohlenbergbaue 455, beim Steinkohlenbergbaue 387, bei sonstigen Bergbauen 118, zusammen 960. Es trat somit eine Vermehrung der Dampfmaschinen bei den Bergbauen auf Braunkohlen um 21, auf Steinkohlen um 26, auf andere Mineralien um 3, zusammen um 50 ein.

Die Zahl der Arbeiter beim Bergbau-, Hütten- und Salinenbetriebe betrug 102824, d. i. um 4569 Individuen oder 4.3% weniger, als im Jahre 1874. Von dem gesammten Arbeiterstande entfielen auf den Betrieb der Bergbaue und Aufbereitungsstätten 83581 Arbeiter (81.3%), auf den Hüttenbetrieb 10438 Arbeiter (10.1%), auf den Salinenbetrieb 8805 Arbeiter (8.6%).

Die Verminderung der Arbeiterzahl betrug bei dem Eisensteinbergbaue 12.8%, bei dem Steinkohlenbergbaue 4.6%, bei dem Braunkohlenbergbaue 3%, bei dem übrigen Bergbaue 1.4%, bei der Roheisenerzeugung 4.02%. Dagegen ist bei den übrigen Hüttenunternehmungen eine Zunahme um 4.17% eingetreten, was namentlich auf Rechnung der Zink-, Silber- und Quecksilberhütten kommt.

Verunglückungen kamen unter den Berg- und Hüttenarbeitern zusammen 368 vor, wovon 193 mit tödtlichem Ausgange und 175 schwere Verletzungen. Hiernach hat im Vergleiche mit dem Jahre 1874 die Zahl der tödtlichen Verunglückungen um 22, jene der schweren Verletzungen um 11 zugenommen. Diese ungünstigen Resultate sind hauptsächlich der bedeutenden Vermehrung der tödtlichen Verunglückungen beim Steinkohlenbergbau in Böhmen und Mähren, dann der schweren Verletzungen in Schlesien zuzuschreiben.

Es erfolgten

	Tödtliche Verunglückungen		Schwere Verletzungen	
	überhaupt	auf 1000 Arbeiter	überhaupt	auf 1000 Arbeiter
beim Steinkohlenbergbau . . . . .	112	3.17	79	2.24
beim Braunkohlenbergbau . . . . .	58	2.18	52	1.95
beim Eisensteinbergbau . . . . .	3	0.40	13	1.70
beim sonstigen Bergbau . . . . .	19	1.35	31	2.21
zusammen . . . . .	192	2.30	175	2.09

Je eine tödtliche Verunglückung entfiel auf eine Förderung von

	Tonnen
beim Steinkohlenbergbau . . . . .	40622
„ Braunkohlenbergbau . . . . .	118125
„ Eisensteinbergbau . . . . .	234995
„ sonstigen Bergbau . . . . .	13175
im Durchschnitte . . . . .	64355

Das Vermögen der Bruderladen betrug 6,848724 fl., wobei die Werthpapiere zum Coursverthe in Rechnung gestellt sind.

Es zeigt sich somit im Vergleiche zum Jahre 1874 eine Vermögenszunahme um 152083 fl. oder 2.3%. Die Mitglieder trugen 976703.12 fl., die Theilnehmer 90261.90 fl., die Werks-

besitzer 240187·96 fl., d. i. 22·5% der gesammten Mitglieder- und Theilnehmerbeiträge bei. Von den Bruderlade-Interessenten waren:

Beitragende Mitglieder . . . . .	86259
"    Theilnehmer . . . . .	17404
Anspruchsberechtigte Weiber und Kinder . . . . .	130903
Im Provisionsbezüge stehende Männer . . . . .	6509
"    "    "    Weiber . . . . .	8539
"    "    "    Kinder . . . . .	6413

Es hat sich gegenüber dem Jahre 1874 eine Abnahme der Beitragenden um 3·8%, dagegen eine Zunahme der Unterstützten um 6·5%, ergeben. Von je 10000 Mitgliedern und Theilnehmern sind im Jahre 1875 82 invalid geworden.

Die Productionsverhältnisse gestalteten sich im Jahre 1875 nach dem Berichte folgendermassen:

Die gesammte Bergwerksproduction stellte einen Werth von 68,012413 fl. dar. Hiebei ist jedoch der Salinenbetrieb nicht berücksichtigt.

Der Werth der Bergbauproduction betrug 42,845991 Gulden, d. i. um 3,433409 fl. oder 7·4% weniger als im Jahre 1874; der Werth der Hüttenproduction (mit Inbegriff des Werthes der verschmolzenen Erze) 25,166422 fl., d. i. um 3,646106 fl. oder 12·6% weniger als im Jahre 1874. Der Werth der gesammten Bergwerksproduction blieb hinter dem vorjährigen um 8·2% zurück. An dieser Abnahme war betheilt Steiermark mit 25·78%, Kärnten mit 19·85%, Mähren mit 16·15%, Böhmen mit 12·12%, Schlesien mit 9·21%, Krain mit 7·58%, Niederösterreich mit 4·39%, Oberösterreich mit 2·47%, Bukowina mit 0·84%, Salzburg mit 0·65%, Dalmatien mit 0·49%, Tirol und Istrien mit 0·47%. In Galizien dagegen hat der Werth der gesammten Bergbauproduction um 81486 fl. zugenommen.

Die Golderzeugung hat um 0·47% der Menge, 6·3% dem Werthe nach abgenommen. Die Silbererzeugung dagegen hat um 17·8% der Menge und um 16·1% dem Werthe nach zugenommen. Von der Production entfielen 92% auf Böhmen, 7·94% auf Tirol und der Rest auf Steiermark.

Quecksilber wurde nur in den ärarischen Hütten in Idria gewonnen, und zwar der Menge nach um 0·65%, dem Werthe nach, bei einem Sinken des Preises um 170 fl. 19 kr. per 100 Kgr., um 29·4% weniger als im Jahre 1874.

An Kupfer wurde um 8% der Menge und um 8·5% dem Werthe nach mehr als im Jahre 1874 gewonnen. Diese Productionsvermehrung rührt von der ärarischen Hütte in Brixlegg her.

Die Roheisenerzeugung ist um 28698 Tonnen oder 8·6%, deren Werth um 3,429137 fl. oder 16% gesunken, und zwar betrug der Rückgang bei der Frischroheisenerzeugung 9·77%, bei dem Werthe derselben um 17·7%, bei der Gussroheisenerzeugung 0·74%, bei dem Werthe derselben 8·5%.

Eine relative Zunahme der gesammten Roheisenproduction ergab sich in

Galizien . . . . .	mit 1247 Tonnen oder 48·50%
Böhmen . . . . .	7760 " " 17·55 "
Tirol . . . . .	370 " " 11·20 "
Schlesien . . . . .	1168 " " 6·00 "
Dagegen weisen eine relative Abnahme nach:	
Bukowina . . . . .	um 1298 Tonnen oder 63·00%
Mähren . . . . .	16366 " " 32·70 "
Krain . . . . .	1736 " " 28·26 "
Kärnten . . . . .	12868 " " 21·49 "
Salzburg . . . . .	210 " " 8·10 "
Niederösterreich " . . . . .	1389 " " 7·34 "
Steiermark . . . . .	5376 " " 4·36 "

Die Roheisenproduction vertheilte sich, wie folgt:

	Frischroheisen	Gussroheisen	Frisch- und Gussroheisen
Böhmen . . . . .	10·30 %	60·60 %	17·14 %
Niederösterreich . . . . .	6·66 "	0·17 "	5·77 "
Salzburg . . . . .	0·87 "	0·10 "	0·76 "
Mähren . . . . .	9·95 "	18·39 "	11·11 "
Schlesien . . . . .	7·10 "	4·50 "	6·75 "
Bukowina . . . . .	0·18 "	0·58 "	0·23 "
Steiermark . . . . .	44·09 "	5·44 "	38·85 "
Kärnten . . . . .	17·76 "	1·15 "	15·50 "
Tirol . . . . .	1·10 "	1·88 "	1·20 "
Krain . . . . .	1·37 "	1·95 "	1·44 "
Galizien . . . . .	0·62 "	5·24 "	1·25 "

Der Durchschnittspreis des Frischroheisens per 100 Kgr. betrug 5 fl. 58 kr., d. i. um 53 kr. weniger als im Jahre 1874, jener des Gussroheisens 8 fl., d. i. um 68 kr. weniger als im Jahre 1874.

(Schluss folgt.)

### Die österreichischen Bergschulen im Schuljahre 1875/76.

In diesem Jahrgange wurden an sämtlichen vom k. k. Ackerbauministerium subventionirten Bergschulen (Leoben, Klagenfurt, Mährisch-Ostrau und Dux), sowie in der k. k. Bergschule in Pöfbrig Gegenstände des Fachkurses gelehrt.

Aus der nachstehenden Uebersicht sind die wichtigsten, diese Bergschulen betreffenden statistischen Daten zu entnehmen

Bergschule	Anzahl der Schüler	Geburtsland										Alter				Vorbildung		Fortgangsklassen							
		Steiermark	Kärnten	Krain	Oberösterreich	Niederösterreich	Tirol	Istrien	Böhmen	Mähren	Schlesien	Ungarn	Preussen	Württemberg	17 bis 21 Jahre	22 bis 26 Jahre	27 bis 31 Jahre	über 31 Jahre	Volksschule	Hauptschule	theilweise				
																					Realschule	Gymnasium	Ausgezeichnet	Sehr gut	Gut
Leoben . . . . .	*) 22	11	2	2	2	2	1	1	1					7	9	5	1	16		4	2	27	52	68	1
Klagenfurt . . . . .	12	2	7	1		1							1	8	4	6	2	9		2	1	28	34	26	—
Mährisch-Ostrau . . . . .	19								2	5	11			8	3	2	6	10	7	2	1	24	36	28	3
Dux . . . . .	13								10	1				8	4	1		**) 10				14	19	32	—
Pöfbrig . . . . .	49			2					45	1			1	19	16	10	4	6	12	29	2	16	94	234	3

\*) Darunter 6 Hüttenschüler.

\*\*) Mangeln die betreffenden Daten.

für

# Berg- und Hüttenwesen.

Verantwortlicher Redacteur:

**Egid Jarolimek,**

k. k. Bergrath und technischer Consulent im Ackerbau-Ministerium.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Carl Ritter von Ernst, Director der k. k. Bergwerksproducten-Verchleissdirection, Franz Kupelwieser, Director der k. k. Bergakademie in Leoben, Johann Lhotsky, k. k. Bergrath im Ackerbauministerium, Franz Pošepný, k. k. Ministerial-Vice-Secretär und Franz Rochelt, k. k. Bergakademie-Professor in Leoben.

Manz'sche k. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, Kohlmarkt 7.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis anderthalb Bogen stark mit zwölf bis achtzehn werthvollen artistischen Beigaben. Der Pränumerationspreis ist jährlich loco Wien 10 fl. ö. W. Für Deutschland 20 Mark. Mit franco Postversendung 10 fl. 80 kr. ö. W. — halbjährig 5 fl., resp. 5 fl. 40 kr. — vierteljährig 2 fl. 50 kr., resp. 2 fl. 70 kr. — Inserate finden gegen 10 kr. ö. W. oder 20 Pfennig die dreispaltige Nonpareillezeile Aufnahme. — Bei öfter wiederholter Einschaltung wird Rabatt gewährt. Zuschriften jeder Art sind franco an die Verlagshandlung zu richten. Reclamationen, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1875. (Schluss.) — Betrachtungen über die Steinsalzablagerungen zu Wieliczka und Bochnia in Galizien. — Dick's neuester Extincteur. — Ueber die Herstellung grösserer Gussstücke von Nickel und Kobalt. — Metall- und Kohlenmarkt. — Mittheilungen aus den Vereinen. — Notiz. — Correspondenz. — Literatur. — Ankündigungen.

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1875.

(Berichtlicher Theil. Herausgegeben vom k. k. Ackerbau-Ministerium, als 2. Lieferung des IV. Heftes des statistischen Jahrbuches für 1875. Verlag von Faesy & Frick, kais. kön. Hofbuchhandlung.)

(Schluss.)

Die Bleierzeugung hat im Jahre 1875 um 261 Tonnen oder 5·9% ab-, die Glätterzeugung um 640 Tonnen oder 27·3% zugenommen. Von der gesammten Bleiproduction entfielen auf Kärnten 69%, auf Böhmen 29·4%, auf Tirol 0·9%, auf Steiermark 0·7%, auf Galizien ein verschwindender Antheil.

An Nickel wurde um 15 Tonnen oder 40·6% weniger gewonnen als im Jahre 1874. Von der Erzeugung entfielen 99·43% auf Salzburg, 0·57% auf Böhmen.

Die Erzeugung an Zink hat um 122 Tonnen oder 4·34% zugenommen, während deren Werth um 11·1% gestiegen ist. Es hat sich nämlich der Mittelpreis per 100 Kgr. um 1 fl. 42 kr. gehoben. Die Mehrproduction ist ansschliesslich der Inbetriebsetzung der beiden ärarischen Hütten in Cilli und Brixlegg zuzuschreiben.

Von der Zinkerzeugung entfielen 54·03% auf Galizien, 40·02% auf Krain, 4·87% auf Tirol und 1·08% auf Steiermark. Aus Galizien wurden Zinkerze, Zink und Zinkweiss im Werthe von 102977 fl., d. i. um 99·36% mehr als im Jahre 1874 exportirt.

An Zinn wurde um 159·8%, an Urangelb um 17·2% mehr, an Welframerz um 2·5%, an Arsenik um 76%, an Eisenvitriolum 37%, an Antimon um 54·6% weniger

erzeugt als im Jahre 1874. Chromerz wurde im Jahre 1875 gar nicht gewonnen.

Die Schwefelerzproduction, von welcher 65·4% auf Galizien, 29·3% auf Böhmen, 3·2% auf Schlesien, 1·3% auf Mähren, 0·8% auf Steiermark und eine ganz unerhebliche Menge auf Tirol entfielen, hat um 6·5%, die Schwefelerzeugung, von welcher 91·4% auf Galizien und 8·6% auf Böhmen entfielen, um 4·9% zugenommen.

An Braunstein wurden um 141·77% mehr als im Jahre 1874 gewonnen, da die Bukowina mehr als dreimal, Krain fast zweimal so viel erzeugte. Von der gesammten Production entfielen auf die Bukowina 55·39%, auf Krain 44·46% und auf Böhmen 0·15%.

An Alaun wurde um 3%, an Asphalt um 48·1%, an Mineralfarben um 17·4% weniger producirt als im Jahre 1874.

Die Graphiterzeugung, von welcher 69·6% auf Böhmen, 14·66% auf Mähren, 11·92% auf Steiermark, 3·66% auf Niederösterreich und 0·16% auf Kärnten entfielen, sank um 26·6%.

An Braunkohlen wurden 6,851,266 Tonnen, d. i. um 44,1907 Tonnen oder 6·9% mehr als im Jahre 1874 erzeugt. Der Durchschnittspreis betrug per 100 Kgr. 22·5 kr. und hat um 2·5 kr. oder 10% abgenommen.

Von der Productionszunahme entfielen auf

Böhmen	79·34 %
Steiermark	20·58 "
Tirol	0·05 "
Galizien	0·03 "
Görz und Gradiska	0·004 "

In Bezug auf die Erzeugung im Jahre 1874 ergab sich im Jahre 1875 eine Zunahme

in Böhmen . . . . .	um 9.54 %
„ Steiermark . . . . .	„ 7.20 „
„ Galizien . . . . .	„ 4.70 „
„ Tirol . . . . .	„ 1.20 „
Dagegen eine Abnahme	
in Dalmatien . . . . .	um 38.30 %
„ Schlesien . . . . .	„ 30.00 „
„ Istrien . . . . .	„ 19.20 „
„ Oberösterreich . . . . .	„ 13.00 „
„ Kärnten . . . . .	„ 8.92 „
„ Niederösterreich . . . . .	„ 7.80 „
„ Mähren . . . . .	„ 7.46 „
„ Krain . . . . .	„ 0.57 „

In Görz und Gradiska ist erst im Jahre 1875 eine Braunkohlenproduction aufgetreten.

Von der gesammten Braunkohlenerzeugung entfielen auf:

Böhmen . . . . .	67.70 %
Steiermark . . . . .	22.59 „
Oberösterreich . . . . .	3.77 „
Krain . . . . .	2.02 „
Mähren . . . . .	1.39 „
Kärnten . . . . .	0.93 „
Niederösterreich . . . . .	0.66 „
Istrien . . . . .	0.48 „
Tirol . . . . .	0.32 „
Dalmatien . . . . .	0.08 „
Galizien . . . . .	0.04 „
Schlesien . . . . .	0.02 „
Görz und Gradiska . . . . .	0.00029 %

Von der Erzeugung kamen durchschnittlich auf je einen der beim Braunkohlenbergbaue beschäftigten Arbeiter 233301 Kgr., d. i. um 10% mehr als im Jahre 1874.

Böhmen hat 51% der eigenen = 34.5% der gesammten Erzeugung, Oberösterreich 30.8% der eigenen = 1.2% der gesammten Erzeugung des Reiches in das Ausland, Istrien einen grossen Theil seiner Erzeugung nach Italien abgesetzt.

Die Steinkohlenerzeugung betrug 4,549624 Tonnen, somit um 78389 Tonnen oder 1.8% mehr als im Jahre 1874. Der Durchschnittspreis per 100 Kgr. ist von 46.5 kr. auf 41 kr., d. i. um 5.5 kr. oder 11% gesunken.

Von der gesammten Erzeugung entfielen auf	
Böhmen . . . . .	56.85 %
Schlesien . . . . .	24.70 „
Mähren . . . . .	10.59 „
Galizien . . . . .	6.87 „
Niederösterreich . . . . .	0.88 „
Steiermark . . . . .	0.10 „
Oberösterreich . . . . .	0.01 „

Eine Zunahme der Production ergab sich in	
Böhmen . . . . .	um 4.26 %
Schlesien . . . . .	„ 3.00 „
Niederösterreich . . . . .	„ 0.02 „

Dagegen eine Abnahme in	
Oberösterreich . . . . .	um 33 %
Galizien . . . . .	„ 11 „
Steiermark . . . . .	„ 6.3 „
Mähren . . . . .	„ 4.2 „

In Tirol und Krain hat im Jahre 1875 keine Steinkohlenerzeugung stattgefunden. Auf je einen der beim Steinkohlenbergbau beschäftigten Arbeiter entfiel eine durchschnittliche Jahreserzeugung von 120910 Kgr., d. i. um 6.7% mehr als im Jahre 1874.

Von der gesammten Mineralkohlenproduction betrug die Steinkohlenproduction 40%, die Braunkohlenproduction 60%. Die letztere gewinnt über die erstere immer mehr die Oberhand.

Was schliesslich die Bergwerksabgaben anbelangt, wurden an Einkommensteuer um 21.93% und an Freischurfgebühren um 14.7% weniger, dagegen an Massengebühren um 4.1% mehr, im Ganzen aber um 286711 fl. 96.5 kr. oder 18.76% weniger eingehoben als im Jahre 1874. Die Summe der eingehobenen Bergwerksabgaben, einschliesslich der Einkommensteuer, betrug 1,241360 fl. 8 kr., d. i. 2.06% des gesammten Productionswerthes. Hiezu hat Böhmen 41.50%, Steiermark 25.46% beigetragen.

### Betrachtungen über die Steinsalzablagerungen zu Wieliczka und Bochnia in Galizien.

Von Carl Mialovich, k. k. Bergwesens-Assistent in Bochnia.

Die mannigfachen Verschiedenheiten im Vorkommen des Steinsalzes in Bezug auf dessen geologische Verhältnisse werden wohl Grund zu den verschiedenen Ansichten über die Entstehungsweise von Steinsalzlagerungen gegeben haben. Eine allgemeine Hypothese lässt sich in dieser Richtung unmöglich aufstellen, und so mögen denn alle diese Ansichten ihre Richtigkeit haben, insofern sich dieselben bloss auf locale Vorkommen dieses wichtigen Minerals beziehen.

Die allgemein getheilte Ansicht, es wäre das Steinsalz überhaupt als ein minerogener Körper zu betrachten, welcher aus seiner Lösung durch allmähliges Verdunsten des Wassers zum Niederschlage gelangte, ist wohl nicht zu bestreiten, und wird durch viele Beispiele des Steinsalzvorkommens — noch mehr aber durch fortdauernde Bildungen der Jetztzeit im vollen Masse bestätigt.

So sehen wir z. B. im todten Meere heutzutage denselben Ablagerungsprocess sich wiederholen, welcher der Entstehung des Stassfurter Steinsalzlagers schon in der paläozoischen Zeit <sup>1)</sup> zu Grunde gelegen sein dürfte. Nach Credner weisen die Gewässer dieses Meeres durch ihren grossen Gehalt an Brommagnesium bestimmt darauf hin, dass sich aus denselben bereits bedeutende Mengen von Chlornatrium abgesetzt haben mussten. Das todte Meer, welches wohl Zuflüsse jedoch keinen Abfluss hat, wird hauptsächlich durch den Fluss Jordan, welcher verhältnissmässig viel Chlornatrium und Chlormagnesium enthält, fortwährend angereichert, indem es sein Wasser durch Verdunstung verliert. Aus dieser Lauge hat sich nun schwefelsaurer Kalk und Steinsalz ausgeschieden, und die Ablagerung des letzteren nimmt noch gegenwärtig in dem Masse zu, als der Gehalt der Mutterlauge an Chlormagnesium wächst.

Nach erfolgtem Abschlusse sämtlicher Zuflüsse dürften sich zuletzt aus der Mutterlauge Chlormagnesium, Chlorcalcium, Chlorkalium und Brommagnesium ausscheiden, und somit einst die oberste Schichte dieser Formation bilden.

Bei der Stassfurter Steinsalzformation ist dieselbe Reihenfolge der einzelnen Salzstraten wahrzunehmen, und es

<sup>1)</sup> Die Stassfurter Salzformation gehört der oberen Zechsteingruppe der Diasperiode an.