

zu identificiren, selbst wenn wir Skelete von Ersteren in genügender Anzahl besässen und die letzteren sich genauer beurtheilen liessen.

Lepus sp. Von einem kleinen, in der Tracht von *L. cuniculus* nicht wesentlich abweichenden Hasen liegen einige Oberkieferfragmente und einzelne Zähne vor.

Batrachier und Schlangen, deren Knochen an manchen fossilen Knochenlagerstätten so überdies zahlreich vorkommen, habe ich hier nicht bemerkt. Ein kleiner Krokodilzahn scheint aus dem brakischen Tegel der Nachbarschaft eingeschwemmt zu sein, so wie denn noch nicht nur einige Schälchen von *Ervillea podolica Eichw.*, sondern selbst von marinen Miocenbivalven unter unseren Knöchelchen gefunden wurden.

Ueber die unserem Lössklumpen eigenthümliche Weichthierfauna verdanke ich der Güte des Herrn Z e l e b o r folgende Mittheilung:

Planorbis leucostomus Michl. kam in mehr als hundert Exemplaren vor.

Heutzutage ist diese Art in Tümpeln bei Moosbrunn, bei Marchegg und an anderen Orten in Niederösterreich, Mähren und Ungarn äusserst gemein.

Pisidium fontinale Drap. nicht selten; jetzt gemein in Gebirgsquellen der Alpen und Karpathen.

Helix circinata Studer

Succinea oblonga Drap.

} nicht häufig¹⁾.

Die Bank, in welcher der Elephantenschädel lag, ist ein auffallend fetter tiefgrauer Lehm, während die höher liegenden Massen die gelbliche Farbe und die magere Beschaffenheit des gewöhnlichen Donaulöss zeigen.

Hinsichtlich der Ablagerungsmodalitäten der genannten Reste ist es wohl hinreichend klar, dass der Elephantencadaver auf moorigem Grunde der Fäulniss anheimfiel, dass er allmählig von Sumpfanhäufungen umlagert und endlich von ihnen bedeckt wurde. Inzwischen aber war ein oder mehrere Male Trockniss eingetreten, so dass sich Maulwürfe, Spitzmäuse, die Waldwühlmaus und die oben genannten Landschnecken in dem Boden ansiedeln konnten. Durch neuerlich folgende Ueberfluthungen wurden sie getödtet und begraben. Zugleich scheinen Einschwemmungen von naheliegenden Gebirgsquellen her stattgefunden zu haben.

Nachdem Herr Prof. P e t e r s noch auf die Verwandtschaft dieser Lössfauna mit charakteristischen Arten aus der Knochenbreccie von B e r e m e n d i n U n g a r n hingewiesen²⁾ und hinsichtlich letzterer erklärt hat, dass die daselbst herrschende Spitzmaus nicht ein *Sorex*, sondern ein *Crossopus*, wahrscheinlich *C. fodiens* sei, bittet er die Freunde der Paläontologie in Oesterreich, ihre Aufmerksamkeit auch den kleinen Skeletresten der diluvialen Fauna zu widmen, indem nur eine grosse Zahl von Beobachtungen zu einer sicheren Auffassung der Typen und zu einer annähernden Kenntniss von deren geographischer Verbreitung in den Ablagerungen im Verhältniss zur gegenwärtigen Vertheilung der Arten auf der Erde führen könne. Zu solchen Studien aber sei vor Allem nöthig, dass in den zoologischen und zootomischen Museen für eine entsprechende Anzahl von Skeleten (genau bestimmter Arten) in analytischer Aufstellung gesorgt werde.

Herr Karl Ritter v. H a u e r berichtet über eine von ihm unter Mitwirkung des Herrn H o ř i n e k ausgeführte analytische Arbeit, betreffend die bei der Saline in E b e n s e e abfallenden Producte und Nebenproducte.

1) In Löss von Nussdorf sammelte Herr Z e l e b o r nebst den oben genannten Arten *Helix villosa Drap.*, *H. hispida Lam.*, *Clausilia pumila Zgl.*, *Bulimus montanus Drap.*

2) H. v. Meyer in Leonh. u. Br. Jahrb. 1851, 679; Peters Sitzgsb. d. k. Akad. d. Wiss. XLVI, S. 288 u. f.

Die auf dem Werke in Ebensee zum Versieden benützte Soole ist ein gemischtes Product, sie wird aus den Salzbergbauen in Ischl und Hallstatt zugeleitet und zwar in schon gesättigtem Zustande. Das specifische Gewicht dieser gemischten Soole ergab sich = 1·2027 bei 15° R., wonach ein Kubikfuss 67·832 Pfund wiegt.

An fixem Rückstand wurden in der Soole gefunden: 25·94 Percent, daher ein Kubikfuss Soole 17·595 Pfund Salze enthält.

Die Löslichkeits-Capacität des Wassers für Kochsalz verhält sich bei gewöhnlicher Temperatur wie 100 : 36, oder 1 Theil Kochsalz erfordert 2·777 Theile Wasser, um gelöst zu werden. 100 Theile einer vollkommen gesättigten Kochsalzauflösung enthalten 26·47 Percent Chlornatrium, was von dem Gehalte verschiedener Salze der in Rede stehenden Soole nur um 0·53 Percent differirt (mehr beträgt), daher die Sudsoole fast als absolut gesättigt anzusehen ist.

Die relative Menge der einzelnen Salze beträgt in einem Kubikfuss Soole:

0·488	Pfund	schwefelsauren Kalk,
0·129	„	schwefelsaures Natron und Kali,
0·298	„	Chlormagnesium mit einer geringen Menge Brommagnesium,
16·795	„	Chlornatrium.

Spuren von Kieselsäure, Eisen, Kohlensäure.

Im Jahre 1862 wurden bei der Saline in Ebensee in runder Summe 679·000 Centner Sudsalz erzeugt.

Bei einem Dichtigkeitsgrade von 1·2027 liefert die Soole an verwerthbarem Kochsalz (incl. seiner Unreinigkeiten) und nach Abfall des Pfannsteines nahe 17·5 Pfund. Für die-Darstellung der obigen Salzmenge war also ein Quantum von 3,880·000 Kubikfuss Soole erforderlich und es mussten 1,950·000 Centner Wasser verdampft werden.

Der Brennstoffverbrauch an der Saline Ebensee beträgt durchschnittlich jährlich 20·000 Klafter gemischtes weiches und hartes Holz.

Die Zusammensetzung der Soole zeugt von ihrer hohen Reinheit. Sie unterscheidet sich von den untersuchten Soolen anderer Länder namentlich durch die Abwesenheit von kohlen-saurem Kalk, was schon auch daher rührt, dass die zur Auslaugung der salzhaltigen Schichten in Oberösterreich verwendeten Gebirgswässer selbst sehr rein sind.

Von dem gewonnenen Salze wurde das erst auskrystallisirende, das sogenannte „Vorgangsalz“, dann solches, welches in der Mittelzeit der Sud-Campagne ausgeschöpft wird, und endlich das am Ende auskrystallisirende oder „Nachgangsalz“ der Untersuchung unterzogen. Die Zusammensetzung dieser in verschiedenen Stadien der Sud-Campagne auskrystallisirenden Salze ist nicht bedeutend abweichend. Es kann dies auch nicht der Fall sein, weil das Salz nicht durch eine fractionirte Krystallisation aus einem begrenzten Quantum Soole dargestellt wird, sondern es läuft continuirlich während des Eindampfens frische Soole zu. Auch werden diese Salze nicht geschieden, sondern alles auskrystallisirende kommt ohne Unterschied in den Handel.

Der Durchschnitt der Analysen dieser einzelnen in verschiedenen Zeiten der Campagne ausgeschöpften Salze repräsentirt somit die Qualität des in der Praxis zur Anwendung kommenden Productes.

Es enthält darnach ein Centner des auf der Saline in Ebensee erzeugten Sudsalzes:

1·24	Pfund	schwefelsauren Kalk,
0·56	„	schwefelsaures Natron,
0·62	„	Chlormagnesium,
96·44	„	Chlornatrium,
1·06	„	Wasser.

Das Verhältniss des reinen Chlornatriums zu den fremden Beimengungen (mit Ausschluss des Wassers) ist somit im producirten Kochsalz = 100 : 2·5 und in der Soole ist das Verhältniss des reinen Chlornatriums zu den Nebensalzen = 100 : 5·4 oder das producirte wasserfreie Salz enthält 2·4 Percent Nebensalze und der fixe Rückstand der Soole 5·1 Percent. Es werden somit durch den Siedprocess 52·9 Percent der in der Soole enthaltenen fremden Beimengungen abgeschieden.

Abscheidungen finden aber bei der Fabrication nur durch die Pfannsteinbildung und die sogenannten Dörrauswüchse beim Trocknen der Salzstöcke Statt. Die resultirenden Mutterlaugen werden bei der nächstfolgenden Campagne immer wieder zugesetzt.

Bei einer Gewinnung von 679.000 Centner Salz, wie sie nun im Jahre 1862 stattfand, mussten sonach an den obengenannten Abfällen circa 18·700 Centner gewonnen worden sein, ungerechnet das anhaftende Chlornatrium.

Die Untersuchung des Pfannsteines gab folgende Resultate in 100 Theilen:

Unlösliches (Kieselerde, Thonerde)	0·13
Eisenoxyd	0·16
Schwefelsauren Kalk	29·16
Schwefelsaures Natron und Kali	19·11
Chlormagnesium .	1·30
Chlornatrium	47·87
Wasser	2·09
	99·82

Die Untersuchung der Dörrauswüchse gab in zwei Proben:

	i.	ii.
Schwefelsauren Kalk	1·19	0·82
Schwefelsaures Natron (Kali) .	8·34	4·95
Chlormagnesium .	10·68	6·65
Chlornatrium	70·62	79·28
Wasser	6·49	8·00
	99·32	99·70

Ein Kubikfuss der Mutterlauge endlich, die jetzt nicht als Nebenproduct gilt, enthält:

0·495 Pfund schwefelsauren Kalk,
0·976 „ schwefelsaures Natron (Kali),
1·657 „ Chlor- (Brom-) Magnesium,
15·528 „ Chlornatrium.

Das specifische Gewicht der Mutterlauge ergab sich gleich 1 2194 bei 15° R., wonach ein Kubikfuss 68·774 Pfund wiegt. Die Gesamtmenge des fixen Rückstandes in einem Kubikfuss Mutterlauge beträgt 19·064 Pfund.

Die Sitzung war zahlreich besucht. Die Herren kaiserlichen Akademiker Dr. A. Boué und Prof. A. E. Reuss waren gegenwärtig. Herr Dr. Boué theilt in Beziehung auf den Vortrag des Herrn Prof. Peters mit, dass auch der verewigte Kreil von seiner Reise entlang den Küsten des schwarzen Meeres im Jahre 1860 Gebirgssteine verschiedener Art mitgebracht, die er selbst gesehen habe. So anziehend erschien ihm der Gegenstand, dass er wohl in dieser Richtung unter anderen Verhältnissen selbst einen Antrag zu stellen bereit gewesen wäre. Der Vorsitzende glaubt, indem er Herrn Boué seinen Dank für die freundliche Erinnerung an die Ergebnisse von Herrn Kreil's Reise ausspricht, dass gewiss das hohe Interesse des Gegenstandes bei erster Veranlassung nicht vergessen werden wird.