

Kreidekalk; endlich von Diluvien: Löss, Sand und Schotter. Von besonderen Lagerstätten, an welchen das bezeichnete Aufnahmegebiet arm ist, nannte Herr Lipold die Gold- und Silbererz-Vorkommen von Eule im Urthonschiefer, die Vorkommen von Magneteisensteinen im Gneissgebirge bei Maleschau und Hammerstadt und von Rotheisensteinen in den Komarauer Schichten nächst Auwal, endlich die Vorkommen von Kupfererzen und Steinkohlen im Rothliegenden nächst Böhmisches-Brod und Schwarz-Kosteletz. Die Mittheilungen über die Verbreitung und Beschaffenheit der einzelnen oben angeführten Gebirgsglieder wurden späteren Sitzungen vorbehalten.

Herr Dr. G. Stache legte einige von Herrn Jos. Leinmüller in Gurkfeld eingelangte Gegenstände vor, welche der Direction der geologischen Reichsanstalt durch die Güte der Central-Commission für Erhaltung der Alterthümer und Baudenkmale, deren Correspondent Herr Leinmüller ist, übermittelt wurde. Da Dr. Stache im Sommer 1857 bei Gelegenheit der geologischen Aufnahmen von Unter-Krain, die er damals gemeinschaftlich mit Herrn Bergrath Lipold durchführte, jene Gegend genau kennen lernte, aus der die eingesandten Sachen herkommen, so konnte er über die Schichten, welche sie enthielten, entsprechende Auskunft geben.

Die Sendung besteht aus zwei Zeichnungen und drei kleinen Fischzähnen.

Die beiden Zeichnungen stellen die obere und untere Fläche des Cephalothorax einer Krabbe aus der Abtheilung der *Brachyuren* (Kurzschwänze) dar, dagegen ist von den Gangfüßen sowohl als von den Scheerenfüßen so gut wie Nichts oder doch wenigstens nichts für die Bestimmung Verwendbares zu sehen. Die Scheerenfüße gerade sind hier ein vorzugsweise wichtiger Theil für die generische Bestimmung.

Aus einer Zeichnung ist es nicht leicht, zu einem sicheren Schluss darüber zu gelangen, ob gewisse Theile im Gestein gar nicht erhalten sind oder ob sie noch unter der Gesteinsmasse verborgen liegen und mit einiger Mühe herauspräpariren wären.

Das Exemplar dürfte, wenn es nicht etwas Neues ist, eher zur Gattung *Lupea* gehören als zu *Portunus*, wie Herr Leinmüller annimmt.

Obwohl sich die beiden Gattungen in manchen Merkmalen sehr nahe kommen, so unterscheidet sich *Portunus* von *Lupea* schon durch die geringere Anzahl der Sägezähne am vorderen Seitenrande des Rückenschildes. *Portunus* hat nie mehr als fünf solcher Sägezähne. Bei *Lupea* ist die Zahl neun charakteristisch.

Der von Herrn Leinmüller abgebildete Rückenschild zeigt zwar nur acht solcher Sägezähne; jedoch tritt das Exemplar dadurch der Gattung *Lupea* immerhin näher als *Portunus*. Wenn wir aber auch selbst annehmen wollten, dass der neunte Sägezahn verkümmert ist oder übersehen wurde, so kann bei dem Mangel der Scheerenfüße auf der Zeichnung auf eine endgültige generische Bestimmung nur durch die genaue Untersuchung der Originalstücke, bei denen sich vielleicht noch Theile der Scheerenfüße herauspräpariren lassen, gehofft werden.

Der Fundort der Krabbe, Tschatesch (Cateš), war dem Herrn Dr. Stache schon von seinen geologischen Bereisungen her als Petrefacte führender bekannt. Derselbe findet sich in einer Mittheilung desselben vom Jahre 1858 „Die neogenen Tertiär-Bildungen in Unter-Krain“ verzeichnet; allerdings nur mit zwei Pectenarten, *Pecten sarmenticius* und *Pecten varians*. Der Fundort Tschatesch bildet den äussersten Vorsprung des südlichen Flügels der von Steiermark nach Unter-Krain eingreifenden Tertiärbucht, welche der besondere Gegenstand jener Abhandlung ist. Die Schichten, aus denen die Krabbe ist, gehören demnach auch nicht der Kreide an, sondern der jüngeren Tertiärzeit.

Die drei kleinen Zähne stammen aus den gleichen Tertiärschichten, und zwar von einem in der Fortsetzung des nördlichen Flügels der Bucht liegenden Orte „Altendorf“ in Steiermark, dicht an der Save, gegenüber von Gurkfeld. Sie gehören einem Geschlechte aus der Familie der *Pycnodonten* und nicht dem Geschlechte *Sargus* aus der Familie des *Ctenoiden* an.

Herr Karl Ritter v. Hauer besprach die von ihm angestellte Untersuchung über die Zusammensetzung einer Ackererde von der Staatsherrschaft Slatina bei Gross-Beeskerek im Banate, von einem Terrain, welches zufolge einer Mittheilung der dortigen Gutsverwaltung ungefähr 3000 Joch umfasst, und sich dadurch sehr missliebig kennzeichnet, dass jeder Culturversuch darauf seit mehreren Jahren völlig scheiterte, während ringsum, entsprechend der bekannten Fruchtbarkeit des Banater Bodens, die Vegetation üppig wuchert. Die Angabe, dass überhaupt gar keine Gewächse auf diesem Terrain vorkommen, steht nicht ganz im Einklang mit der gemachten Beobachtung an der übermittelten Probe, welche eine nicht unbeträchtliche Menge vertrockneter Reste von Unkräutern enthielt, allein dass ein eigentlicher Fruchtbau darauf nicht gedeihen könne, klärte die sonstige Beschaffenheit dieser Erde unzweifelhaft auf. Es zeigte sich nämlich, dass sie ausserordentlich wenig Kalkerde besitze, so wenig, wie es auf solchem Terrain selten der Fall sein dürfte. 5 Gramme derselben, mit warmer Salzsäure extrahirt, gaben eine Flüssigkeit, in der sich eine kaum nachweisbare Spur von Kalk vorfand. Im übrigen enthielt diese Erde zumeist Thon, dann Quarzsand und Fragmente krystallinischer Gebirgsarten. Da durch Extraction mit schwachen Säuren, wie Essigsäure, gar kein Kalk erhalten wurde, so stammt die geringe Menge davon, welche die Salzsäurelösung enthielt, nur aus der Zersetzung kieselsaurer Verbindungen, und dieser Boden erscheint demnach von kohlen saurem Kalk so gut wie gänzlich entblösst.

Der Mangel an diesem wenigstens kostspieligen mineralischen Bestandtheil, dessen alle Pflanzen unumgänglich bedürfen, weil er sich in der Asche aller ohne Ausnahme vorfindet, lässt nun die Möglichkeit zu, den fraglichen Boden mit geringem Aufwande wieder culturfähig zu machen — durch Kalkzufuhr.

Es dürfte hiebei nicht zwecklos sein, wenigstens anfänglich gebrannten Kalk zuzuführen, der eine raschere Aufschliessung der vorhandenen Silicate bewirkt, wodurch, wie erwiesen ist, die darin enthaltenen Alkalien freigemacht werden, und somit directe assimilirbar erscheinen. Die Kalkzufuhr würde sonach in zwei Beziehungen sich hier als culturfördernd ergeben.

Bekanntlich benützt man in England seit nicht weniger als einem vollen Jahrhunderte den gebrannten Kalk zur Verbesserung der Felder, anfänglich auf empirische Erfolge gestützt, und um so mehr, seit die wissenschaftliche Aufklärung des chemischen Processes, welchen er einleitet, eine Bestätigung für seine Nützlichkeit gegeben hat. Die Felder von Yorkshire und Herefordshire sind steifer Thonboden, aller Beschreibung nach analog dem in Frage stehenden aus dem Banate; der reichlich zugeführte Kalk wurde aber auf ihnen zu einem wahren Guano, vermöge der erstaunlichen Ertragsfähigkeit, welche er förderte.

So steril nämlich der Thonboden überhaupt bei Mangel an Kalk, Alkalien u. s. w. erscheint, um so fruchtbarer wird er durch künstlichen Ersatz dieses Abganges, weil die sonstigen physikalischen Eigenschaften des Thones, die Wasser bindende und haltende Kraft, der Vegetation ausserordentlich günstig sind. Es versteht sich übrigens von selbst, dass ein mit Ätzkalk gedüngtes Feld mehrere Monate brachliegen muss, bevor ein Anbau beginnen kann.

Herr k. k. Bergrath F. Foetterle legt eine Suite von Fossilien vor, welche der k. k. geologischen Reichsanstalt als Geschenk von dem k. k. pensionirten