Von Herrn Forstmeister Drexel in Wernberg: *Anas fusca L.* ♀, Sammetente.

Von Herrn Accessist Metz dahier: Ein Ei von einem Casuar.

Von Herrn Revierförster Lössl in Königssee: *Arctomys Marmota L. juv.*, 2 Exemplare, nebst 2 skeletirten Köpfen dieser Art.

Zur **geognostischen Sammlung** schenkten:

Herr Professor Dr. Rumpf in Würzburg: Die geognostischen Vorkommnisse der Umgegend von Würzburg in schönen lehrreichen Exemplaren.

Herr Dr. Schrauth in Neumarkt eine reichhaltige Sammlung von Petrefakten aus der Gegend von Neumarkt.

---

# Wissenschaftliche Mittheilungen.

## Einige Ablagerungen von Kalktuff in der Nähe von Bamberg.

Notizen von Dr. Haupt.

An dem westlichen Abhange des fränkischen Jurazuges springen weite Riffe in das Main- und Regnitzthal vor in einer mittleren Höhe von 1700 Fuss über der Meeresfläche. Sie sind unterteuft von dem, den ganzen Jurazug westlich begleitenden braunen Jura, der bei unseren Bamberger Naturfreunden in der Regel oberer Lias-Sandstein heisst, und dieser selber wieder von den saurier-reichen Schichten des blauen Lias (Lias-Kalk, Lias-Schiefer, Gryphiten-Kalk), unter welchem der Keuper seine Massen ausbreitet. Die vorzüglichsten Vorgebirge dieser Jura-Riffe sind von Norden nach Süden: Die Wand von Frauendorf, die Röschlauber Kuppe, der Stammberg, Giech und Güpel, die Geisberge, der Kälberberg und die Friesner Warte; und die zwischen diesen Riffen sich durchwindenden Flüsschen und Bäche sind: Die Lauter, die Ellern, die Bäche von Würgau und Peulendorf, von Melkendorf, von Zengendorf und der Deichsbach. An jenen Punkten, wo zwischen diesen Riffen die Thäler am engsten sind, vielmehr eben da wo sie beginnen, liegen zu beiden Seiten des Thales, zwischen den untersten Schichten des Jura, und den obersten des Lias Sandstein's, als ein breites Band von 5-18 Fuss

Mächtigkeit, ganz hinten in den Kesseln eingekeilt, Tuffmassen; und fast keines der eben angegebenen Thäler ist ohne eine solche Einlagerung. Der Tuff ist von den gewöhnlichen Kalktuffen, wie sie überhaupt kalkhaltige Wasser auf vegetabilische Produkte niederschlagen, nicht verschieden. Seine Masse ist zellig, porös und trägt ohne Anstand die Spur von Afterbildungen nach Stengel, Stamm, Ast und Blatt. Selten haben diese von der Kalkmasse umhüllte Organismen jene Spuren der Zersetzung und Verkohlung zurückgelassen, wie solche etwa in dem Equisetenreichen Sandstein des unteren Keupers der Fall ist. Nur einzelne, aber gerade auch die dicksten Höhlungen, zeigen an der inneren Wandung eine Kohlenrinde, so dass solche, sehr oft armsdicke hohle Röhren, die eine Länge von 3-4 Fuss erreichen, nicht ungeeignet mit schwarzen Schlöten zu vergleichen sind. Diese Niederschläge von kohlensaurem Kalk bilden genau da, wo die Bänke des weissen Jura beginnen, eine ziemlich breite, in das Thal hinein hängende, vorne jäh abschiessende Terasse, welche sich an der entgegengesetzten Thalwand, und ebenso ganz hinten im Kessel, in derselben Höhe wiederholt. Die Ablagerungen selbst bestehen aus zwei Gebilden, von welchen das eine porös ist, und alle sonst gewöhnlichen Formen des Tuffes zeigt, das andere aber, bald locker und sandartig, bald fest und travertinartig sich darstellt. Diese Bänke sind indess nicht regelmässig geschichtet, sondern öfters herrscht das lockere Gebilde muldenförmig vor. Dieses letztere wird von den Tuffgräbern natürlich unbenützt bei Seite geworfen, und oft müssen sie durch diesen Schutt sechs und mehr Fuss tief sich durcharbeiten, um wieder auf eine Lage brauchbaren Tuffes zu kommen.

Die Farbe beider Gebilde ist lichtbraun wie die meisten Kalksinter, jedoch aussen weiss beschlagen. Die konzentrische Absetzung ist wenig oder gar nicht zu erkennen, und von einer, in den grösseren Höhlungen etwa möglichen Stalaktitenbildung ist keine Spur. Die porösen und zelligen Tuffe sind ein in diesen Gegenden sehr beliebtes Baumaterial. Sie werden in grossen Klumpen gestochen, zum Trocknen auf sogenannte 6 Fuss im Kubik haltende Kästen gereiht, und um einen Thaler preussisch an Ort und Stelle verkauft. Sehr viele Fachwände von Gebäuden und Scheunen, aber auch häufig Gewölbe werden wegen ihrer Dauerhaftigkeit und Trockenheit aus diesen Tuffen gebaut.

Auch diese kalkigen Niederschläge der späteren Zeit enthalten wie die meisten ähnlichen nur solche inkrustirte organische Wesen, deren Repräsentanten jetzt noch leben, obgleich die Niederschläge selber trotz einer Masse von Quellen, die noch über ihnen entstehen, und aus den Klüften und Schichten des Kalksteines mit grosser Mächtigkeit herunterrauschen, nicht mehr stattfinden. Aber eigen genug ist bei manchen dieser Thalschluchten im Tuffe die Vegetation fast allein vorherrschend, und in sehr sauberen Abdrücken von dikotyledonen Blättern repräsentirt, während an anderen Orten die Fauna überwiegt. So ist z. B. der Tuff vom Würgauer Thal sehr reich an Pflanzenresten, namentlich Blättern; im Gegentheil sind die Tuffe von Lohndorf und Tiefenellern fast durchsäet mit *Clausilia similis*, *plicata* und *plicatula*, mit *Helix Ericetorum*, *hortensis*, *nemoralis*, *personata* und mehreren andern, deren Schalen freilich verblichen und sehr zerbrechlich sind. Selten und nur sporadisch finden sich Knochenreste, die überhaupt im Freien nicht zu suchen sind, und als deren Heimath die eigentlichen Kalksinter der Höhlen anzusehen sind.

Wahrscheinlich waren die hinteren Kessel dieser Thäler zu jener Zeit, wo diese Kalkablagerungen sich bildeten, durch riesige Trümmer von Kalkfelsen und herunter gespülte Lias-Sandstein Massen nach vorne zu, Barrikaden-ähnlich, versperrt, also dass, noch ehe diese Quellen sich eröffnet hatten, die Dammerde Ruhe genug fand nach und nach sich anzusetzen, und hier entweder eine reiche Dikotyledonen Flora zu tragen, deren fleischige lederartige Blattrippen dem Drucke zu widerstehen vermochten, oder dort mit Akotylen und Monokotylen sich zu überziehen, und so reiche, mit Moos und Gras bewachsene abschüssige Matten zu bilden, in denen Schalthiere ihre bequeme Nahrung fanden, und nur selten ein anderes Thier seinen Tod fand, dessen Knochen dann freilich von der späteren allgemeinen Uebersinterung keine Ausnahme machen konnten. Aber ohne Zweifel dauerte, nachdem durch die hervorsprudelnden Kalkwasser alles organische Leben längst von ihnen wie von dem Geifer einer gefrässigen Boa überzogen und getödtet war, diese Kalkströmung immer noch fort; aber aus der grünen Matte war bereits längst ein todtes, in tausenden von Zacken emporragendes Feld von Afterformen geworden, und da somit diese Wasser, wenn der

Ausdruck giltig ist, nichts mehr vorfanden, an welches sie eine scheinbar lebensvolle Form ablagern konnten, da ferner dieses versteinerte Grasthal wohl manche Mulde und Vertiefung zeigte, so waren die nunmehr folgenden fortgesetzten Kalkniederschläge gezwungen, sich in diesen sandartig abzusetzen, an andern Orten dagegen, wo vielleicht noch nackte neuere Rollstücke zerstreut lagen, mehr travertinartig sich zu lagern.

Allein die Quellen blieben aus, die Dammerde fand sich wieder ein und mit ihr die Organismen, und der erste Prozess erneuerte sich zum zweitenmale. Es mochten wohl auch manchmal diese Quellen aus höheren Lagen des Jura hervor gesprudelt seyn, und einzelne bereits längst versteinerte Muscheln ausgespült und in die alles verzehrende Kalkmasse hinabgeführt haben, denn ich fand z. B. in den Tufflagern von Weichenwasserlos und Tiefenellern vollkommen kenntliche Scyphien und Cnemidien-Arten, nur war natürlich die Textur der Epidermis durch eine ununterbrochene weisse Kalkrinde ausgefüllt worden. So waren wohl die Sachen gestanden bis zur letzten Fluth. Da aber rauschten gewaltige kohlensäurelose Ströme von allen Seiten in's Thal hernieder, ungeheure Wasserfälle warfen Jurablöcke herunter. Diese zerbrachen die obere morsche Tuffdecke und bildeten sich ein tiefes Rinnsal; und ein noch leichteres Spiel hatte die Fluth mit den darunter liegenden sandigen Kalken; denn diese wurden leicht weggespült. Denselben leichten Kampf bestanden die Wasser mit der zweiten Sinter- und Kalksandlage, und während dem sie hinter sich das Thal immer mehr vertieften und alle Spur von Tuff bis auf die, den Felsenwänden zunächstliegende Terassen verwischten, strömten sie dem vorliegenden Bollwerk von Jura und Liasblöcken zu, stürzten über sie als donnernde Katarakten, und fegten und erweiterten vor sich das Thal, während hinter ihnen die Blöcke selber, die zusammenhaltloseren des Liassandes zuerst, des dichteren Jura zuletzt zerbrachen, zerbröckelten, zerstäubten, und das Thal selbst mit einer Decke von sandigem Thone überdeckten, bis spätere tellurische und athmosphärische Wasser das Thal mit Jurakies ausbetteten, und das ist der heutige Stand der Dinge.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Haupt

Artikel/Article: Wissenschaftliche Mittheilungen. Einige Ablagerungen von Kalktuff in der Nähe von Bamberg. 147-150