

101. Verslagen en Mededeelingen der koninklijke Akademie van Wetenschappen. Aft. Natuurkunde V. Deel. Amsterdam 1871.
102. Verhandelingen der koninkl. Akademie van Wetenschappen. Twaalfte Deel. Amsterdam 1871.
103. Patent office Report 1868. 1—4. Washington (4 Bd.).
104. The american naturalist. A. popular illustradet Magazine of natural history. Salem Peabody Academy of sciences Vol. II. 1868. III. 1869—70. IV. 1870—71. —
105. 2. and 3. annual report of the Trustees of the Peabody academy of sciences. Salem 1871.
106. Monthly report of the deputy special commissioner of the Revenue in charge of the bureaux of statistics 1871. (7 Hefte).
107. The Canadian naturalist and quarterly journal of science Montreal. Vol. IV. 1869. V. 1870. 1. 2.
108. Bulletin de la société imp. des naturalistes de Moscou 1870. III.
109. Nouveaux memoires de la soc. imp. d. nat. de Moscou XXIII. 3. 1871..
110. Verhandlungen des naturhist.-medic. Vereins zu Heidelberg IV. Band. 5. (Schluss-) Heft
111. Bulletin de la société Vaudoise des sciences naturelles. X. Nr. 65. 1870.
112. Haltrich Jos. Die Macht und Herschaft des Aberglaubens in seinen vielfachen Erscheinungsformen. Schüssburg 1871.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Herr Stefan Clessin, kgl. Bahnexpeditor in Dinkelscherben.

Der Durchstich bei Undorf.

Von Ludwig v. Ammon, stud. phil.

Einer der schönsten geognostischen Aufschlüsse, den wir der neuen Nürnberger Bahn zu verdanken haben, ist der grosse Durchstich unfern Undorf, eine kleine Stunde von Etterzhäusen entfernt. Wohl jedem Reisenden, der von Regensburg nach Hemauf fährt, muss dieser Punkt besonders auffallen; schon die riesigen Ablagerungen von Braunkohle und der in unserer Gegend nicht sehr gewöhnliche blaue Thon bieten dem Auge einen fremden Anblick; um so mehr wird der Reiz dieses landschaftlichen Bildes

in der jetzigen Zeit erhöht, wo Hunderte von Menschen beschäftigt sind, die enormen Massen von Tegel zu überwinden.

Unerwartet genug erschlossen sich hier diese Reste der früheren Tertiärzeit. Statt des gehofften festen Jurakalkes, durch den man mit verhältnissmässig geringen Schwierigkeiten vielleicht einen Tunnel gebohrt hätte, fand man hier diese grossen Anhäufungen von Thon und Kohle. Der Kalkstein, nachdem er einmal bezwungen, hätte bei seinem steinernen Charakter keinen Widerstand mehr geleistet, aber der Thon von weicherem Gemüthe als jener konnte es nicht unterlassen, seinem durch den Durchstich verletzten Herzen durch Nachrutschung etwas Luft zu machen. Ich hatte erst neulich, als ich das Glück hatte, mit den Hr. Hr. Professoren Dr. Zittel und Dr. Fraas den Durchstich zu besuchen, Gelegenheit, diese Rutschflächen in einer wahrhaft wundervollen Weise zu betrachten; die Flächen sind spiegelglatt und wie polirt — ein prächtiger Anblick für den Geologen, aber schrecklich für den Ingenieur.

Wir haben hier ein tertiäres Braunkohlenlager vor uns und zwar fällt das genauere relative Alter desselben in das obere Miocän und mag ungefähr der tortonischen Stufe nach Karl Mayer entsprechen. Zuerst kommt über dem plumpen Felsenkalk ein blaulicher Thon von ziemlich bedeutender Mächtigkeit, der alle Vorzüge und Mängel eines rechtschaffenen Letten in sich vereinigt, dann ein bereits durch Bitumen braun gefärbter, kohligler Thon, der sich speckig schneiden lässt. In ihm sind nun die einzelnen Braunkohlenflötze eingelagert. Die Braunkohle tritt hier fast in all' den Modifikationen auf, die in den mineralogischen Compendien aufgeführt sind. Von der typischen Braunkohle, vom bituminösen Holz (Lignit) an durchläuft sie alle Stufen bis zum harten Gagat oder zur weichen Erdkohle. Einzelne Lagen werden von gelben Retinit-Schnüren durchzogen. Über diesem Wechsel von bituminösen, oft deutlich geschieferten Thon und Braunkohle liegt noch ein lössartiger, gelber Lehm, erfüllt mit Quarzkörnerchen, offenbar als Abschluss dieses Tertiärbeckens.

Bezüglich der paläontologischen Einschlüsse finden sich auch bei Undorf die bekannteren Miocänversteinerungen, so fehlen von Pflanzen auch hier die immergrünen Eichen, die Mimosen (*Gleditschia*), die strahligen Potamogeton-Arten u. s. w. nicht. Papierdünn sind diese Reste zwischen den geschieferten Thonen ge-

presst und so, gleich wie in einem Herbarium, erhalten. Was die Thiere betrifft, so ist besonders das Mastodon, jener gewaltige Vorfahre unseres Elephanten, zu bemerken. Mit derselben Majestät, wie letzterer die afrikanischen Wälder jetzt, beherrschte jener damals unsere Braunkohlenwälder. Der Unterschied vom Elephanten beruht hauptsächlich auf der Form der Backenzähne, die aus Querhügeln mit zitzenförmigen Erhöhungen bestehen. Da solche Zähne, wie auch dazu gehörige Knochen bei Undorf aufgefunden wurden, so ist demnach das Vorkommen von Mastodon in unsrer Regensburger Gegend constatirt. Ferner schliessen sich hier Spuren von Rhinoceros an; es wurde daselbst aber nur ein Knochenstück von diesem Thier bisher gefunden. Doch war die damalige Säugethierfauna nicht bloss durch solche plumpe Riesen repräsentirt, sondern es beherbergte der Wald auch zierliche Formen, wie Knochen von hirschartigen Wiederkäuern aus den Gattungen *Palaeomeryx* und *Prox* beweisen. Aus der Klasse der Reptilien fand Hr. Prof. Dr. Fraas Schildplatten von Schildkröten (*Chelydrys*) in den kohligen Thonen. Es ist diess der erste Nachweiss für versteinerte Chelonier in unserer Gegend. Fische, wie *Cottus* u. s. w., sind nicht gerade selten. Das häufigste Vorkommen aber bilden die Süßwasserschnecken; einzelne Lagen des bituminösen Thones sind erfüllt mit Schalen von *Planorbis*, *Limnaeus*, *Helix*, *Ancylus*.

Mögen diese wenigen Andeutungen genügen, um das Interesse der hiesigen Naturfreunde auf diesen schönen Sammelplatz unsrer Gegend zu lenken! Wie leicht könnte bei weiterem Nachsuchen hier noch ein ganzes Mastodon- oder irgend ein anderes Thier-Skelett gehoben werden, das, nachdem es während Jahrtausenden im Erdschoosse schlummerte, so zum Licht gebracht, uns ein stummes Zeugniß seiner untergegangenen Zeit geben würde!