

jedoch an manchen Punkten ein diabasartiges Aussehen, dadurch dass sie zum Theil krystallinische, zum Theil Blatterstein-Structur annehmen. Es wäre in dieser Beziehung die Auffassung Lipold's in mehrfacher Richtung hin zu corrigiren. Sollten diese Tuffe vielleicht mit jenen von Kaltwasser ident sein? Petrographisch ist keine besondere Aehnlichkeit vorhanden.

Ueber diesem Complex folgen Kalke und Dolomite, welche auf der Karte als Guttensteiner Schichten gedeutet sind, doch haben sie im westlichen Theile der Mittel-Kärntner Trias mit denselben petrographisch gar keine Aehnlichkeit, wohl aber mit manchen erzführenden Kalken Unterkärntens. Wie die Sage geht, hat man an mehreren Stellen hierin Bleierze gefunden; was wahres daran ist, will ich mich weiter erkundigen. Uebrigens führen ja auch die Guttensteiner Kalke, wenn auch selten (z. B. Topla), Bleiglanz.

Bisher war es mir nicht geglückt, trotz allen Suchens in diesen Kalken Petrefacte zu finden, noch konnte ich die Raibler oder Cardita-Schichten nachweisen. Sie werden z. B. bei Eberstein direct von Gosau-Bildungen überlagert. Sollte dies etwa gar zur Annahme berechtigen, dass sie vom Beginn der karnischen Stufe ab bis zur Kreide zu Festland gehoben waren?

Vielleicht hat es für Sie auch einiges Interesse, dass ich in Montenegro während meines letztjährigen Pfingstausesfluges nach Cetinje die rhätische Stufe zweifelsohne nicht nur durch den *Megalodus*, sondern auch durch die *Lithodendren* nachzuweisen in der Lage war.

Paul Hartnigg. Kohlenschürfungen im südlichen Kärnten. (Aus einem Schreiben an Herrn Bergrath Dr. v. Mojsisovics.)

.... Ausserdem befasse ich mich auch mit dem Tertiären und schürfte für Herrn Ohrfandl an zwei Punkten, und zwar im Lohniggraben nächst Kappel in dem kleinen Tertiärbecken zwischen Vegl und Benetik. Weiters arbeite ich nördlich unter Rechberg in dem Becken zwischen Sittersdorf und Galizien (zwischen Völkermarkt und Kappel, resp. nördlich von letzterem Orte). Mit dem 80 Fuss tiefen Schachte bei Unterbergen, gerade unter Rechberg, durchfuhr ich:

3' Schotter und Dammerde

6' Tegel.

$\frac{1}{2}$ ' Kohle (gleich der von Filippen).

18' weisslichten Sandstein, der immer compacter wurde und endlich in das folgende Conglomerat überging.

40' festes, zum Theil kieseliges Conglomerat.

9' Tegel und Mergelschiefer.

Gegenwärtig steht der Schacht bereits $2\frac{1}{2}$ in weichem kieseligen Conglomerat, wie solches an der neuen Strasse nach Kappel unmittelbar über dem liegendsten Mergelschiefer aufliegt.

Die anzuhoftende Kohle soll den Ausbissen nach eine Glanzkohle, ähnlich der Mieser werden. Soweit meine eingehenden Untersuchungen mich überzeugten, sind die Kohlen vom Schurfschachte Rechberg, welche anfangs durchfahren wurden, identisch mit denen von Filippen, Oberloibach und Homberg. Da die beim Kohlenschurfe Rechberg erst zu erquerende Kohle dem Ausbisse nach gleich ist der Mieser und Lieschauer, so

folgere ich, dass in Filippen und Loibach unter den gegenwärtigen Flötzen noch tiefere Glanzkohlenflötze vorhanden sein müssen.

Dr. M. Neumayr. Die geologische Stellung der slavonischen Paludinenthone.

Herr Paul unterschied bei den Aufnahmen des vorigen Jahres in den gewöhnlich als Congerenschichten bezeichneten jungtertiären Ablagerungen Slavoniens eine Reihe verschiedener in ihrer Fauna wesentlich von einander abweichender Horizonte und brachte ziemlich bedeutendes, streng nach Schichten gesammeltes Material von dort zurück. Dieses bildet den Gegenstand einer gemeinsamen Arbeit von Herrn Paul und mir, welche im 2. Heft des Jahrbuches der geologischen Reichsanstalt erscheinen soll, und ich möchte hier in unser beider Namen nur die geologischen Resultate unserer Untersuchung vorläufig mittheilen.

Ueber typischen sarmatischen Ablagerungen folgen in Slavonien weisse Mergel mit Planorben, Linnäen und Bythinien, jedoch leider in undeutlichem Erhaltungszustand, darüber kommen Thone mit zahlreichen, mächtigen Lignitflötzen, welche einzelne glatte Paludinen enthalten, und im Hangenden desselben wieder Thone mit *Melanopsis costata*, *M. acicularis*, *Vivipara Fuchsi* nov. sp. (= *V. concinna Hörnes* non Sow.), *V. unicolor*, *Bythinia tentaculata*, *Litorinella ulvae*, *Lithoglyphus naticoides*, *Unio maximus*, *U. atavus*. Ueber diesen folgt mächtiger sandiger Tegel ohne Versteinerungen und über diesem ein vielgliedriger Complex von Thonen, dessen Fauna ich hier zusammenfasse: *Vivipara Sadleri*, *bifurcinata*, *stricturata*, *atritica*, *rudis*, *Sturi*, *Hörnesi*, *avellana*, *Zebebori* und zahlreichen Unionen von amerikanischem Typus ¹⁾.

Es zeigt sich, dass alle Arten, welche die slavonischen Ablagerungen mit den Congerenschichten des Wiener Beckens gemein haben, in der unteren Abtheilung der ersteren in der Umgebung der Lignitflötze sich finden, während die obere Abtheilung in ihrer Fauna so vollständig von derjenigen der typischen Congerenschichten abweicht, als nur möglich. Diese obere Abtheilung, die Paludinenthone, muss daher als ein jüngerer im Wiener Becken unbekanntes Glied betrachtet werden, welches der Lagerung nach ungefähr dem Belvederschotter entspricht.

Eine sehr auffallende Beobachtung drängt sich bei der Betrachtung der einzelnen Arten in Horizonten auf; in den unteren Schichten Slavoniens, welche den echten Congerenschichten entsprechen, findet sich eine sehr bedeutende Anzahl noch jetzt lebender europäischer Formen, und neben ihnen nur spärliche Andeutungen von amerikanischen Typen (*Unio maximus*); in den jüngeren Schichten dagegen kommen jetzt lebende Formen nur als äusserste Seltenheit vor, während solche, welche mit jetzt lebenden amerikanischen Arten die grösste Uebereinstimmung zeigen, den grössten Theil der Fauna ausmachen.

Vorträge.

Felix Karrer. Vorlage geologischer Durchschnitte von der Wiener-Wasserleitung.

Der Vortragende bespricht im allgemeinen die Wichtigkeit, welche die Aufschlüsse der Wiener-Wasserleitung für geologische Studien,

¹⁾ Pa, Jahrbuch der geolog. Reichsanstalt 1870, pag. 251. Verhandlungen der geolog. Reichsanstalt 1871, pag. 211.