

viel seltener sind und gar keine grösseren Arten darbieten. Von den Oberburgern stimmt *Stephanocoenia elegans* und vielleicht auch *Stylophora rugosa* mit den südfranzösischen überein, während *Stylocoenia lobato rotundata* und *taurinensis*, welche letztere auch am Waschberge bei Stockerau gemein ist, aus dem Vicentinischen bekannt sind. Alle anderen Anthozoen sind neu, können also zu einer Vergleichung keinen Anhaltspunct geben. Auch mit denen des Wiener und ungarischen Beckens, so weit ich sie kenne, stimmt keine überein. Anders verhält es sich aber mit den Bryozoen, diess sind meist bekannte Formen und zwar fast durchgehends aus dem Leithakalk, wie: *Cellepora Münsteri*, *angulosa*, *formosa*, *leptosoma*, *megalota*, *ovoidea*, *Eschara papillosa*, *coronata*, *Heteropora stellulata*. Von diesen kenne ich nur: *Cellepora Münsteri*, *formosa* und *Heteropora stellulata* in den Schichten von Eisenstadt, welche wegen der grossen Menge von *Terebratula ampulla* doch nicht eocen sein können. Die übrigen sind von Nussdorf, Mörbisch, Bischofswart, Steinabrunn und aus dem Sande von Satschan bei Austerlitz.

Noch auffallender ist die Uebereinstimmung bei den mir vor einiger Zeit zur Untersuchung übersandten, von Morlot aufgefundenen Bryozoen aus dem Kalke von Reichenburg in Untersteyer, der im äusseren Ansehen vom Leithakalk nicht zu unterscheiden ist. Der bestimmbar Species sind 10, einige wegen schlechter Erhaltung etwas zweifelhaft. Sie sind: *Diastopora sponsa* m., *Membranipora tenuisepta* m., *Cellepora physocheila* m.? *C. globularis* Br.? *C. verrucosa* m., *C. tetragona* m., *C. Endlicheri* m., *C. angulosa* m., *C. Münsteri* m., *C. rarepunctata* m., lauter schon bekannte Formen, mit Ausnahme der *Membranipora*, und zwar alle aus dem Leithakalke. *Diastopora sponsa*, *Cellepora globularis*, *C. tetragona*, *C. Münsteri* kommen auch bei Eisenstadt vor, die übrigen nur bei Steinabrunn, Nussdorf, Bischofswart, Mörbisch, Kroisbach u. s. w. An einer Uebereinstimmung der Reichenburger Schichten mit manchen Leithakalken ist also wohl nicht zu zweifeln; alle Leithakalke aber für eocen zu erklären, dazu gehören wohl noch genauere paläontologische Untersuchungen. Ich kann mich mit der Idee noch nicht befreunden; ich bin vielmehr überzeugt, dass der Name Leithakalk gleich dem des Wiener Sandsteins, Flysch's u. s. w. eben nichts als ein Name ist, an den bisher kein bestimmter Begriff gebunden ist, unter dem man daher vielleicht sehr heterogene Sachen zusammenfasst. Eine genaue und strenge Sonderung der Petrefacten des Wiener Beckens nach den einzelnen Schichten thut sehr Noth und kann allein aus dem Labyrinth, in dem wir jetzt stecken, führen. Meine Untersuchungen geben keinen Anhaltspunct, da viele Foraminiferen des Leithakalkes sogar mit denen von Castell' arquato übereinstimmen.

Da ich gerade von Foraminiferen spreche, kann ich Ihnen eine Liste der in dem Bernsteinführenden Tertiärsande von Leuberg von mir gefundenen Formen mittheilen, wenn sie Sie interessirt. Es sind 24 Species, von denen aber nur 22 sicher. Sie sind: *Glandulina leopolitana* m., *Gl. rotundata* m., *Nonionina punctata* d'O., *Polystomella aculeata* d'O., *P. Fichteliana* d'O., *P. obtusa* d'O., *P. Ungerii* m., *P. Listeri* d'O., *Rotalina Dutemplei* d'O., *R. Akneriana* d'O., *Truncatulina lobatula* d'O., *Anomalina variolata* d'O., *Rosalina simplex* d'O., *Bulimina elongata* d'O., *B. aculeata* Ččč., *Asterigerina planorbis* d'O., *Globulina aequalis* d'O., *G. pygmaea* m., *Guttulina problema* d'O., *Polymorphina complanata* d'O., *Virgulina Schreibersana* Ččč., *Bolivina antiqua* d'O. Mit Ausnahme weniger lauter bekannte Formen des Wiener Beckens. Aber doch eine merkwürdige Zusammenstellung! Formen, die anderwärts selten sind, wie *Truncatulina lobatula*, *Virgulina Schrei-*

*bersana*, *Anomalina variolata* bilden die Hauptmasse, während die anderen Arten selten sind. Dabei keine *Nodosarien* und *Dentulinen*, keine *Textularia*, keine *Agathistegier* mit Ausnahme einer sehr seltenen *Quinqueloculina*, die ich bisher nicht sicher bestimmen konnte.

Herr Eduard Suess berichtete über die Ergebnisse einer Arbeit, die er über Graptolithen mit besonderer Rücksicht auf jene, die im Prag-Berauner Becken vorkommen, unternommen hatte. Es gelang ihm, dieselben zu einer mikroskopischen Untersuchung geeignet zu machen, und auf diese gestützt, theilt er sie in drei Genera nach Merkmalen, die von jenen abweichen, auf welche Herr Barrande seine drei Genera gegründet hat. Sie umfassen ungefähr 35 Arten, wovon alle bis auf zwei den eigentlichen Graptolithen- oder Uticaschiefern entsprechen, die bisher in allen silurischen Becken, nahe die Gränze der obern und untern Abtheilung bildend, beobachtet wurden, und eine Mächtigkeit von höchstens 80 Fuss erreichen. Durch ihre auffallenden Formen, durch ihre geringe verticale Verbreitung und durch ihre merkwürdige Beständigkeit in der bezeichneten geognostischen Höhe werden die Graptolithen zu guten leitenden Petrefacten.

Was ihre Stellung im zoologischen System betrifft, so ist es nunmehr als festgestellt zu betrachten, dass sie zur Classe der Polyparien gehören, und zwar sind einige den Sertularien, andere der Pennatula am nächsten verwandt.

Herr Fr. Simony besprach die Veränderungen, welche an der Oberfläche fester Kalksteine, theils durch Vegetation, theils durch atmosphärische Einflüsse hervorgebracht werden.

Unter den Pflanzen sind es bekanntlich hauptsächlich die Flechten und mehrere Moosarten, welche die Verwitterung und Zerstörung der Oberfläche der Kalksteine befördern, weit mehr noch wirken aber der stete Wechsel von Feuchtigkeit und Trockne, von Wärme und Kälte. Die verschiedenen Bestandtheile scheinbar gleichartiger Gesteine, sowie eingeschlossene Petrefacten, werden hierdurch an der Oberfläche deutlich sichtbar.

Bewegtes Wasser nagt die Oberfläche der Kalksteine auf verschiedene Weise an, und die unter dem Namen der Schratten und Karren bekannten Erosionsformen werden durch die Schmelzwässer von Schnee- und Eismassen, theilweise auch durch die Einwirkung der Gletscher selbst hervorgebracht.

Während aber diese Erscheinungen allgemein bekannt und an der Oberfläche sichtbar sind, wirken die sich unterirdisch zu Quellen ansammelnden Regen- und Schmelzwässer nicht minder kräftig durch chemische Auflösung des von ihnen überflossenen Gesteines. Obgleich die Quellen der Kalkgebirge durchschnittlich nur 2 bis 5 Theile fixer Bestandtheile in 10,000 Theilen Wasser aufgelöst enthalten, so ergeben sich doch bei einer Berechnung der Menge von Quellwasser, welches während eines längeren Zeitraumes aus einer Gebirgsmasse hervortritt, ungeheure Quantitäten der durch chemische Auflösung weggeführten Stoffe. So ergab sich als Resultat einer Untersuchung über den Kalkgehalt einer der stärksten Quellen des Dachsteingebirges, und aus der damit in Verbindung gebrachten Rechnung über die wahrscheinliche Menge des jährlich aus dem Dachsteingebirge entspringenden Quantum von Quellwasser, dass durch das Letztere allein jährlich mindestens 72,000 Kubikfuss feste Kalksteinmasse in chemisch aufgelöstem Zustande aus dem Dachsteingebirge weggeführt werden.

Wirkungen dieser Art, die noch unter unseren Augen vorgehen, sind wichtige Fingerzeige für die Deutung geologischer Erscheinungen, welche ohne Kenntnissnahme der Ersteren stets ein Räthsel bleiben würden.