

und Campilerschichten auf. Es ist dies eine Reihe von kalkig-dolomitischen Gesteinen, welche sich dadurch auszeichnen, dass sie eine ganz eigenthümlich röthlichbraune Verwitterungsfarbe annehmen. Es fand sich dabei, dass das Röthigestein von dem Biferner am Tödi ziemlich genau die Zusammensetzung eines normalen Dolomits besitzt und einen ziemlich beträchtlichen Gehalt an kohlenurem Manganoxydul (neben  $FeO$ ) enthält, wodurch die röthliche Verwitterungsfarbe bedingt ist. Mehrere aus den Südalpen analysirte, ähnlich gefärbte Gesteine haben nahezu ganz gleiche Zusammensetzung. Dagegen fand sich bei der Analyse eines äusserlich sehr ähnlichen Gesteins aus den oberen schiefrigen, intensiv rothen Werfener Schieferen des Wochenbrunner Grabens am Südgehänge des wilden Kaisergebirgs bei Kufstein bei Elmen eine höchst merkwürdige Substanz, nämlich dichter Magnesit, mit der Zusammensetzung nach der Analyse des Ass. Ad. Lehmayr.

$SiO_2$	=	2,04
$Al_2O_3$	=	1,84
$Fe_2O_3$	=	6,92 (theilweise $FeO_2$ )
$MnO$	=	1,04
$CaO$	=	Spuren
$MgO$	=	40,01
$K_2O$	=	0,77
$Na_2O$	=	0,52
$CO_2$	=	47,72
		100,86

Dieser Magnesit, den ich selbst vor Jahren gesammelt habe, kommt in knolligen Lagen in nicht unbeträchtlicher Menge vor. Ich vermuthete, dass er in dem Werfener Schiefer an mehreren Orten gleichfalls sich vorfindet und sicher auch in den Südalpen in den Seisser- oder Campiler-Schichten anzutreffen sein wird, wenn man einmal eigens darauf ausgeht, ihn dort aufzusuchen. Bei der grossen Wichtigkeit, welche zur Zeit die Magnesiareichen, wohlfeil zu gewinnenden Mineralien für die Zwecke der Stahldarstellung behufs Ausfütterung der Bessemer Birnen besitzt, glaubte ich auf dieses Vorkommen die Aufmerksamkeit lenken zu sollen.

**Prof. Dr. Gustav C. Laube.** Pflanzenreste aus dem Diatomaceenschiefer in Sullditz im böhm. Mittelgebirge.

Mein verstorbener Schüler Joh. Sieber hat sich kurz vor seinem Ableben eingehend mit der Untersuchung einer allem Anscheine nach sehr reichen Flora beschäftigt, deren Reste sich in den Diatomaceenschiefern von Sullditz finden, aus welchen Hr. V. Bieber (vergl. Verhandlgn. der geol. R.-A. 1880, p. 16 und Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. W. LXXXII. Bd. I. Abth. p. 102 ff.) einige neue Batrachier der böhm. Braunkohlenformation beschrieb. Obwohl die Schiefer ganz und gar mit Blattresten erfüllt erscheinen, ist der Erhaltungszustand dieser doch nicht besonders günstig, zumal den prächtigen Fossilien der Kutscheiner Schichten gegenüber. Seinem anhaltenden Fleiss gelang es aber doch schon eine ziemliche Reihe von Pflanzen zu bestimmen, und ich glaube es nicht unterlassen zu sollen, die

Liste derselben hier mitzuthemen, da sie sich auf einen bisher in der Literatur noch nicht erwähnten Fundort beziehen. Es sind folgende:

1. *Coniferae*: *Taxodium dubium* Stbg. sp., *Pinus* sp. 2. *Gramineae*: *Poa* cfr. *aequalis* Ettgsh. *Arundo G6pperti* Heer. 3. *Smilacaceae*: *Smilax* sp. 4. *Cupuliferae*:? *Quercus Charpentieri* Heer. *Carpinus Heeri* Ettgsh. *Fagus Feroniae* Ung. *Corylus* cfr. *insignis* Heer. 5. *Salicineae*: *Populus mutabilis* v. *repando-crenata* Heer. 6. *Platanaceae*: *Platanus aceroides* G6pp. 7. *Ulmaceae*:? *Ulmus longifolia* Ung. *Ulmus Braunii* Heer, *Planera Ungerii* Ettgsh. 8. *Moreae*: *Ficus tilia folia* Heer. *Ficus G6pperti* Ettgsh. 9. *Santaleae*: *Leptomeria distans* Ettgsh. 10. *Aristolochiaceae*: *Aristolochia* sp. 11. *Proteae*: *Dryandroides* cfr. *longifolia* Ung., *Dryandroides hakaefolia* Ung. *Dryandroides angustifolia* Ung. 12. *Lauraceae*: *Laurus styracifolia* Web. *Cinnamomum Schleuchzeri* Heer. 13. *Oleaceae*: *Fraxinus* sp. 14. *Sapotaceae*: *Bumelia minor* Ung. 15. *Acerineae*: *Acer* cfr. *dentatum* Heer, *Acer pseudocreticum* Ettg., *Acer crenatifolium* Ett., *Acer trilobatum* Al. Br. 16. *Sapindaceae*: *Sapindus falcifolius* Al. Br. *Koelreuteria Olviagensis* Heer. 17. *Iliceae*: *Ilex berberidifolia* Heer. 18. *Cesalpinae*: *Podogonium latifolium* Heer. 19. *Juglandaceae*: *Juglans acuminata* Al. Br. *Engelhardtia Brongniarti* Sap. *Carya bilnica* Ung. sp. 20. *Dalbergiaceae*: *Dalbergia* sp.

Gottfried Starkl. Notizen 6ber Bol und Polyhydrit.

### 1. Bol von Steinkirchen.

N6rdlich von Steinkirchen (unweit Budweis in B6hmen) erhebt sich ein bewaldeter H6gelzug, der seine Richtung gegen die Moldau nimmt. Das ihm vorliegende Terrain enthält sehr jungtertiäre Braunkohle, die dort in nicht unbedeutender Menge abgebaut wird. Geht man von dem F6rderschachte dem H6gelzug entlang nach Westen, so gelangt man nach f6nf Minuten zu drei Tagbauten von 20 Meter Tiefe, wo Kalk im granitischen Terrain gebrochen wird. Die Granitwande, die einen Tagbau von ungefähr 1500 Quadrat-Meter einschliessen, steigen amphitheatralisch auf, zeigen horizontale und vertikale Zerkl6ftungen und enthalten gerade in der Richtung gegen Norden den Kalk mit steil aufgerichteten Schichten eingelagert.

An dieser Localität wurde der Bol, dessen Analyse ich nachfolgend mittheile, vom Herrn Prof. Schrauf gefunden und zwar in einer Tiefe von 15 Meter (gegen die Humusdecke) in einer Spalte im Granit. Seinen Notizen entnehme ich die mitgetheilten paragenetischen Details.

Die Granitwande, die ziemlich steil abfallen, zeigen nur in ihrem unteren Theile Zerkl6ftungen, deren Fortsetzung gegen die Humusdecke nicht nachweisbar war. Eine von diesen Zerkl6ftungen, die sich nach kurzer Erstreckung keilf6rmig schloss, war mit Bol erf6llt.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die Annahme, dass dieser Bol von obenher eingeschwemmtes Material sei, ist nicht beweisbar, da er in einer beträchtlichen Tiefe, in einer nach beiden Enden spitz zulaufenden Kluft eingebettet sich vorfand. Es ist vielleicht m6glich, die Genesis dieses Minerals durch Zersetzung des Gesteines mittelst aufsteigender und circulirender Kohlensäure zu erklären. Letztere konnten die Braunkohlenlager, die in der Nähe dieses Vorkommnisses in nicht geringer Ausdehnung sich finden, geliefert haben. (Kohlensäure aus Braunkohlenlager erzeugt Zersetzungsproducte. Mohr's Geschichte der Erde p. 403.)