

$\left. \begin{array}{l} \text{FeO} \\ \text{Al}_2\text{O}_3 \end{array} \right\} : 1.53$
 Insolubl. 6.70.
 Silicat.

Ihre Verwendung zu Wassermörtel beruht darauf, dass sich die Kohlensäure der Magnesia bei einer viel niedrigeren Temperatur verflüchtigt, als die des Kalkes, dass sich nach einem vorsichtigen Brennen bis 400 Grad Celsius beim Anmachen mit Wasser Magnesia-Hydrat bildet, welches die Ver kittung herbeiführt und sich allmählig wieder in Carbonat verwandelt, wodurch die Masse bis marmorhart wird. Ihrer fast absoluten Unlöslichkeit im Wasser und der Eigenschaft halber, dass sie das vierfache Volum Sand verkittet, steht sie unübertroffen da, selbst Portland-Cemente nicht ausgenommen.

Constantin Freih. v. Ettingshausen. Ueber die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin.

Der Vortragende schickte der Behandlung seines Hauptthemas die folgenden Bemerkungen voraus :

„Ich habe heute die Ehre, über eine Arbeit zu berichten, welche mich eine Reihe von Jahren hindurch beschäftigte und nun in dem eben veröffentlichten 29. Bande der akademischen Denkschriften ihren Abschluss findet.

Sie umfasst die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin, welche bis jetzt zu den reichhaltigsten, vorweltlichen Localfloraen zählt. Die Sammlungen der geologischen Reichsanstalt, des Hof-Mineralienkabinetts, besonders aber die schöne und vollständige Sammlung des fürstl. Lobkowitz'schen Museums in Bilin, letztere hauptsächlich durch die Bemühungen des Herrn Prof. Reuss zu Stande gebracht, bildeten das Material der Bearbeitung verschiedenartiger, in nahezu 3000 Exemplaren vorhandener Reste. Gestatten Sie, dass bevor ich zur Auseinandersetzung der allgemeinen Resultate gehe, einiger Vorarbeiten gedenke, die nicht blos auf die vorgelegte Arbeit über Bilin, sondern auch auf die Bearbeitung der Tertiärflora überhaupt Einfluss genommen haben.

Es sind dies die Untersuchungen über die Nervation der blattartigen Organe mit Anwendung des Naturselbstdruckes. Ich glaube den Beweis geliefert zu haben, dass der Naturselbstdruck nicht nur für die genauere Untersuchung der Skelete der lebenden Pflanzen, sondern auch für die Vergleichung derselben mit den fossilen unentbehrlich ist. Die in den verschiedenen Sediment-Gesteinen eingeschlossenen Pflanzenfossilien sind ja in eigentlicher Bedeutung des Wortes nichts anderes als Naturselbstabdrücke, an welchen nur das Skelet oft bis ins feinste Detail sich erhalten zeigt, während das Parenchym völlig zerdrückt und in seinen Einzelheiten unkenntlich ist. Dieses Hilfsmittel gewährte eine genauere Untersuchung der fossilen Pflanzen, als es vordem möglich war. Dazu kommt noch der günstige Umstand, dass die Merkmale der Nervation, zumeist durch die Messung gewonnen, oft sehr sichere Bestimmungen zulassen“.

Herr Prof. v. Ettingshausen legte nun Abhandlungen über die Nervation der Apetalen, Bombaceen, Celastrineen und das Werk über die Blatt-Skelete der Dikotyledonen vor,

Die Bestimmung der fossilen Pflanzen aus dem Biliner Becken ergab eine Flora von 464 Arten, in 87 Ordnungen und 214 Gattungen vertheilt. Nur 17 Arten waren Bewohner der Gewässer, alle übrigen gehörten dem eigentlichen Festlande an. Von Ersteren sind 2 Florideen als Bewohner des salzigen Wassers, die übrigen—worunter Salvinien, Butomus, Najadeen, Typhaceen — als Süßwassergewächse zu betrachten. Die Gesamtflora zerfällt in sechs zum Theil dem Alter nach verschiedene Localflora, die sich in vier Horizonte abgliedern. Am reichhaltigsten ist die Flora des Polirschiefers von Kutschlin. Die meist vorzüglich erhaltenen Pflanzenreste finden sich in den gelblich weissen, härteren Schichten. Die Thymelaeen und Frangulaceen herrschen vor. Eine Anzahl tropischer Formen, darunter zwei Palmen und mehrere bezeichnende Arten, weisen diese Flora der aquitanischen Stufe zu. Vom gleichen Alter ist der Süßwasserkalk von Kostenblatt, in welchem sich 23 Pflanzenarten, darunter *Sequoia Langsdorfi*, *Casuarina Haidingeri*, *Sterculia laurina*, *Rhus prisca* und *Myrtus atlantica* fanden. Der plastische Thon von Priesen nimmt in Bezug auf Artenreichtum den zweiten Platz ein. Vorherrschend sind Cupressineen, Betulaceen, Cupuliferen, Acricaceen und Juglandeen. Die Flora trägt den mittelmiozänen Vegetationstypus an sich und theilt mit den Floren der Lausanne-Stufe 52 meist bezeichnende Arten. Derselben Stufe, jedoch einem tieferen Horizonte, gehört die Flora des Thones von Preschen, welcher häufig Sphärosiderite einschliesst, an. Sie ist durch das Vorherrschend von *Glyptostrobus europaeus*, *Pinus rigios*, *Dryandra acutiloba* und *Cinnamomum polymorphum* bezeichnet. Die fossile Flora des Brandschiefers von Sobrassan stimmt mit den Floren der genannten Thone vollkommen überein. Die Menilitopale im Schichower Thale endlich beherbergen viele interessante und wohlerhaltene Reste, darunter mehrere charakteristische Früchte und Samen von Cupressineen, Typhaceen, Ulmaceen, Apocynaceen, Asperifoliaceen, Ebenaceen, Ranunculaceen, Juglandeen. Diese Flora fällt zwar ebenfalls der Lausanne-Stufe zu, gehört jedoch dem obersten Horizont im Biliner Tertiärbecken an.

Dr. G. Stache. Vorlage der geologischen Karte der Umgebungen von Ungvár und Mandoek im nordöstlichen Ungarn.

Die an die Vorlage dieser Karte geknüpften Bemerkungen über das im vorigen Sommer durch den Vortragenden in Begleitung der Herrn Dr. M. Neumayr und Dr. F. Kretz aufgenommene Gebiet werden in ausführlicherer Weise in dem im Jahrbuch der Anstalt zu veröffentlichenden Reise-Bericht ihren Platz finden. Die geologische Beschaffenheit dieses Aufnahmegebietes wurde durch Vorzeigung von charakteristischen Typen der verschiedenen Sediment- und Eruptiv-Gesteine, aus denen das genannte, zum Theil dem karpathischen Grenzgebirge der Beskiden, zum Theil dem Trachytgebirge des Vihorlat-Gutin Zuges, zum Theil endlich dem Thalgebiet der Theiss angehörige Terrain zusammengesetzt ist, näher erläutert.

K. Paul. Die Gliederung des Kalkgebirges von Homonna im Zempliner Comitæ.

Der Vortragende erläuterte die Zusammensetzung dieses isolirten Gebirges an einigen Durchschnitten, und stellte die folgende Schichtenreihe für dasselbe auf: 1. Diluvial-Lehm, 2. Eocän-Conglomerat, 3. Puch-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [1870](#)

Autor(en)/Author(s): Etingshausen Konstantin [Constantin] Freiherr von

Artikel/Article: [Ueber die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin 63-64](#)