

Monatlich erscheint eine Nummer; die Pränumeration mit Postzusendung beträgt jährlich 2 fl. 70 kr. Oest. Währ.

LOTOS.

Man pränumerirt in der J. G. Calve'schen k. k. Universitäts-Buchhandlung in Prag.

Zeitschrift für Naturwissenschaften.

XXI. Jahrg.

Juni.

1871.

Inhalt: Karl Feistmantel, Ueber Dr. Mohr's Erklärung der Entstehung der Steinkohlenflötze im Allgemeinen und in Hinblick auf die Steinkohlenbecken Böhmens. — Dr. L. Čelakovský, Nachricht über eine handschriftliche Flora Böhmens von J. Pfund. — Literaturberichte: Mineralogie, Zoologie. — Vereinsangelegenheiten.

Ueber Dr. Mohr's Erklärung der Entstehung der Steinkohlenflötze im Allgemeinen und in Hinblick auf die Steinkohlenbecken Böhmens.

Von Karl Feistmantel.

Ueber den Ursprung und die Bildung von Steinkohlen sind die verschiedensten Ansichten aufgestellt worden. Von Agricola, der die Steinkohlen einer Verdichtung des im Gebirge eingeschlossenen Bergöls und Erdpechs zuschreibt, und von Mathioli, der einen Uebergang der Steine in Kohle durch Erfüllung mit einem bituminösen Saft für möglich hielt, welcher Ansicht sich die meisten damaligen Chemiker anschlossen, bis auf die neueste Zeit hat man unterschiedliche Erklärungen für die Entstehung der Steinkohle versucht. — Die Kohlen sollten durch Schwefelsäure verändertes Holz sein, was von Wallerius und Kirwan eingehend bekämpft wurde; nach letzterem wird aber die Steinkohle als eine ursprüngliche Steinart erklärt; ja sogar vulkanischer Ursprung wurde der Kohle von einem ungenannten Verfasser noch im Jahre 1796 zugeschrieben, und geglaubt, dass alte Laven und Basalte sich mit der Zeit ganz in Steinkohlen verwandeln könnten.

Inzwischen sprach sich Scheuchzer dafür aus, die Kohle sei ein, von zermusster Erde, Erdpech, Schwefel, Vitriol und Holz zusammengesetztes Gemenge, während Baumé, Arduino und Andere den Ursprung der Kohle in vegetabilischen und thierischen Körpern suchen, und Williams geradezu das Holz als die Grundlage der Steinkohlen aufstellt. Auch Voigt legt dem Pflanzenreiche die grösste Bedeutung für die Entstehung der Steinkohlen bei, obwohl er die Mitwirkung thierischer Körper nicht

für unwahrscheinlich hält; glaubt aber, dieselben müssen durch eine Art von Gährung vorher in eine ölartige Substanz verwandelt worden sein.

Erst in der neueren Zeit wurde zur Unterstützung der Ansicht über die Entstehung der Steinkohlen aus Vegetabilien die Mitwirkung des Druckes durch die aufliegenden Materialien, der durchdringenden und auflösenden Gewässer und der Einfluss der Wärme benützt, so wie den mit Steinkohlen vorkommenden fossilen Pflanzen eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl auch noch 1837 Fuchs dafür hält, dass Vegetabilien nur zur Bildung von Braunkohle, nicht aber von Steinkohle beigetragen hätten, und Dr. Andreas Wagner das Vorkommen von Spuren organischer Structur in Steinkohle und Anthracit für keinen Beweis ihres Ursprungs aus dem Pflanzenreiche, sondern blos für eine Folge zufälliger vegetabilischer Einflüsse annimmt.

Allmählig aber bricht sich mit den Forschungen von Sternberg, Boué, Brongniart, und Anderen die Ueberzeugung von dem vegetabilischen Ursprunge sämtlicher Steinkohlen mehr und mehr Bahn, was endlich von Göppert mit eingehender Sonderung aller von früheren Forschern aufgestellten Ansichten, und unter Benützung ausgedehnter eigener Beobachtungen, so wie auf dem Wege des Experiments nachdrücklich und ausführlich darzuthun unternommen wurde.

Gegenwärtig wird wohl nirgends mehr die Entstehung fossiler Kohlen durch die allmähliche Veränderung von Vegetabilien angefochten, und von den meisten Forschern werden Torf, Braunkohle, Steinkohle und Anthracit als die verschiedenen Stadien eines und desselben Verwandlungsprocesses, mit dem Endzwecke, den Kohlenstoff aus der Pflanzensubstanz in reinem Zustande abzuschneiden, betrachtet. — Nur über die Art der Zusammenhäufung der diesem Prozesse zu Grunde liegenden Pflanzen stehen sich verschiedene Ansichten gegenüber. Während einestheils in dem Materiale der Kohlenflötze aus der Ferne zugeschwemmte Treibholzmassen erkannt werden, nimmt man andererseits an, die Pflanzen seien an Ort und Stelle gewachsen, wo sich jetzt die Kohlenflötze befinden. Es ist indess gewiss, dass für die, in den verschiedenen Gebirgsformationen eingeschlossenen Kohlenlager beide Ansichten ihre Berechtigung haben, und aus auffälligen Erscheinungen begründet werden können.

Während aber die meisten Geologen das Materiale für die Bildung der Steinkohlenflötze in den, noch in deutlich erhaltenen Ueberresten vorkommenden Pflanzenarten zu erkennen glauben, und grossentheils eine torfmoorartige Bildung einer Morast- und Strand-Vegetation auf Marschlandflächen annehmen, daher zumeist von Sumpf- und Landpflanzen den

Ursprung der Steinkohlen herleiten, entwickelt neuerer Zeit Dr. Mohr ganz abweichende Ansichten für die Entstehung der Steinkohle.

Auch ihm sind zwar die Steinkohlen pflanzlichen Ursprungs; doch werden hiezu ausschliesslich Wasserpflanzen, und da Süsswasser nur einige und nicht in grosser Menge sich ansammelnde Pflanzen nährt, Meerespflanzen, die verschiedenen Arten von Algen, in Anspruch genommen. Diese werden nach ihm, losgerissen von ihrem ursprünglichen Standorte, durch Meeresströmungen an bestimmte Stellen zusammengehäuft, und so die Vereinigung des zu mächtigeren Kohlenlagern nöthigen Materiales an einer begränzten Stelle erklärt. —

Zur Bekräftigung dieser seiner Ansicht, nach der sämtliche Steinkohlen nur von Meerespflanzen im Meere gebildet werden können, führt Dr. Mohr auf, dass die Steinkohlen structurlos und schmelzbar sind, im Gegensatze zu Braunkohlen und Torf, welche Structur besitzen und niemals schmelzbar erscheinen. Man hat nach ihm die grosse Aschenmenge im Torfe übersehen, während die Steinkohle aschenarm ist, und dass die Möglichkeit des Wachstums und der Niederlegung von Pflanzen an demselben Orte durch die Art des Vorkommens der Kohle, ihrer Ausdehnung in senkrechter Höhe, und die dünnen Zwischenmittel von Letten unerklärlich bleibt, woraus falsche Schlüsse über den Ursprung der Steinkohlen erfolgten. Denn wenn auch eine Pflanzenablagerung durch eine Schlammschicht bedeckt werden könnte, so sei doch das Wachstum neuer Pflanzen auf dieser Schichte, ohne die Letten zu durchdringen, ganz undenkbar. Zudem ruhe das Kohlenflötz gewöhnlich auf einem dichten Kalksteine, auf dem keine Pflanzen wachsen können, welche Regel so durchgreifend sein soll, dass der Kalk davon Kohlenkalk benannt wird. Eben so wenig sei das Vorkommen von Kohlen auf Gneiss erklärbar, da auf demselben ein Wachsen von Pflanzen nicht möglich ist. Steinkohlen geben ammoniakalische Destillate, während Braunkohlen und Torf nur saure Destillate, daher Steinkohlen aus Pflanzen mit grösseren Mengen von Stickstoff herzuleiten seien. Holz und Braunkohle verhalten sich anders im Feuer, als Steinkohle; letztere könne daher nie aus Holz entstanden sein; es kann nach Dr. Mohr die Braunkohle in allen Zwischenstufen nie die Eigenschaften der Steinkohle annehmen.

Nach ihm ist von der lebenden Pflanze bis zum dichtesten Anthracit eine unendliche Reihe von Zwischenstufen, welche jede Steinkohle durchlaufen hat; die einzelnen Arten von Steinkohle unterscheiden sich nur durch das Stadium, in welchem sie sich eben finden; die Steinkohle selbst aber kann nicht aus Holzstämmen, nicht aus Torf, nicht aus gefässreichen

Pflanzen entstanden sein, die Pflanzen können nicht dort gewachsen sein, wo sie jetzt liegen. —

Dr. Mohr anerkennt übrigens: Die heutige Erde muss zur Erklärung der früheren dienen, und eine Voraussetzung, die in noch heute zu beobachtenden Vorgängen eine Unterstützung findet, hat eine grössere Wahrscheinlichkeit für sich, als eine solche, welche ganz unbestimmte, nirgendwo beobachtete Kräfte und Vorgänge zu Hilfe nimmt.

Gewiss ist auf dem Gebiete geologischer Forschungen das Anknüpfen an die Jetztwelt, wenn die, in jenen entfernten Zeiten unzweifelhaft abweichenden Bedingungen der Entstehung mit in Anschlag gebracht werden, das beste Mittel, zum Verständniss zu gelangen, und Einsicht zu gewinnen über die Vorgänge, durch welche in weit von uns abliegenden Zeitperioden neue Bildungen sich aufbauten, und Veränderungen an der Erdoberfläche erfolgten, die gegenwärtig unser Staunen und Nachdenken erregen.

In der Jetztwelt treten uns aber grössere Anhäufungen von Vegetabilien an einem und demselben Orte nur in Torfgebilden, und in den in der Nähe von Meeresküsten durch grosse Flüsse zusammengeschwemmten Treibhölzern entgegen. Unbekannt und nicht nachgewiesen sind die für die Entstehung fossiler Brennstofflager nöthigen Massen von Algen an einzelnen Stellen. — Keine der in neuerer Zeit zur Ausführung gelangten Tiefseeforschungen erzählt uns von der Auffindung grösserer Niederlagen oder Ansammlungen vegetabilischer Reste. Die von Sars, Lindström, Pourtalès, Huxley, von Sorby, Thomson und Anderen im atlantischen Meere in verschiedenen Tiefen; die von Oesterreicher im adriatischen Meere, von Forel im Lemensee bis 300 Meter Tiefe unternommenen Erforschungen des Seebodens berichten ausführlich über die Beschaffenheit des aufgefundenen Materiales, über die Art und den Wechsel der Fauna bei verschiedenen Tiefen, erwähnen aber im Allgemeinen nur vorübergehend der Meeresboden-Vegetation, nie aber grösserer Ansammlungen vegetabilischer Ueberreste an Orten, an welche sie nur durch Strömungen gelangt sein könnten. — Gewiss würde bei der Aufmerksamkeit, die der Beschaffenheit des Seegrundes und des auf demselben abgelagerten Materiales durch die genannten Forscher in neuerer Zeit geschenkt wurde, das Vorkommen vegetabilischer Anhäufungen nicht übersehen worden sein.

In einem Berichte über die Untersuchung des Golfstromes erwähnt Agassiz: „Die Geologen haben sehr freigebig die oceanischen Strömungen für die Anwesenheit losen Materiales auf der Erdoberfläche verantwortlich gemacht;“ und dann weiter: „In der Golfstrommulde sucht man vergeblich nach Spuren des charakteristischen Schlammes, welcher

aus der Mündung des Amazonenstromes in solchen Massen sich ergiesst, dass davon das Wasser des Oceans bis auf eine grosse Entfernung von der Küste getrübt wird, und dennoch ist der Aequatorialstrom des atlantischen Oceans eine der grössten und stärksten aller bekannten Strömungen.“ Agassiz ist sonach den Meeresströmungen einen besonderen Einfluss auf Fortführung treibender Materialien an bestimmte Orte zur gemeinschaftlichen Ablagerung zuzuschreiben nicht geneigt. —

Wohl sind Anhäufungen von Pflanzen über ziemlich grosse Strecken unter dem Meeresspiegel bekannt und als unterseeische Wälder beschrieben worden. Wo aber solche näher untersucht wurden, da haben sie sich, wie an der Nordküste von Schottland, an den Küsten der Nordsee u. s. w. als durch allmälige Senkung des Bodens unter dem Meeresspiegel gelangte Torflager zu erkennen gegeben. — Wir suchen in den Mittheilungen der Geologen bis heute vergebens nach Andeutungen von der Anhäufung der, dem Orte ihres Wachstums entrissenen Seealgen an bestimmten Localitäten. Wir suchen aber auch vergeblich nach Spuren dieser Seepflanzen unter den Pflanzenresten, die in Steinkohlenflötzen und den dieselben begleitenden Gesteinsschichten so zahlreich eingeschlossen vorkommen. —

„Unter den zahlreichen organischen Ueberresten der Steinkohlenformation ist bis jetzt noch keine Meerespflanze, weder in Europa noch in Amerika aufgefunden worden,“ sagt Geinitz in seinem Werke: Die Steinkohlen Deutschlands und anderer Länder Europa's, 1865. In allen Verzeichnissen der in den Schichten der Steinkohlenformation enthaltenen Pflanzenreste fehlen die Reste der Seepflanzen. — Es ist schwer zu erklären, warum bei einer aus Anhäufung von Meeres-Vegetabilien entstandenen Kohlenlage keine Spur derselben erhalten geblieben, und in die, die Kohlenflötze begleitenden und durchsetzenden Schlammschichten eingeschlossen worden sein sollte, während dies doch so häufig mit den Land- und Sumpfpflanzen der Fall ist, da nach Dr. Mohr's Erklärung die Algen ebenso wie die Landpflanzen durch Meeresströmungen zugetrieben worden sein sollen. Andererseits sind Seepflanzenreste in den Schichten verschiedener Formationen unter und über der Steinkohlenperiode keine Seltenheit. — Wie soll der gänzliche Mangel derselben in den Steinkohlenschichten erklärt werden, wenn diese auf dem Boden des Meeres vorwaltend aus Seepflanzen abgelagert worden wären; ihre Spuren wären den Forschungen der Paläontologen gewiss eben so wenig entgangen, wie die zahlreichen aus den verschiedenen Theilen der Erde bekannt gewordenen Arten von Landpflanzen. „Wären Scetange, sagt schon Dr. J. Roth, das ursprüngliche

Materiale der Steinkohlen, so müsste man sie eben so gut in den Kohlen finden, wie man die Landpflanzen findet.“

Sind letztere aber nur durch Zufall vom Lande in das Meer zugeschwemmt, und durch Strömungen zugeführt worden, wie Dr. Mohr glaubt, dann müssen die verschiedenen Arten derselben regellos durch einander abgelagert gefunden werden. Im Gegentheil ist es aber bekannt, wie besonders gewisse Pflanzenreste fast ausschliesslich in einzelnen Schichten der Steinkohlenformation angetroffen werden.

Schon Lindley und Hutton machten auf das Vorkommen einzelner Pflanzenarten in Haufen aufmerksam. Sie fanden im Dache der Kohle von Telling Colliery die Ueberreste von *Pecopteris heterophylla* allein, fast unvermischt mit irgend einer andern Pflanze über einen beträchtlichen Raum verbreitet, über denselben hinaus nur selten an. In vielen anderen Kohlenbecken kann Aehnliches beobachtet werden. Ganz besonders sind es *Stigmarien*, die ausschliesslich auf einzelnen Schichten gefunden werden, und ihr Vorkommen in dieser Art wiederholt sich vielmal. Häufig sind sie in den Sohlschieferthonen der Kohlenflötze eingeschlossen. In den 1400 Fuss mächtigen, Kohle führenden Schichten Neuschottland's beobachtet man den *Stigmarien* führenden Boden in 68 verschiedenen Niveau's. Nach Logan in Südwallis findet man jedes der Kohlenflötze in Wales ruhend auf einem sandigen Thone oder Feuersteine, in welchen *Stigmaria* so häufig vorkommt, dass sie fast alle anderen Pflanzen ausschliesst. Das Liegende englischer und amerikanischer Steinkohlen enthält deutlich ausgebreitete Wurzeln. — Das Liegende der Steinkohlenflötze Central-Russlands ist in der Regel ein sandiger Schieferthon, sehr häufig mit *Stigmaria* erfüllt, so dass man dieselben als den Boden betrachtet, auf welchem eine üppige Pflanzenwelt die Veranlassung zur Bildung des Flötzes wurde.

Nach Geinitz erscheint die Sohle eines Kohlenflötzes allermeist als ein thoniges, vielfach von kleinen Wurzeln und Wurzelfasern durchzogenes Gestein, welches durch eine undeutliche Schichtung von den deutlich, oft sehr zart geschichteten Schieferthonen der Decke des Flötzes wesentlich abweicht. —

Die Entscheidung, ob eine Gebirgsschicht pelagischen oder limnischen Ursprungs sei, kann endgültig nur von der Paläontologie geliefert werden. Dort wo keine Spur von Meeresorganismen, dagegen zahlreiche Reste von Süsswasser- und Land-Geschöpfen sich zu erkennen geben, wird kein Geognost in der Erklärung schwankend sein. So sagt O. Heer in seiner Schrift: Die Urwelt der Schweiz: „Das das ganze Gebiet der alpinen

Anthracitschiefer Festland gewesen, geht unzweifelhaft aus den Landpflanzen hervor, die sie enthalten, wie aus dem gänzlichen Mangel von Meeres-thieren; es müssen diese Felsen in süßen Wässern sich gebildet haben, wie die westphälischen Steinkohlen, in welchen man zahlreiche Süßwasser-thiere (Unionen, Anodonten und Planorbis) entdeckt hat.“

In den meisten der Steinkohlenbecken fehlen aber neben den Resten der Meerespflanzen auch jene der Seethiere. — Dr. Mohr findet diesen Mangel an Thierresten begründet in der, viele Jahrhunderte andauernden Kohlensäureentwicklung, wodurch solche spurlos verschwinden müssen. Wenn auch bei der allmäligen Veränderung der abgelagerten Vegetabilien durch die dabei erfolgende Entwicklung von Kohlensäure die kalkhaltigen Schalen und Gerüste der in den Schichten eingeschlossenen Thieresorganismen zerstört worden wären, so scheint es doch auffallend, dass nicht wenigstens die Spuren derselben in Abdrücken und Steinkernen erhalten geblieben sind. Aber nicht überall besteht dieser Mangel an Thierresten in der Nähe der Steinkohlenflötze, und dort, wo solche zum Einschlusse gelangten, zeigen sie sich uns auch heute noch, wie in den Gesteinsschichten anderer Formationen in gut erhaltenem Zustande.

Süßwassermuscheln, Unionen, fand schon Göppert bei Neurode in Schlesien, und in Schieferthonen zu Eschweiler Pumpe bei Aachen; andere Arten dieser Gattung kommen zu Lüttich, zu Löbejün, Werden und in England vor.¹⁾ Lindley und Hutton fanden eine Art Unio in einem Schieferthone, der das Dach der Highmaincase bildet, und zum Theile in der Kohle selbst gelagert ist. Von Dir. Ludwig in Darmstadt ist das Vorkommen von Süßwasserbewohnern (Unio, Anodonta, Cyclos, Planorbis Cyrena etc.) denen sich untergeordnet und zufällig noch einige Meeresconchylien zugesellen, aus den westphälischen Kohlenablagerungen beschrieben. Nach Dr. Ferd. Römer²⁾ erfolgte im Jahre 1862 die Auffindung einer artenreichen marinen Conchylien-Fauna auf der Carolinengrube bei Hohenlohehütte in Oberschlesien, welche in einer 8 Fuss mächtigen, zahlreiche kleine Sphärosiderit-Nieren führenden Schieferthonschichte, die unter den mächtigeren in Oberschlesien bebauten Kohlenflötzen, aber unmittelbar im Hangenden eines anderen 30 Zoll starken Kohlenflötzes liegt, eingeschlossen ist. — Nicht lange darauf folgte die Auffindung derselben Fauna unter durchaus ähnlichen Verhältnissen auf der Königsgrube und später bei Rosdzin.

¹⁾ Göppert Abhandlung. Harlem. 1848. Seite 96.

²⁾ Geologie von Oberschlesien von Dr. Ferd. Römer. 1870.

Während an den bisher genannten Punkten Oberschlesiens die marinen Conchylien im Schieferthone vorkommen, wurden neuerlichst auch Sandsteine mit marinen Thierresten bekannt, in denen Lepidodendron und andere bekannte Pflanzenformen des productiven Kohlengebirges und Kohlenflötze eingeschlossen vorkommen. Ausdrücklich aber erwähnt Römer: „Im Ganzen ist das Vorkommen mariner Conchylien in der die Flötze einschliessenden oberen Abtheilung des Kohlengebirges ein sehr sparsames und vereinzelt. Ausgedehnte und durch zahlreiche Gruben aufgeschlossene Kohlenmulden haben bisher gar keine Reste dieser Art geliefert.“

Auch in anderen Gegenden sind marine Schalthierreste in Schichten des Kohlengebirges bekannt geworden, so in Amerika, in Schottland und Nordengland, so wie in Belgien. Aber überall hat es sich herausgestellt, dass diese marinen Organismen fast nur in den tieferen Schichten des productiven Kohlengebirges und wenig in verticaler Ausdehnung verbreitet vorkommen.

Allgemein verbreitet findet man die Ueberreste thierischer Organismen in der unteren Abtheilung der Kohlenformation, dem Culm, die grossentheils aus Kalksteinbänken besteht, zwischen denen Kohlenflötze zwar seltener auftreten, aber keineswegs fehlen. In England werden die Kalksteinbänke dieser Gruppe von zahlreichen Lagen Schieferthons und sandigem Schiefer mit Kohlenflötzen zwischengelagert, und in Russland von Schichten mit den Pflanzen der oberen Abtheilung und von Kohlenflötzen untertäuft. —

Ist nun in allen diesen Fällen eine Zerstörung der Ueberreste von Schalthieren durch die aus den Kohlenflötzen sich entwickelnde Kohlensäure nicht eingetreten, so ist nicht abzusehen, warum dies gerade dort hätte stattfinden sollen, wo solche Reste heute fehlen, und man muss weit folgerichtiger annehmen, dass in solchen Schichten Thierreste nie eingeschlossen wurden. Noch schwieriger wird die Annahme einer marinen Bildung eben dort, wo bloss Süsswassermuscheln gefunden werden, da die Erhaltung von Seemuscheln unter denselben Bedingungen stattfinden musste, und es kaum erklärlich ist, erstere durch Strömungen in marine Gebilde gelangen zu lassen, während letztere, die doch in weit überwiegender Menge das Meer selbst bewohnten, davon ausgeschlossen geblieben sein sollten.

Wenn nun in den die Kohlenflötze begleitenden Schichten die wechselnde Wirkung von Süsswasser und von Meeresfluthen unverkennbar ist, so ist dies weit weniger der Fall in Bezug auf die Kohlenflötze selbst; bei den meisten derselben gibt sich durch die Art der vorkommenden Pflanzenreste und ihre Erhaltung zu erkennen, dass sie sich am Orte ihres ein-

stigen Wachsthumes befinden, und der Ursprung derselben in ausserhalb des Meeresgrundes entstandenen Pflanzenanhäufungen liege, so dass wir sie vorwaltend nur mit Torfgebilden heutiger Zeit zu vergleichen vermögen.

Dass eine solche Bildung, wenn sie mit einer Schlammschicht einmal überdeckt worden ist, sich nicht wiederholen könne, ist nicht annehmbar. Dieselben Bedingungen, welche eine erste Vegetation an einer Stelle in's Leben riefen, konnten dies auch wiederholt bewirken. Auch wird eine solche Behauptung durch die Erfahrung widerlegt. Bei Skager in Jütland finden sich zwei, auch drei Torflager über einander, getrennt durch feinen Flugsand. Die Torfbildung war durch den zugewehten Dünsand unterbrochen, dann fortgesetzt, wieder unterbrochen, und nochmals fortgesetzt. — Torfbildungen sind auf den unterschiedlichsten Gesteinsunterlagen bekannt. Auf dem Harze liegt Torf im Gebiete des Granit's, ferner über Thonschiefer und Quarzfels. An der Ostsee ruht Torf hin und wieder auf Sandbänken. Seltener machen kalkige Formationen die Unterlage des Torfes. In Böhmen ist das Vorkommen von Torflagern unmittelbar auf Urgebirgen allenthalben bekannt. Professor Senft zeigt, dass Torfbildung nicht allein auf dem Grunde der Moore, unter Wasser, sondern auch auf an sich trocknen Orten, auf Felswänden eintreten kann, wenn dieselben nur eine feuchte, durch Nebel getränkte Lage besitzen.

(Schluss folgt.)

Nachricht über eine handschriftliche Flora Böhmens von J. Pfund.

Von Dr. L. Čelakovský.

Wohl wenige der böhmischen Botaniker, welche den Mangel einer brauchbaren vollständigen Flora von Böhmen schmerzlich empfinden, dürften eine Ahnung davon haben, dass eine solche schon im J. 1847 zum Drucke bereit war, deren Erscheinen nur durch die Ungunst der Umstände vereitelt wurde. Das Manuscript, von Dr. Johann Pfund, damals Assistenten am böhmischen Museum verfasst, trägt sein „Imprimatur“ der Censurbehörde vom 28. Juli 1847. Seitdem sind mehr als 2 Decennien dahingegangen, und die Schrift, welche zu ihrer Zeit gewiss freudigst begrüsst, eine bis dahin entbehrt wissenschaftliche Grundlage der böhmischen Flora geboten haben würde, ist gegenwärtig als antiquirt zu betrachten. Obwohl also die sehr mühsame Arbeit niemals das Licht der Oeffentlichkeit erblicken wird, so halte ich es doch für eine Pflicht der Pietät, dem ver-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Feistmantel Karl

Artikel/Article: [Ueber Dr. Mohr's Erklärung der Entstehung der Steinkohlenflöze im Allgemeinen und in Hinblick auf die Steinkohlenbecken Böhmens. 91-99](#)