H. Potonié

darauf zurückkommen. Heute sei nur noch einmal darauf hingewiesen, daß demnach der Gabbro sicher älter ist als das Oberdevon von Ebersdorf, daß sogar höchst wahrscheinlich die Gabbroklippe als ein Erosionsrest in das Oberdevonmeer hineinragte, also ein erheblich höheres Alter haben muß.

Wenn TANNHÄUSER in dem Sitz.-Ber. d. K. Ak. d. Wiss. Berlin 1907 von einer kontaktmetamorphen Veränderung des Kalkes, hervorgerufen durch das emporbrechende Gabbromagma, spricht, so könnte sich dies nur auf die Bänke des Kalkes beziehen, die älter sind als die oben erwähnte geröllführende Bank, und von denen ich früher geschrieben hatte, daß sie am Gabbro abstoßen müßten. Ich habe den Aufschluß in seiner besten Zeit wiederholt besucht, habe aber keine Spur von Kontaktmetamorphose gesehen, sondern nur Kalkspatgänge, die sowohl in den Devonkalk wie in den Gabbro hineinsetzen. Nach TANNHÄUSERS Auffassung soll eine untere Reihe von Bänken in einer anscheinend ohne wesentliche Unterbrechung aufeinander abgelagerten Schichtenfolge durch empordringendes Magma kontaktmetamorph verändert worden sein, dieses Magma wäre sofort in Form eines grobkörnigen Gabbros erstarrt und hätte ebenso unmittelbar darauf das Material für die Geröllbank über den metamorphosierten Bänken abgegeben. Diese Auffassung ist an sich höchst unwahrscheinlich; die Existenz des Kontaktkalkes bezweifle ich. Ich halte deswegen nach wie vor den Gabbro für erheblich älter als Oberdevon.

---

28. Zum Gedächtnis HENRY POTONIÉS.

Von Herrn F. KAUNHOWEN.

(Mit einem Bildnis.)

Am Mittwoch, dem 28. Oktober 1913, morgens 1 Uhr, entschlief sanft nach langem, schwerem Leiden, noch nicht 56 Jahre alt, in Berlin-Lichterfelde-West der Königliche Landesgeologe, Geh. Bergrat Professor Dr. HENRY POTONIÉ, Dozent für Pflanzenpaläontologie an der Königl. Bergakademie und Privatdozent an der Universität Berlin.

Mit ihm ist viel zu früh ein Mann von umfassendem Wissen und außerordentlicher Arbeitskraft dahingegangen, der bei allem Einzelstudium nie den Blick für das Ganze verlor,

und von dem die Wissenschaft noch große Dienste erwarten durfte.

Henry Potonié wurde am 16. November 1857 zu Berlin geboren als Kind einer deutschen Mutter und eines französischen Vaters. Sein Vater hatte sich hier als Leiter der deutschen Filiale der Pariser Großfirma Potonié (deren Inhaber der Großvater war) mit einer Berlinerin verheiratet. Im Juli 1862 siedelten die Eltern nach Paris über, und der noch nicht fünfjährige Knabe kam so in ganz neue Verhältnisse und erhielt eine erste rein französische Erziehung; aber diese sollte für ihn keine abschließende sein, denn bereits 5 Jahre später, im Juli 1867, kam er wiederum nach Berlin, das nunmehr seine dauernde Heimat wurde, die er nur noch vorübergehend verließ, und in der er auch das preußische Staatsbürgerrecht erhielt. Selbst der Krieg 1870/71 änderte hieran nichts; denn Potoniés Vater ließ beim Ausbruch desselben seine Frau und Kinder in Berlin, das er für den sichersten Ort der Welt hielt.

Die erste rein französische Erziehung wurde infolge dieses Aufenthaltswechsels durch eine deutsche abgelöst. Dieser unvermittelte Wechsel ist dem Knaben, dem während seines Pariser Aufenthaltes das Französische Muttersprache, das Deutsche dagegen fremd geworden war, nach Potoniés eigenem Ausspruch nicht leicht geworden und hat ihn besonders die deutschen Schulverhältnisse immer als etwas Fremdartiges empfinden lassen.

Nachdem Potonié von 1867 bis 1873 die Dorotheenstädtische Realschule und dann bis 1878 die Friedrich Werdersche Gewerbeschule besucht hatte, studierte er vom Wintersemester 1878 bis zum Sommersemester 1881 an der Universität Berlin Naturwissenschaften, und zwar vornehmlich Botanik, von der namentlich die Floristik ihn interessierte. Bereits als Student, am 1. April 1880, erhielt er die zweite Assistentenstelle am Königlichen Botanischen Garten in Berlin und wurde damit gleichzeitig wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Königlichen Botanischen Museum. In dieser Stellung verblieb er bis Ende September 1883.

Aus der Assistentenzeit stammen seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten, die natürlich rein botanischer Natur sind: 1880 in der Zeitschrift Kosmos „Über die Bedeutung der Steinkörper im Fruchtfleische der Birnen und der Pomaceen überhaupt“, 1881 im Jahrbuch des Königlichen Botanischen Museums „Anatomie der Lenticellen der Marattiaceen“ und „Die Beziehungen zwischen dem Spaltöffnungssystem und dem

Stereom in den Blattstielen der Filicineen", endlich 1882 in den Schriften des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg „Über den Ersatz erfrorener Frühlingstriebe durch akzessorische und andere Sprosse".

Am 9. Mai 1884 erwarb er sich auf Grund seiner Dissertation „Über die Zusammensetzung der Leitbündel bei den Gefäßkryptogamen" an der Universität Freiburg im Breisgau die philosophische Doktorwürde.

Nachdem POTONIÉ bereits früher mit der Geologischen Landesanstalt in Verbindung gestanden hatte, trat er 1885 bei derselben als Assistent der pflanzenpaläontologischen Abteilung des Landesmuseums ein, die dem als Phytopaläontologen bekannten Landesgeologen WEISS unterstand. Damit beginnen seine Beziehungen zur Geologie, die seinem unermüdlichen Forschungseifer eine Reihe wichtiger Untersuchungen und bedeutsamer Arbeiten verdankt.

Als Mitglied der Deutschen Geologischen Gesellschaft wurde POTONIÉ in der Dezember-Sitzung des Jahres 1887 aufgenommen. An dem wissenschaftlichen Leben der Gesellschaft nahm er regen Anteil und hat in zahlreichen Sitzungen Vorträge gehalten oder sich an den Diskussionen beteiligt. Seine Vorträge, die zum größten Teil in den Sitzungsberichten ausführlich abgedruckt sind, werden in dem zum Schlusse gebrachten Schriftenverzeichnis genannt; größere Arbeiten hat er in der Zeitschrift allerdings nicht veröffentlicht. Er war namentlich in den früheren Jahren ein regelmäßiger Besucher der Sitzungen.

Nachdem WEISS im Jahre 1890 gestorben war, wurde POTONIÉ selbst mit der Verwaltung der pflanzenpaläontologischen Abteilung beauftragt und entwickelte nunmehr eine außerordentlich rege Sammler- und Forschertätigkeit. Seit Januar 1898 Bezirksgeologe, erhielt er am 30. November 1900 den Titel als Professor und wurde am 1. April 1901 zum Landesgeologen ernannt. Noch auf dem Krankenbette wurde ihm im Sommer 1913 die wohlverdiente Ernennung zum Geheimen Bergrat zuteil. Gelegentlich der Feier des fünfzigjährigen Jubiläums der Bergakademie erhielt er den Roten Adlerorden IV. Klasse.

Bis in die zweite Hälfte der achtziger Jahre galten POTONIÉs Arbeiten ausschließlich den lebenden Pflanzen. Sein wichtigstes Werk aus diesem Abschnitt ist die durch EICHLER veranlaßte „Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland", deren erste Auflage 1885 erschien. Nachdem dieselbe ziemlich schnell vier Auflagen erlebt hatte, erschien sie in veränderter,

durch einen besonderen Atlasband erweiterter Gestalt 1910 in fünfter und bereits 1913 in sechster Auflage, deren Fertigstellung POTONIÉ noch auf dem Krankenlager durchgeführt hatte. 1889 veröffentlichte er seine „Elemente der Botanik", die bis 1894 drei Auflagen erlebten und seinerzeit gute Aufnahme fanden.

Seit dem Ausgange der achtziger Jahre bestand seine Haupttätigkeit in dem Studium der fossilen Pflanzen, durch das er sich auch in der Geologie bald einen geachteten Namen erwarb. Daneben hat er aber auch immer für die lebende Pflanzenwelt regstes Interesse betätigt und noch eine ganze Reihe botanischer Arbeiten geliefert. Die Zahl seiner Publikationen während seiner Zugehörigkeit zur Geologischen Landesanstalt ist außerordentlich groß. Seine erste größere Arbeit in seinem neuen Wirkungskreise war die auf WEISS' Veranlassung geschriebene Abhandlung „Aus der Anatomie lebender Pteridophyten und von *Cycas revoluta*", welche Vergleichsmaterial für das phytopaläontologische Studium der Pflanzenarten älterer Formationen liefern sollte.

Im selben Jahre 1887 erschien seine erste phytopaläontologische Arbeit „Über die fossile Pflanzengattung *Tylodendron*", in der er *Tylodendron* als den Markkörper einer echten Conifere (*Walchia*) anspricht, welche die meisten Beziehungen zu den jetzt lebenden Araukarien hat, so daß es nicht ausgeschlossen ist, daß die Araukarien bereits vor dem Mesozoicum aufgetreten sind.

In erster Reihe interessierten ihn die Carbonpflanzen, die ja die Bildner unseres wichtigsten fossilen Brennstoffes, der Steinkohle, sind, und unter ihnen wiederum besonders die Farne, jene Pflanzengruppe, mit deren lebenden Vertretern er sich bereits früher beschäftigt hatte, und über die auch seine Dissertation handelte. Aber auch die fossilen Pflanzenreste anderer Formationen hat er gelegentlich in den Kreis seiner Untersuchungen gezogen; am wenigsten von allem lagen ihm wohl die tertiären.

Mit den Farnen beschäftigen sich die vier Arbeiten „Über einige Carbonfarne" (1890—1893), in denen er auch die neue Gattung *Palmatopteris* aufstellt. Auch in mehreren anderen Arbeiten nehmen die Farne eine bevorzugte Stellung ein, so namentlich in seinem Lehrbuch der Pflanzenpaläontologie. In rascher Folge erschien nun eine Anzahl pflanzenpaläontologischer Arbeiten, die zunächst rein morphologischer Natur waren, wie z. B. „Der äußere Bau der Blätter von *Annularia stellata* (SCHLOTHEIM) WOOD" und andere.

Seit dem Anfange der neunziger Jahre sehen wir ihn dann die pflanzenpaläontologischen Ergebnisse praktisch für die geologische Horizontbestimmung in gleicher Weise verwerten, wie es ja seit langen Jahren bereits mit den fossilen Tierresten geschehen war. Den Anfang damit machte er in seiner 1893 erschienenen „Flora des Rotliegenden von Thüringen". Seine bedeutendste Arbeit in dieser Richtung ist „Die floristische Gliederung des deutschen Carbon und Perm", welche 1896 in den Abhandlungen der Geologischen Landesanstalt erschien, nachdem er darüber in der Januar- und Februar-Sitzung der Deutschen Geologischen Gesellschaft vorgetragen hatte. Referate darüber von ihm erschienen auch im ‚Glückauf' und in der Zeitschrift für praktische Geologie. Die Arbeit ist das Ergebnis sehr umfassender Materialstudien in zahlreichen Sammlungen und eingehender örtlicher Untersuchungen in den verschiedenen deutschen Steinkohlenrevieren, die er zu dem Zwecke in dienstlichem Auftrage besucht hatte. Es wird darin der Versuch gemacht, „die in Mitteleuropa entwickelten geologischen Horizonte vom Culm bis zum Zechstein floristisch zu charakterisieren, oder genauer, die in Rede stehenden Formationen mit alleiniger Berücksichtigung ihrer pflanzlichen Einschlüsse zu gliedern", und zum Vergleich wird das ziemlich einheitlich bearbeitete englische Kohlenrevier herangezogen. Vom Silur bis zum Buntsandstein unterscheidet er 12 Floren:

1. Silurflora,
2.—7. Carbonfloren,
8. Mischflora zwischen Carbon und Rotliegendem,
9. Typische Rotliegende Flora,
10. Mischflora zwischen Rotliegendem und Zechstein,
11. Zechsteinflora,
12. Flora des Buntsandsteins.

Mit den fossilen Pflanzenresten anderer Formationen beschäftigen sich außer den schon genannten noch die folgenden Arbeiten: „Fossile Pflanzen aus Deutsch- und Portugiesisch-Ostafrika" 1900, worin er die *Glossopteris*-Facies für dieses Gebiet nachweist, „Die Silur- und Culm-Flora des Harzes und des Magdeburgischen" 1901, „Pflanzenreste aus der Juraformation" 1903 und „*Flore Devonnienne de l'Étage H. de Barrande*" 1904.

In dem Bestreben, die Kenntnis der fossilen Pflanzen in weitestem Maße der Geologie nutzbar zu machen, schrieb er auch sein „Lehrbuch der Pflanzenpaläontologie", das 1899 erschien, und dessen zweite Auflage er noch auf dem Krankenlager vorbereitet hat. Dasselbe sollte sowohl dem Botaniker

als ganz besonders dem Geologen dienen im Gegensatz zu den bis dahin vorhandenen, welche die Botanik in den Vordergrund stellten.

Sein stets auf das Ganze gerichteter Blick und seine nicht unbedeutende philosophische Begabung ließen ihn die ausgestorbenen und lebenden Pflanzen nur als die in steter Umbildung und Weiterentwicklung begriffenen Glieder desselben großen Formenkreises, jene als die Vorgänger der letzteren, auffassen, zwischen denen er neue Beziehungen nachzuweisen vermochte. Für die Eigentümlichkeiten der lebenden Pflanzen suchte er die Erklärung bei ihren Vorfahren und für die nicht immer leicht deutbaren Erscheinungen an den Resten ausgestorbener nach Analoga bei den rezenten.

Er übertrug die von Kny-Stahl ausgesprochene Ansicht, daß die Blattgestalt mit den atmosphärischen Niederschlägen in Beziehung steht, und daß das Auftreten großflächiger, ungeteilter Blattspreiten nur eine Errungenschaft im Verlaufe der Entwicklung der Pflanzenwelt ist, auf die fossilen Pflanzen („Die Blattformen fossiler Pflanzen in Beziehung zu der vermeintlichen Intensität der Niederschläge") und zeigte, daß, je weiter man den letzteren in den alten Formationen nachgeht, man im allgemeinen auf desto schmalere bzw. zerteiltere und kleinfiederigere Blattreste stößt. Besonders die Farne lassen diese Entwicklung erkennen; die Regengüsse der älteren Erdperioden müssen daher im allgemeinen stärker und heftiger als heute gewesen sein.

In seiner Arbeit über „Die Beziehung der Sphenophyllaceen zu den Calamariaceen" weist er den morphogenetischen Zusammenhang beider Familien an ihren anatomischen Verhältnissen nach. Diese weisen für beide Familien auf gemeinsame Stammformen hin, denen Asterocalamites am nächsten steht. In der Jetztwelt haben die Calamariaceen ihre direkten Nachfolger in den Equisetaceen, die Sphenophyllaceen vielleicht in den Salviniaceen.

In der Arbeit „Anatomie der beiden ‚Male' auf dem unteren Wangenpaar und der beiden Seitennärbchen der Blattnarbe des Lepidodendreenblattpolsters" erklärt er auf Grund von Vergleichen mit ähnlichen Erscheinungen an lebenden Pflanzen diese Gebilde als Transpirationsorgane. Den regelmäßigen Wechsel von Zonen mit kurzen und solchen mit langen Narben an den Sigillarien deutet er nach Vergleich mit lebendem Material als Wachstumserscheinung infolge verschiedener Ernährung vor und nach dem Auftreten von Blüten („Die Wechselzonenbildung der Sigillariaceen"). Die merk-

würdigen Farnaphlebien konnte er als Schutz- und Taublätter an meist schon bekannten Formen deuten („Zur Physiologie und Morphologie der fossilen Farnaphlebien"). In der Arbeit „Die Zugehörigkeit von Halonia" erbringt er den Nachweis, daß diese Gattung auf zapfentragende Zweige von Lepidophloios hin aufgestellt ist.

Einen neuen, weit ausschauenden Gedanken bringt er 1895 in der Arbeit „Die Beziehungen zwischen dem echt gabeligen und fiederigen Wedelaufbau der Farne" zum Ausdruck. Er spricht sich hier zum ersten Male dahin aus, daß die Dichotomie eine ursprünglichere Verzweigungsweise ist, aus der sich die anderen Typen erst allmählich entwickelt haben. Diese morphogenetischen Anschauungen hat er dann im Laufe der Jahre zu seiner Gabel- und Perikaulomtheorie ausgebaut, auf die er ganz besonderes Gewicht gelegt hat. Danach sollen fucusartige, im Wasser lebende Gabelalgen die Urpflanzen gewesen sein. Infolge ihrer allmählichen Gewöhnung an das Landleben wurde der Gabelbau unpraktisch, und es bildeten sich im Laufe der Zeiten andere, den veränderten Verhältnissen angepaßte Formen heraus: die einen Gabelstückchen überwipfelten sukzessive die anderen, nahmen damit Achsennatur an, während die zurückgebliebenen zu Seitenzweigen und Blättern wurden. Der Stengel der höheren Pflanzen ist durch Verwachsung der Blattbasen entstanden, die den Urstengel, das Urkaulom, umgaben (Perikaulomtheorie). Er stellt sich damit in Gegensatz zu der GOETHE-BRAUNschen Ansicht, welche Stengel und Blatt für etwas Entgegengesetztes hielten. An den Stämmen der Lepidodendren und Sigillarien der Steinkohlenformation sah er noch besonders deutliche Beweise für seine Annahme. Als seine wichtigsten Arbeiten in dieser Richtung sind zu nennen 1902 „Die Perikaulomtheorie", 1903 „Ein Blick in die Geschichte der botanischen Morphologie und die Perikaulomtheorie" und 1912 „Grundlinien der Pflanzenmorphologie im Lichte der Paläontologie", worin er das Ganze zusammenfassend darstellt. Erwähnt muß hier auch die Arbeit werden, welche 1901 seine Antrittsvorlesung zur Habilitation an der Universität Berlin bildete: „Die von den fossilen Pflanzen gebotenen Daten für die Annahme einer allmählichen Entwicklung vom Einfacheren zum Verwickelteren."

Bei der Beschäftigung mit den Carbonpflanzen hatte sich ihm schon früh die Frage nach der Entstehung der Steinkohle aufgedrängt. Die Ansichten, ob dieselbe allochthon oder autochthon entstanden sei, waren noch geteilt. Die beiden

französischen Forscher FAYOL und GRAND'EURY hatten die Frage durch ihre Arbeiten neu aufgeworfen und sich auf Grund ihrer Untersuchungen im Kohlenbecken von Commentry für vorwiegend allochthone Entstehung der Steinkohle ausgesprochen. Gerade dies Kohlenbecken hatten sie als Beispiel dafür hingestellt. POTONIÉ besuchte es unter beider Führung; vermochte aber nicht, ihrer Ansicht beizutreten. Er gelangte auf Grund seiner Untersuchungen in den verschiedenen deutschen Revieren zu der Überzeugung, daß die Steinkohlenflöze ihrer großen Mehrzahl nach aus den Resten an Ort und Stelle gewachsener Pflanzen hervorgegangen, also autochthon seien. Wenn er auch nicht als erster diesen Gedanken ausgesprochen hatte, so gebührt ihm doch das Verdienst, demselben durch die Beibringung weiterer Beweise zu allgemeiner Anerkennung verholfen zu haben. Nach ihm verdanken die Steinkohlen-, Braunkohlen- und Torflager dem gleichen Vorgange ihre Entstehung und werden aus Pflanzen gebildet, die im Wasser unter Luftabschluß zersetzt werden und in den meisten Fällen am Ort der betreffenden Lagerstätte einst gewachsen sind. Bereits 1893 sprach er sich hierfür aus in der kleinen Arbeit „Eine gewöhnliche Art der Erhaltung von Stigmaria als Beweis für die Autochthonie der Carbonpflanzen". Der Erhaltungszustand und die noch ursprüngliche Lage der allseitig von den nahezu horizontal verlaufenden Stigmarien abgehenden, im lebenden Zustande schlaffen Appendices spricht dafür, daß das Gestein (der Stigmarienschiefer) der ursprüngliche Wachstumsboden der Stigmarien ist. Die weite Verbreitung dieser Stigmarienschiefer, besonders in Oberschlesien, weist darauf hin, daß derselbe noch an seinem Absatzorte liegt. In der größeren Arbeit von 1896 „Über Autochthonie von Carbonflözen und des Senftenberger Braunkohlenflözes" äußert er sich dahin, daß die ganz überwiegende Mehrzahl der fossilen Humuslager, namentlich derjenigen des Carbons, autochthon ist, und daß die Verhältnisse, unter denen sie entstanden, ganz ähnlich denen sind, worunter die heutigen Torfe sich bilden. Ebenso wie unsere heutigen Torflager liegen auch die Senftenberger Braunkohlenflöze über autochthonen Wurzelböden; das beweisen unzweifelhaft die in situ befindlichen zahlreichen aufrechten Baumstämme der letzteren. Auch die Steinkohlenflöze, namentlich Oberschlesiens, liegen über autochthonen Wurzelböden, den Stigmarienböden. Aber auch Allochthonie war ihm nicht unbekannt, und er betonte stets, daß die meisten, namentlich die größeren Moore auch stets Material enthalten, das von mehr oder minder davon entfernt wachsenden

Pflanzen herstammt und durch Wasser oder Wind herzugebracht worden ist; und so wie bei den rezenten, ist es auch bei den fossilen Humuslagern.

Seine Untersuchungen dehnte POTONIÉ schließlich auf sämtliche organogenen Ablagerungen aus, und faßte diese unter der Bezeichnung Kaustobiolithe zusammen. Er teilte dieselben in die drei großen Gruppen der Sapropelithe oder Faulschlammgesteine, der Humusgesteine und der Liptobiolithe, welch letztere die meist jüngeren harz- und wachsreichen Gesteine und Kohlen umfassen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen hierüber hat er niedergelegt in der 1910 in fünfter erweiterter Auflage erschienenen Arbeit über die „Entstehung der Steinkohle".

Die Untersuchungen an den Faulschlammgesteinen veranlaßten ihn auch, sich mit dem Petroleum zu beschäftigen. In der Arbeit „Zur Frage über die Urmaterialien der Petrolea" kommt er zu dem Ergebnis, daß die fossilen Sapropelgesteine, aus denen durch künstliche Destillation Petroleum gewonnen werden kann (z. B. die Kerosinschiefer Australiens), die Muttergesteine des Petroleums sind.

Seine Hauptarbeit gerade der letzten Jahre war das Studium der Moore; ihre Ergebnisse sind niedergelegt in dem dreibändigen, von 1907—1912 erschienenen Werke „Die rezenten Kaustobiolithe und ihre Lagerstätten". Dieses Werk stellt eine ganz bedeutende Arbeitsleistung vor, denn es waren dazu nicht nur eingehendste Untersuchungen in zahlreichen, weit auseinanderliegenden Gebieten und im Laboratorium anzustellen, sondern es mußte auch eine umfangreiche, teilweise recht zerstreute und schwer zugängliche Literatur bewältigt werden.

Es wird POTONIÉs Verdienst bleiben, den ganzen Entwicklungsgang unserer Moore und zugleich auch den gesamten Verlandungsprozeß unserer stehenden Gewässer in lückenloser Aufeinanderfolge klargelegt zu haben von der ersten Ansammlung organogener Substanz auf dem Boden der Gewässer bis hinauf zum kahlen Hochmoor. Nach langem und sorgfältigem Suchen hat er dafür auch das überzeugende Beispiel in den teilweise noch besser erhaltenen Mooren des Memeldeltas gefunden. Den bereits bekannten Moortypen konnte er noch verschiedene, zum Teil recht auffällige Zwischenstadien vom Flach- und Übergangs- sowie zwischen Übergangs- und Hochmoor hinzufügen.

Für die nicht immer leicht deutbare Ablagerung, welche sich in sehr vielen Mooren in recht beträchtlicher Mächtigkeit unter dem Torfe findet, hat er die Bezeichnung Sapropel oder

Faulschlamm geschaffen und ihre Bedeutung als selbständige Bildung und als Gemengteil anderer Sedimente klargestellt. Dies Ergebnis ist besonders für den im Felde tätigen Geologen wichtig gewesen. POTONIÉ war freilich nicht der erste, welcher sich damit beschäftigt hatte, denn bei seinen darauf bezüglichen Literaturstudien konnte er feststellen, daß bereits im Anfange des 19. Jahrhunderts KLAPPROTH die fragliche Bildung in zutreffender Weise, allerdings ohne sie zu benennen, beschrieben hatte; die wichtige Rolle des Faulschlammes im Verlandungsprozeß unserer Gewässer hat aber erst POTONIÉ richtig erkannt.

Hatten ihn schon seine zahlreichen gehaltvollen paläontologischen Arbeiten in den Kreisen der Geologen bekannt gemacht, so wurde er es noch mehr durch diejenigen über die Steinkohle und die Kaustobiolithe. Zahlreiche Reisen teils in dienstlichem Auftrage, teils auf Einladung von Fachgenossen und wissenschaftlichen Gesellschaften führten ihn durch einen großen Teil Europas und im Jahre 1909 bis nach Canada. Auch außerhalb der engeren Fachkreise hat seine Tätigkeit Anerkennung gefunden. Seine Klassifikation und Terminologie der Humus- und Sapropelgesteine ist außer von den geologischen auch von den Forstbehörden angenommen worden. Wesentlich seinen Bemühungen ist es zu verdanken, daß die Erhaltung des großen Zehlaubruches südlich von Königsberg in Ostpreußen bis auf weiteres vom Landwirtschaftsminister zugesagt worden ist.

Wir können POTONIÉs wissenschaftliche Tätigkeit nicht verlassen, ohne seiner als Philosoph zu gedenken. Als solcher gehörte er der positivistischen Richtung und speziell der Schule des AVENARIUS an. Auch schriftstellerisch hat er sich in naturwissenschaftlich-philosophischer Richtung betätigt und eine ganze Anzahl recht gehaltvoller kleiner Abhandlungen in seiner Naturwissenschaftlichen Wochenschrift veröffentlicht. Noch auf dem Krankenbette hat er dieselben zu einem Buche vereinigt, das bei Fischer in Jena unter dem Titel „Naturphilosophische Plaudereien“ erschienen ist.

Als Lehrer auf dem Gebiete der Pflanzenpaläontologie wirkte POTONIÉ, wie bereits früher gesagt wurde, seit dem Tode von WEISS an der Bergakademie und seit 1901 auch an der Berliner Universität. Seine Vorlesungen zeichneten sich durch schlichte und klare Darstellung aus, und er verstand es, durch ruhigen, sachlichen Vortrag seine Zuhörer für den Gegenstand zu interessieren.

Diese Lehrtätigkeit erstreckte sich aber nicht allein in

streng wissenschaftlicher Weise auf seine studentischen Zuhörer, sondern sie wurde auch in allgemeinverständlicher Fassung für einen weiteren Zuhörerkreis ausgeübt. Die Humboldt-Akademie zählte ihn zu ihren langjährigen Dozenten und der Verein für volkstümliche Naturkunde zu seinen eifrigsten Förderern. Was er im Hörsaal klar und überzeugend vortrug, das verstand er ausgezeichnet, in der freien Natur auf zahlreichen Ausflügen durch vorzüglich gewählte Beispiele zu erläutern und auch dem Laien verständlich zu machen.

Am meisten hat POTONIÉ für die Verbreitung der Naturwissenschaften in allgemeinverständlicher Form durch die von ihm 1888 begründete und bis an sein Ende geleitete Naturwissenschaftliche Wochenschrift gewirkt. Eine sehr große Zahl teils botanischer, teils paläobotanischer, teils naturwissenschaftlich-philosophischer Arbeiten hat er darin veröffentlicht.

Es war mit POTONIÉ ein angenehmes Zusammenarbeiten sowohl im Arbeitszimmer wie draußen in der Natur. Er ließ überall auch den anderen bereitwilligst zu Worte kommen und sich gern belehren. Das hat der Verfasser, der zwei Jahrzehnte lang mit ihm in enger Fühlung gestanden hat, überall erfahren. Wochenlang haben wir draußen auf den Mooren des Memeldeltas gemeinsam gearbeitet, und tagelang sind wir zusammen in Ostpreußen umhergereist, um ein Moor ausfindig zu machen, das als Naturdenkmal erhalten zu werden geeignet war. Botanik und Geologie kamen dabei auf ihre Kosten, und wenn wir beide unsere Ergebnisse ausgetauscht und gemeinsam nachgeprüft hatten, dann ging jeder wieder für eine Zeit seine eigenen Wege, um wieder neues Material für gemeinsame Tätigkeit zu sammeln.

Bei allem wissenschaftlichen Streben, seiner tiefernsten Auffassung des Lebens, frei von jedem mystischen Hauche, oder vielleicht besser gesagt, weil das alles so war, war POTONIÉ eine heitere, Geselligkeit liebende Natur, die gern ein frohes Wort sprach und hörte. Wenn man sich draußen eine Pause gönnte, war er trotz aller Anstrengung heiter und vergnügt, und des Abends nach ermüdender Außenarbeit und anstrengenden Märschen war das Beisammensein, selbst im dürftigen Quartier, ein frohes und ungetrübtes, so daß die Stunden nur zu rasch vergingen.

Hilfsbereit und fördernd, wo immer er gewissenhaftes Streben und aufrichtige Meinung erkannte, konnte er aber auch ebenso zurückhaltend und abweisend sein, wo er Pfuschertum und Rückhältigkeit merkte.

In denkbar glücklichster Ehe war POTONIÉ seit 1888

mit LONNY geb. MÜLLER verheiratet, Tochter des Begründers und Herausgebers der Pharmazeutischen Zeitung HERMANN MÜLLER in Bunzlau. Der Ehe sind 6 Kinder, 3 Söhne und 3 Töchter, entsprossen, die in dem so früh Dahingegangenen den besten Vater beklagen, der stets für sie da war und sich gerade inmitten der Seinen am besten zur Arbeit angeregt fühlte.

POTONIÉs Arbeitskraft schien unverwüstlich zu sein; er kannte dabei keine Rücksicht gegen sich selbst. Für seine rastlose Tätigkeit ist bezeichnend die Auskunft, die sein ältester Sohn als kleiner Junge einmal auf die Frage gab, wohin sein Vater verreist wäre: Vater sei an einen anderen Schreibtisch gereist. Die geringe Schonung, welche er gegen sich übte, hat wohl die zerstörende Wirkung der heimtückischen Krankheit beschleunigt, der er zum Opfer fallen mußte. Auf den ostpreußischen Mooren, deren Studium er während einer Reihe von Jahren betrieb, hat er sich Malaria zugezogen, und diese artete in unheilbare Leukämie aus, die den noch nicht Sechsundfünfzigjährigen nach viele Monate langem Siechtum dahinraffte. Er hat das Geschick so mancher Forscher geteilt, die der von ihnen gepflegten Wissenschaft ihr Leben zum Opfer gebracht haben. Zu einer Zeit, wo auch die letzten Blumen in der freien Natur dahinwelken, ist auch er, der die Blumen so sehr liebte, der sich an jeder erfreute, dahingesunken. Möge ihm die Erde leicht sein, die ihm die schöpferische, lebengebende Mutter war. Er wird uns unvergessen sein!

Schriftenverzeichnis.

Kurze Notizen, wenn sie nicht besonders wichtig waren, sind fortgeblieben, ebenso Zeitungsartikel. Von den naturphilosophischen Artikeln sind auch die meisten nicht besonders aufgeführt, da sie in den „Naturphilosophischen Plaudereien“ gesammelt erschienen sind.

1880

1. Über die Bedeutung der Steinkörper im Fruchtfleisch der Birnen und der Pomaceen überhaupt. Kosmos VIII, S. 33—36. Auch Nat. Woch. III, 1888, S. 19—21, 1 Fig.

1881

2. Das Skelett der Pflanzen. Samml. gemeinverst. wissensch. Vortr., herausg. von R. VIRCHOW und F. v. HOLTZENDORFF, H. 382. Berlin.
3. Über das Verhältnis der Morphologie zur Physiologie. Kosmos IX, S. 95—100.
4. Anatomie der Lenticellen der Marattiaceen. Jahrb. Kgl. Bot. Mus. Berlin.

5. Die Beziehungen zwischen dem Spaltöffnungssystem und dem Stereom in den Blattstielen der Filicineen. Jahrb. Kgl. Bot. Mus. Berlin.

1882

6. Das mechanische Gewebesystem der Pflanzen. Kosmos XI, S. 172—198, 14 Fig.
7. Eine wenig beachtete vegetabilische Fliegenfalle. Kosmos XII, S. 139—140, 1 Fig.
8. Der Kgl. Botanische Garten und das Kgl. Botanische Museum in Berlin. Deutsche Gärtnerzeitung, 21 S. m. 10 Fig.
9. Floristische Beobachtungen aus der Priegnitz. Redigiert von P. Ascherson und H. Potonié. I. Verhandl. Bot. Ver. Provinz Brandenburg, S. 159—179; II. Ebenda 1885, S. 95—105.

1883

10. Über die Zusammensetzung der Gefäßbündel bei den Gefäßkryptogamen. Jahrb. Kgl. Bot. Gartens u. Mus. II, S. 1—46, Taf. VIII. (Zugleich Dissertation.)

1884

11. Bericht über eine im Auftrage des Bot. Ver. Prov. Brandenburg im Mai 1884 unternommene floristische Exkursion nach der Neumark. Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, S. 42—54.

1885

12. Illustrierte Flora von Nord- und Mitteldeutschland mit einer Einführung in die Botanik. 1.—4. Aufl. bei J. Springer, Berlin; 5. u. 6. Aufl. (1910 u. 1913), mit getrenntem Text und Atlas, bei G. Fischer, Jena.

1886

13. Die Entwickelung der Pflanzenwelt Norddeutschlands seit der Eiszeit. Kosmos XVIII, S. 176—183.
14. Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen, besonders seit der Eiszeit. Samml. gemeinverst. wissensch. Vortr., herausg. von R. Virchow und F. v. Holtzendorff, N. F., Ser. I, H. 11, 32 S. Hamburg.
15. Entwickelung der Leitbündelanastomosen in den Laubblättern von *Zea Mayi*. Ber. Deutsch. Bot. Ges. IV, 4, S. 110—112, 1 Fig.

1887

16. Aus der Anatomie lebender Pteridophyten und von *Cycas revoluta*. Abhandl. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. VII, H. 3, S. 296—322, Taf. XVI—XXI. Berlin.

1888

17. Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Gegründet 1888 und redigiert bis zu seinem Tode 1913.
18. Die Geschichte der Darwinschen Theorie. Nat. Woch. I, S. 181 bis 183, S. 189—193.
19. Über *Stigmaria*. Nat. Woch. II, S. 74—77, 4 Fig.
20. Die fossile Pflanzengattung Tylodendron. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1887 (1888), S. 311—331, Taf. XII—XIIIa.

21. Über die fossile Pflanzengattung Tylodendron. Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XXIX, S. 114—126.
22. Notiz über *Tylodendron* Weiss. Ber. Deutsch. Bot. Ges. V, S. 437 - 438.
23. Elemente der Botanik. Berlin. 3 Auflagen von 1888—1894.

1889

24. Das mechanische Prinzip im Bau der Pflanzen. Nat. Woch. IV, S. 82—84, S. 89—94, 13 Fig.
25. Die systematische Zugehörigkeit der versteinerten Hölzer (vom Typus *Araucarioxylon*) in paläolithischen Formationen. Nat. Woch. III, S. 163—166, 1 Fig. (Auch Separat als Allgem.-verständl. naturw. Abhandl., H. 7, Berlin 1889.)
26. Die *Victoria regia* des Kgl. Botanischen Gartens zu Berlin. Nat. Woch. IV, S. 206—207, 2 Fig.
27. Das größte Pflanzenfossil des Kontinents. Ber. Deutsch. Bot. Ges. VII, H. 8, 2 S.

1890

28. Das zu Tylodendron gehörige Holz und Laub. Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XXXI, S. 137—142, 6 Fig.
29. Das größte Pflanzenfossil des Kontinents. Gartenflora **39**, S. 242—243.
30. Die botanische (theoretische) Morphologie und Goethe. Nat. Woch. V, S. 46—48.
31. Aufzählung von Gelehrten, die in der Zeit von Lamarck bis Darwin sich im Sinne der Deszendenztheorie geäußert haben. Nat. Woch., S. 441—445.
32. Der Kgl. Botanische Garten zu Berlin. Nat. Woch., S. 211 bis 213, S. 222—227, 4 Fig. (Auch separat Berlin 1891, 15 S., 3 Taf.)
33. Führer durch die pflanzengeographische Anlage des Kgl. Botanischen Gartens zu Berlin. 40 S., 2 Taf. Berlin.
34. Die pflanzengeographische Anlage im Kgl. Botanischen Garten zu Berlin. Allgem.-verständl. naturw. Abhandl., H. 13, 48 S., 2 Taf. Berlin. (Auch in Nat. Woch.)

1891

35. Über *Sphenopteris Hoeninghausi* Brongniart. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *291—293.*
36. Über das vollkommenste bisher gefundene Exemplar der *Sphenopteris furcata* Brongn. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *756.*
37. Über einige Pflanzenreste aus dem Thüringer Rotliegenden. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *978—980.*
38. Der baltische Bernstein. Nat. Woch., S. 21—25, 3 Fig.
39. Über die Entstehung der Denkformen. Nat. Woch., S. 145—151.
40. Die Beziehungen zwischen dem Spaltöffnungssystem und dem Skelettgewebe (Stereom) bei den Wedelstielen der Farnkräuter (Filicineen). Nat. Woch. VI, S. 441—444, 2 Fig.
41. *Psilotiphyllum bifidum* (E. Gein.) Pot. (Vorlage eines Stückes davon.) Ber. Deutsch. Bot. Ges. IX, 8, S. 256.

1892

42. Der im Lichthof der Kgl. Geologischen Landesanstalt und Bergakademie aufgestellte Baumstumpf mit Wurzeln aus dem Carbon

des Piesberges. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1889, S. 246—257, Taf. XIX—XXII.

43. Über einige Carbonfarne. I—IV. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1889, S. 21—27, Taf. II—V, 1892 (Teil I); ebenda für 1890, S. 11—39, Taf. VII—IX, 1892 (Teil II); ebenda für 1891, S. 1—36, Taf. I—IV, 1893 (Teil III); ebenda für 1892, S. 1—11, Taf. I—III (Teil IV).
44. Der äußere Bau der Blätter von *Annularia stellata* (SCHLOTH.) WOOD mit Ausblicken auf *Equisetites zeaeformis* (SCHLOTH.) ANDRAE und auf die Blätter von *Calamites varians* STERNBERG. Ber. Deutsch. Bot. Ges. X, S. 561—568. (Auch Nat. Woch., S. 520 bis 521.)
45. Über die „Rätselfrucht" (*Paradoxocarpus carinatus* A. NEHRING) aus dem diluvialen Torflager von Klinge bei Kottbus. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 199—212, Fig. 3 u. 4.
46. Über Grübchen an den Nervchen-Enden fossiler Farne. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *509—510*.
47. Über Lepidodendronblattpolster vortäuschende Oberflächenskulpturen paläozoischer Pflanzenreste. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., S. 162, und Nat. Woch., S. 477—478, 2 Fig.
48. Pflanzliche Versteinerungen von Spitzbergen und Bären-Eiland. In CREMER: Ein Ausflug nach Spitzbergen, Berlin 1892, S. 75 bis 80, 1 Taf.
49. Die Zugehörigkeit der fossilen provisorischen Gattung *Knorria*. Nat. Woch., S. 61—63 m. Fig.
50. Über *Apeibopsis*. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., S. 333—334.
51. Über die den Wasserspalten physiologisch entsprechenden Organe bei fossilen und rezenten Farnarten. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 117—124, 5 Fig., und Nat. Woch., S. 486—487.
52. Monöcie bei der Trauerweide. Nat. Woch., S. 287—289, 1 Fig.
53. Das größte carbonische Pflanzenfossil des europäischen Kontinents. Nat. Woch., S. 337—343.

1893

54. Die Flora des Rotliegenden von Thüringen. Abhandl. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst., N. F., H. 9, T. II, 298 S., 34 Taf. Berlin.
55. Anatomie der beiden „Male" auf dem unteren Wangenpaar und der beiden Seitennärbchen der Blattnarbe des Lepidodendronblattpolsters. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XI, S. 319-326, Taf. XIV.
56. Die Zugehörigkeit von *Halonia*. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XI, S. 485-493, Taf. XXIII z. T. Auch Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. **45**, Monatsber. S. *737—738*.
57. *Folliculites kaltennordheimensis* ZENKER und *F. carinatus* (NEHRING) POT. N. Jahrb. Min. II, S. 86—113, Taf. V—VI.
58. Eine gewöhnliche Art der Erhaltung von *Stigmaria* als Beweis für die Autochthonie von Carbonpflanzen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *97—102*, und Nat. Woch., S. 312—313.
59. Über die Entwickelungsgeschichte der Calamitenblätter. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. **44**, Monatsber. S. *844—845*.
60. Über ein Stammstück von *Lepidophloios macrolepidotus* GOLDENB. (= *Lomatophloios macrolepidotus* GOLDENB.) mit erhaltener innerer Struktur. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. **45**, Monatsber. S. *330* bis *332*.
61. Über Autochthonie von Carbonpflanzen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. **45**, Monatsber. S. *506*.

62. Über die Volumenreduktion bei Umwandlung von Pflanzenmaterial in Steinkohle. Glückauf 29, S. 1209—1211, und Nat. Woch., S. 485—487.
63. Über die systematische Zugehörigkeit der fossilen Gattung *Folliculites* und über die Notwendigkeit, die Gattung *Paradoxocarpus* Nehring einzuziehen. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 41—52.
64. Bau der beiden „Male" auf dem unteren Wangenpaar und der Seitennärbchen der Blattabbruchstelle des Lepidodendronpolsters. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 157.
65. Über den Wert der Einteilung und die Wechselzonenbildung der Sigillarien. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 216—220.
66. Über die Beziehung der Wechselzonen zu dem Auftreten der Blüten bei den Sigillarien. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 243 bis 244.
67. Botanik. Zusammen mit Dr. C. Müller. Dr. H. Potonié's naturwissenschaftliche Repetitorien. III. Berlin.
68. Das natürliche Pflanzensystem von A. Engler und M. Treubs Untersuchungen zur systematischen Stellung von *Casuarina*. Nat. Woch., S. 32—34, S. 41—44, 3 Fig.
69. *Folliculites*, eine fossile Anacardiaceengattung. Nat. Woch., S. 58 bis 59.
70. Was sind Blumen? Nat. Woch., S. 195—202, 10 Fig.
71. Über die Sphenophyllaceen. Nat. Woch., S. 219—220, 3 Fig.
72. Rezente Steinnüsse als vermeintliche Fossilien. Nat. Woch., S. 337.
73. Der Begriff der Blüte. Nat. Woch., S. 517—520 u. 584 m. Fig.
74. Die Blattformen fossiler Pflanzen in Beziehung zu der vermutlichen Intensität der Niederschläge. Nat. Woch., S. 513—515.
75. Eine Psilotacee des Rotliegenden. Nat. Woch., S. 543—545.

1894

76. Über den Wert der Einteilung und die Wechselzonenbildung der Sigillarien. Bot. Zentralbl. 57, S. 65—68.
77. Über die Stellung der Sphenophyllaceen im System. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XII, S. 97—100.
78. Pseudoviviparie an *Juncus bufonius* L. Biol. Zentralbl. XIV, S. 11—20.
79. Über seine im August 1893 ausgeführte Reise nach dem Steinkohlenrevier der Ruhr, Aachen und Saar-Rheingebiet. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1893, S. XLIV bis XLIX.
80. Die Wechselzonenbildung bei Sigillarien. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1893, S. 24—67, Taf. III—V. Berlin.
81. Pflanzen aus dem Middelburg-Distrikt in Transvaal. In Schmeisser: Über Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der Südafrikanischen Republik (Transvaal), S. 67. Berlin.
82. Die Haupttypen der fossilen Pflanzen, ihre wesentlichen botanischen Eigentümlichkeiten und ihre Bedeutung als Leitfossilien. Nat. Woch., S. 220—221.
83. Art der fossilen Pflanzenreste und Spuren. Nat. Woch., S. 527 bis 528.

1895

84. Die Beziehungen zwischen dem echt gabeligen und dem fiederigen Wedelaufbau der Farne. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII, S. 244 bis 257, 3 Fig.
85. Wachsen die Palmen in die Dicke? Nat. Woch., S. 48—49, 3 Fig.
86. Vermeintliche und zweifelhafte pflanzliche Fossilien. Nat. Woch., S. 345—351, S. 357—363, 12 Fig.
87. Die Entstehung der Schweelkohle. Nat. Woch., S. 475.

1896

88. Über Autochthonie von Carbonkohlenflözen und des Senftenberger Braunkohlenflözes. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1895, S. 1—31, Taf. III—IV, Berlin.
89. Die floristische Gliederung des deutschen Carbon und Perm. Abhandl. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst., N. F., H. 21, Berlin.
90. Über das Senftenberger Braunkohlenflöz. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 57—66.
91. Die floristische Gliederung des deutschen Carbon und Perm. Selbstreferat. Zeitschr. Prakt. Geol., S. 446—448.
92. Die floristische Gliederung des deutschen Carbon und Perm. Glückauf XXXII, S. 121—124. — Nachtrag. Ebenda, S. 184.
93. Die Beziehung der Sphenophyllaceen zu den Calamariaceen. N. Jahrb. Min. II, S. 141—156.
94. Über Autochthonie von Kohlenflözen. Nat. Woch., S. 306 bis 313, 2 Fig.
95. Das Sammeln und Präparieren fossiler Pflanzen. Nat. Woch. XI, S. 415—417.
96. Paläophytologische Notizen. I.: Nat. Woch. XI, 1896, S. 33 bis 35. — II.: S. 114—115. — III.: S. 115. — IV.: S. 115 m. Fig. — V.: XIII, 1898, S. 409—413. — VI.: S. 413—416, Fig. 11 bis 13. — VII.—VIII.: XIV, 1899, S. 81—83. — IX.—XI.: XV, 1900, S. 313—316. — XII.: S. 505—507, 8 Fig. — XIII.: N. F. III, 1903, S. 433—436, Fig. 1—3.

1897

97. Die Herkunft des Blattes. Deutsche Bot. Monatsschr. XV, 1 S. 9—11.
98. Morphogenie des pflanzlichen Blattes und Stengels. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *183—191.*
99. Über den paläontologischen Anschluß der Farne und der höheren Pflanzen überhaupt an die Algen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *39—43.*
100. Die *Caruncula* und die kohlige Außenschicht von *Folliculites* (und *Stratiotes*). Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. 48, S. 990.
101. Bennettitaceae. Natürl. Pflanzenf., Nachtrag, S. 14—17. — Nachträge ebenda, S. 25—26.
102. Über Kryokonit. In: Grönland-Exped. Ges. f. Erdkunde Berlin 1891—93, 1. Bd., 3 S.
103. *Alethopteris* aus der subhercynischen Kreide. Nat. Woch., S. 119 (Briefkasten).
104. J. G. Bornemann (Nekrolog). Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV, S. 29 bis 34.
105. Lehrbuch der Pflanzenpaläontologie. Dümmlers Verlag. Berlin 1897—99.

1898

106. Über eine Carbonlandschaft. Erläuterungen zu einer neuen Wandtafel. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *110—127*, 5 Fig. Auch Nat. Woch. XIII, S. 613—622.
107. Restaurierte vorweltliche Pflanzen als Dekorationsmittel. Gartenflora 47, H. 5, 8 S., Fig. 26—30.
108. Restaurierte vorweltliche Pflanzen. Nat. Woch. XIII, S. 213 bis 219, 18 Fig.
109. Die Metamorphose der Pflanzen im Lichte paläontologischer Tatsachen. 29 S., 14 Fig. Berlin. Auch Nat. Woch. XII, 1897, S. 608—615 m. Fig.
110. Die Pflanzenwelt unserer Heimat sonst und jetzt. Bernsteins naturw. Volksbücher, 5. Aufl. Berlin. S. 57—114, Fig. 30—67.
111. Die Pflanzenpaläontologie im Dienste des Bergbaues. Zeitschr. Prakt. Geol., S. 238—248, Fig. 59—93.
112. Pflanzenvorwesenkunde im Dienste des Steinkohlenbergbaues. Bergmannsfreund, S. 125—126, 134—135, 145—146, 153—154, 165—166, 174—175, 185 m. 25 Fig. Saarbrücken. Auch separat, 30 S., Saarbrücken 1899.
113. Ergänzungen bezüglich der fossilen Pteridophyten in Sadebecks Pteridophyta. Natürl. Pflanzenf. I., Einleitung.

1899

114. Was lehren uns die Pflanzenreste in unseren Tonen und Schiefertonen. Tonindustrieztg., S. 428—432, 1 Fig. Berlin.
115. Abstammungslehre und Darwinismus. Bernsteins naturw. Volksbücher, 18. Teil, 5. Aufl., 124 S., 37 Fig.
116. Eine Landschaft der Steinkohlenzeit. (Große Wandtafel.) Text von 40 S., 30 Fig. Berlin.
117. Die morphologische Herkunft des pflanzlichen Blattes und der Blattarten. Allgem.-verständl. naturw. Abhandl., H. 21, 32 S., 12 Fig. Berlin. Auch in Nat. Woch., S. 405—415.
118. Über die morphologische Herkunft der pflanzlichen Blattarten. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *139—159*.
119. Zur fossilen Flora Ostafrikas. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 96—97.
120. Vorkommen von *Glossopteris* in Deutsch- und Portugiesisch-Ostafrika. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 27—28.
121. Pflanzen und geologische Formationen. Nat. Woch. XIV, S. 609 bis 613 m. Fig.

1900

122. Fossile Pflanzen aus Deutsch- und Portugiesisch-Ostafrika. Deutsch-Ostafrika, Bd. VII (W. Bornhardt: Zur Oberflächengestaltung und Geologie Deutsch-Ostafrikas), S. 1—19, Fig. 22—29. Berlin.
123. Die Lebewesen im Denken des 19. Jahrhunderts. Nat. Woch. XV, S. 97—105, und Allgem.-verständl. naturw. Abhandl., H. 25, Berlin.
124. Über die Entstehung der Kohlenflöze. Nat. Woch. XV, S. 28 bis 30.
125. Über die durch Pflanzenfossilien gegebenen Belege für die fortschreitende höhere Organisation der Pflanzen. Nat. Woch. XVI, S. 84—87.
126. Ersatz erfrorener Frühlingstriebe durch akzessorische und andere Sprosse. Nat. Woch. XV, S. 332—333.

127. Über die fossilen Filicaceae im allgemeinen und die Reste derselben zweifelhafter Verwandtschaft. Natürl. Pflanzenf. I, 4, S. 473—515, Fig. 264—313.
— Sphenophyllaceae. Ebenda, S. 515—519, Fig. 314—320.
— Fossile Equisetaceae. Ebenda, S. 548—551, Fig. 344—345.
— Calamariaceae. Ebenda, S. 551—558, Fig. 346—353.
— Protocalamariaceae. Ebenda, S. 558—562, mit Fig.
— Psilotaceae. Ebenda, S. 620 ff., mit Fig.
— Lepidodendraceae, Bothrodendraceae, Sigillariaceae, Pleuromoiaceae. Ebenda, S. 717—756, Fig. 409—454.
— Cycadofilices. Ebenda, S. 780—798, Fig. 467—481.

1901

128. Äußerer Bau der Blätter von *Annularia stellata* (Schloth.) Wood mit Ausblicken auf *Equisetites* und auf die Blätter von *Calamites*. Verhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **34**, S. XXIV—XXVIII, 2 Fig.
129. Potonié und Denckmann: Bericht über eine in das Gommerner Quarzitgebiet ausgeführte gemeinsame Exkursion. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1900, S. XCIV—XCV.
130. Die Silur- und Culmflora des Harzes und des Magdeburgischen. Abhandl. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. Berlin, N. F., H. 36.
131. Über den Culm bei Leschnitz in Oberschlesien. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *4—6*.
132. Vorlage einer *Stigmaria* aus einem Bohrkern des produktiven Carbons Oberschlesiens. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *12—13*.
133. Die von den fossilen Pflanzen gebotenen Daten für die Annahme einer allmählichen Entwickelung vom Einfachen zum Verwickelteren. Nat. Woch., N. F. I, S. 4—8. Auch Separat; zugleich Habilitationsvorlesung.
134. Zwei neue Vegetationslandschaften der Steinkohlen- und der Braunkohlenzeit. Nat. Woch., N. F. I, S. 101—103, Fig. 1—3.

1902

135. Über die systematische (stammesgeschichtliche) Beziehung der Mono- zu den Dicotyledonen. Nat. Woch., S. 457—463, 18 Fig.
136. Erwiderung auf Prof. Westermaiers Besprechung meiner Rede über die von fossilen Pflanzen gebotenen Daten usw. N. Jahrb. Min. II, S. 97—111.
137. Fossile Hölzer aus der Oberen Kreide Deutsch-Ostafrikas. In Dantz: Reisen in Deutsch-Ostafrika. Wissenschaftl. Beihefte zum deutschen Kolonialbl. XV, S. 227—229.
138. Die Perikaulomtheorie. Ber. Deutsch. Bot. Ges. XX, S. 502 bis 520.
139. Die Art der Untersuchung von Carbonbohrkernen auf Pflanzenreste. Nat. Woch., N. F., I, S. 265—270. Auch Separat, Jena.

1903

140. Liste der im Produktiven Carbon Oberschlesiens auftretenden Pflanzen in Tornau: Der Flözberg bei Zabrze. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. XXIII, 3, S. 397—401.
141. Aufstellung der Gattung *Cuneatopteris*. Nat. Woch., N. F., III, S. 16 (Briefkastennotiz).

142. Zur Physiologie und Morphologie der fossilen Farn-Aphlebien, Ber. Deutsch. Bot. Ges. XXI, S. 152—165, Taf. VIII, Berlin. Vortragsresümee über dasselbe in der Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *11*.
143. Die Entwicklung der Pflanzenwelt. In Weltall und Menschheit II, S. 341—408 m. zahlr. Fig. u. Taf., Berlin.
144. Die Entstehung der Steinkohlenflöze. Saarbrücker Bergmannskalender für 1904, S. 57—60, 3 Fig., Saarbrücken.
145. Über Kalkgyttja aus dem Bäketal, aufgeschlossen durch den Bau des Teltowkanals bei Berlin. Engl. Bot. Jahrb. **33**, S. 78—80.
146. Pflanzenreste aus der Juraformation. In Futterer: Durch Asien III, S. 116—124, 3 Fig.
147. Ein Blick in die Geschichte der botanischen Morphologie und die Perikaulomtheorie. 45 S., 6 Fig. Jena. — Unter dem Titel: Ein Blick in die Geschichte der botanischen Morphologie mit besonderer Rücksicht auf die Perikaulomtheorie. Nat. Woch., N. F., II, S. 3—8, 13—15, 25—28, 5 Fig.
148. Plauderei über die Macht der Gewohnheit. Nat. Woch., S. 7—9.
149. Die Zusatzfiedern (Aphlebien) der Farne. Nat. Woch., N. F., III, S. 33—41, 12 Fig.
150. Abbildungen und Beschreibungen fossiler Pflanzenreste. Lief. I bis IX. Herausg. von der Kgl. Preuß. Geol. Landesanstalt unter Mitwirkung von Gothan, Fischer, Koehne, Hörich, Franke, Huth u. a. Berlin 1903—1913.

1904

151. Die Entstehung der Steinkohle. (Vortrag.) Verh. Vereins Beförd. Gewerbefleiß. Berlin. 11 S., 4°. (Nach Stenogramm.)
152. Eine rezente organogene Schlammbildung vom Cannelkohlentypus. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. XXIV, H. 3, S. 405—409.
153. Une formation récente de bones organiques du type des cannel-coals. Ann. Soc. Géol. Belg. **32**, Bull., S. 49—51. (Darstellung von Renier nach dem Vorigen.)
154. Über Faulschlamm (Sapropel)-Gesteine. Sitzungsber. Naturf. Freunde Berlin, S. 243—245.
155. Flore Devonienne de l'Étage H. de Barrande (mit Bernard), Leipzig.

1905

156. Über rezenten Pyropissit. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber., S. *255—259*.
157. Zur Frage nach den Urmaterialien der Petrolea. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. u. Bergakad. XXV, H. 2, S. 342—368, 1 Fig.
158. Die Entstehung des Petroleums. Petroleum, S. 73—76, 4 Fig.
159. Über die Genesis des Petroleums. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 1—2.
160. Zum Studium tertiärer Pflanzenreste. Nat. Woch., N. F., IV, S. 256 (Briefkasten).
161. Formation de la houille et des roches analogues y compris les pétroles. Congrès Intern. Mines Métall. etc. Lüttich. Sect. de Géologie. 46 S., 27 Fig. Lüttich.

162. Formation de la houille. Entstehung der Steinkohle. Berlin. (I.—III. Aufl. wurden von der Internationalen Bohrgesellschaft zu ihrer Ausstellung Lüttich 1905 verteilt.) Französisch u. Deutsch.
163. Die Entstehung der Steinkohle. Nat. Woch., S. 1—12, 13 Fig.
164. Dogma und Kritik. Nat. Woch., S. 408—409.
165. Über die Entstehung des Petroleums. Nat. Woch., S. 599—603, 4 Fig.

1906

166. Klassifikation und Terminologie der rezenten brennbaren Biolithe und ihrer Lagerstätten. Abh. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst., N. F., H. 49.
167. Terminologie und Klassifikation der rezenten Humus- usw. Gesteine. Protok. Vers. Direktoren Geol. Landesanstalten deutscher Bundesstaaten, S. 2—16.
168. Die Aufschlüsse der staatlichen Tiefbohrungen im Saarrevier in den Jahren 1891—1904. (Leppla, Potonié, Müller und Schlicker.) Saarbrücken.
169. On the Origin of Coal. Rep. Brit. Assoc. York, S. 748 ff.
170. Die Fichte als Moorbaum und über unsere Moore. Mitt. Ver. Förd. Moorkultur im Deutschen Reich, S. 229—233, 241—244, 4 Fig., Berlin. Über dasselbe in Nat. Woch., S. 305—310, 4 Fig.
171. Lehmgerölle und Seebälle. Nat. Woch., N. F., V, S. 242—247. 11 Fig.
172. Manganerze, die genetisch den Eisenlimoniten entsprechen. Nat. Woch., S. 411—413, 4 Fig.
173. Brennesseln unter alten Eichen. Nat. Woch., S. 565—568, 2 Fig.
174. *Capsella Heegeri*, eine pathologische Erscheinung mit atavistischen Momenten. Nat. Woch., S. 788—791, 2 Fig.
175. Vegetationsbilder der Jetzt- und Vorzeit (zusammen mit Gothan). Erschienen Taf. I—V nebst Text, 1906—1912.

1907

176. Ein von der Holländisch-Indischen Sumatra-Expedition entdecktes Tropenmoor. Nat. Woch., S. 657—666, 6 Fig.
177. Die Entstehung der Steinkohle und verwandter Bildungen einschließlich des Petroleums. 4. Aufl. Berlin. — 5. Aufl., stark erweitert unter dem Titel: Die Entstehung der Steinkohle und der Kaustobiolithe überhaupt (wie des Torfs, der Braunkohle, des Petroleums usw.), Berlin 1910.
178. Entstehung und Klassifikation der Tertiärkohlen. In: Handbuch für den deutschen Braunkohlenbergbau von G. Klein, 1. Aufl., S. 1—17. 2. Aufl. 1912, S. 1—22.
179. Der Grunewald bei Berlin, seine Geologie, Flora uud Fauna. Von Wahnschaffe, Graebner, Dahl. Anhang von H. Potonié: Kultureinflüsse auf Sumpf und Moor. 56 S., 10 Fig., Jena. 2. Aufl. 1912.
180. Historisches zur Frage nach der Genesis der Steinkohle. Nat. Woch., S. 114—117, 1 Fig.
181. Zur Stammesgeschichte des Farnprothalliums. Nat. Woch., S. 161 bis 173, 15 Fig.
182. Hänge- und Besen(Moor)-Birke und andere Baumarten trocknerer Standorte mit Parallelen auf Moorböden. Nat. Woch., S. 199 bis 201, 5 Fig.
183. Die Nahrung der Hochmoorpflanzen. Nat. Woch., S. 425—428.

1908

184. Zur Genesis der Braunkohlenlager der südlichen Provinz Sachsen. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. XXIX, T. 1, H. 3, S. 539 bis 550, 9 Fig. Auch in Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., Monatsber. S. *136*.
185. Eine Klassifikation der Kaustobiolithe. Sitzungsber. Kgl. Preuß. Ak. Wiss. VI, S. 1—12.
186. Über rezente allochthone Humusbildungen. Sitzungsber. Kgl. Preuß. Ak. Wiss. II, S. 1—10.
187. Die rezenten Kaustobiolithe und ihre Lagerstätten. Bd. I. Die Sapropelite. Bd. II. Die Humusbildungen. 1911. Bd. III. Die Humusbildungen (Schluß) und die Liptobiolithe. 1912. Abhandl. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst., N. F., H. 55, T. I—III.

1909

188. Das Auftreten zweier Grenztorfhorizonte innerhalb eines und desselben Hochmoorprofils. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. XXIX, T. II, H. 2, S. 398—409, 6 Fig. Auch in Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. 1908, Monatsber. S. *135*.
189. Vorschläge zur Regelung der paläobotanischen Nomenklatur. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. XXX, T. I, H. 3, S. 533 bis 537.
190. Die Bildung der Moore. Zeitschr. Ges. f. Erdkunde, Berlin, S. 317—331.
191. Die Tropen-Sumpfflachmoor-Natur der Moore des Produktiven Carbons. Nebst der Vegetationsschilderung eines rezenten tropischen Wald-Sumpfflachmoores durch G. H. Koorders. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. XXX, T. I, H. 3, S. 389—443.
192. Charles Darwin zu seinem 100. Geburtstage. Nat. Woch., N. F., VIII, S. 97—101.
193. Eine naturwissenschaftliche Exkursion durch Süd-Canada. Nat. Woch., N. F., VIII, S. 225—234, 241—247, 19 Fig.
194. Wesen und Klassifikation der Kaustobiolithe. Glückauf, S. 773 bis 780. Essen.

1910

195. Sehr große Lentizellen (Atmungsöffnungen) an der Basis von Sigillaria-Stämmen. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 87—89, 1 Fig.
196. Demonstration von Lichtbildern zur Entstehung der Steinkohle und der Kaustobiolithe überhaupt. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 129—131.
197. Das Buch „A. Moritzi: Réflexions sur l'espèce". Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 192—196.
198. Über eine neu entstandene Insel im Ögelsee bei Beeskow in der Provinz Brandenburg. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 391—399.
199. Künstliche Torfbildung. Sitzungsber. Naturf. Freunde, S. 479 bis 482.
200. Kaustobiolithe. Geol. Rundsch. I, H. 6, S. 327—336.
201. Über das Wesen, die Bildungsgeschichte und die sich daraus ergebende Klassifikation der Kaustobiolithe. Nat. Woch., N. F. IX, S. 5—10, 2 Fig.
202. Vorkommen von Steinen in Steinkohlenlagern. Nat. Woch., S. 783—784.
203. Eine plötzlich entstandene neue Insel in der Provinz Brandenburg. Illustr. Ztg., Nr. 3522, S. 1245—1246, 29. Dezember.

1911

204. Eisenerze, veranlaßt durch die Tätigkeit von Organismen. Nat. Woch., N. F., X, S. 161—168, 8 Fig.
205. Eine im Ögelsee (Provinz Brandenburg) plötzlich entstandene Insel. Jahrb. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. 32, T. 1, H. 2, S. 178—218.
206. Historisches zur Kenntnis des Sapropels. Nat. Woch., S. 520 bis 521.
207. Über Bulte und sonstige Hügelchen. Nat. Woch., S. 559—560, 2 Fig.
208. Begriffsbestimmung von Feld und Wiese. Nat. Woch., S. 766 bis 767, 1 Fig.
209. Entstehung und Gewinnung der Brennstoffe. In: Mensch und Erde VII, S. 47—156, viele Figuren, Berlin.

1912

210. Grundlinien der Pflanzenmorphologie im Lichte der Paläontologie. Jena.
211. Paläobotanische Zeitschr. I, H. 1. Redigiert von H. Potonié. Berlin.
212. Das Wesen der Organismenmerkmale. Nat. Woch., S. 193 bis 200, 8 Fig.
213. Beispiele zur Frage nach pathologischen Erscheinungen mit atavistischen Momenten. Nat. Woch., S. 273—277, 13 Fig.
214. Eine neue Pflanzenmorphologie. Nat. Woch., S. 385—392, 9 Fig.
215. Jährlicher Zuwachs von Torflagern. Nat. Woch., S. 447—448.
216. Künstliche Kohlen- und Torfbildung. Nat. Woch., S. 457—460.
217. Atavismen bedingt durch schnelles Wachstum. Nat. Woch., N. F., XI, S. 593—598, 10 Fig.
218. Mullerden. Nat. Woch., N. F., XI, S. 729—780, 1 Fig.

1913

219. Naturphilosophische Plaudereien. Jena, Gustav Fischer. (Meist vorher in der Nat. Woch. erschienen.)
220. Paläobotanisches Praktikum (mit Gothan). Berlin, Gebr. Borntträger.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Kaunhowen F.

Artikel/Article: 28. Zum Gedächtnis HENRY POTONIEs. 384-406