Auch in petrographischer Hinsicht bestehen zwischen dem Enstatitporphyrit und dem umhüllenden syenitischen Porphyr gewisse übereinstimmende Merkmale: Genau die gleichen glomerophyrischen Anhäufungen von Plagioklas und Pyroxen¹), wie sie oben beschrieben werden, finden sich in den Enstatitporphyriten vor. SOLGER bildet ein typisches

Beispiel ab2).

Wenn daher auch, wie SOLGER bereits betont hat, die basische Zone des Granitporphyrganges nicht als "Fortsetzung" des nördlich davon anstehenden, aber nicht weiter nach 'S verfolgbaren Enstatitporphyritganges angesehen werden darf, so sind doch Anhaltspunkte genug vorhanden, die auf einen komagmatischen Zusammenhang beider hinweisen. Welcher Art dieser ist, läßt sich nicht sicher sagen; jedenfalls kann der Syenitporphyr nicht einfach als ein Additionsprodukt gedeutet werden (Na<sub>2</sub>O-Gehalt), wie die Analysen der nebenstehenden Tabelle zeigen, die zugleich einen Überblick über die chemische Natur des ganzen Gangsystems geben sollen.

Alle diese Gesteine finden stofflich analoge Formen in

Alle diese Gesteine finden stofflich analoge Formen in den Gesteinen des Brockengebietes, speziell den Augit- und Hornblendegraniten und den Dioriten. Die Projektionspunkte fallen vollständig in den Streifen dieser Tiefengesteine im a-c-f-Dreieck. Die Werte für S und n liegen um geringe Beträge teils tiefer, teils höher als bei jenen, doch ohne er-

kennbare Regel.

## 8. Berichtigungen zu O. JAEKELs Aufsatz über die Frage einer Teilung der Geologie-Paläontologie.

Von Herrn W. Branca.

Berlin, den 1. März 1915.

Auf meinen kleinen Aufsatz "Über das Verhältnis der Geographie zur Geologie und die Frage einer Teilung der Geologie - Paläontologie" (Monatsberichte d. Deutsch. Geol.

<sup>1)</sup> Interessant ist in den Enstatitporphyriten das Vorkommen von fast einachsigem Enstatitaugit (Wahl), den Solger allerdings nicht als solchen erkannte und daher irrig deutete. Das Gestein enthält außerdem nach Solger auch in Spuren diopsidischen Augit, also 3 Pyroxenarten nebeneinander.
2) a. a. O., Taf. XI, Fig. 1.

Ges. 1913, Nr. 11, S. 620) ist eine Erwiderung O. JAEKELS erfolgt, in der er über das von mir Gesagte nach allen Richtungen hin absprechend urteilt. (Ebenda 1914, S. 316.) Um der von ihm vertretenen Sache der Paläontologen willen ist das sehr bedauerlich; denn es leuchtet ein, daß gerade bei der von mir vorgeschlagenen Teilung, in einerseits Allgemeine Geologie, andererseits Historische Geologie-Paläontologie, für die Paläontologen sich viel günstigere Gelegenheit zur Erlangung eines Lehrstuhles (nämlich für Histor. Geol.-Pal.) ergeben würde, als wenn höchstens an einer oder zwei der größten Universitäten die Paläontologie, wie das JAEKEL will, von der Geologie abgetrennt würde.

JAEKEL schädigt also durch seine Angriffe die Sache der Paläontologen, der er doch dienen will, und er tut mir zugleich unrecht, indem er mir in einer ganzen Anzahl von Punkten das gerade Gegenteil von dem, was ich wirklich gesagt habe, in den Mund legt und das dann bekämpft. Aus diesem Grunde

seien mir die folgenden Richtigstellungen gestattet:

Zunächst ist JAEKEL unzufrieden darüber, daß ich von Geologie-Paläontologie spreche. Mit Unrecht; denn er sowohl wie ich und alle unsere Kollegen in Deutschland sind nun einmal für Geologie und Paläontologie angestellt. In der von mir gemachten Ausführung war es aber notwendig, nicht ein "Und", sondern einen "-" zwischen beiden zu schreiben, um die enge Zusammengehörigkeit der Paläontologie zu einem Teile der Geologie, der historischen, anzudeuten.

JAEKEL tadelt ferner, daß ich ganz einseitig die fossilen Tiere im Auge habe, die fossilen Pflanzen ganz aus dem Spiel lasse; ebenfalls völlig mit Unrecht; denn ich habe Seite 5 oben ausdrücklich gesagt, daß ich hier nur "der Kürze halber" bloß von den fossilen Faunen spreche; für jeden, der meine Worte verstehen will, habe ich absolut deutlich ausgedrückt, daß die einzelnen Zeitabschnitte der historischen Geologie durch Faunen, "bezüglich Floren" gekennzeichnet sind. Sehr mit Unrecht sucht also JAEKEL mir gegenüber sich als Beschützer der Rechte der Phytopaläontologie hinzustellen. Ich möchte vielmehr es JAEKEL ins Gedächtnis zurückrufen, daß umgekehrt er es gewesen ist, der mich veranlassen wollte, die herrliche Sammlung fossiler Pflanzen des Berliner Geologisch-Paläontologischen Museums dem Botanischen Museum zu überweisen; und daß ich es war, der diese Schädigung der Geologie kurz ablehnte.

Ebenso unrichtig und in das Gegenteil verkehrt ist es, wenn JAEKEL behauptet, ich habe das Verhältnis der Geographie

zur Geologie "lediglich vom Standpunkt der Ressortkompetenzen aus verurteilt" und "Vorwürfe erhoben", indem ich frage: "wer ist schuld?" Ich habe weder etwas verurteilt, noch Vorwürfe erhoben, sondern ganz im Gegenteil, ich habe anerkannt, daß das Übergreifen der Geographen auf geologisches Gebiet und umgekehrt der Geologen auf geographisches, da die Wissenschaft frei sei, "in jedermanns Belieben steht"; und daß, wenn der Betreffende nur die nötige Vorbildung dazu habe, "die Wissenschaft dabei nur gewinnen" könne. JAEKEL stellt sich also auch hier ganz mit Unrecht mir gegenüber als Beschützer der Rechte der Geographie hin. Wie kommt es nur, daß doch Andrée meine Worte richtig verstanden hat? (K. Andrée, Moderne Sedimentpetrographie, ihre Stellung innerhalb der Geologie, sowie ihre Methoden und Ziele. Geol. Rundschau, Band V, Heft 7, Seite 463—477, 1914).

Auch das über E. SÜSS von JAEKEL Gesagte ist nicht ganz richtig; denn E. SÜSS hat auch rein paläontologisch

gearbeitet.

Sodann sucht JAEKEL den angeblichen Tiefstand unserer Wissenschaft an Deutschlands Universitäten zu kennzeichnen mit seinem Ausspruche, das rühre daher, "daß die Geologen in Deutschland zugleich Paläontologen sein müßten". Auch damit stellt JAEKEL den Tatbestand auf den Kopf. Die deutschen (historischen) Geologen müssen es nicht, sondern sie wollen auch Paläontologen sein, weil sie von der Notwendigkeit durchdrungen sind.

Im besonderen die Verhältnisse in Berlin sucht JAEKEL sodann als recht traurige hinzustellen, indem hier die Paläontologie gar nicht zu ihrem Rechte komme. Es ist wohl bisher nicht Sitte gewesen, daß ein Kollege das Wirken des anderen - denn darauf läuft doch JAEKELS Angriff hinaus als so unzulänglich öffentlich hinzustellen sich bemüht. Ich glaube daher, meinem Kollegen O. JAEKEL nicht eingehender auf dieses Gebiet folgen zu sollen. Wie sehr er aber auch hier im Unrecht ist, mögen die folgenden Zahlen beweisen: In den 16 Jahren meiner hiesigen Wirksamkeit habe ich alle mir jährlich zur Verfügung stehenden Mittel ganz wesentlich für den Ausbau der paläontologischen Sammlung verwendet; ich habe ferner ein von mir erwirktes Extraordinarium von ca. M. 60000 wesentlich zum Ankaufe fossiler Wirbeltiere benutzt; ich habe sodann mit Hilfe von mir privatim gesammelter ca. M. 200000, - zu denen sich noch weitere M. 100000 von seiten des Staates gesellen - 4 Jahre währende, ungemein ertragreiche Ausgrabungen fossiler Reptilien in Deutsch-Ostafrika veranstaltet; ich habe endlich für eine weitere Ausgrabung auf fossile Säuger in Deutsch-Ostafrika M. 14000 beschafft. Also mehr als M. 400000 nur für Paläontologie.

Ich überlasse es getrost dem Urteile der Fachgenossen, zu entscheiden, ob angesichts dieser Tatsachen JAEKELS öffentliche Anklage gegen die Berliner Verhältnisse berechtigt ist oder nicht. Gewiß, jene spekulative Richtung in der Paläontologie, die auf Grund oft ganz mangelhafter Anzeichen sofort Hypothesen und Stammbäume aufstellt, die dann wieder umgestoßen werden müssen, diese Richtung der Paläontologie tritt in Berlin mit Recht in den Hintergrund; dafür aber wird, nicht zum Schaden der Wissenschaft, exakteres Arbeiten bevorzugt.

Aber Jaekel bemängelt in Berlin noch ein Weiteres: Er deutet an, daß das Berliner Museum von dem Institute notwendig getrennt werden, d. h. einen eigenen Direktor erhalten müsse; wobei nicht klar ist, ob sich das nur auf den paläontologischen Inhalt des Museums beziehen soll, oder auch auf den geologischen. Jedenfalls, was dem einen recht ist, müßte dem andern billig sein. Die logische Folge wäre also dann, daß auch noch das Geologische Museum mit eigenem Direktor versehen von dem Geologischen Institute abgetrennt werden müßte!

Dadurch würden dann nicht nur der Paläontologe, sondern auch der historische und der allgemeine Geologe ihrer Sammlung beraubt und müßten für ihre und ihrer Schüler Arbeiten und für den Unterricht neue Sammlungen gründen, d. h. sie wären auf sehr lange Zeiten hinaus vernichtet. Oder sollte ein solches selbständiges Museum von JAEKEL nur für die Paläontologie für erforderlich gehalten werden? Dann wären immerhin noch der historische Geologe und der Paläontologe in der genannten Weise geschädigt.

Aber, so wird JAEKEL einwerfen, das Museum ist und bezweckt doch etwas ganz anderes, als eine Unterrichts- und Arbeits-Sammlung zu sein. Mit nichten; denn in dem Schaumuseum können die Studierenden ebenso oder noch viel mehr lernen als das Publikum, das meist nur flüchtig diese Dinge betrachtet. In dem Schaumuseum kann ebenso auch der Fachmann seine Studien machen. Folglich ist die Abtrennung unseres Geologischen und Paläontologischen Schaumuseums mit einem oder gar zwei besonderen Direktoren weder nötig noch wünschenswert.

Eines schickt sich eben nicht für alle. Ein riesengroßes Zeologisches Museum mit einem großen Stabe von Beamten und riesigen Mitteln, dem die ganze lebende Tierwelt sich erschließt, dem nicht nur die Erforschung der Hartgebilde (wie bei der Paläontologie) zu Gebote steht, sondern auch, und vor allem, die der Weichteile, der Organe und ihrer Funktionen, der Embryologie, der mikroskopischen Struktur — ja, das kann von dem Direktor des Zoologischen Instituts un-

möglich mit verwaltet werden.

Unser dagegen kleines Paläontologisches Museum aber bedarf wirklich einstweilen keiner Abtrennung von dem Institute. Die fossile Tierwelt ist ja leider so lückenhaft und in guten Exemplaren vielfach so schwer zu erhalten; sie enthält ferner, abgesehen von Abdrücken, nur die Hartgebilde der Tiere (ich spreche auch hier der Kürze halber nur von den Tieren, s. S. 154), die Skelette, Panzer, Schalen usw. Kurz, die Aufgabe, das Gebiet der Forschung der Paläontologie, ist gegenüber demjenigen der Zoologie doch beschränkt. Das aber muß sich notwendig auch in der Museumsfrage zur Geltung bringen.

Ich möchte schließlich hier einen Brief eines leider zu früh dahingegangenen Kollegen, der sich zu dieser Frage mir gegenüber geäußert hatte, wiedergeben. Koken schrieb mir vom 27. Januar 1910 von Tübingen aus das Folgende (wobei ich einzelnes durch Sperrschrift hervorhebe): Der Paläontologie strömt ein gewaltiges Material zu, und jemand, der an einer Zentralstelle sitzt, wohin die Bächlein fließen, wird allerdings quantitativ mehr als reichlich versorgt und kann sein ganzes Dasein mit paläontologischen Studien ausfüllen. Dagegen kann ich nicht sagen, daß die Paläontologie sich qualitativ in entsprechender Weise entwickelt habe. Ich bin ja selbst von Haus aus Paläontologe, aber immer wieder zieht es mich zur Geologie hinüber, weil ich empfinde, daß erst bei einem Zusammenarbeiten beider Disziplinen sich wirklich originelle Fragestellungen ergeben. Die Paläontologie hat ihre größte Aufgabe - meinem Empfinden nach - als erdgeschichtliche Wissenschaft. Entwicklungslehre auf rein paläontologischer Basis führt zu abstrusen Gedankengängen, ..... und in anderen Fällen bemüht sich die Paläontologie nur allzu oft, die Deszendenztheorien berühmter Biologen ziemlich kritiklos zu illustrieren. . . . . . . Für gefährlich halte ich auch die Richtung, eine Art Entwicklungsgeschichte einzelner Organgruppen nach Art der vergleichenden Anatomen schreiben zu wollen. Der logische Fehler, der darin liegt, wird den wenigsten klar. Aber wenn es auch in erfreulicher Weise gelingt, z. B. die Zusammenhänge des Säugetierstammes oder der Dinosaurier als die morphologische Differenzierung und Spezialisierung der Zähne

oder der Kieferknochen klarzulegen oder gewisse Regeln in der historisch fortschreitenden Veränderung eines Stammes festzustellen, so ist denn doch noch nicht so viel erreicht, daß die Beschäftigung allein mit der Paläontologie mich völlig sättigen könnte. Man bleibt z. T. in den Bahnen der Zoologie, nur daß unser Material tot ist und verstümmelt, und kann sich nicht daran machen, eine Entwicklungslehre aufzustellen, weil uns der Einblick in das Leben der früheren Organismen versagt ist. Die Auffindung der Entwicklungsgesetze werden wir trotz unseres imponierenden Materials doch wohl den experimentierenden Biologen überlassen müssen. Die Aufdeckung des großen Zuges in der Entwicklung vom Einfachen oder Niederen zum Höheren ist aber kein Verdienst der Paläontologie, sondern der Geologie, oder beider im Bunde: Die große Sammlung ist die unentbehrliche Basis sowohl des Geologen wie des Paläontologen. Würde die paläontologische Sammlung dem letzteren ausgeliefert, so ist der Geologe übel daran. Macht man es aber so, daß man kleinere Institutssammlungen schafft und ein Riesenmuseum daneben, so vergrößern sich nicht nur die Ausgaben, sondern auch die Schwierigkeiten für die wissenschaftlichen Arbeiten, zumal auch die Reibungsflächen vermehrt werden. Mir steht die Berliner Zeit in der angenehmsten Erinnerung, weil alles einheitlich war und einheitlich dirigiert wurde. Jede schärfere Trennung zerschneidet auch immer Zusammenhänge und legt im geistigen Betrieb etwas still. Ein Paläontologe, der sich ausschließlich dieser Wissenschaft widmet, wird leicht ein dürrer Spezialist oder spinnt sich in Phantastereien ein".

KOKENS Worte verdienen in dieser Frage vollstes Gehör, denn ihm kann wahrlich nicht nachgesagt werden, er habe kein Verständnis und kein Herz für die Paläontologie gehabt. Sie laufen im wesentlichen auf meine Auffassung hinaus.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen

<u>Gesellschaft</u>

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 67

Autor(en)/Author(s): Branca Wilhelm Carl Franz

Artikel/Article: 8. Berichtigungen zu O.JAEKELs Aufsatz über die

Frage einer Teilung der Geologie-Paläontologie, 153-158