

diesen Umstand hervor. Aber gegenüber der etwaigen Annahme, daß der Mensch aus einer besonderen Urzelle hervorgegangen sein könnte, hat bereits Dahl (Naturw. Wochenschrift 1904, pag. 634) sehr treffend und ganz im Sinne des hier gemachten Einwandes betont, daß es geradezu wunderbar wäre, wenn von der betreffenden langen Entwicklungsreihe kein einziges Glied versteinert zu finden sein sollte. Eine solche besondere Entwicklungsreihe würde übrigens, wie ich nebenbei bemerken will, wesentlich andere Formen aufzuweisen haben, als sie uns aus dem Formenkreise der lebenden oder fossilen Wirbeltiere bekannt sind, wenn es sich von einem gewissen Standpunkte aus überhaupt verlohnen soll, für den Menschen eine Ausnahmestellung anzunehmen. Man sieht, daß man auf diesem Wege in merkwürdige Verlegenheiten gerät.

Die Bindeglieder zwischen dem Menschen und seinen vom Darwinismus supponierten Vorfahren müßten, wenn vorhanden, allerdings bis in die Tertiärzeit zurück verfolgt, brauchten jedoch wohl nicht tiefer als bis zum Miocän gesucht zu werden. So viel Zeit aber, als vom Miocän bis zur Diluvialepoche verlossen ist, müßte doch wohl mindestens auch für die Entwicklung jener Zwischenformen zwischen der zur einstigen Menschwerdung bestimmten Urzelle und dem Neanderthaler gelassen werden, wenn man da überhaupt von Entwicklung und nicht von einem plötzlichen Schöpfungsakt sprechen will.

Insofern nun die jüngeren tertiären Ablagerungen bis jetzt weder diese Zwischenformen noch das von Darwins Theorie vorausgesetzte Mittelding zwischen dem Menschen und dem Uraffen geliefert haben, so bleibt uns nur die Wahl zwischen der für die meisten jedenfalls bequemeren Annahme einer relativ geringen Veränderung, wie sie diese Theorie voraussetzt und der Annahme eines ganz rapiden Entwicklungsganges, für dessen Verfolgung jeder Anhaltspunkt fehlt. Die letztgenannte Vorstellung mag manchem immerhin aus verschiedenen Gründen sympathischer sein, aber man kann nicht sagen, daß sie gerade durch „die Tatsachen der Paläontologie“ einleuchtender gemacht wird als die erste.

Der Darwinismus hat trotz der Begeisterung seiner Anhänger gewiß noch nicht alles zu leisten vermocht, was man sich anfänglich von ihm versprochen hatte und es darf niemandem verübelt werden, wenn er auf diesen Umstand hinweist, sei es weil er an sich zur Kritik neigt, sei es weil seine allgemeine Weltanschauung nicht mit allen Konsequenzen jener Lehre in Einklang gebracht werden kann. Aber eines darf nicht übersehen, muß vielmehr immer wieder betont werden. Die Mängel, die man dem Darwinismus oder in ihren bisherigen Formen der Abstammungslehre überhaupt nachzuweisen in der Lage ist, berechtigen noch nicht zu einem absprechenden Urteil über die ganze Lehre, denn zu einer unbedingten und völligen Ablehnung einer solchen Theorie, die uns, wenn nicht über alle, so doch über mancherlei Zusammenhänge des Lebens bereits aufgeklärt hat, könnte man erst gelangen, wenn man etwas Besseres, das heißt mit weniger Mängeln Behaftetes an deren Stelle zu setzen vermocht hätte. So etwas Besseres scheint jedoch die Annahme von rapid zum fertigen Typus sich entwickelnden Urzellen nicht zu sein.

Wohl aber mahnen, wie schon in dem voranstehenden Referat gesagt werden konnte, diese Mängel zu einer gewissen Zurückhaltung im Urteil. Die Anhänger der Deszendenzlehre mögen jedenfalls aus den tatsächlich sich mehrenden Angriffen, ich will weniger sagen gegen das Prinzip, als vielmehr gegen die vielen zu weit gehende Anwendung und vor allem gegen die stark dogmatisierende Vertretung dieser Lehre, ersehen, daß Übertreibungen über kurz oder lang zu einer Reaktion führen, die schließlich wohl gegen keine Richtung ausbleibt, deren Vertreter teilweise eine zu siegesbewußte Autorität zur Schau tragen oder welche gewisse erst der Zukunft vorbehaltene Erfolge vorzeitig als Aktiven in ihr Kontobuch eintragen. (E. Tietze.)

### A. Schmitt. Das Zeugnis der Versteinerungen gegen den Darwinismus. Freiburg. Br. Herdersche Verlagshandlung 1908.

Die Stimmen gegen den Darwinismus mehren sich von Tag zu Tag, denn mit dem Fortschritt unserer Kenntnis der ausgestorbenen Lebewelt häufen sich auch die Bedenken und Gegenbeweise gegen die Selektionstheorie. In diesem, ich möchte sagen Kampf gegen den Darwinismus liefert den Gegnern desselben die Paläontologie

besonders zwei Waffen, die in dem plötzlichen Auftreten und in der Persistenz gewisser Tier- und Pflanzenformen oder auch ganzer großer Abteilungen derselben bestehen. Es wird nun von verschiedenen Autoren bald dem einen, bald dem anderen Faktor eine größere Wichtigkeit zugemessen und so wurde von C. Diener in seinem Aufsatz „Paläontologie und Evolutionslehre“ (Österr. Rundschau, Bd. XI, pag. 186 ff.) das „explosive“ Auftreten, in der vorliegenden Publikation von A. Schmitt dagegen die Persistenz der Arten mehr in den Vordergrund gestellt.

Schmitt gibt zunächst einen kurzen, aber sehr anschaulich gehaltenen Überblick über das Tierreich und schließt daran die Darstellung der Dauertypen im engeren Sinne, wobei besonders unter den Echinodermen *Cidaris* und *Pentacrinus*, unter den Mollusken gewisse Muscheln, Schnecken und Cephalopoden, unter den Brachiopoden *Lingula*, *Rhynchonella* und *Terebratulida* und endlich einige Fischtypen eingehendere Besprechung finden. Der zweite Teil behandelt dann die Beleuchtung, welche die Deszendenztheorie durch das Vorhandensein solcher persistenter Lebensformen erfährt und Verfasser kommt schließlich zu folgenden Sätzen:

„1. Die Annahme, daß alle Organismen einen gemeinsamen Ursprung haben, widerspricht den Tatsachen der Geologie.

2. Die Entwicklung seit dem Kambrium und Silur ist vielfach gar kein Fortschritt, sondern nur Spezialisierung des schon Gegebenen, mit Ausnahme des Wirbeltierstammes, wo die höheren Klassen später auftreten, aber ohne daß man geologische Beweise hat für eine Entstehung aus den niederen Klassen.

3. Die tatsächlich stattgehabten Veränderungen und der teilweise Fortschritt läßt sich nicht durch die Veränderung der Lebensverhältnisse allein erklären, sondern wird nur erklärbar durch ein dem Organismus innewohnendes Entwicklungsgesetz.“

Es braucht nicht hervorgehoben zu werden, daß diese deszendenztheoretischen Resultate von A. Schmitt mit jenen von C. Diener und den vom Referenten in dem Artikel „Die Entwicklungslehre und die Tatsachen der Paläontologie“ (Natur und Kultur, München 1908, 6. Jahrgang, Heft 1—3) niedergelegten Anschauungen im wesentlichen übereinstimmen, da in allen diesen Schriften eben nicht die Tatsachen zugunsten einer Theorie einseitig dargestellt werden. Wer also einmal die Entwicklung der Tierwelt nicht mit vorgefaßten Meinungen betrachten will, dem sei das hier besprochene Bändchen von dem Referenten bestens empfohlen.

(Lukas Waagen.)

**W. Bergt.** Über Anorthosit im Granulitgebiet des Plänsker Gebirges in Südböhmen. Monatsberichte der Deutsch. Geolog. Gesellschaft. Band 61, 1909, Nr. 2. 9 Seiten.

Auf Grund chemisch-petrographischer Studien wird der Beweis für das Auftreten von Gabbrogesteinen in der im Titel angegebenen Gegend geführt.

(Hinterlechner.)

**Dr. Fr. Slavik.** Spilitische Ergußgesteine im Präkambrium zwischen Kladno und Klattau. 176 Seiten mit vier Tafeln und einer Karte. Archiv f. d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen. (Bd. XIV, Nr. 2.) Prag 1908.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über das böhmische Präkambrium gibt der Autor eine territorial gegliederte Übersicht über die Verbreitung und die geologischen Verhältnisse der gegenständlichen Spilite. Im Anschlusse daran wird das Wichtigste über die Tektonik und über Faziesbildungen derselben besprochen. Dann folgt die Schilderung der mikroskopischen Beschaffenheit einzelner Vorkommen und eine gründliche zusammenfassende Übersicht. Am Schlusse werden (vor einem kurzen Anhang) gewisse zu Hornblendegesteinen metamorphosierte Spilite zur Sprache gebracht.

Das Alter der Spilitruptionen wurde als präkambrisch gedeutet. Wo immer die Spilite gemeinsam mit anderen Eruptivgesteinen auftreten, verhalten sie sich diesen gegenüber als ältere Bildungen. Der Erscheinungsform nach sind die weit aus meisten Vorkommen Decken.