

binodosus usw. in unzweideutiger und einzig richtiger Weise geschehen.

BÄRTLING hat nach obigen Ausführungen gegen meine faunistisch und stratigraphisch begründete Auffassung einer Äquivalenz der Halterner und Dülmener Schichten durchaus keine Gründe beigebracht.

In meiner Arbeit über die „Granulatenkreide“ habe ich nachgewiesen, daß die Zone mit *Marsupites ornatus* an der Lippe bei Bossendorf und Lippramsdorf wieder auftritt, und zwar an ersterem Punkte in sandiger, an letzterem mit einem Übergang über Formsand in der typischen Ausbildung des Recklinghäuser Sandmergels. Eine Bohrung, die ohne Spülverfahren bei Lippramsdorf 1906 ausgeführt wurde, habe ich längere Zeit hindurch zweimal wöchentlich besucht. Diese Bohrung ergab, daß der typische Recklinghäuser Sandmergel hier nach der Tiefe zu in Sand übergeht und Bänke von Quarzit und Kalksandsteinen einschließt. Daß der Recklinghäuser Sandmergel nach N nicht nur in seinen obersten Schichten, sondern auch in tieferen Lagen in sandige Facies übergeht, zeigt das Bohrloch des Wasserwerkes bei Haltern, in dem bis 114 m Sande auftraten, und dann noch einige Meter tonige Sande erbohrt wurden. Ich werde auf diese Verhältnisse an anderer Stelle zurückkommen, da es mir jetzt nur daran liegt, die Einwände BÄRTLINGS als ungerechtfertigt zurückzuweisen. Es sei hier nur bemerkt, daß die großen Mächtigkeiten in der Umgebung von Dorsten, die auch BÄRTLING erwähnt, auf die sandige Facies des Recklinghäuser Mergels und nur zum geringen Teil auf Halterner Sande zurückzuführen sind. Die größte Mächtigkeit der Sande von Haltern schlage ich mit rund 100 m an.

35. Entgegnung an Herrn H. BASEDOW.

Von Herrn FRITZ NOETLING.

Hobart (Tasmanien), den 1. November 1909.

Im dritten Heft des 61. Bandes dieser Zeitschrift veröffentlicht Herr BASEDOW einen Aufsatz unter dem Titel „Beiträge zur Kenntnis der Geologie Australiens“

und im ersten Teil: „Skizze der geologischen Entwicklung des australischen Festlandes“, findet sich auf S. 348 folgende Fußnote:

„Während des Druckes dieser Arbeit erschienen die Angaben von NOETLING über die feinere Gliederung des Tertiärs Tasmaniens (Zentralblatt f. Min. 1900, Nr. 1, S. 4). Ich kann dieselben nicht als begründet anerkennen.“

Es scheint fast eine Eigentümlichkeit des Herrn BASEDOW zu sein, alle Ansichten, die nicht mit seiner Auffassung übereinstimmen, mit den Worten:

„Ich kann dieselben nicht als begründet anerkennen“,

abzutun. Dagegen muß ich entschieden Verwahrung einlegen. Eine sachliche Kritik, der ich jederzeit zugänglich bin, wird stets eine Überprüfung der Beobachtungen und der daraus abgeleiteten Schlußfolgerungen veranlassen; sie führt also stets zum Fortschritt in der Erkenntnis. Eine solche sachliche Kritik wird jeder anerkennen; die Art und Weise des Herrn BASEDOW weicht aber zu sehr von einer solchen ab. Ich bestreite Herrn BASEDOW das Recht, die Arbeiten anderer in solch summarischer Weise zu verurteilen, um so mehr, als seine eigene Arbeit so von Ungenauigkeiten und Flüchtigkeiten wimmelt, daß dieselbe in Australien allgemeines Befremden erregt hat. Daß diese harte Beurteilung berechtigt ist, werde ich im folgenden nachweisen und zunächst mit dem Thema beginnen, das augenscheinlich den Zorn des Herrn BASEDOW erregt hat, nämlich dem tasmanischen Tertiär.

Herr BASEDOW war nie in Tasmanien. Seine Kenntnis kann sich also nur auf das Studium der Literatur stützen, und diese ist in bezug auf tasmanisches Tertiär nicht nur sehr wenig eingehend, sondern auch sehr revisionsbedürftig. Herr BASEDOW hat sich aber nicht einmal die Mühe genommen, die vorhandene Literatur eingehend zu studieren, und daß er selbst das tasmanische Tertiär nicht hinreichend kennt, geht aus seinen eigenen Angaben hervor. Auf S. 348 heißt es: „Oligocän, Südaustralien Victoria Tasmanien. Hauptfundort: Table Cape Wynyard.“ Es ist dieses aber keineswegs der Hauptfundort; man wird am Table Cape vergebens nach Fossilien suchen. Der Hauptfundort liegt einige Meilen weiter westlich am Free-stone Bluff.

Man mag dies vielleicht als Haarspalterei auffassen, um so mehr, als in den älteren Arbeiten Table Cape schlechtweg erwähnt wird. Wenn man aber solchen Anspruch auf Ge-

naugigkeit erhebt wie Herr BASEDOW, dann sollte man auch in erster Linie irriqe Angaben in der Literatur berichtigen.

Unter „Fossilien“ finden wir folgendes:

„*Wynyardia bassiana*, *Carcharodon angustidens*,
Lamna elegans, *Oxyrhina hastalis*, *Myliobatis plicatilis* usw. wie im Eocän von Süd-Australien und Victoria.“

Es muß den Anschein erwecken, daß diese Liste alle Fossilien enthält, die aus dem Tertiär Tasmaniens beschrieben sind. Die außerordentlich umfangreichen und viel reichhaltigeren Fossilisten JOHNSTONS geben ein ganz anderes Bild der Tertiärfauna Tasmaniens, aber dieselben scheinen Herrn BASEDOW gänzlich unbekannt zu sein.

Als einen schwerwiegenden Fehler muß man es aber bezeichnen, wenn Herr BASEDOW den Säuger *Wynyardia bassiana*, der sich weit über der *Crassatella*-Schicht zusammen mit Landpflanzen findet, ins Oligocän versetzt und dann die Schichten am One Tree Point bei Hobart mit den gleichen Landpflanzen ins Pliocän und Pleistocän stellt. Der Widerspruch, der hierin liegt, muß auch dem Fernerstehenden auffallen.

In seiner *Geology of Tasmania* sagt JOHNSTON, S. 261: „In one of the leaf specimens (from Free-stone Bluff) he recognised the well-known form *Sapotacites oligoneuris* ETT., which occurs in the leaf-beds of the Derwent, notably at Pipeclay Bluff and One Tree Point.“ Dieses Vorkommen der gleichen Flora in den oberen Lagen des Profils am Free-stone Bluff and One Tree Point bei Hobart ist einer der wichtigsten Anhaltspunkte für die Parallelisierung des Tertiärs in Tasmanien. Welcher Ansicht man auch bezüglich des Alters sein mag, so viel steht fest, daß die oberen (pflanzenführenden) Schichten von Free-stone Bluff mit den pflanzenführenden Schichten von One Tree Point bei Hobart zu parallelisieren sind, und daß eine Trennung beider, wie Herr BASEDOW dies tut, mit den Tatsachen unvereinbar ist.

Um auch Fernerstehenden einen ungefähren Maßstab zu geben, mit welchem Recht Herr BASEDOW sich anmaßt, die Arbeit eines anderen Autors über irgendein Thema, mit dessen Literatur er sich selbst nicht einmal genügend bekanntgemacht, zu verurteilen, so wollen wir annehmen, im Osten Deutschlands habe ein Autor über die Entwicklung und Gliederung des dortigen Tertiärs geschrieben. In Toulouse nehme ein anderer Autor, der weder den Osten Deutschlands besucht, noch die auf das Tertiär bezügliche Literatur gründlich studiert hat, Anstoß an dieser Arbeit und beanspruche das Recht, dieselbe

einfach mit den Worten „ich kann dieselbe nicht als begründet anerkennen“ abzutun, was würde man in Europa hierzu sagen? Der Fall ist hier der gleiche. Die Entfernung zwischen Hobart und Adelaide ist ungefähr dieselbe wie die zwischen Breslau und Toulouse; Herr BASEDOW war nie in Tasmanien, er kennt auch nicht einmal dessen geologische Literatur, und dennoch beansprucht er das Recht, eine auf gründliche Beobachtungen gestützte Arbeit in einer Fußnote abzuschlachten. Ich überlasse es den Fachgenossen, ein solches Verhalten zu beurteilen.

Und nun zu der Skizze selbst. Ich werde mich bei meiner Kritik auf Tasmanien beschränken, da mir das übrige Australien nur aus der Literatur bekannt ist.

Das Präcambrium wird auf sechs Zeilen abgetan; unter Hauptfundort heißt es:

„Gebiet westlich der Wasserscheide der Insel.“

Allem Anscheine nach hat Herr BASEDOW vor Niederschrift dieser Angaben sich nicht einmal die Mühe genommen, die geologische Karte von Tasmanien auch nur anzusehen; es hätte ihm sonst die gewaltige Ausdehnung präcambrischer Ablagerungen im Nordosten und Osten der Insel auffallen müssen. Eine Angabe, was aus diesen geworden ist, vermissen wir in seiner Zusammenstellung gänzlich. Über die nutzbaren Lagerstätten dieser Schichten schreibt Herr BASEDOW: Es kommen Kupfer, Blei und Antimonablagerungen in diesen Schichten vor¹⁾. Man muß sich hier fragen, weshalb die wichtigen Golderzlagerstätten von Mathinna, Lefroy und Beaconsfield keine Erwähnung finden? Diese sind zweifellos wichtiger als die erwähnten Erzlagerstätten und treten ebenfalls sämtlich in archaischen Schichten auf.

Ich übergehe Cambrium und Silur; dagegen möchte ich mich etwas eingehender mit dem Permo-Carbon, richtiger Perm, befassen. Der Abschnitt hierüber bleibt unverständlich, selbst, wenn man dem Druckfehlerteufel die weitgehendsten Konzessionen macht. Es heißt wörtlich:

„Tasmanien.

Fundort: Obere marine Schichten, Tasmanischichten.“

Obwohl ich schon drei Jahre in Tasmanien bin und nicht behaupten will, daß ich die Geographie des Landes bis ins kleinste Detail kenne, so kann ich doch mit Bestimmtheit sagen, daß Orte dieses Namens in Tasmanien nicht existieren.

¹⁾ Wenn es überhaupt notwendig war, Angaben über das Vorkommen nutzbarer Mineralien zu machen, so darf man mit Recht fragen, wo bleibt das Zinn?

Unter „Schichtenbeschreibung“ heißt es:

„Lycopoden und marine Fossilien.“ Ich brauche dieser eigenartigen Beschreibung von Schichten nichts hinzuzufügen.

Dann heißt es weiter: „Bemerkungen; die untersten Schichten der Formation sind glazialen Ursprungs.“ Mit anderen Worten, die untersten Schichten der oberen marinen Schichten sind glazialen Ursprungs. Man muß sich fragen, wie marine Schichten glazialen Ursprungs sein können. Herr BASEDOW stellt hier irrtümlicherweise die glazialen Schichten, die in der Basis des ganzen Systems auftreten, in die oberen marinen Schichten. Die Angabe von JOHNSTON in seiner *Geology of Tasmania* möchte ich hier zum Vergleich beifügen. Es heißt darin auf S. 119:

„Conglomerate and Shaly Zone: Generally towards the base of the system appears“ usw. Diese Angaben sollten Herrn BASEDOW nicht unbekannt geblieben sein. Man vergleiche aber auch die folgende, wortgetreu aus JOHNSTONS *Geology of Tasmania* wiedergegebene Angabe über die Gliederung des Permo Carboniferous-Systems. Auf S. 89 heißt es:

Upper Carboniferous.

Upper Marine Beds, consisting of sandstones and mudstones, Mersey, Porter hill, Hobart, Pearson's Point, with fossil wood of huge conifers, *Glossopteris*, *Gangamopteris*, *Spirifera*, *Strophalosia*, *Cardiamorpha*, *Pachydomus*, *Sanguinolites*, *Avicula*, *Aviculopecten*, *Tellinomya*, *Modiolopsis*, *Pleurotomaria*, *Pterinea*, *Streblopteria*, *Conularia*, *Theca*, *Fenestella*, *Protoretetpora*, *Favosites*, *Cyprides*.

Tasmanite Beds, Mersey and associated grey shales and sandstones, with *Tasmanites punctatus*, *Spirifera*, *Pleurotomaria*, *Avicula*, *Aviculopecten*, *Pterinea*, *Pachydomus* etc.

Lower Coal measures, Coarse reddish, white, yellow and grey sandstones, shales and Coal seams, Mersey, Don, Adventure Bey, with *Glossopteris*, *Gangamopteris*, *Noeggerathiopsis*, *Schizoneura*, *Rhipidopsis* (?), *Carpolithes* (?) comp. *C. disciformis*, *Sigillaria* (?) comp. *S. Brardii* BGAT., *Zamia* comp. *Zamia muricata*.

Lower Carboniferous.

Lower Marine Formation, consisting of limestones, calcareous sandstones and mudstones, shales, grits, and conglomerate, occurring through out Eastern Tasmania.

with *Favosites*, *Stenopora*, *Cythere*, *Tribrachyocrinus*, *Fenestella*, *Protoretetepora*, *Leptaena*, *Orthis*, *Orthotetes*, *Productus*, *Rhynchonella*, *Spirifera*, *Strophalosia*, *Strophomena*, *Terebratula*, *Allorisona*, *Arca*, *Astartilla*, *Avicula*, *Aviculopecten*, *Streblopteria*, *Cardinia*, *Cardiamorpha*, *Edmondia*, *Eurydesma*, *Inoceramus*, *Lithodomus*, *Modiomorpha*, *Maeonia*, *Notomya*, *Pachydomus*, *Pleurophorus*, *Pterinea*, *Pteronites*, *Sanguinolites*, *Scaldia*, *Tellinomya*, *Capulus*, *Euomphalus*, *Pleurotomaria*, *Platyschisma*, *Conularia*, *Theca*, *Cameroceras*, *Goniatites*, *Orthoceras* etc.

Weiter sieht man auf S. 118 eine Gliederung der unteren marinen Schichten in der Nähe von Hobart, die ich hier kurz im Auszuge wiedergebe; es folgen von oben nach unten:

Fenestella-Zone

Pachydomus-Zone

Spirifer-Zone

Mudstone-Zone

Conglomerate and Slaty-Zone.

Zur weiteren Aufklärung schlage man auf S. 124 des genannten Werkes nach, wo die unteren marinen Schichten auf Maria-Island beschrieben sind, und man wird finden, daß die *Pachydomus*-Zone den Schichten mit erratischen Blöcken auflagert, daß also die Glazialschichten die Basis des ganzen Systems und nicht etwa die Basis der oberen marinen Schichten bilden. Zwischen den Glazialschichten und der *Pachydomus*-Zone würden sich nach Westen die *Spirifer*- und Mudstone-Zone einschieben. Diese Auffassung bedarf jedoch einer Nachprüfung, auf die ich hier nicht weiter eingehen kann.

Schließlich möchte ich noch erwähnen, daß die so eingehend von JOHNSTON beschriebenen Diabase, die in der Geologie Tasmaniens eine so bedeutende Rolle spielen, von BASEDOW überhaupt nicht erwähnt werden.

Die obigen Angaben können mit Leichtigkeit auf den Raum von 13 Zeilen, d. h. den Raum, welchen die Beschreibung des tasmanischen Perms in Herrn BASEDOWs Skizze einnimmt, beschränkt werden, ohne irgendetwas wesentliches einzubüßen. Hierbei würde zweifellos ein richtigeres und besseres Bild entstehen als das von Herrn BASEDOW entworfene.

Diese Proben mögen genügen, um die Unzuverlässigkeit und Flüchtigkeit der betreffenden Arbeit des Herrn BASEDOW

zu charakterisieren. Um schließlich zu zeigen, mit welcher Ungenauigkeit auch nebensächliche Dinge behandelt werden, möchte ich noch einige Angaben aus dem zweiten Teil der Abhandlung, der betitelt ist: „Über den tektonischen Ursprung der sogenannten cambrischen Eiszeit Süd-Australiens“, beifügen.

Herr BASEDOW beginnt diesen Teil mit einer allgemeinen Orientierung, in der die Physiographie Australiens behandelt wird. Er sagt darin, die Gesamtfläche Australiens beträgt beinahe 3 Millionen engl. Quadratmeilen, d. h. etwa 7,6 Millionen Quadratkilometer, d. h. mehr als drei Viertel der Größe von Europa. Tatsächlich beträgt das Areal des australischen Kontinentes ohne Tasmanien 2 948 366 engl. Quadratmeilen, was, wenn wir Europa mit 4 093 000 engl. Quadratmeilen ansetzen, dem Verhältnis 0,720, also erheblich unter, aber nicht mehr als drei Viertel entspricht. Selbst wenn wir Tasmanien hinzurechnen, so beträgt das Gesamtareal 2 974 581 Quadratmeilen, d. h. 0,727 der Größe von Europa, also immer noch unter drei Viertel. Alles das hätte Herr BASEDOW, wie ich, dem Official Year Book of the Commonwealth of Australia entnehmen können, und die gleiche Quelle würde ihm gezeigt haben, daß die Küstenlänge des australischen Kontinents 11 310 engl. Meilen und nicht 8 850 engl. Meilen, wie er behauptet, beträgt. Entweder war die allgemeine Orientierung nötig oder nicht. War sie nötig, so muß man genaue Zahlenangaben erwarten, auf die man sich eventuell beziehen kann. War sie nicht nötig, so konnte sie ebensogut unterbleiben; unrichtige Angaben mußten aber unter allen Umständen fortgelassen werden.

Zum Schluß glaube ich kaum versichern zu müssen, daß mir diese Art von Polemik zuwider ist; allein ich war sehr gegen meinen Willen gezwungen, Vorstehendes zur Abwehr zu schreiben. Wenn Herr BASEDOW, anstatt die Arbeiten anderer Autoren kurzerhand in Fußnoten abzutun, in Zukunft mehr Sorgfalt in der Abfassung seiner eigenen verwenden würde, so sind aber diese Zeilen vielleicht nicht umsonst geschrieben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s): Noetling (Nötling) Fritz

Artikel/Article: [35. Entgegnung an Herrn H. BASEDOW. 433-439](#)