

B. Briefliche Mittheilungen.

Marine Conchylien im Tertiär Spitzbergens und Ostgrönlands.

Von Herrn A. G. NATHORST.

Stockholm, den 15. Januar 1897.

In einer jüngst erschienenen Abhandlung, „Das paläothermale Problem. speciell die klimatischen Verhältnisse des Eocän in Europa und im Polargebiet“, hat Herr MAX SEMPER¹⁾ sich auch über das Vorkommen mariner Tertiär-Conchylien in Spitzbergen ausgesprochen, indem er die diesbezüglichen Angaben für „wenig sicher“ erklärt. Da ich für diese Angaben verantwortlich bin, sei es mir gestattet zu bemerken:

1. dass meine Angabe vollkommen richtig ist, und
2. dass Herrn SEMPER's entgegengesetzte Behauptung nur aus einer sehr mangelhaften Kenntniss der Literatur hervorgegangen sein kann.

Herr SEMPER spricht sich (l. c. p. 266) wie folgt aus:

„Zwar wird von SUESS nach brieflichen Mittheilungen NATHORST's eine 2500 Fuss mächtige Schicht „mariner Sandsteine, Thonlager u. a. mit Meeres-Conchylien“ zwischen tertiären Kohlenlagern in Spitzbergen angeführt, die sich auch nach Ost-Grönland, speciell dem Hochstetter-Vorland, ausdehnen soll. Es ist indess ziemlich wahrscheinlich, dass diese „marinen“ Conchylien identisch sind mit jenen, welche KARL MAYER bestimmte trotz ihres anerkannt fragmentarischen, eine sichere Bestimmung kaum zulassenden Erhaltungszustandes; NORDENSKIÖLD hielt sie für Schalenfragmente, welche aus älteren Schichten herausgewaschen seien.“

¹⁾ Diese Zeitschrift, p. 261.

Ausser diesen wenig sicheren Angaben sind mir keine über marine Schichten im Polargebiet bekannt geworden.“

Es ist sehr zu bedauern, dass Herr SEMPER, statt die Frage so oberflächlich zu behandeln, sich nicht brieflich an mich gewandt hat, denn er würde dann sichere Angaben nebst Hinweisen auf schon längst dem Fachmann bekannte — ihm dagegen allerdings unbekannt — Literatur erhalten haben. Ich habe nämlich nicht meine Angaben auf Zimmerspeculationen oder Wahrscheinlichkeiten, sondern auf eigene Untersuchung gegründet. Die von mir erwähnten marinen Tertiär-Conchylien aus Spitzbergen sind von mir selbst entdeckt worden und haben nicht das Geringste mit den von Herrn KARL MAYER beschriebenen Resten zu thun, welche in der That oberjurassisch sind. Dies konnte ich schon 1882 stratigraphisch und paläontologisch beweisen, und diese Auffassung wurde durch die eingehende Untersuchung der Reste seitens Herrn Director TH. FUCHS in Wien vollständig bestätigt und auch in deutscher Sprache vor mehr als 13 Jahren publicirt, wenn auch Herr SEMPER keine Kenntniss davon hat.

„Nach einer freundlichen Mittheilung des Herrn A. G. NATHORST“, sagt FUCHS in seinem betreffenden Aufsatz¹⁾, mit Hinsicht auf die MAYER'schen Fossilien, „fand derselbe jedoch gelegentlich seiner geologischen Untersuchungen in Spitzbergen in diesen Schichten einen Ammoniten und hält die Ablagerungen überhaupt für jurassisch: Seiner freundlichen Vermittelung sowie der Güte des Herrn Professor G. LINDSTRÖM verdanke ich die Möglichkeit, das von CH. MAYER bestimmte Material einer neuerlichen Untersuchung unterziehen zu können und muss gestehen, dass ich nach sorgfältiger Prüfung desselben NATHORST's Ansicht für die richtige halten möchte.“

Schon 1882 habe ich also dargelegt, dass die MAYER'schen Fossilien nicht tertiär sind, sondern dem Jura angehören müssen, und 1883 wurde diese Ansicht dann durch die Untersuchungen FUCHS' bestätigt. 1896 meint dessenungeachtet Herr SEMPER, dass, wenn ich 1888 über das Vorkommen mariner Tertiär-Conchylien in Spitzbergen berichtete, hätte ich „wahrscheinlich“ dieselben MAYER'schen Versteinerungen gemeint!

Die marinen Tertiär-Conchylien, über welche ich in meinem Brief an SUSS berichtete, haben nun aber weder örtlich, noch stratigraphisch, noch paläontologisch das Mindeste mit den oben besprochenen Fossilien zu thun. Sie kommen in zwei

¹⁾ TH. FUCHS, Ueber die während der schwedischen geologischen Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1882 gesammelten Tertiärconchylien. Bihang till K. Svenska Vet. Akad. Handlingar, VIII, No. 15, 1883.

verschiedenen Horizonten vor und zwar theils ziemlich an der Basis der ganzen Tertiärablagerung, in geringer Entfernung über den Pflanzen führenden Schichten, aus denen das von HEER beschriebene Material stammt, theils gegen die obere Grenze der Ablagerung hin und werden hier von Pflanzen führenden Schichten überlagert, die 1882 von mir entdeckt wurden. Leider sind die Conchylien nicht gut erhalten, da sie im Sandstein nur als Steinkerne und Abdrücke vorkommen. Herr FUCHS, welcher sie in der citirten Abhandlung beschreibt, zählt folgende Formen auf.

1. *Siliquaria* sp., am ähnlichsten der *Siliquaria Dombeyi* LAM. aus Chile. Gattung in den arktischen Meeren unbekannt.

2. *Pharella* sp., ähnlich der *Ph. javanica* LAM. und *subovata* CUV., beide aus den indischen Meeren. Gattung in den arktischen Meeren unbekannt.

3. *Psammosolen (Macha)* sp., in der Form ähnlich dem *P. strigillatus* L. Gattung in den arktischen Meeren unbekannt.

4. ?*Psammobia* sp. Kleine Art. Bestimmung sehr fraglich. Gattung in den arktischen Meeren unbekannt.

5. ?*Thracia* sp., grösser als die grössten bekannten lebenden Arten. Gattung kosmopolitisch, auch in den arktischen Meeren vertreten.

6. *Cytherea (Callista)* sp. Gattung in den arktischen Meeren unbekannt.

7. ?*Venus (Circumphalus)* sp. Gattung in den arktischen Meeren unbekannt.

8. ?*Terebratula* sp.“

Bezüglich näherer Details auf den Aufsatz FUCHS' hinweisend, beschränke ich mich hier darauf anzuführen, dass es seiner Meinung nach „unthunlich erscheinen“ muss, „die betreffenden Ablagerungen dem älteren Tertiär, d. i. dem Eocän oder Oligocän zuzurechnen . . . und bleibt daher nur der eine Fall übrig, in ihnen Vertreter der miocänen Schichtengruppe zu sehen.“ GARDENER'S Meinung über das Alter der tertiären Floren der Polarländer findet nach FUCHS „in der vorerwähnten fossilen Conchylienfauna keine Stütze.“

Trotz Herrn SEMPER'S entgegengesetzter Behauptung steht es demnach fest, dass sehr mächtige marine Ablagerungen mit marinen Conchylien im Tertiär Spitzbergens vorhanden sind.

Dass diese Thatsache für gewisse Speculationen vielleicht nicht passt, kann daran nichts ändern.

Auch das Vorkommen mariner Tertiär-Conchylien in Ostgrönland scheint Herr SEMPER als „wenig sicher“ zu betrachten.

Obschon nicht ich, sondern F. v. HOCHSTETTER für diese Angabe verantwortlich ist, will ich doch bemerken, dass FUCHS auch diese Fossilien in Verbindung mit jenen von Spitzbergen in dem citirten Aufsätze — und zwar nach eigener Untersuchung derselben — besprochen hat. Ausser Abdrücken von *Cytherea*, *Venus* und *Lucina* fand er „noch zahlreiche Abdrücke einer kleinen, rundlich-dreieckigen Muschel, welche ganz einer *Astarte* gleichen, sowie den Abdruck eines grossen, glatten *Pecten*, ähnlich dem *P. magellanicus* GMELIN von Neu-Fundland.“

Auch das Vorkommen mariner Tertiär-Conchylien in Ost-Grönland scheint demnach ganz sicher; und man wird wohl mit der Annahme nicht irren, dass die marinen Tertiärlager Spitzbergens und Ost-Grönlands in demselben Meere abgelagert wurden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 983-986](#)