Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen

Band: 16 (1940)

Artikel: Übersicht über die postkarbonische Stratigraphie Ostgrönlands

zwischen 73 und 75 lat. n.

Autor: Maync, Wolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-585788

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ÜBERSICHT ÜBER DIE POSTKARBONISCHE STRATIGRAPHIE OSTGRÖNLANDS ZWISCHEN 73° UND 75° LAT. N.

VON

WOLF MAYNC, Bern.

Über ein postkarbonisches Relief transgredieren die permischen Ablagerungen. Es handelt sich vorwiegend um litoral-neritische, kalkig-dolomitische Sedimente, die bis dahin als oberkarbonisch bis mittelpermisch betrachtet wurden, die heute jedoch alle mit den Kungur-Kazanstufen (Oberperm) Rußlands und dem germanischen Zechsteinkalk parallelisiert werden müssen. Die folgenden Tatsachen rechtfertigen diese neue stratigraphische Koordination:

- 1. Entdeckung von Zechsteinkalk in der Fazies der sog, "Weißen Blöcke" von Kap Stosch, mit einer identischen Fauna (Productus horridus SOW., Liebea hausmanni GOLDF., Schizodus obscurus SOW., Bakewellia sp. usw.) in anstehenden Permprofilen (Clavering Ø).
- 2. Einige im Martiniakalk der südöstlichen Clavering Ø neu gefundene Permammoniten gehören zu *Timorites* HANIEL (nach A. K. MILLER). *Timorites* sp. ist ein typisches Genus der oberpermischen "Amarassi-Schichten" Timors und der "Capitan Formation" (Mexiko, Texas).

3. Der Productuskalk s. str. repräsentiert kein bestimmtes stratigraphisches Niveau, sondern nur eine Fazies des ostgrönländischen Zechsteins und kann innerhalb von verschiedenen Permbildungen auftreten (Posidonomyenschichten, Martiniakalk). In Permkalken des Margrethedalen (östliche Gauss Halvø) finden sich außerdem zusammen mit der "Schwagerina-Fauna" des Productuskalkes kleine Zechsteinformen (*Liebea* sp. etc.).

Südlich des 74. Breitengrades werden die dolomitischkalkigen Zechsteinsedimente von groben Konglomeraten unterlagert, die als Fluß- und Delta-Ablagerungen eines jungvariscischen Hochgebietes gedeutet und vorläufig als Artinskian betrachtet werden.

Nördlich von Wollaston Forland existierte das jungpalaeozoisch-eomesozoische Festland "Eskimonia", das sich bis ungefähr 79° Lat. N erstreckt haben muß, und das erst im Callovien-Argovien wieder überflutet wurde.

Neue Vorkommen von Eotrias (mit Ophiceraten, *Claraia* sp.) wurden in den Giesecke Bjaergen (östliche Gauss Halvø) entdeckt.

Jurassische Bildungen, die sonst universell verbreitet sind, fehlen im Areal zwischen 73 und 74° Lat. N vollständig, und die Ablagerungen des Jungneocom (Aptien-Gault) transgredieren direkt über die Eotrias (Kimmerisches Festland, Relikt der untertauchenden Landmasse "Eskimonia"). Im N aber sind sowohl die tieferen Serien (Callovien-Argovien, mit reicher Muschelfauna, Callovien-Ammoniten etc.) wie auch die höheren Schichten (Sequanien-Kimmeridgien mit Amoeboceraten, Aucella bronni LAH. usw.) gut entwickelt. Die von L. KOCH, A. ROSEN-KRANTZ und H. FREBOLD erwähnten Ablagerungen des "Portlandien" von der östlichen Kuhn Ø und Wollaston Forland sind älter und können auf Grund der neuen Faunen mit den Basisschichten des oberen Kimmeridgien von Milne Land verglichen werden (nach L. F. SPATH). Einwandfreies "Portland" fehlt bisher im untersuchten Ge163

biete, möglicherweise können einzig klastische Gesteine mit Ammoniten und Aucellen von der südwestlichen Kuhn Ø noch dem obersten Jura entsprechen (L. F. SPATH).

An der Nordküste des inneren Wollaston Forlandes finden sich an der Valanginienbasis ammoniten- und aucellenführende Schichten, die — wie mir Dr. SPATH liebenswürdigerweise mitgeteilt hat — mit dem "?Infravalanginien" von Jameson Land (H. ALDINGER 1935) parallelisiert werden können.

Das transgredierende Valanginien ist in mächtigen Konglomeraten und Kalken vertreten, in den letzteren haben sich neben Aucellen in verschiedenen Species zahlreiche Cephalopoden gefunden (Polyptychites-Fauna). Auch auf der Clavering Ø konnten erstmals Schichten des Valanginien (sowie übrigens jurassische Bildungen) nachgewiesen werden.

Sedimente des Jungneocom (Aptien-Gault) sind in der ganzen bearbeiteten Region weit verbreitet, so vor allem an der Außenküste, wo sie von Basaltsills und -dykes durchbrochen und von Plateaubasalten überdeckt werden. Sie überlagern transgressiv entweder das Valanginien oder dann direkt jurassische, eotriasische, permische Bildungen, ja sie können stellenweise sogar über kaledonisches Kristallin transgredieren. Meistens enthalten diese Schichten reiche Faunen (Ammoniten, Inoceramen usw.). Wahrscheinlich finden sich an der Außenküste von Hold-with-Hope noch jüngere Kreidebildungen (Senon nach H. FREBOLD 1934).

Neben zahlreichen neuen Fundstellen von terrestrischem, pflanzenführendem Tertiär (äußeres Wollaston Forland, Sabine Ø, Lille Pendulum Ø) konnte an der Nordküste der letztgenannten Insel ein interessantes Vorkommen von marinem Tertiär entdeckt werden. In polygenen Breccien und Konglomeraten, unter deren Geröllkomponenten besonders Basalte bemerkenswert sind, konnten einige Fossilien aufgefunden werden (*Nucula* sp., *?Cyrena* sp., ?Korallen, Gastropoden), die einen marinen Ursprung der

betreffenden Sedimente dokumentieren und Beziehungen mit den Tertiärlokalitäten südlich des Scoresby Sunds (Kap Dalton, Kap Gustav Holm) aufweisen. Über das Alter der Schichten läßt sich vorläufig nur sagen, daß sie jünger sind als die ersten Basaltergüsse, aber älter als die hangenden Basaltdecken.