Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 46 (1953)

Heft: 2

Artikel: Die Foraminiferen der Oceanic Formation (Eocaen-Oligocaen) von

Barbados, Kl. Antillen

Autor: Beckmann, Jean Pierre

Kapitel: 2: Geologischer Überblick

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-161700

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: 13.12.2025

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

2. Geologischer Überblick

Ausführlichere Angaben über die Geologie und die Erforschungsgeschichte von Barbados sowie weitere Literaturangaben finden sich in den bereits erwähnten Publikationen von Senn (1940, 1948). Es sei hier nur das kurz wiederholt, was zum Verständnis des nachfolgenden Textes nötig ist.

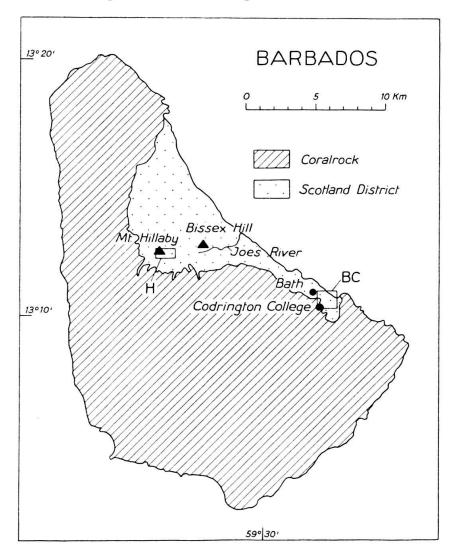


Fig. 1. Übersichtskarte der Insel Barbados.

H = Detailkarte des Gebietes von Mt. Hillaby (Textfig. 2).

BC = Detailkarte des Gebietes von Bath und Codrington College (Textfig. 3).

Ca. ⁶/₇ der Oberfläche der Insel Barbados sind von quartären Riffkalken (dem sog. Coralrock) bedeckt (Textfig. 1). Die älteren Formationen sind in einem Gebiet von ca. 60 km² aufgeschlossen, das wegen seiner hügeligen Landschaftsformen von den englischen Kolonisten "Scotland district" genannt wird. Die Oceanic Formation (Oberstes Mittel-Eocaen bis Unter-Oligocaen) ruht diskordant auf stark gefalteten und zerbrochenen unter- bis mitteleocaenen Schichten (Scotland Formation, Joes River Formation). Auch die Oceanic Formation wurde gefaltet und von Brüchen durchsetzt, ihre Lagerung ist jedoch wesentlich ruhiger als diejenige der darunterliegenden Schichten. Über der Oceanic Formation liegen stellenweise oberoligocaene Globigerinenmergel, andernorts die ebenfalls oberoligocaene Bissex Hill Formation

oder die quartären Riffkalke. Die Überlagerung der Oceanic Formation durch die beiden letztgenannten Formationen ist sicher diskordant. Die Auflagerungsfläche der oberoligocaenen Globigerinenmergel ist nirgends aufgeschlossen.

3. Stratigraphische Gliederung der Oceanic Formation und Profilbeschreibungen

Über den Gesteinscharakter und die stratigraphische Gliederung der Oceanic Formation geben in erster Linie drei von Senn im Detail aufgenommene Profile Auskunft (Textfig. 4, p. 308). Diese Profile liegen im Gebiet von Mount Hillaby, Bath und Consets Bay (Textfig. 2 und 3) und werden von Senn in seinen Arbeitsrapporten kurz Mt.-Hillaby-Profil, Bath-Profil und Consets-Profil genannt. Wir verwenden hier dieselben Bezeichnungen. Bath-Profil und Consets-Profil lassen sich leicht untereinander korrelieren. Die Parallelisation des Bath-Profils mit dem Mt.-Hillaby-Profil ist allerdings etwas unsicher, so dass die Mächtigkeit der Oberen Mt.-Hillaby-Schichten nicht genau bestimmt werden kann.

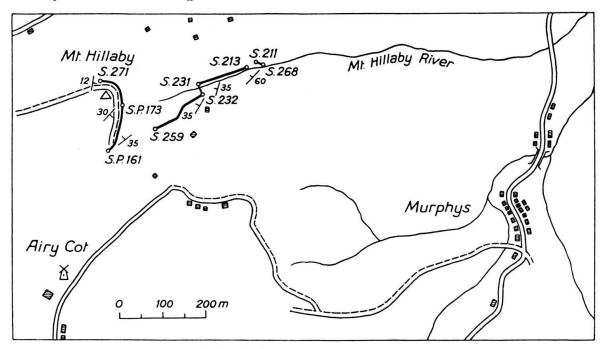


Fig. 2. Detailkarte des Gebietes von Mt. Hillaby. Die dicke schwarze Linie gibt die Lage des Mt. Hillaby-Profils an.

Senn (1948, sowie private Notizen) hat in der Oceanic Formation drei Stufen unterschieden (Mt.-Hillaby-Schichten, Bath-Schichten und Codrington-College-Schichten). Diese drei Stufen sind an den drei entsprechenden Typlokalitäten der Oceanic Formation (s. Textfig. 1, p. 305) besonders gut ausgebildet. Auf Grund lithologischer Merkmale (Vorhandensein oder Fehlen von vulkanischen Tufflagen) und der Mikrofauna konnten ausserdem die Mt.-Hillaby-Schichten und Bath-Schichten je in einen unteren und oberen Abschnitt unterteilt werden.

Die Gesteine der Oceanic Formation sind vorwiegend von heller Farbe, sehr feinkörnig, tonig bis mergelig. Globigerinenmergel sind charakteristisch für die Basis und für den oberen Teil der Oceanic Formation (Untere Mt.-Hillaby-Schichten, Obere Bath-Schichten, Codrington-College-Schichten). Die Oberen Mt.-Hillaby-Schichten und Unteren Bath-Schichten bestehen aus Radiolarientonen und -mergeln und enthalten zahlreiche Lagen vulkanischer Asche.