Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland
Band: 14 (1944)

Artikel: Stratigraphie des mittleren Doggers der Nordschweiz
Autor: [s.n.]
Vorwort: Vorwort
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676491

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: 15.07.2025

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

Vorwort.

Jeder, der den Basler Jura einmal durchstreift hat, erinnert sich an die hohen Kalkflühe, welche dem Landschaftsbild ein bezeichnendes Gepräge geben. Bei näherem Zusehen erkennt man, dass diese Felswände von einem Gestein aufgebaut werden, das durch das Auftreten von Ooidkörnern charakterisiert ist. Diese Gesteinszusammensetzung hat der ganzen durch einige Mergelbändchen unterbrochenen Schichtgruppe schon bei den ersten Anfängen der geologischen Erforschung unserer Gegend den Namen „Rogenstein" eingetragen. In der Folge ist dann diese Bezeichnung in Anlehnung an das englische „Great Oolite" in Haupt-Rogenstein umgewandelt worden. Auf einer Reise von Basel in der Richtung nach Olten begleiten uns die von diesem Gestein gebildeten Flühe als oberer Abschluss der hohen Tafelberge, in welche sich die Täler eingeschnitten haben.

Wer mit dieser durch die Schichtenfolge bedingten Stufenlandschaft des Basler Tafeljuras vertraut geworden ist, wird erstaunen, wenn er einmal den östlichen Jura durchwandert. An Stelle der markanten Steilhänge und Felsköpfe des Hauptrogensteins findet er dort sanfte Böschungen und die ganze Landschaft ist von den viel jüngeren Malmkalken beherrscht.

Dieser Wechsel des morphologischen Gepräges beruht auf einem der interessantesten Fazies-Probleme des Juragebirges. Wir wissen, dass der mittlere Dogger der Gegend von Basel durch mächtige Rogensteine gekennzeichnet ist. Es ist andererseits auch schon lange bekannt, dass im östlichen Jura die gleichaltrigen Schichten mergelig entwickelt sind. Diese Mergelfazies kehrt auch am Randen und im schwäbischen Jura wieder, während der Rogenstein in fazieller Hinsicht Beziehungen zum Pariser Becken und zu England zeigt.

Ein Versuch, diese faziellen Änderungen innerhalb des mittleren Doggers der Nordschweiz zu verfolgen, ist erstmals von M. Mühlberg unternommen worden. Von ihm liegt eine „Vorläufige Mitteilung" (1900) über seine Untersuchungen vor, in der die Stratigraphie des ganzen nordschweizerischen Doggers von einem umfassenden Gesichtspunkt aus betrachtet wird. Ihr Verfasser beabsichtigte, dieser kleineren Arbeit eine ausführlichere Darstellung folgen zu lassen; die geplante grössere Arbeit ist aber unveröffentlicht geblieben. Inzwischen ist in den letzten

Jahrzehnten die Kenntnis des nordschweizerischen Doggers durch viele lokale Beobachtungen bereichert worden; das Problem des Fazieswechsels im mittleren Dogger ist aber dabei unberücksichtigt geblieben. Es war deshalb schon lange geboten, insbesondere das Problem des Auskeilens der Rogenstein-Fazies gegen Osten wieder aufzugreifen und erneut einer Gesamtbearbeitung zu unterziehen. Auf Anregung von Herrn Prof. Dr. A. Buxtorf unternahm ich diese Untersuchung und führte sie, soweit ich nicht durch Aktivdienst daran verhindert war, in den Jahren 1941—1943 durch. Dabei durfte ich die Unterstützung und Beratung von Herrn Prof. Dr. A. Buxtorf erfahren.

Ausser ihm möchte ich in erster Linie aber auch Herrn Dr. Max Mühlberg danken, welcher mir seine oben erwähnte unveröffentlichte Arbeit „Über die Stratigraphie des Braunen Juras im nordschweizerischen Juragebirge" zur Einsicht überlassen hat. Die Arbeit enthält viele wertvolle Einzelbeobachtungen, deren Mitverwertung — soweit sie sich auf den von mir speziell untersuchten mittleren Dogger beziehen — für die vorliegende Neuuntersuchung von grossem Nutzen war.

Bei der stratigraphischen Bearbeitung des Materials im geologisch-paläontologischen Institut der Universität Basel durfte ich von Herrn P.-D. Dr. L. Vonderschmitt zahlreiche Anregungen empfangen.

Es lag mir daran, meine Untersuchungen auch nach der sedimentpetrographischen Seite auszudehnen. Herr Prof. Dr. M. Reinhard stellte mir für diese Untersuchungen in freundlicher Weise die Laboratorien des mineralogisch-petrographischen Institutes der Universität Basel zur Verfügung. Bei der Lösung chemischer Probleme gab mir sein Assistent Herr Dr. J. von Steiger manche Ratschläge. Eine erste Einführung in die sedimentpetrographische Arbeitsmethodik durfte ich im Geobotanischen Forschungsinstitut Rübel in Zürich durch Herrn Dir. Dr. W. Luedi erfahren.

Bei der Identifizierung der in den Dünnschliffen festgestellten Mikrofaunen war mir Herr Prof. Dr. M. Reichel behilflich. Die Bestimmung der Ammoniten verdanke ich Herrn Dr. A. Erni vom Naturhistorischen Museum Basel. Die Bearbeitung des gesamten Brachiopodenmaterials übernahm Herr Prof. D. F. Lieb, der zur Zeit eine Revision der im schweizerischen Dogger auftretenden Formen dieser Tierklasse vornimmt und dabei auch stratigraphischen Fragen seine Aufmerksamkeit schenkt. Seine wertvolle Unterstützung meiner Untersuchungen sei auch an dieser Stelle bestens verdankt. Die Herren Dr. Erni und Prof. Lieb waren mir auch bei der Bestimmung der übrigen Fossilien behilflich.

Manche stratigraphische Probleme diskutierte ich gemeinsam mit meinem Studienkameraden P. Bitterli, welcher Blatt Blauen des schweiz. topographischen Atlasses 1:25000 geologisch bearbeitete. Auf einigen Exkursionen begleiteten mich meine Studienfreunde H. Hablitzel und A. Holliger und haben durch ihre Mithilfe bei Profilaufnahmen meine Arbeit erleichtert. Herr J. Hübscher in Neuhausen hatte die Freundlichkeit, mir Auskünfte über den schaffhausischen Dogger zu erteilen und gemeinsam mit mir den Aufschluss bei Schleitheim zu besuchen.

Allen genannten Herren spreche ich für ihre Mitarbeit den besten Dank aus. Dankbar möchte ich auch erwähnen, dass ich während der Geländeuntersuchungen bei der Bevölkerung, bei den militärischen Instanzen und bei den Bauunternehmern überall auf Verständnis stiess, was für meine Untersuchungen von grossem Nutzen war. Für die Lösung der gestellten Aufgabe waren verschiedene Aufschlüsse, welche in den Jahren 1939—1941 neu geschaffen worden waren, besonders wertvoll; sie gestatteten mir, zahlreiche Aufnahmen von Schichtfolgen zu ergänzen, die nur selten zusammenhängend aufgeschlossen sind.

Als Untersuchungsgebiet wurde der gesamte nordschweizerische Jura östlich des Rheintal-Grabenbruchs gewählt, wobei ich das Hauptgewicht auf die Aufschlüsse im Tafeljura legte. Der untersuchte Schichtkomplex wird nach unten durch die Obergrenze der „*Humphriesi*-Schichten“ und nach oben durch die Untergrenze der „*Varians*-Schichten“ begrenzt.

Zahlreiche neue Beobachtungen über die Stratigraphie des Calloviens, welche ich anlässlich der Geländearbeiten machen konnte, sollen später publiziert werden.

Die Belegsammlung zu den aufgenommenen Detailprofilen findet sich im Kantonsmuseum Baselland in Liestal, diejenige zu den von Herrn Dr. A. Erni bestimmten Ammoniten (vgl. S. 164) im Naturhistorischen Museum in Basel.