Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 27 (1934)

Heft: 1

Artikel: Die subalpine Molassezone im östlichen Vorarlberg

Autor: Muheim, P. Franz

Kapitel: Einleitung

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-159377

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: 17.10.2025

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

Einleitung.

Seit dem Kriege wird den Molasseablagerungen am ganzen Nordrand der Alpen wieder grössere Aufmerksamkeit geschenkt, nachdem die Molassestratigraphie infolge der grossen Alpenprobleme jahrelang vernachlässigt worden war. Einen ganz hervorragenden Anteil an der Erforschung der schweizerischen Molasse kommt den in den letzten Jahren veröffentlichten, grundlegenden Arbeiten von E. Baumberger, 1914—1932, zu, die zu dem Ergebnis führten, dass die älteste subalpine Molasse sowohl der West- wie Zentralschweiz der stampischen Stufe angehört. Das Hauptverdienst für die richtige Gliederung der ostschweizerischen Molasse bis zum Rhein gebührt neben E. Baumberger, Arn. Heim, 1923, und A. Ludwig, 1926/27. Um die Erforschung der Oberbayrischen und Allgäuer Molasse haben sich in den letzten Jahren besonders M. Richter, 1925, 1926, 1932, H. Thomas, 1926, E. Kraus, 1923, 1926, 1929, K. A. Weithofer, 1918, sowie F. Müller, 1930, verdient gemacht.

Aber trotz all dieser Arbeiten blieben eine Reihe von Fragen und Problemen offen, besonders im Molassegebiet des westlichen Allgäus und Bregenzer Waldes. Vor allem waren die stratigraphischen Ergebnisse von E. Kraus in der Allgäuer Hochgebirgsmolasse durchaus unbefriedigend, denn aus der von E. Kraus aufgestellten Stratigraphie ergibt sich nur ein sehr unvollkommenes, oft unklares Bild, sowohl der faziellen als auch der damit verbundenen tektonischen Verhältnisse. Der Grund, warum E. Kraus bei der Aufstellung der Molassestratigraphie im Allgäu noch scheitern musste, ist wohl hauptsächlich darin zu suchen, dass ihm so gut wie keine Fossilfunde zur Verfügung standen.

Aus der subalpinen Molasse im östlichen Vorarlberg lagen bisher nur sehr spärliche Angaben vor. Ausser den alten Angaben Gümbels, 1861, finden sich dann spärliche Angaben über dieses Gebiet bei A. Tornquist, 1908, E. Wepfer, 1909, M. Richter, 1925, 1926 und H. Thomas, 1926. Es lag daher sozusagen wirkliches Neuland vor. Warum aber die spezielle Bearbeitung dieses Gebietes besonders erfolgversprechend zu sein schien, war seine Lage auf der Westseite des grossen Allgäuer Nagelfluhschuttfächers, denn gerade hier musste sich das seitliche Auskeilen der mächtigen Geröllbänke und ihr Übergang in andere Sedimente erweisen. Besonders wegen dieser faziellen Übergänge schien das Gebiet geeigneter zur Gewinnung einer exakten stratigraphischen Gliederung als irgendein anderes, und die Kartierung hat die Erwartungen in dieser Hinsicht erfüllt. Daraus konnten weiterhin brauchbare Ergebnisse für die Tektonik abgeleitet werden. So darf jetzt die subalpine Molasse des östlichen Vorarlberg als wirkliches Verbindungsstück zwischen der Molasse Bayerns und derjenigen der Schweiz gelten.

Das vorliegende Gebiet wurde aufgenommen in den Jahren 1929—1931; ungefähr 9 Monate betrug die Aufnahmetätigkeit im Gelände. Im April 1932 wurden dann noch einige Revisionsbegehungen gemacht. Die Grenzen des kartierten Gebietes gehen aus der Karte hervor.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. M. RICHTER, für die Anregung zu dieser Arbeit, für seine stete Unterstützung durch Rat und Tat und für seine mehrmaligen Besuche im Gelände meinen herzlichsten Dank auszusprechen, ist mir eine überaus angenehme Pflicht. Ebenso bin ich zu Dank verpflichtet Herrn Prof. Dr. J. Wan-NER für manchen wertvollen Wink bei der Bestimmung der Mikrofauna und für die bereitwillige Überlassung seiner zahlreichen Geröllschliffe als Vergleichsmaterial aus der Vorarlberger und Allgäuer Molasse, sowie Herrn Prof. Dr. H. CLoos für sein ständiges Interesse an meiner Arbeit. Ferner möchte ich herzlich danken Herrn Privatdozent Dr. K. Chudoba für die vielfache Hilfe bei den mikroskopischen Untersuchungen der Dünnschliffe, Herrn Prof. Dr. W. Wenz, Frankfurt, sowie Herrn Prof. Dr. K. Kräusel, Frankfurt, für die Bestimmung der Pflanzenreste. Ganz besonderen Dank schulde ich Herrn Dr. E. Baumberger, Basel, für die uneigennützige Bestimmung der fossilen Fauna. Die Resultate seiner paläontologischen Untersuchungen und die daraus abgeleiteten Altersbestimmungen, die in der vorliegenden Darstellung verwertet sind, werden in einer besondern Arbeit von Dr. E. Baumberger selbst bekannt gegeben. Wir verweisen hiemit auf dieselbe. Ebenso herzlich möchte ich danken dem Präsidenten der Geologischen Kommission S. N. G., Herrn Prof. Dr. A. Buxtorf, sowie Herrn Dr. P. Christ von der Geologischen Kommission S. N. G., Basel, für ihre vielen Bemühungen bei der Drucklegung der Karte.

I. Stratigraphie.

A. Die "Untere Meeresmolasse".

In der vorliegenden Arbeit benütze ich für die untersten Horizonte der Molasse den in Oberbayern und im Ostallgäu gebräuchlichen Namen "Untere Meeresmolasse", weise aber daraufhin, dass in meinem Gebiet auch die sämtlichen darüberfolgenden Molasseglieder mariner, beziehungsweise brackischer Entstehung sind, so dass die Bezeichnung "Untere Meeresmolasse" nicht mehr eindeutig ist.

Diese untersten Molassehorizonte zerfallen in meinem Gebiet wie in Oberbayern in zwei deutlich unterscheidbare Abteilungen, in die Tonmergelstufe unten und die Bausteinzone oben.