Zeitschrift: Regio Basiliensis: Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches

Institut der Universität Basel

Band: 2 (1960-1961)

Heft: 2

Bibliographie: Neue Beiräge zur Geologie des Juras

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: 29.11.2025

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

REGIONALE BIBLIOGRAPHIEN / BIBLIOGRAPHIES RÉGIONALES

NEUE BEITRÄGE ZUR GEOLOGIE DES JURAS

Schneider, A. (1960): Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Porrentruy (Berner Jura). Beitr. Geol. Karte d. Schweiz, N. F., 109. Liefg.

Tschopp, R. (1960): Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Miécourt (Berner Jura). Beitr. Geol. Karte d. Schweiz, N. F., 110. Liefg.

Diebold, P. (1960): Geologie des Gebietes von Siegfriedblatt Ocourt (Berner Jura). Beitr. Geol. Karte d. Schweiz, N. F., 111. Liefg.

Hauber, L. (1960): Geologie des Tafel- und Faltenjuras zwischen Reigoldswil und Eptingen (Kanton Baselland). Beitr. Geol. Karte d. Schweiz, N. F., 112. Liefg.

Im Laufe des Jahres 1960 sind in den «Beiträgen zur Geologischen Karte der Schweiz», herausgegeben von der Schweizerischen Geologischen Kommission, vier Arbeiten aus dem Basler Geologischen Institut erschienen. Drei der Arbeiten behandeln zusammen mit dem schon 1948 herausgekommenen Beitrag (N. F., 92. Liefg.) von H. P. Laubscher in monographischer Weise die Geologie des Landeskarten-Blattes 1085, St. Ursanne. Eine weitere Dissertation ist als erste von ebenfalls vier vorgesehenen Arbeiten auf dem Blatt 1088, Hauenstein, der Landeskarte ausgeführt worden.

Alle vier Beiträge befassen sich mit demselben regionalen Problem, der Interferenz rheintalischer Strukturen mit der Jurafaltung. Mt. Terri-Gebiet wie Hauenstein liegen an der wohl markantesten Störungslinie des schweizerischen Juras, der Aufschiebung des Faltenjuras auf das vorgelagerte Tafelland, die 1856 vom Basler Gelehrten und Ratsherrn Peter Merian als «Montterrible-Linie» bezeichnet wurde. Als rheintalisches Element herrscht in beiden Gebieten Bruchtektonik vor. Die Brüche weisen im allgemeinen N-S- bis NE-SW-Richtung auf und treffen spitzwinklig bis senkrecht auf den Faltenjura auf. In allen Arbeiten wird grosses Gewicht auf die Gliederung und Altersfrage dieser tektonischen Elemente gelegt.

Sowohl in der Ajoie wie im Basler Tafeljura reicht die erste Anlage einiger dieser rheintalischen Verwerfungen bis ins Eocaen zurück; dieses Ergebnis stimmt sehr gut mit den Verhältnissen im eigentlichen Rheintalgraben überein: Die Sedimentation im sich bildenden Graben setzt dort mit dem Obereocaen ein.

In diese eocaene Zeit fallen aber auch die ersten Verbiegungen oder schwachen Faltungen in W-E-Richtung. Solche Falten finden sich vor allem im Vorland der späteren Hauptaufschiebung: Banné-Gewölbe bei Pruntrut und Homberg-Gewölbe im Basler Tafeljura. Der Verlauf der Aufschiebung des Faltenjuras auf die vorgelagerte Tafel ist wahrscheinlich durch diese alt angelegten Vorfalten wesentlich beeinflusst worden.

Als weiteres, in unter- bis mitteloligocaener Zeit angelegtes Element finden sich im Berner Jura Querfalten mit NE-SW-Richtung, die als Folge eines in S-N-Richtung wirkenden Schubes (evtl. alpin) auf rhenanische Strukturen (saxonische Schollentektonik) verstanden werden können. Diese Querfalten sind in jüngerer Zeit von der Jurafaltung stellenweise mit in

das junge Faltenbild einbezogen worden, so besonders im Mt. Terri-Gebiet. Im Delsberger Becken sind diese Querfalten nur unbedeutend von jüngeren Faltungen überprägt worden; im Basler Tafeljura fehlen sie ganz.

Im Rupélien greifen die Sedimente des Rheintalgrabens gegen S aus und erreichen die Ajoie. Im Chattien besteht eine Verbindung vom Rheintalgraben zum Molassebecken des Schweizer Mittellandes. Zu dieser Zeit ragt das Gebiet S der Mt.-Terri-Linie im westlichen Berner Jura als Hochgebiet heraus und wird nicht oder nur unbedeutend von Sedimenten überdeckt. Gleichzeitig senkt sich aber im Jura östlich des Delsberger Beckens das Gebiet des späteren Faltenjuras, so dass die mittelländische Glimmermolasse bis zum S-Rand des Basler Tafeljuras vordringen kann.

Die eigentliche Jurafaltung setzt mit dem Obermiocaen ein. Zu dieser Zeit ist die rheintalische Tektonik weitgehend abgeklungen, wie die Verhältnisse im Basler Tafeljura zeigen. Für die Datierung der Faltungsphasen erweist sich der Berner Jura geeigneter als der Basler Jura. Dieser ganze Fragenkomplex wird in den drei Arbeiten aus dem westlichen Berner Jura eingehend diskutiert, wobei morphologische Ueberlegungen weiten Raum einnehmen.

Die Faltung hat sich auf den durch die rheintalischen Verwerfungen entstandenen Schollen weitgehend selbständig verhalten. So kann sich der Ueberschiebungsbetrag des Faltenjuras auf den Tafeljura an einer derartigen Störung sprunghaft ändern. Die Brüche lassen sich im Mt. Terri-Gebiet weit in den Faltenjura hinein verfolgen; im Hauenstein-Gebiet hingegen ist nur noch die Vorfalte des Homberges deutlich von den Verwerfungen erfasst worden. Allerdings stehen die entsprechenden Untersuchungsergebnisse aus dem Faltenjura des Hauenstein-Gebietes noch aus; doch scheint es, dass in der Muschelkalk-Schuppenzone des Basler und Aargauer Juras allfällig vorhandene Elemente einer alten Tektonik durch die junge Faltung derart intensiv überprägt worden sind, dass der direkte Zusammenhang von Tafeljura-Verwerfungen mit Störungen im Faltenjura kaum mehr aufgezeigt werden kann.

Eine umfassende Analyse der tektonischen Elemente in diesem wechselreichen Gebiet des Juras erfordert deren möglichst exakte und eindeutige Datierung. Diese ist aber ohne die genaue Kenntnis der Sedimente nicht möglich; deshalb nimmt die Beschreibung besonders der tertiären Bildungen im stratigraphischen Teil dieser Arbeiten breiten Raum ein. Die terrestrischen und lacustrischen Bildungen ohne Fossilien sowie die küstennahen marinen Ablagerungen sind oft sehr schwierig zu deuten. Entsprechend den lokalen Verhältnissen werden die einzelnen Glieder der mesozoischen Schichtreihen ungleich ausführlich behandelt. Als interessantes Detail sei auch hier angeführt, dass der Hauptrogenstein des Clos du Doubs und Umgebung Korallen führt.

Wir möchten der Hoffnung Ausdruck geben, dass die zu diesen reich illustrierten, in vorbildlicher graphischer Gestaltung herausgegebenen Texten gehörenden geologischen Detailkarten im Rahmen des Geologischen Atlasses der Schweiz, 1:25000, bald erscheinen möchten.

L. Hauber, Basel