

Zusammenfassung der wichtigsten Resultate

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **17 (1922-1923)**

Heft 1

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zusammenfassung der wichtigsten Resultate.

Als Hauptresultate meiner Untersuchungen ergaben sich:

1. In stratigraphischer Hinsicht der Nachweis von Pliocaenbildungen, die vorherrschend in geröllfreier Facies auftreten; sie bilden das Bindeglied zwischen zwei Zonen von pliocaenen Geröllehen, die östlich und westlich meines Gebietes in Nord-Südrichtung verlaufen. Im nördlichen Teil des Gebietes treten daneben Lehme auf, die wahrscheinlich diluvial sind (Lösslehm).

In den diluvialen Schottern des Birstales wurden jüngerer Deckenschotter, Hochterrasse, und Niederterrasse ausgeschieden.

2. In tektonischer Hinsicht: die detaillierte Darstellung des früher nur unvollständig erkannten komplizierten Baues der Vorburgkette. In ihr ist auf der Strecke Bellerive-Spitzenbühl eine vom Gewölbekern ausgehende Überschiebung nachweisbar, die von Hinter-Rohrberg bis Spitzenbühl mit Überschiebungs-, „klippen“ verknüpft ist. Neu ist der Nachweis einer ähnlichen Kernstörung bei Bärschwil. Von der Teufelsküche an nach Osten setzt eine zweite tiefere Überschiebung ein, die den gesamten nördlichen Gewölbeschenkel auf die vorgelagerte Mulde hinaufstösst und gegen Osten (Landsberg-Wiler) immer grösseres Ausmass gewinnt, wobei sich im überschobenen Teil der Malm durch unharmonische Faltung vom Dogger loslöst; der weitere Verlauf dieser Störung ist noch weit auf Blatt Laufen zu verfolgen.

Von Vicques bis zum Landsberg durchsetzen Querwellen die Vorburgkette; die Wellen passen sich in den grossen Zügen dem Bau der Kette an. Dies, sowie stratigraphische Gründe sprechen dafür, dass ihre Anlage älter ist als die Ost-West verlaufenden Faltenzüge vom Typus der Vorburgkette.

Für die nördlich anschliessenden Ketten: Movelier-, Bueberg-, Blauen- und Landskronkette wurde der schon früher erkannte einfache Bau im allgemeinen bestätigt, im speziellen aber noch allerlei Komplikationen gefunden. Ihr tektonischer Grundplan ist derjenige von Kofferfalten.

Die beiden auf die Vorburgkette im N folgenden Ketten: Movelier- und Buebergkette können im grossen und ganzen als Vorfalten der Vorburgkette bezeichnet werden. Beides sind ausgeprägte Kofferfalten; während die Movelierkette normal gebaut ist, zeigt die Buebergkette spezifische Differenzierungen, sowohl im westlichen Verlauf, wo der basale Teil des Südschenkels nach N unter seine obere Partie hineingepresst

ist, als auch im Osten, wo die Falte durch das Verschwinden eines eigentlichen Nordschenkels unsymmetrisch wird.

Das Blauengewölbe bildet die nördlichste und wichtigste der guirlandenförmig verlaufenden Grenzketten gegen die oberrheinische Tiefebene. Das mächtige Gewölbe ist südlich der Stelle, wo die Landskronkette auftaucht, am stärksten emporgefaltet, was mit kleinen Überschiebungen verknüpft ist.

Blochmont- und Landskronkette fallen nur auf kurze Strecken ins Untersuchungsfeld; im Südschenkel der Landskronkette wurde ebenfalls eine Knickzone festgestellt.

Ausser der Kofferfaltung sind noch für eine andere typische Erscheinung der Jurafalten, die unharmonische Faltung, zahlreiche Beispiele angeführt worden; sie sind bedingt durch die mächtigen Tonserien des Oxfords und der Opalinustone.

In den nördlichen Ketten treten einige wenige Nord-Südgerichtete Verwerfungen auf. Sie bilden das Analogon zu dem viel reicher entwickelten System prä- oder altmiocäner Brüche, die, vom Rheintal ausstrahlend, den im Westen benachbarten Pfirter Jura durchsetzen.

Literaturverzeichnis.

(* = geolog. Karten.)

1. BECK, E., Relief géologique d'une partie du Jura suisse par E. Beck à Berne d'après Gressly (vor 1867).
2. BENECKE, E. W., 39. Allg. Versammlung der Deutschen Geol. Ges. zu Strassburg i. Els. (Exkursionsberichte). Zeitschr. d. Deutschen Geol. Ges. Bd. 64, Heft 3, 1892. — Profile dazu in 56 des Literaturverzeichnisses.
3. BENECKE, E. W., Geologischer Führer durch das Elsass. Berlin 1900.
4. BUXTORF, A., Zur Tektonik des Kettenjura. Ber. Vers. Oberrhein. geol. Verein. 1907.
5. BUXTORF, A., Halbtägige Exkursion nach Liesberg. Zeitschr. d. Deutschen Geol. Ges. Bd. 60. 1908.
6. BUXTORF, A., Einige Bemerkungen über das Rhät im schweizerischen Juragebirge und den Gebirgsbau der Vorburgkette. Ecl. geol. Helv. Vol. XI. No. 3. 1910.
7. BUXTORF, A., Bemerkungen über den Gebirgsbau des nordschweizerischen Kettenjura, im besonderen der Weissensteinkette. Zeitschr. d. Deutschen Geol. Ges. Bd. 63. 1911.
8. BUXTORF, A., Prognosen und Befunde beim Hauensteinbasis- und beim Grenchenbergtunnel und die Bedeutung der letzteren für die Geologie des Juragebirges. Verh. d. Nat. Ges. Basel. Bd. 27. 1916.
9. BUXTORF, A. und R. KOCH, Zur Frage der Pliocaenbildungen im nordschweizerischen Juragebirge. Verh. d. Nat. Ges. Basel. Bd. 31. 1920.