Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 17 (1922-1923)
Heft: 1

Artikel: Geologische Beschreibung des Kettenjura zwischen Delsbergerbecken und Oberrheinischer Tiefebene enthalten auf den Siegfriedblättern Burg (6), Soyhières (93) und Courrendlin (95)
Autor: Keller, W.T.
Kapitel: Buebergkette
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-158083

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: 13.07.2025

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

Blatt Laufen), so dass ich sie hier kurzweg als Platte von Wiler bezeichne. (Taf. I, Prof. 10—12; Taf. III, Prof. 13—17.) Sie besteht aus Sequan mit Bohnerz und etwas Oligocaen im Dach und ist vom Wasserbergbach an bis zum Bärschwilerbach grösstenteils unter Überschiebungsmassen und deren Schutt versteckt. N Bärschwil sieht man die Platte sich auch noch unter überschobenen Dogger bis zum nördlichsten Haus von Bärschwil fortsetzen. Sie trägt hier als Jüngstes eine nur wenige cm mächtige Lage von Bohnerz. E des Baches (an der Kurve der Rollbahn) sind im Hangenden der massigen Verenabänke einige Meter oolithische Kalke mit dünnen Mergellagen aufgeschlossen, die ich dem Kimmeridge zuteile (s. Abschn. Stratigr. p. 13). Sie zeigen schwache Fältelungen, die aber die liegenden Verenaoolithe nicht mitmachen. Dieselben sind wohl durch die Pressung der Überschiebungsmassen hervorgerufen worden.

Buebergkette.

Die Buebergkette streicht mit N 80° W von Welschmatt im W über Ring–Ruschberg–Hoggerwald zum Buchberg (im Dialekt „Bueberg" genannt) im E.

Der Malmsüdschenkel erweist sich durchgehends als der intensivst gefaltete Teil der Kette. Im W, im Nordkamm der Hasenschell, zeigt er erst S-förmigen Bau (Taf. I, Prof. 1). Daraus entwickelt sich rasch eine Störung,[1]) indem die Biegung in der Mitte zerreisst und ihr unterer (nordfallender = überkippter) Teil sich unter den obern (südfallenden) schiebt. Diese „Unterschiebung" ist klar erkennbar bei P. 722 E Hasenschell (Taf. I, Prof. 2). An einem neuen Weg, der von W her gegen P. 722 führt, stellt sich über dem Untersequan zertrümmertes Rauracien ein; in den Felsen direkt E P. 722 sieht man das stark reduzierte Rauracien in Kontakt mit Humeralisschichten. Die Störungsfläche steht hier steil, aber wohl nur lokal; sie dürfte, nach den weiter E herrschenden Verhältnissen zu schliessen, im allgemeinen nahezu horizontal verlaufen. Am Schattenberg sehen wir dem steil südfallenden Rauracien des Kammes sich im N etwas Oxford anschliessen, das in 700 m Höhe eine Terrasse mit reichlichem Graswuchs bedingt; diese Schichten liegen der verkehrten Serie Rauracien-Sequan (z. T. eventuell auch noch Oligocaen) auf (Taf. I, Prof. 3). Bei P. 701 ist die

[1]) Das Vorhandensein einer Störung ist hier seinerzeit schon von Herrn Dr. E. Greppin erkannt und in einer nicht veröffentlichten Profilserie dargestellt worden. Gestützt auf letztere gibt F. Jenny in einer Publikation (25) hier eine Verwerfung an; meine Untersuchungen führten allerdings zu einer andern Deutung.

Überschiebungskappe von Oxford und Rauracien auf eine Strecke von 300 m erodiert. Sie setzt bei Hohmatt wieder ein in dem kurzen Stück zwischen P. 724 und P. 702 (Taf. I, Prof. 5); auf der tonigen Terrasse wenig N des Kammes finden sich Chaillen, welche deren Oxfordnatur beweisen. Dadurch, dass der Zusammenhang zwischen Malmscheitel und -Schenkel durch Erosion zerstört ist, werden die Reste der obern Schenkelpartien, die den darunter nordwärts gepressten basalen Schenkelteilen aufruhen, zu isolierten Relikten, unter denen die Überschiebungsfläche allseitig in die Luft ausstreicht („Klippen"). — Gegen Asp ist dann die überkippte untere Serie in der Weide leicht festzustellen. Bei P. 654 aber ist in prächtigem Aufschluss zu sehen, wie sie neuerdings unter den überschobenen obern Teil des Schenkels taucht (Taf. I, Prof. 6). Die Überschiebungsfläche liegt im W Rauracien zutage: sie streicht N-S und fällt 20° nach E; dies erklärt, dass sie weiter W, bei P. 712 erst in 700 m Höhe einsetzt. Am Rauracien stösst im E Oxford ab, das also überschoben ist und an das im N, wenige m N P. 654, Anceps-Athletaeisenoolith, im S steil S fallendes Rauracien anschliessen. Der Aufschluss des Calloviens, der fast im Streichen des W, tieferen, Rauraciens liegt, beweist, dass das Oxford der untern Schenkelpartie ausgequetscht ist. Im Gegensatz zu den Verhältnissen am Schattenberg und bei der Hohmatt ist hier der Zusammenhang zwischen der Malmflanke und dem Scheitel (Ruschberg) im Oxford der Weide „Auf Berg" erhalten geblieben. Der Verschiebungsbetrag schwankt um 100 m S der Sennhütte. Bei P. 644 ist die Deckserie wieder abgetragen und der basale Teil des Schenkels streicht zutage, saigere Bänke zeigend (Taf. I, Prof. 7), die am Überschiebungshorizont geschleppt sind.

Am Meistelberg, Bohlberg und Buchberg steht der Malmsüdschenkel noch sehr steil (70°—80° N-Fall), enthält aber nur noch lokal senkrechte Bänke. Dies beweist eine abgeschwächte Zusammenpressung des Gewölbes und lässt ein Ausklingen der im W festgestellten Störung erwarten. Tatsächlich ist sie denn auch nicht mehr im Gelände zu beobachten; als ihre Fortsetzung könnte eventuell ein Aufschluss am Bohlberg gelten, wo söhliger Verenaoolith längs einer horizontalen Störungsfläche von steil S fallendem überlagert wird. Jedenfalls heilt aber die Störung gegen E aus; denn bei der Station Bärschwil ist deutlich sichtbar, wie der Gewölbeschenkel normal in die Muldenplatte umknickt (Taf. I, Prof. 7—12).

Zum Schlusse sei noch auf das durchgehende Sequanprofil hingewiesen, das ein neuer Weg W des Buchberges, am linken Ufer des Greifelbaches, in der Muldenumbiegung geschaffen hat.

Der Doggerkern zeigt im W den einfachen Bau eines Koffergewölbes, flachen Scheitel und steile Schenkel aus HR., an letztere erst in den Comben das Callovien sich anlegend (Taf. I, Prof. 1—3). S Unter-Ritzengrund durchsetzt eine N-S streichende Verwerfung den Scheitel, die dem Waldrand bei P. 753 folgt. Der E Flügel ist um ca. 30—50 m abgesunken, wodurch hier die Variansschichten auf dem Scheitel erhalten sind. N des Schattenberges springt der Dogger etwas nach N vor, um dann in der anfänglichen Richtung N 80° W weiterzustreichen. Eine Querstörung konnte hier nicht direkt beobachtet werden. Doch beweist ein axiales Profil des Doggerkerns, welches hier mit Hilfe des Unterdoggers vom Surtalgraben und der Variansdecke S Ritzengrund genau konstruiert werden kann, dass der HR. W des Surtalgrabens 50 m höher liegt. Sinn und Betrag der infolgedessen anzunehmenden Vertikalverstellung decken sich mit demjenigen der Verwerfung bei Äussere Rüti, die NNE der vermuteten Doggerstörung den Malm durchsetzt. Es muss daher im Doggerkern ihre S-Fortsetzung, vielleicht nur noch als Flexur ausgebildet, angenommen werden. Nach S ist die Störungslinie nicht weiter zu verfolgen. — Im Surtalgraben finden wir den tiefsten Aufschluss der Kette: Blagdeni-Schichten. (Taf. I, Prof. 3.) Der Scheitel wird nun zu einer flach N fallenden Platte, wobei der N-Schenkel immer mehr degeneriert. (Taf. I, Prof. 4, 5.) S Kleinlützel ist bei der Kurve der Strasse nach Hoggerwald noch 45° N fallender oberer HR. aufgeschlossen; wenig oberhalb fällt er aber schon 15° N, und ebenso muss er nach unten bald in flache Lagerung übergehen, da S Mühlerain das Callovien 10—15° fällt. (Taf. I, Prof. 6.) Letzteres steigt von N und S her auf den Scheitel und E Ring verschwindet der Doggerkern definitiv unter Malm. (Taf. I, Prof. 7 und 8, 10—12.)

Der Malmnordschenkel. In den Rauraciengraten W und E Hasenboden (P. 683, Taf. I, Prof. 1) stehen zu oberst die Schichten steil (bis 80° N); sie biegen aber nach unten rasch in die Mulde ab. Gegen W, S Höflein prägt sich die Überkippung immer stärker aus (bis 30° S). Gegen E, in der Gegend von Ripp, ist das Rauracien schon bis unter die Steilzone erodiert. Auf dem Kamm NE P. 710 finden wir von 590 m bis 550 m Höhe eine lokale, merkwürdige Verbiegung aus der E–W-Richtung zu N 40° W mit 80° NE Fall, dann bis zum Ende des Kammes hinunter N 40° E, N 35° und 28° NW-Fall. Das Oxford ist hier stark angehäuft. (Taf. I, Prof. 2.) — E Ripp ist die Malmnordflanke der Erosion anheim gefallen. S Kleinlützel vereinigt sich das Oxford der N Combe über den Gewölbescheitel mit dem-

jenigen der S Combe. Im Ruschberg[1]) ist ein Stück des Nordschenkels erhalten geblieben (Taf. II, Prof. 6). Er stellt eine 10° N fallende Rauracienplatte dar, unter der allseitig das Oxford ausstreicht. Von seiner N-Seite ist ein grösserer Bergrutsch niedergegangen. Zwischen Ruschberg und Greifel wird der Gewölbescheitel aus Oxford gebildet, ebenso grösstenteils der N-Schenkel, nur dass diesem von P. 678,8 bis Tannegg noch eine Kappe von Rauracien aufsitzt (Taf. I, Prof. 8, 10). Bei P. 678,8 (W Tannegg) messen wir im untern Rauracien N 36° W, 69° NE, was bis zum Wege 400 m ESE davon übergeht in N 47° W, 47° NE. Bei Tannegg scheint das Rauracien flach nach N zu fallen. Bei Ober- und Unter-Hoggerwald legen sich Rauracien und Sequan auf das Oxford und bilden flach N-fallend den Abhang gegen die Lützel zu. Bei Ober-Hoggerwald finden wir nun im Rauracien wieder dasselbe merkwürdige Streichen und Fallen wie direkt S davon bei P. 678,8 (im Wäldchen W P. 631: N–S, 30° E). Die Bänke nehmen aber nach E rasch normales E–W-Streichen und flaches N-Fallen an. Diese Flexur markiert den Beginn des axialen Absinkens der Kette gegen das Laufenbecken. Das obere Rauracien bietet zwischen P. 648 und P. 605 mehrere Aufschlüsse. Sie sind von A. Gressly in seiner grundlegenden Arbeit über die Facieswechsel dargestellt worden (16, Pl. X, Fig. 8.) N P. 605 (Ober-Hoggerwald) verdecken die spärlichen Reste eines Bergsturzes (unt. Rauracien) die Grenze zwischen Rauracien und Naticaschichten. Letztere ziehen sich als breites Band gegen Postenrüti hinunter und von da nach E; an der Lützel erscheint darunter das Rauracien, darüber Humeralis- und die stark erodierten Verenaschichten. Am E Ufer des Baches zwischen Greifel und Buchberg schliesst sich das Rauracien des Nordschenkels mit demjenigen des Südschenkels zusammen (Taf. I, Prof. 12); das untere und mittlere Sequan steigen bis auf den Kamm des Buchberges empor, während das obere Sequan in ca. 560 m Höhe auskeilt. Pliocäne brauneisenführende Tone greifen vom obern Sequan über auf das untere Sequan des Buchberges. Der „Bolus", der nach Beobachtungen von A. Gressly (16, Tab. 13, Fig. 5) Klüfte bis aufs Terrain à Chailles hinab erfüllt, wird deshalb wohl auch erst im Jungtertiär eingeschwemmt worden sein.

Von Kleinlützel–Ruschberg an nach E ist eine Trennung von Gewölbescheitel und Nordschenkel im Malm ebensowenig vorhanden, wie im Dogger.

---

[1]) Name der Siegfriedkarte, im Volksmunde aber „Räschberg" genannt.

Während die Buebergkette im W Teile des Untersuchungsgebietes noch den symmetrischen Bau eines Koffergewölbes zeigt, nimmt sie im E unsymmetrischen Bau an, indem sich dem steilen Südschenkel eine flache N fallende Platte anschliesst, in der Scheitel, Nordschenkel und Mulde vereinigt erscheinen.

Mulde von Kleinlützel.

Die Mulde von Kiffis, welche Bueberg- und Blochmont-(Glaserberg)-kette trennt, wird E Kiffis durch das neu auftauchende Blauengewölbe gespalten: die N Muldenabzweigung, zwischen Blauen- und Blochmontkette, verläuft von Saalhof durch den Abywald zum Falkenfelsberg; die S, die sich zwischen Blauen- und Bueberggewölbe einschiebt, streicht über Kleinlützel ins Becken von Laufen. Die letztere, die Mulde von Kleinlützel, folgt genau dem Laufe des Lützeltales. Sie ist äusserst einfach, flach schüsselförmig gebaut. Das Rauracien streicht gerade am Westrand von Bl. Soyhières in die Talsohle aus und steigt langsam gegen E auf; Klösterli liegt fast genau im Muldenkern, indem die rechtsufrig flach N-fallenden Schichten unweit N des Tales nach N aufzusteigen beginnen. (Taf. I, Prof. 1 und 2.) E Klösterli–Baumgarten streicht das Oxford in den Talweg aus. N Äusserer Rüti bringt jedoch die bekannte, von A. Tobler (54, p. 343) erstmals beschriebene Verwerfung, deren Ostflügel um ca. 40 m gesunken ist, von neuem Rauracien in die Talsohle (Taf. I, Prof. 3), indessen ist schon wenig E der Störung das Tal wieder bis ins Oxford und Callovien hinab ausgeräumt. Hier ist die Synklinale am schmälsten; gegen E öffnet sie sich nun aber breit zwischen der nach NE auftauchenden Blauenkette und dem nach ESE absinkenden Bueberggewölbe und erweitert sich im E zum Becken von Laufen (Taf. I, Prof. 4 bis 12). Während bis Kleinlützel axiales Aufsteigen gegen E herrschte, sinkt E dieses Dorfes die Mulde nach E ab, so dass wir nun wieder Rauracien zu beiden Seiten des Baches treffen, das am Ostrand von Blatt Soyhières in der Talsohle verschwindet. Der Lauf der Lützel folgt von Lützelhollen bis unterhalb Schützenebene einer kleinen Knickung im Muldenkern; das Rauracien fällt an der Strasse 40° S, während einige m weiter oberhalb, sowie am rechten Ufer, ganz flaches Fallen gegen den Bach zu herrscht (Taf. I, Prof. 8). S P. 401 ist am S-Ufer längs einer schwachen N–S verlaufenden Verwerfung der Malm im E, um ca. 5 m nach E versenkt worden. Eine gleichartige kleine Verwerfung ist am W-Ausgang von Röschenz vorhanden. Eine verwandte Erscheinung, ein lokales flexurartiges Abbiegen nach