

Zeitschrift: Jurablätter : Monatsschrift für Heimat- und Volkskunde

Band: 34 (1972)

Heft: 10-11

Artikel: Die Geröllfunde auf Zig bei Oltingen (Kanton Baselland)

Autor: Hauber, Lukas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-862135>

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: 20.02.2026

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

Die Geröllfunde auf Zig bei Oltingen (Kanton Baselland)

Von LUKAS HAUBER

Der Zig liegt etwa 1 bis 1½ km südwestlich von Oltingen (Landeskarte 1:25 000, Blatt 1088 Hauenstein, siehe auch Abb. 1). Hier, zwischen Zeglingen und Oltingen, ist der Faltenjura mit der frontalen Muschelkalk-Schuppenzone weit auf den Tafeljura überschoben. Die Schnuppenzone weist eine grosse Breite auf und ist intensiv verschuppt und verfaltet (siehe Abb. 2). Die Überschiebung erfolgte auf das Tertiär des Tafeljuras, bestehend aus den

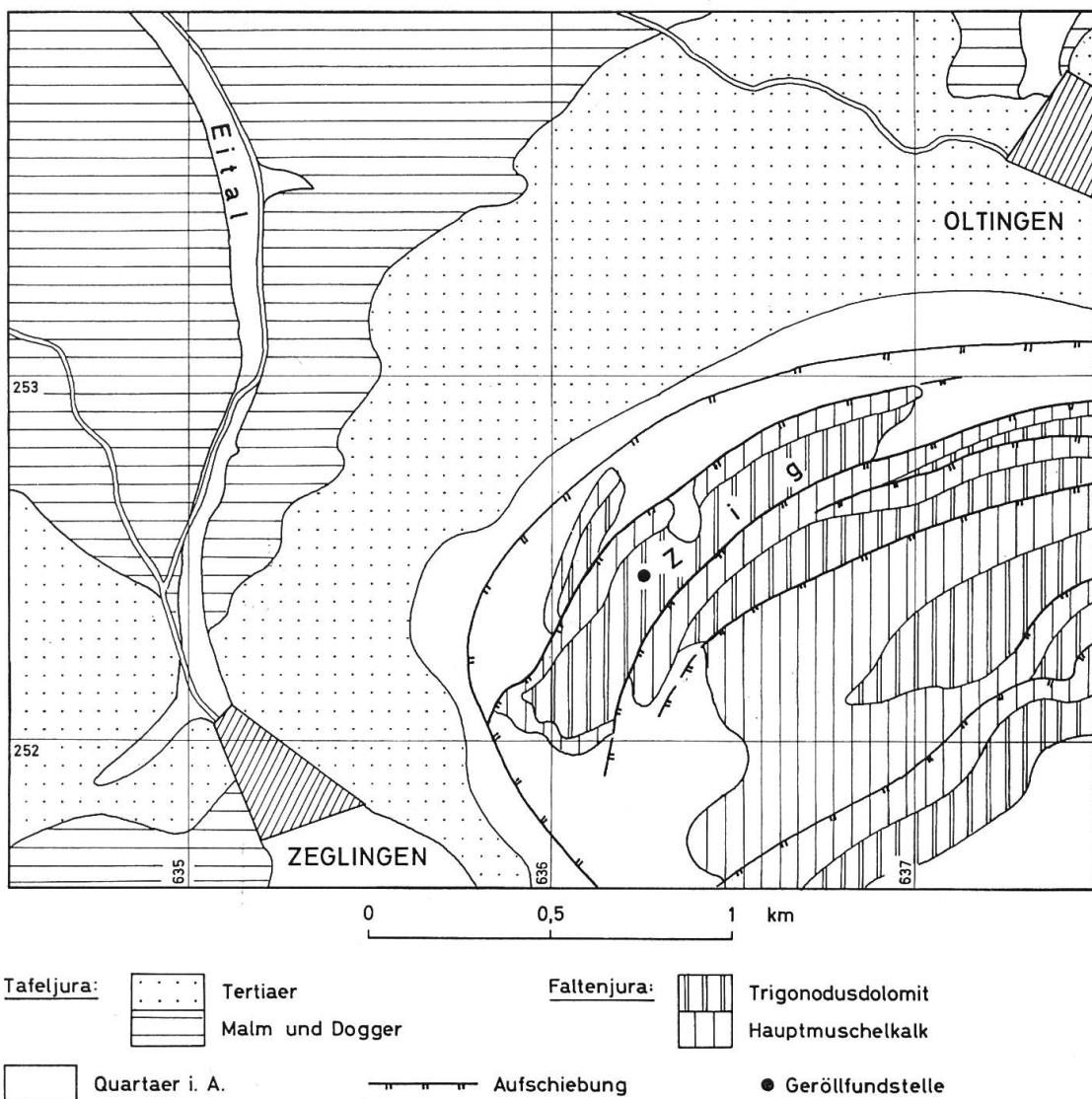


Abb. 1: Geologische Übersichtskarte über das Gebiet zwischen Oltingen und Zeglingen mit Lage der Geröllfundstelle.

roten Helicidenmergeln und der Juranagelfluh des Miocaens (Helvétien und Tortonien). Eine eingehende geologische Beschreibung dieses Gebietes gibt Bartholet 1964.

Im Gebiet des Zig lassen sich die einzelnen Muschelkalk-Schuppen morphologisch leicht erkennen: Der Hauptmuschelkalk bildet die bewaldeten oder von Felswänden begleiteten Steilstufen, während die flachen Sättel mit Wiesen zwischen den Steilstufen vom leichter zurückwitternden Trigonodus-dolomit eingenommen werden. Der Zig selbst stellt eine solche Trigonodus-dolomit-Zone dar. Hier sind auf 780 m Höhe die zu beschreibenden Gerölle gefunden worden. Anlass zu diesen Funden gab die Tatsache, dass auf kleinem Raum in einem Gebiet, wo keine Muschelkalktrümmer in den Feldern zu sehen waren, sondern lediglich Verwitterungslehm, Silices in Mengen gefunden werden konnten. Dr. E. Roost, Gelterkinden, hat deshalb 1966 eine Grabung vorgenommen, in der Meinung, Spuren einer spätaltsteinzeitlichen oder mittelsteinzeitlichen Besiedlung zu finden. Während dieser Grabung sind folgende Bodenverhältnisse erschlossen worden:

- 0— 30 cm brauner, krümeliger Humus.
- 30— 90 cm brauner, magerer Lehm mit zahlreichen Geröllen und eckigen Steinen aus Hauptmuschelkalk und Trigonodusdolomit. Die Häufigkeit der Steine und Gerölle nimmt gegen unten stark ab. Die Steine sind zu Polygonen (Strukturboden) angeordnet.
- 90—110 cm grauer, siltiger Ton.

Im Herbst 1966 hatte ich Gelegenheit, gemeinsam mit Frau Prof. E. Schmid, Laboratorium für Urgeschichte, Basel, die Grabung zu besuchen. Dabei hat mir Dr. E. Roost die Gerölle aus der Grabung zur weiteren Bearbeitung überlassen, wofür ich ihm hier bestens danken möchte. Es handelt sich um durchwegs gut gerundete Gerölle von Durchmessern zwischen $\frac{1}{2}$ —15 cm. Eine Auszählung der Gerölle ergab folgende Zusammensetzung:

- 278 Quarzite, feinkörnig, hell, meist weiss, auch hellgrau bis bräunlich;
- 30 Quarzite, grobkörnig, hell, grünlich bis grau;
- 22 Grauwacken;
- 144 Sandsteine (Arkosen), grau bis rötlich;
- 7 Kristallingerölle (Detailbeschreibung siehe unten);
- 6 ausgelugte, beige Dolomite
- 2 Hornsteine aus dem Trigonodusdolomit;
- 3 Kalke, grau, z. T. lumachellös;
- 1 Tavayannaz-Sandstein;
- 2 Radiolarite.

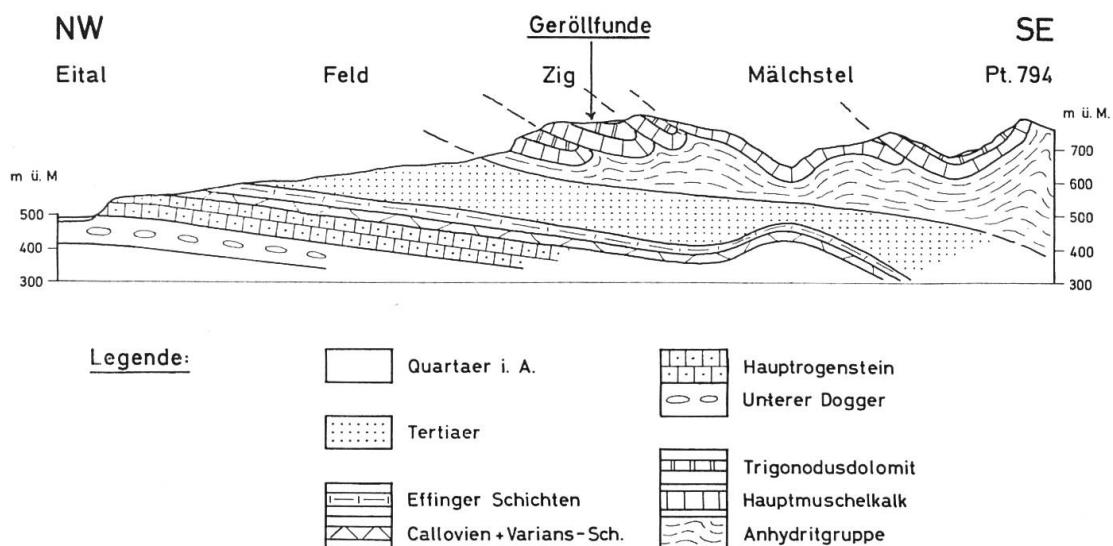


Abb. 2: Geologisches Profil durch die Muschelkalk-Schuppenzone im Gebiet des Zig bei Oltingen.

Die Zusammensetzung dieser Gerölle spricht gegen ein Moränenrelikt wie auch gegen Juranagelfluh. Wohl entstammen Radiolarite und Tavayannaz-Sandstein den Alpen und sind glazial hierher transportiert worden. Kalke und Dolomite sowie die Hornsteine können in der näheren Umgebung gefunden werden. Die grosse Hauptmasse der Gerölle aber muss von N her in dieses Gebiet verfrachtet worden sein. Um diesen Nachweis zu erbringen, sind von den 7 vermeintlichen Kristallingeröllen Dünnschliffe angefertigt worden. Dr. A. Günthert, Basel, hatte die Freundlichkeit, diese durchzusehen, wofür ich ihm Dank schulde. Er schreibt:

Geröll 1: Carbonatfreie *Arkose*. Poryphyroblastische (eckige) Komponenten von Quarz und Feldspat (Albit und Kalifeldspat) in Bindemittel aus Quarz, Feldspat, Serizit, Leucoxen, schwarzem Erz, Zirkon, Glaukonit? und fraglicher kohlinger Substanz.

Geröll 2: Stark angewitterte *Arkose*, reich an Serizit, Chlorit und verwittertem Feldspat. *Herkunft von 1 und 2*: Wahrscheinlich Schwarzwald oder Vogesen, da aus den Alpen unbekannt.

Geröll 3: Angewitterter *Chloritgneiss*, flaserig, hell. Klastischer Quarz, kaliführender Feldspat mit Serizitausscheidung, Muscovit-Serizit, Biotit gebleicht.

Geröll 4: Angewitterter *Glimmer-Chloritgneiss* mit stark ausgezogenen, z. T. mylonitisch zerkleinerten Quarzfeldspatlagagen. Alle Feldspäte und Glim-

mer serizitiert. Quarz porphyroklastisch. *Herkunft von 3 und 4:* Aus Alpen, Schwarzwald oder Vogesen.

Schliff 6: Roter zersetzer Granit aus Quarz, Mikroklin, Serizit und gebleichtem Biotit. *Herkunft:* wahrscheinlich Schwarzwald.

Schliff 7: Porphyr. *Granodiorit* («Granit») mit Einsprenglingen von Orthoklas und Plagioklas in mittelkörniger Quarzfeldspatgrundmasse. *Herkunft:* Schwarzwald.

Schliff 8: Verwitterter *Olivin-gabbro* mit deutlichem Olivin. *Herkunft:* ähnlich Gabbro von Ehrsberg (Schwarzwald), jedoch dunkler.

Die Herkunft der Gerölle von Norden darf daher als wahrscheinlich angenommen werden. Sie lassen sich in ihrer Zusammensetzung am ehesten mit der Wanderblock-Formation (siehe Buxtorf & Koch, 1920) vergleichen. Welche Bedeutung kommt nun diesem Befund zu?

Juranagelfluh und Wanderblock-Formation sind beide von Norden her geschüttet worden. Während aber in der Juranagelfluh deutlich Muschelkalk- und Dogger-Komponenten vorherrschen (Hauber 1960), überwiegen in der Wanderblock-Formation Quarzite und Arkosesandsteine. Während der Schüttung der Wanderblockformation war somit der Sedimentmantel des Schwarzwaldes schon weitgehend abgetragen, und die Zufuhr von Sandsteinen und Quarziten war ungleich stärker als in der Juranagelfluh gewesen, wo sie sehr selten sind. Es ist allerdings zu bedenken, dass Karbonate aus der Wanderblock-Formation herausgewittert sein können; dennoch bleibt die Häufung der Quarzite an diesem Fundpunkt beachtlich. Aber auch in der Lagerung unterscheiden sich die beiden Schotter: Die Juranagelfluh wird von der Überschiebung des Faltenjuras deutlich überfahren, während die Gerölle vom Zig auf den Schuppen aufliegen. Allerdings müssen sie praktisch gleichzeitig mit der Aufschiebung hierher gelangt sein, da mit der Auffaltung das Gewässernetz völlig umgestaltet worden ist (siehe Liniger 1966). Das Alter der Wanderblock-Formation ist somit jenem der Jurafaltung gleichzusetzen (Pliocaen).

Der alte Verwitterungslehm mit seinen Geröllen und Steinen wurde schliesslich von der grössten Vereisung (Riss) bedeckt. Eiszeitlich ist auch die Anlage des Strukturbodens. Lediglich die oberflächlichen Mutterboden-Bildungen sind als postglazial anzusprechen.

Literatur: Bartholet, H. U. (1964): Geologie des Tafel- und Faltenjuras zwischen Eptingen und Oltingen BL. Tätigkeitsber. Naturf. Ges. Baselland, Bd. 23. — Buxtorf, A. & Koch, R. (1920): Zur Frage der Pliocaenbildungen im Nordschweizerischen Juragebirge. Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. 31. — Hauber, L. (1960): Geologie des Tafel- und Faltenjura zwischen Reigoldswil und Eptingen. Beitr. Geol. Karte Schweiz, N. F. 112. — Liniger, H. (1966): Das plio-altpleistozäne Flussnetz der Nordschweiz. Regio Basiliensis, 7/2.