

Zeitschrift: Oltner Neujahrsblätter
Herausgeber: Akademia Olten
Band: 46 (1988)

Artikel: Geologisches Panorama der Region Olten
Autor: Wiesli, Urs
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-659800>

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](#)

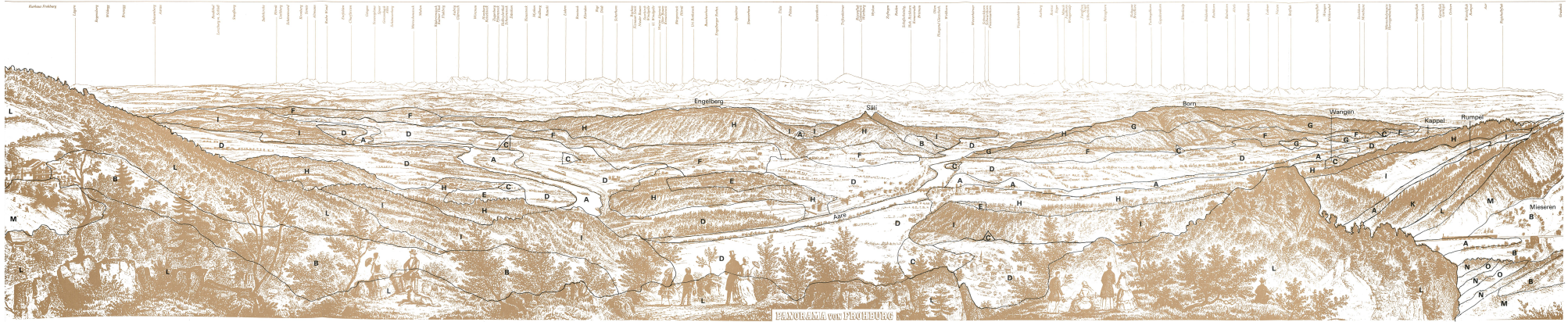
Terms of use

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: 14.04.2026

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

Geologisches Panorama der Region Olten



Erdneuzeit		
Quartär	Holozän	A tiefste Talsohle
		B Bergspur, Gählgangschutt
		C Schuttfächer von Seterbach
	Pläistozän	D Nieder- und Hochterrasse
		E Fress-Mordine
Tertiär 23 Mio.	Oligozän	F untere Süswassermolasse

Erdmittelalter		
Jura 140 Mio.	Main	G Krimmettäge
		H Saquin
		I Eiflingerschichten
		K Oxfordton und Callovien
164 Mio.	Dogger	L Hauptrogenstein
180 Mio.	Lias	M u. a. Opalinuston
Trias 210 Mio.	Kleuper	N
		O

Geologisches Panorama
der Region Olten

Die einzige geologische Karte im Massstab 1:25 000 für die Region Olten stammt aus dem Jahr 1915. Die wenigen noch vorhandenen Exemplare sind derart wertvoll, dass sie von Bibliotheken kaum mehr ausgeliehen werden. Andererseits ist aber das Interesse an einer geologischen Darstellung recht gross. Eine Neubearbeitung oder ein Neudruck der Karte von 1915 wäre zu aufwendig. Zudem ist die Karte der vielen Einzelheiten und der damaligen Drucktechnik wegen äusserst mühsam lesbar. Für den Laien bedeutend übersichtlicher ist hingegen eine Panorama-Darstellung aus der Vogelschau-Perspektive mit starker Generalisierung.

Das hier zugrunde liegende, von der Ruine Frohburg aus gezeichnete Panorama von *Kaspar Huber von Nürensdorf* aus dem Jahr 1869 (Original 120×22 cm, reproduziert im Oltner Stadtbuch 1983) bietet zudem den Vorteil, dass die Region noch unüberbaut ist und die ursprünglichen Landschaftsformen um so deutlicher hervortreten.

Ein gezeichnetes Panorama erlaubt selbstverständlich, im Gegensatz zu Karte und fotografischem Luftbild, keine genaue Lokalisierung jeder Gesteinsformation. Dies dürfte jedoch dem Erfassen der grossen tektonischen Zusammenhänge und der geologischen Gesamtübersicht kaum Abbruch tun. Um die Lesbarkeit zu erleichtern, wurden ferner einige weniger häufig vorkommende und einander unmittelbar benachbarte Stufen unter einem einzigen Buchstaben zusammengefasst. Leider wäre eine farbige Darstellung (14 Farbtöne) zu kostspielig gewesen.

Für die vorliegende Bearbeitung wurden die folgenden Grundlagen verwendet: F. Mühlberg, Geologische Karte des Hauensteingebietes 1:25 000 1915; F. Mühlberg, Geologische Karte der Umgebung von Aarau 1:25 000 1907; H. O. Goldschmid, Geologie des Faltenjuras zwischen Olten und dem Unteren Hauenstein 1965.

Während des Erdmittelalters, vor 225 bis 65 Millionen Jahren, war das Gebiet des heutigen Juras ein flaches,

warmes Schelfmeer, das in wenig tiefe Becken und seichte Schwellen gegliedert war. Hier wurde Schicht auf Schicht abgelagert, vorwiegend Kalk, Mergel und Ton. Jede Schicht entspricht einem Zeitraum mit entsprechenden klimatischen Bedingungen. Fast jede Schichtfolge weist daher bestimmte Versteinerungen, sogenannte Leitfossilien, auf. Die wichtigsten am Aufbau des Juras beteiligten Schichten wurden in der Mitte des Erdmittelalters abgelagert. Man fasst sie unter der Bezeichnung Juraformation zusammen. Diese gliedert sich in eine oberste und jüngste Stufe, weisser Jura oder Malm genannt, in eine mittlere Stufe, brauner Jura oder Dogger genannt, und in eine unterste älteste Stufe namens schwarzer Jura oder Lias. Wo also Schichten von Lias oder Dogger zutage treten, sind diejenigen des Malms bereits abgetragen worden. Unter der Juraformation liegen die Schichten der Trias, von der die oberste Stufe, der Keuper, in unserer Region nur beim Erlimoos an der Oberfläche erscheint. Auf dem Malm lagern die erdneuzeitlichen Schichten des Tertiärs, die sich in verschiedene Molassearten aufteilen (als schmaler Streifen untere Süsswassermolasse noch am Fuss der Born-Engelberg-Kette erhalten). In der erdgeschichtlich jüngsten Zeit wurde die Molasse noch mit eiszeitlichem Moränenmaterial überdeckt, in unserer Region während der zweitletzten und grössten Eiszeit, die Riss genannt wird (zum Beispiel auf dem Hardwald). Jede Stufe kann wiederum in Unterstufen, Unterunterstufen usw. aufgeteilt werden. So unterscheidet man zum Beispiel einen oberen, mittleren und unteren Malm und entsprechend auch mehrere Arten von Dogger (s. Legende zum geologischen Panorama).

In der mittleren Erdneuzeit, vor rund 10 Millionen Jahren, sind die Schichten zusammen mit der letzten Phase der Alpenfaltung und einer Verschiebung der mittelländischen Schichtplatte in Falten gelegt worden. Dabei muss stets beachtet werden, dass jede Auffaltung von einer Abtragung begleitet war, welche zuerst die weiche-

ren Schichten und Gesteine erfasste. Jeder Abtragung entspricht andernorts wiederum eine Aufschüttung, in unserer Region zum Beispiel in Form von Bachschuttkegeln oder Schwemmfächern. Nicht jeder Felskamm oder jedes Fluhband bildet den Rücken einer Falte. Dieser kann oben aufgebrochen sein, so dass dort eine tiefere und ältere Formation an der Oberfläche erscheint und das Gebiet des Rückens tiefer liegt als die Faltenhänge, zum Beispiel bei der Mieseren oder im Erlimoos. Auch Faltenhänge oder Gewölbeschenkel können aufgerissen sein. Die Folge davon ist ein hangparalleles Tal, wie es geradezu mustergültig beim Rumpel vorliegt. Das gesamte Gebiet der Stadt Olten, des Niederamtes und des östlichen Gäus liegen, geologisch-tektonisch gesehen, im Jura. Born, Säli und Engelberg bilden eine vorgelagerte Jurakette mit einem noch weitgehend intakten Malmmantel. Vom Gäu über Olten ins Niederamt längs der Aare zieht sich ein Jura-Längstal. Rumpel, Mieseren, Erlimoos und Frohburg gehören derselben Jurakette an wie westwärts Faris- und Brunnersberg. Nördlich von Hägendorf hat sich die Weissenstein-Roggen-Kette mit ihr vereint. Diese Hauenstein-Frohburg-Kette ist jedoch, wie die Panorama-Karte deutlich zeigt, zusammengestaucht, aufgerissen und damit nur noch rudimentär vorhanden. Der Malmmantel hört bereits am Dickenbännli auf, so dass von Trimbach bis zur Frohburg hinauf der Dogger in Erscheinung tritt und beim Erlimoss unter ihm sogar der Keuper sichtbar wird. Von der Region Olten an ostwärts fehlt die grosszügige Parallelität von Faltenzügen und Längstälern, wie sie dem westlichen Jura eigen ist. In unserer Gegend hat der nördlich anschliessende Baselbieter und Fricktaler Tafeljura der Faltung beträchtlichen Widerstand geleistet und somit den Typ des schuppen- oder pultartigen Kettenjuras geschaffen.