Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland

Band: 3 (1904-1906)

Artikel: Geologische Beobachtungen im Rheinbett bei Augst

Autor: Strübin, K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676747

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

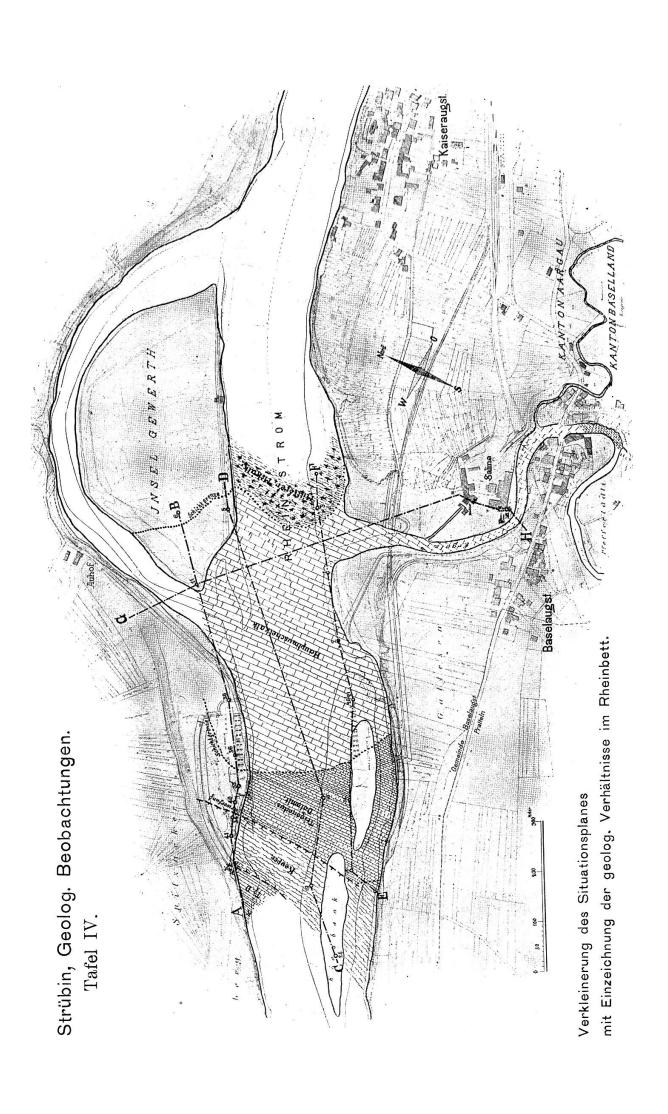
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

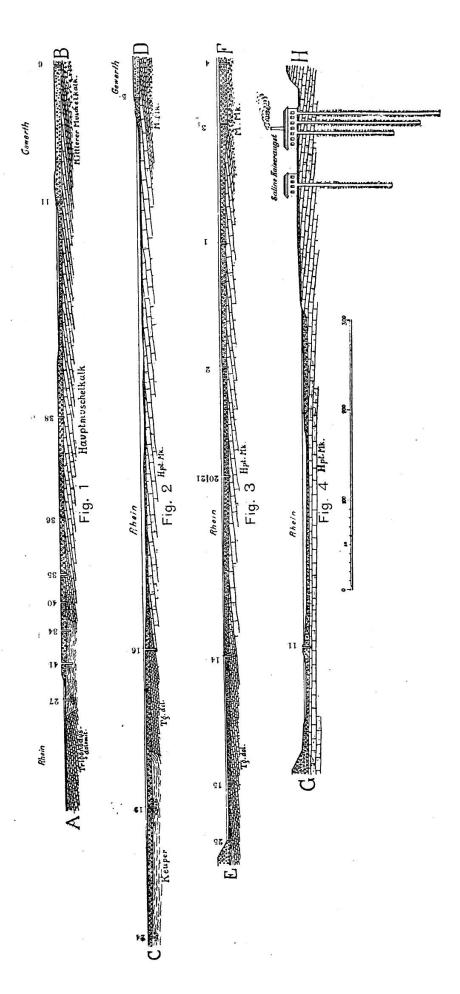
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

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



Tafel V.



Geologische Beobachtungen im Rheinbett bei Augst

mit 2 Tafeln.

Von Dr. K. Strübin, Liestal.

Machfolgende Publikation stützt sich zu einem grossen Teil auf 41 vom Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk in Basel beiderseits des Rheines und im Strom ausgeführte Bohrungen. Des weitern ist zu erwähnen, dass eine Menge von Originalbeobachtungen von Herrn Dr. A. Gutzwiller und mir verwertet worden sind. Nebenbei wurde auch die bereits über dieses Gebiet zu Gebote stehende Literatur berücksichtigt.

Als topographische Grundlagen standen mir ein vom Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk aufgenommener Plan 1: 2000, sowie das Siegfriedblatt Nr. 28, Kaiseraugst zur Verfügung.

I. Gliederung der Schichten.

Da die Umgebung von Augst früher schon stratigraphisch ziemlich eingehend untersucht wurde, verweise ich auf diese Arbeit*) und beschränke mich auf nachfolgende übersichtliche, zusammenfassende tabellarische Darstellung der in dem Untersuchungsgebiet anstehenden Sedimente.

^{*)} Strübin K. Beiträge zur Kenntnis d. Strat. d. Basl. Tafeljura, Verhandl. d. Nat. Ges. in Basel 1901.

DILUVIUM	Jüngeres Diluvium	Niederterrasse		Geschiebe, deren Gesteine aus dem Alpen- und Schwarwaldgebiet stammen.
TRIAS	Keuper	Mittlerer Keuper	Gipskeuper	Bunte Mergel, Gips, Zellen- dolomit an der Basis. <i>Fossil-</i> <i>führende</i> Bank¹)imGipskeuper
		Unterer Keuper (Lettenkohle)	Grenzdolomit Estherienschiefer	Dolomite, dunkelblaugraue Schieferthone mit Bonebed.
	Muschelkalk	Oberer Muschelkalk	Trigonodusdolomit	Dolomite u. dolomitische Kalke, Hornsteinschnüre.
			Nodosuskalk	Rauchgraue Kalke, oolithische Kalke.
			Trochitenkalk	Rauchgraue Kalke u. graue spätige Kalke (Trochitenb.)
		Mittlerer Muschelkalk (Anhydritgruppe)		Dolomite, dolomitische Kalke, Zellendolomite, Gips und Anhydrit, Steinsalz, Mergel und Thone.
		Unterer Muschelkalk (Wellengruppe)	Orbicularis- schichten	Blaugraue ebenblättrige bituminöse Mergel mit dünn plattigen Kalklagen.
			Wellenkalk	Blaugraue ebenblättrige und knollige Mergel mit grauen Kalkbänken.
			Wellendolomit	Dolomite und dunkelblau- graue Mergelzwischenlagen.
	Buntsandstein	Oberer Buntsandstein	Röth	Plattige Thonsandsteine, rote u. bunte Mergel u. Thone.
			Zwischenschichten	Ruppige, undeutlich ge- schichtete, vielfach dunkel- violette Sandsteine.

¹⁾ Die Bohrung (Bohrloch Nr. 41) ergab, dass eine der im Donau-Rheinzug von Dr. Schalch nachgewiesenen fossilführenden Bänke auch in unserer Gegend vorhanden ist. Bis zur Zeit ist meines Wissens dieser Fossilhorizont bei uns im Gipskeuper noch nie nachgewiesen worden.

im Gipskeuper noch nie nachgewiesen worden. vergl. Schalch F. Nachträge zur Kenntnis der Trias Taf. V Mittel der Grossh. Bad. Geol. Landesanstalt Heidelberg 1906.

II. Die mutmassliche geologische Lagerung der Schichten im Rhein bei Augst.

Zwischen Rheinfelden und Augst hat der Rhein sein Bett in eine stromabwärts einfallende Sedimenttafel eingeschnitten. Bei Rheinfelden stösst der Buntsandstein gegen die östlich der Verwerfung liegenden Muschelkalke (Anhydritgruppe) ab. Der Buntsandstein taucht unter die Wellenbildung (untern Muschelkalk). Letztere wird von der lokal durch Einstürze gestörten Anhydritgruppe (mittlern Muschelkalk) überlagert. Der etwas rheinabwärts gelegene Teil des Dorfes Kaiser-Augst steht auf einer Hauptmuschelkalkplatte, die bis auf den Wasserspiegel herunterreicht. Dieselbe hat sich offenbar infolge Auslaugung von Gips in der den Hauptmuschelkalk unmittelbar unterteufenden Anhydritgruppe gesenkt. Weiter flussabwärts gegen die Einmündungsstelle der Ergolz in den Rhein treten am linken Ufer die Zellendolomite des mittleren Muschelkalkes (Anhydritgruppe) sowie die sie normal überlagernden Bänke des Hauptmuschelkalkes zum Vorschein.

Der obere Muschelkalk (Hauptmuschelkalk), der im ganzen Ergolzbett bis oberhalb das Dorf Basel-Augst zu beobachten ist, erreicht das Rheinbett gegenüber der Einmündungsstelle der Ergolz. Die starren Kalkbänke bewirken die ziemlich starke Stromschnelle, 's Gwild' genannt. Von hier scheint sich der Hauptmuschelkalk mit dem darüber liegenden Trigonodusdolomit (Oberer Muschelkalkdolomit) als eine schwach nach S. S. W. einfallende Sedimenttafel auszudehnen. Dieselbe stösst etwa 460 m rheinabwärts von der Insel Gewerth weg gerechnet infolge einer Verwerfung gegen Keuper ab. Vergl. Fig. 1 u. Fig. 2 Taf. 5.

Dieser Keuper, dessen Vorhandensein durch die erfolgten Bohrungen ermittelt wurde, stellt einen kleinen Grabenbruch dar, der rechtsufrig flussabwärts auch an Trigonodusdolomit und möglicherweise gegen Lettenkohle grenzt, vergl. Fig. 1 Taf. 5.

Der genaue Verlauf der Störung konnte mangels genügender Anhaltspunkte nicht ermittelt werden.

Geologisch am wenigsten untersucht und auch am wenigsten klar ist das Gebiet des sog. "alten Rheinlaufes" nördlich der Insel Gewerth. Nachträgliche Bohrungen dürften dort erst Klarheit über die genaue Lagerung der Schichten verschaffen.

Zu den beiden Tafeln ist folgendes zu bemerken: Der Verlauf der Verwerfungslinien sowie der Grenzlinien der verschiedenen Schichten ist nur nach Mutmassungen gezeichnet. (Taf. 4). Der bei mittlerem Wasserstand überflutete Teil des Rheinbettes ist auf der beigegebenen Karte Taf. 4 als vollständig von Kies entblösst gedacht. Über die tatsächliche Mächtigkeit des überlagernden Kieses geben die Profile Tafel 5 Aufschluss.

