

Zeitschrift:	Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber:	Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band:	72 (2020)
Artikel:	Geologie der Region Schaffhausen
Autor:	Stössel-Sittig, Iwan
Kapitel:	6: Die grosse Lücke im Archiv : fehlende Ablagerungen aus Kreide und Paläozän
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-880919

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: 08.02.2026

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

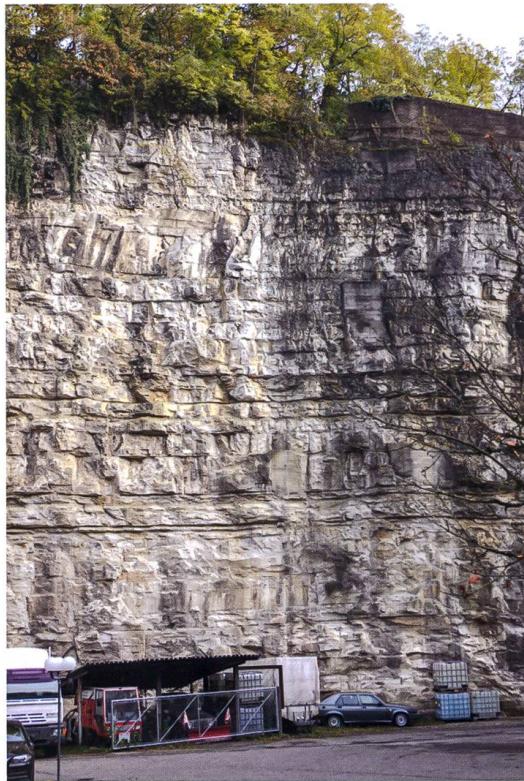


Abb. 59: Die «Plattenkalke» sind im Mühletal der Stadt Schaffhausen in Form von hohen Felswänden eindrücklich aufgeschlossen.

gleichzeitig in beinahe vollständig abgeschlossenen Lagunen der für seine Fossilien und den ikonischen *Archaeopteryx* berühmte Solnhofer Plattenkalk abgelagert. Der hiesige Plattenkalk ist deutlich größer, weniger regelmässig und damit offenmärriner geprägt. Fossilien sind in dieser Schicht selten.

Die jüngste erhaltene Einheit des Oberen Juras ist der «Zementmergel» (**Zementmergel-Formation**, bis 20 m): hellgelbe bis grauweisse, homogene Kalkmergel mit dazwischen geschalteten Mergellagen. Die Mergel verwittern plattig, scherbig und zeigen eine meist gelblich-weiße Verwitterungsfarbe.

«Plattenkalk» (und entsprechend Zementmergel-Formation) sind nur im Süden bzw. Südosten erhalten. Weiter nördlich wurden diese schon vor der Zeit der Bildung des Bohnerzes abgetragen (siehe nächstes Kapitel).

6. Die grosse Lücke im Archiv: Fehlende Ablagerungen aus Kreide und Paläozän

Ablagerungen der Kreidezeit fehlen in unserer Gegend vollständig. In den Alpen (z. B. in den Helvetischen Decken) sowie im südwestlichen Jura (südlich von Biel) sind auch kreidezeitliche Ablagerungen prominent vertreten. In unserer Gegend aber wurden Ablagerungen der Kreide und Ablagerungen des Paläozäns entweder gar nie gebildet oder aber vor der Sedimentation der noch jüngeren Gesteine («tertiäre» Molasse) bereits wieder erodiert. Es fehlen damit die Ablagerungen einer Zeitspanne von rund 100 Millionen Jahren. Modellierungen anhand mineralogischer Daten deuten darauf hin, dass in der Nordschweiz insgesamt 600–700 m Sediment erodiert wurden (Mazurek

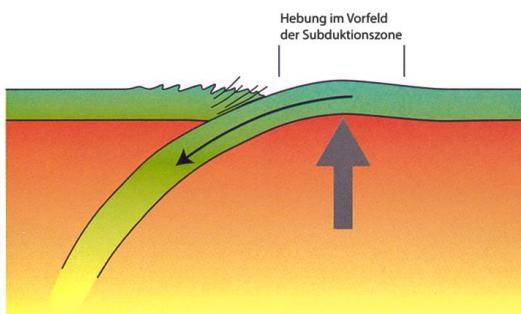


Abb. 60: Die Subduktion der ozeanischen Lithosphärenplatte der Tethys verursachte eine Aufwölbung («Forebulge») der europäischen Platte. Dies war möglicherweise einer der Gründe für die grossräumige Hebung Mitteleuropas über den Meeresspiegel während Kreide und frühem Paläogen, eine Voraussetzung für die Erosion und die Entstehung des Bohnerzes.

et al., 2006). Man erklärt sich diese Erosion während der Späten Kreide und des Paläogens durch Hebung der Kruste aufgrund des Einsetzens der alpinen Kollision weiter im Süden (dieses Phänomen heisst in der Fachliteratur «Forebulge»; Abb. 60, 61). Diese Hebung verstärkte die Erosion und verhinderte in dieser Phase die langfristige Erhaltung von Sedimenten .

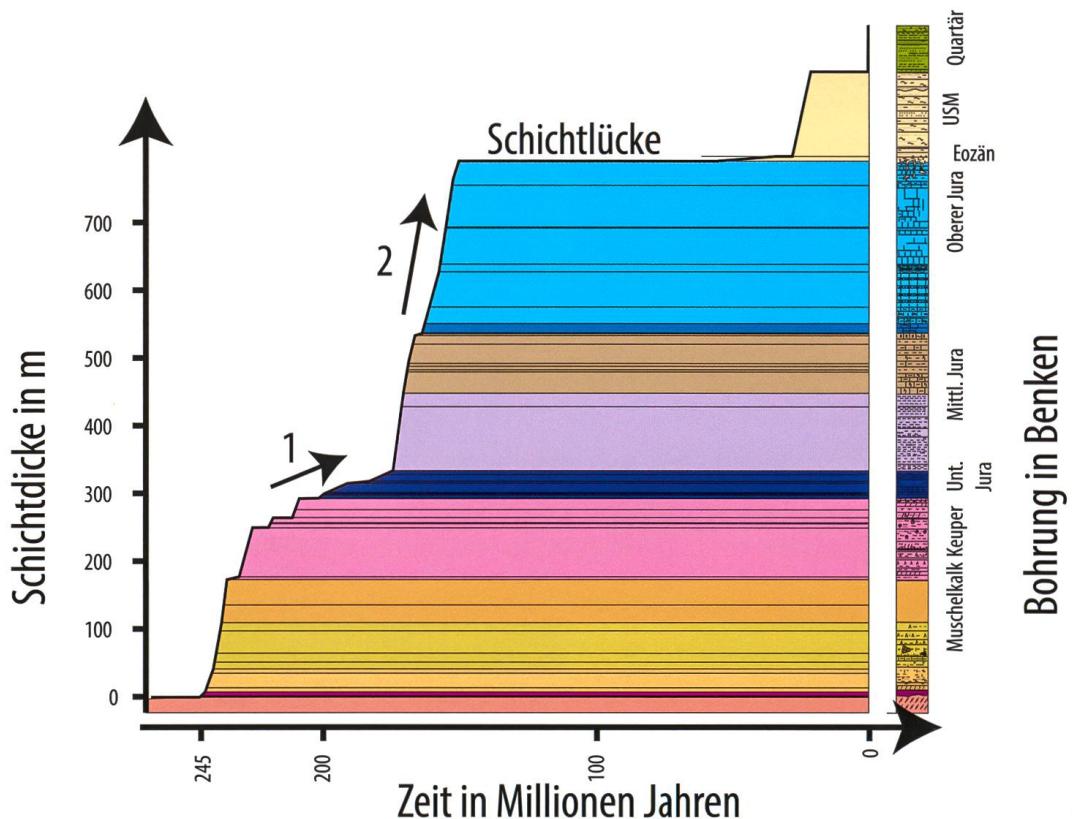


Abb. 61: Die Ablagerungsgeschwindigkeit variierte über die Zeit sehr stark. Wenn die Kurve flach verläuft (Pfeil 1), dann wird pro Zeiteinheit nur wenig Sediment abgelagert, wenn die Kurve steil verläuft (Pfeil 2), dagegen viel. In der Tiefsee ist die Ablagerungsgeschwindigkeit sehr tief: rund 1 mm pro tausend Jahre.