

Zeitschrift: Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen
Band: 72 (2020)

Artikel: Geologie der Region Schaffhausen
Autor: Stössel-Sittig, Iwan
Kapitel: 12: Referenzen
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>

12. Referenzen

Zur Vertiefung empfohlene Literatur:

- Altorfer, K., und Affolter, J., 2011**, Schaffhauser Silex-Vorkommen und Nutzung, Beiträge zur Schaffhauser Archäologie, 160 p.:
- Bänteli, K., 2009**, Wasserversorgung und Entsorgung im mittelalterlichen und neuzeitlichen Schaffhausen: Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, v. 21, p. 161–172.
- Bänteli, K., Höneisen, M., und Zubler, K., 2000**, Berslingen – Ein verschwundenes Dorf bei Schaffhausen. Mittelalterliche Besiedlung und Eisenverhüttung im Durachtal, Schaffhauser Archäologie.
- Birchmeier, C., 1985**, Bohnerzbergbau im Südranden, Schaffhausen, Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen, Nr. 38.
- Demmerle, S. (Hrsg.), 2016**, Regionaler Naturpark Schaffhausen – Der Natur auf der Spur. Ott-Verlag, 198 Seiten.
- de Quervain, F., 1969**, Die nutzbaren Gesteine der Schweiz, Komm. Kümmerly & Frey. **Bringolf, A., 2010**, Die frühgeschichtlichen Funde der Gemeinde Hallau, Hallau.
- Geyer, M., 2003**, Vulkane im Hegau. Geologische Streifzüge durch den Hegau, am westlichen Bodensee und die angrenzende Schweiz, Stuttgart, Landesvermessungsamt Baden-Württemberg.
- Hofmann, F., und Hübscher, H., 1977**, Geologieführer der Region Schaffhausen, Rotary Club Schaffhausen, 139 Seiten.
- Stössel, I., Stehrenberger, W., und Stamm, U., 2005**, Das Schleithemer Gipsgewerbe, Schleithem, Stiftung zur Förderung des Gipsbergwerkes und Gipsmuseums Schleithem.

Weitere im Text zitierte Referenzen:

- Achilles, H., und Schlatter, R., 1986**, Palynostratigraphische Untersuchungen im «Rhät-Boneded» von Hallau (Kt. Schaffhausen) mit einem Beitrag zur Ammonitenfauna im basalen Lias: *Eclogae Geologicae Helvetiae*, v. 79, no. 1, p. 149–179.
- Aigner, T., und Bachmann, G. H., 1992**, Sequence-stratigraphic framework of the German Triassic: *Sedimentary Geology*, v. 80, no. 1–2, p. 115–135.
- Allia, V., 1996**, Sedimentologie und Ablagerungsgeschichte des Opalinustons in der Nordschweiz PhD: Universität Basel.
- Berger, J., Breuer, J., Stahr, K., und Fiedler, S., 2009**, Geochemie und mikroskalige Elementverteilung in lateritischen Verwitterungsresiduen-Bohnerze, in *Proceedings Böden – eine endliche Ressource*, Bonn, 2009.
- Bolliger, T., Fejfar, O., Graf, H., und Kälin, D., 1996**, Vorläufige Mitteilung über Funde von pliozänen Kleinsäugetern aus den höheren Deckenschottern des Irchels (Kt. Zürich): *Eclogae Geologicae Helvetiae*, v. 89, no. 3, p. 1043–1048.
- Brignon, A., 2016**, Les poissons téléostéens d'Öhningen (Miocène, Allemagne) de la collection Johann Conrad Ammann étudiés par Georges Cuvier et leur apport à l'histoire de la paléontologie: *Geodiversitas*, v. 38, no. 1, p. 33–65.
- Büchi und Müller AG, 1989**, Geologischer Bericht Nr. 2702: Erweiterung Tongrube Bibermeregg, Unpubl. Portland Cementwerk Thayngen.
- Bühl, H., 2017**, Die Kontroverse um das Alter der miozänen Graupensandrinne und die Ablagerungen in der Quarzsandgrube Benken (ZH): Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen, Online-Publikation.

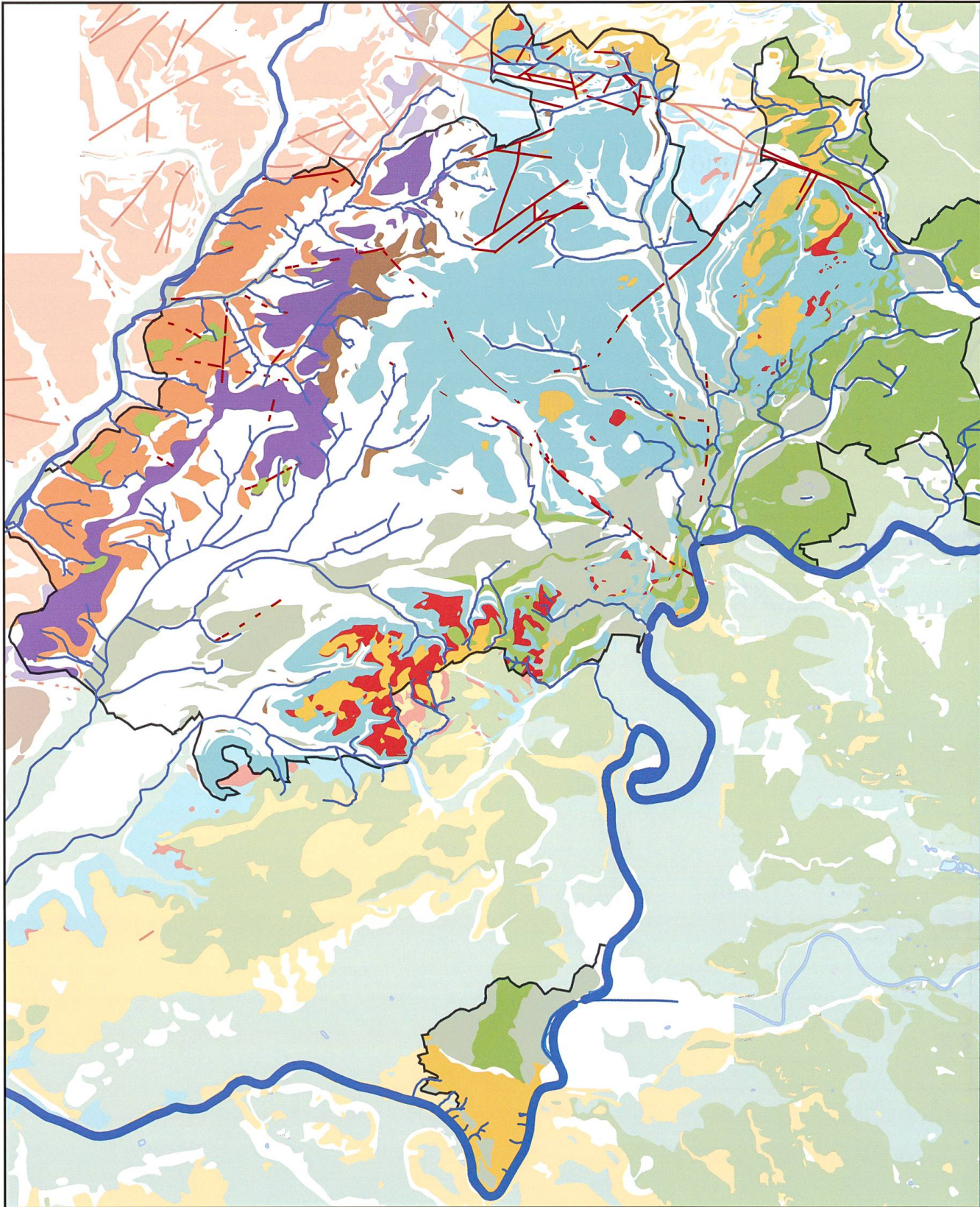
- Clemens, W. A., 1980**, Rhaeto-Liassic mammals from Switzerland and West Germany: *Zitteliana*, v. 5, p. 51–92.
- Conway, K. W., Krautter, M., Barrie, J. V., und Neuweiler, M., 2001**, Hexactinellid sponge reefs on the Canadian continental shelf: A unique „living fossil“: *Geoscience Canada*, v. 28, no. 2.
- Egli, D., Mosar, J., Ibele, T., und Madritsch, H., 2017**, The role of precursory structures on Tertiary deformation in the Black Forest – Hegau region: *International Journal of Earth Sciences*, v. 106, no. 7, p. 2297–2318.
- Fikáček, M., und Schmied, H., 2013**, Insect fauna of the Late Miocene locality of Öhningen (Germany) less diverse than reported: an example of the hydrophilid beetles (Coleoptera): *Journal of Paleontology*, v. 87, no. 3, p. 427–443.
- Fol, A.-F., 1856–1858**, Note sur les Bohnerz du canton de Schaffhouse: *Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*, v. 5, no. 41.
- Früh, H., 1959–1962**, Grabungsbericht zum Saurierfund in Beggingen: *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen*, v. 27, p. 220–223.
- Gehring, A. U., 1986**, Untersuchungen zur Bildung von Eisenoolithen: ETH Zurich.
- Graf, H., 2000**, Quartärgeologie zwischen Rhein, Thur und Aare (Kantone Aargau, Zürich und Schaffhausen)(Exkursion G am 28. April 2000): *Jahresberichte und Mitteilungen des oberrheinischen geologischen Vereins*, p. 113–129.
- Graf, H., und Hofmann, F., 2000**, Zur Eiszeitgeologie des oberen Klettgau (Kanton Schaffhausen, Schweiz) encl: 1: *Jahresberichte und Mitteilungen des oberrheinischen geologischen Vereins*, p. 279–315.
- Graf, H. R., 1993**, Die Deckenschotter der zentralen Nordschweiz: ETH Zurich.
- , **2009 a**, Stratigraphie und Morphogenese von frühpleistozänen Ablagerungen zwischen Bodensee und Klettgau: *Quaternary Science Journal*, v. 58, no. 1, p. 12–53.
- , **2009 b**, Stratigraphie von Mittel- und Spätpleistozän in der Nordschweiz, Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, 198 p.:
- Guyan, W. U., 1936**, Die Gipsstollen von Oberwiesen: *Jahresbericht der Kantonsschule Schaffhausen*.
- Guyan, W. U., and Stauber, H., 1941**, Die zwischeneiszeitlichen Kalktuffe von Flurlingen (Kt. Zürich), Verlag nicht ermittelbar.
- Hahn, W., 1971**, Der Jura, Die Wutach – Naturkundliche Monographie einer Flusslandschaft: Freiburg i. Br., Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e. V.
- Hantke, R., 1954**, Die fossile Flora der obermiozänen Oehninger-Fundstelle Schrotzburg (Schienerberg, Süd-Baden): ETH Zurich.
- Heim, A., 1931**, Geologie des Rheinfalls: *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen*, v. 10.
- Heuberger, S., Büchi, M. und Naef, H., 2014**, Drainage system and landscape evolution of northern Switzerland since the Late Miocene. Nagra Arbeitsbericht NAB 12–20.
- Hofmann, F., 1956**, Die vulkanischen Erscheinungen auf schweizerischem Gebiet nördlich des Rheins in der Gegend von Ramsen (Kanton Schaffhausen), Birkhäuser AG.
- , **1958**, Vulkanische Tuffhorizonte in der Oberen Süsswassermolasse des Randen und Reiat, Kanton Schaffhausen, Birkhäuser.
- , **1967**, Über die Tertiärbildungen im Kanton Schaffhausen: *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen*, v. 28, p. 171–210.
- , **1977**, Neue Befunde zum Ablauf der pleistozänen Landschafts- und Flussgeschichte im Gebiet Schaffhausen-Klettgau-Rafzerfeld: *Eclogae Geologicae Helvetiae*, v. 70, no. 1, p. 105–126.
- , **1981**, Blatt 1031 Neunkirch (Atlasblatt 74), Erläuterungen: *Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000*.
- , **1991**, Neuere Befunde zur Geologie, zur Lagerstättenkunde und zum historischen Abbau der Bohnerze und Bolustone der Region Schaffhausen: *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen*, v. 36, p. 45–82.

- Hofmann, F., and Hantke, R., 1964**, Blatt 1032 Diessenhofen, Erläuterungen: Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000.
- Hofmann, F., und Jäger, E., 1959**, Saponit als Umwandlungsprodukt im basaltischen Tuff von Karelien (Kanton Schaffhausen): Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen, v. 39, no. 1–2, p. 115–124.
- Hofmann, F., und Peters, T., 1962**, Kaolinitische Mergel unter der Molassebasis im Rheinfällegebiet: Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen, v. 42, no. 2, p. 349–358.
- Hofmann, F., Schlatter, R. und Weh, M. 2000**, Geologischer Atlas der Schweiz 1:25 000, Blatt Beggingen, mit Erläuterungen, Bundesamt für Wasser und Geologie, Landeshydrologie und -geologie.
- Hübscher, J., 1947–1948**, Untersuchungsergebnisse über die Doggererze und die Ölschiefer im Kanton Schaffhausen: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen, v. 22, p. 153–160.
- , **1951**, Über Quellen, Grundwasserläufe und Wasserversorgungen im Kanton Schaffhausen: Neu-jahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen, v. 3.
- Hünemann, K. A., 1983**, Dorcatherium (Mammalia, Artiodactyla, Tragulidae), das fossile Hirschferkel von Feuerthalen/Flurlingen (Kt. Zürich) bei Schaffhausen und seine Lagerstätte, Verlag nicht ermittelbar.
- , **1985**, Eiszeit-Säugetiere aus dem Kanton Zürich: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, v. 130, no. 3, p. 229–250.
- Jeannet, A., 1951**, Stratigraphie und Paläontologie des oolithischen Eisenerzlagers von Herznach und seiner Umgebung. Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechnische Serie; Lfg. 13, v. 5.
- Jordan, P., Pietsch, J. S., Bläsi, H., Furrer, H., Kündig, N., Looser, N., Wetzel, A., und Deplazes, G., 2016**, The middle to late Triassic Bänkerjoch and Klettgau formations of northern Switzerland: Swiss Journal of Geosciences, v. 109, no. 2, p. 257–284.
- Keller, O., und Krayss, E., 2005 a**, Der Rhein-Linth-Gletscher im letzten Hochglazial; 1. Teil: Einleitung; Aufbau und Abschmelzen des Rhein-Linth-Gletschers im Oberen Würm: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, v. 150, p. 19–32.
- , **2005 b**, Der Rhein-Linth-Gletscher im letzten Hochglazial; 2. Teil: Daterium und Modelle der Rhein-Linth-Vergletscherung.: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, v. 150, p. 69–85.
- , **2010**, Mittel- und spätpleistozäne Stratigraphie und Morphogenese in Schlüsselregionen der Nordschweiz: E&G Quaternary Science Journal, v. 59, no. 1–2.
- Kindlimann, R., 1984**, Ein bisher unerkannt gebliebener Zahn eines synapsiden Reptils aus dem Rät von Hallau (Kanton Schaffhausen, Schweiz): Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen, v. 32, p. 3–11.
- Kühnle-Baiker, E., Guder, T., Pabst, W., Sprauer, K. J., und Straub, H., 1992**, Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg, Klettgau, mit Erläuterungen.
- Leinfelder, R. R., 2001**, Jurassic reef ecosystems, The history and sedimentology of ancient reef systems, Springer, p. 251–309.
- Leinfelder, R. R., Schmid, D. U., Nose, M., und Werner, W., 2002**, Jurassic reef patterns – the expression of a changing globe, SEPM Special Publication, Volume 72.
- Leu, U. B., 2013**, Research Practices in the Early Eighteenth Century: The Example of Johann Jakob Scheuchzer, Scholars in Action (2 vols), BRILL, p. 591–608.
- Loeschke, J., Gildenpfennig, M., Hann, H. P., und Sawatzki, G., 1998**, Die Zone von Badenweiler-Lenzkirch (Schwarzwald): Eine variskische Suturzone: Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, p. 197–212.
- Lowick, S. E., Buechi, M. W., Gaar, D., Graf, H. R., und Preusser, F., 2015**, Luminescence dating of Middle Pleistocene proglacial deposits from northern Switzerland: methodological aspects and stratigraphical conclusions: Boreas, v. 44, p. 459–482.

- Mazurek, M., Hurford, A. J., und Leu, W., 2006**, Unravelling the multi-stage burial history of the Swiss Molasse Basin: integration of apatite fission track, vitrinite reflectance and biomarker isomerisation analysis: *Basin Research*, v. 18, no. 1, p. 27–50.
- Meister, J., 1898**, Neuere Beobachtungen aus den glacialen und postglacialen Bildungen um Schaffhausen, H. Meier & Cie.
- , **1907**, Über Quellen und Grundwasserläufe im Kanton Schaffhausen: Beiträge zum Jahresbericht der Kantonsschule Schaffhausen, 1906/1907.
- , **1926/1927**, Die Wasserversorgungen im Kanton Schaffhausen: Jahresbericht der Kantonsschule Schaffhausen.
- Merklein, F., 1869**, Beitrag zur Kenntnis der Erdoberfläche um Schaffhausen, Schaffhausen.
- Moor, E., 2009**, Oxydiscites und Cymaceras vom Schaffhauser Randen: Mitteilungen der naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen – Online-Publikation.
- Müller, E., 1997**, Grundwasservorkommen im Kanton Schaffhausen: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen, v. 42.
- Naef, H., und Madritsch, H., 2014**, Tektonische Karte des Nordschweizer Permokarbons: Aktualisierung basierend auf 2D-Seismik und Schweredaten, Arbeitsbericht (NAB).
- Palermo, D., Aigner, T., Nardon, S., und Blendinger, W., 2010**, Three-dimensional facies modeling of carbonate sand bodies: Outcrop analog study in an epicontinental basin (Triassic, south-west Germany): *AAPG bulletin*, v. 94, no. 4, p. 475–512.
- Peyer, B., 1944**, Über Wirbeltierfunde aus dem Rhät von Hallau: *Eclogae Geologicae Helvetiae*, v. 36, p. 260–263.
- , **1956**, Die Zähne von Haramiyden, von Triconodonten und von wahrscheinlich synapsiden Reptilien aus dem Rhät von Hallau, Kt. Schaffhausen: *Schweizerische Paläontologische Abhandlungen*, v. 72.
- Pietsch, J., und Jordan, P., 2014**, Digitales Höhenmodell Basis Quartär der Nordschweiz – Version 2014 und ausgewählte Auswertungen, Arbeitsbericht (NAB).
- Pietsch, J. S., Wetzel, A., und Jordan, P., 2016**, A new lithostratigraphic scheme for the Schinznach Formation (upper part of the Muschelkalk Group of northern Switzerland): *Swiss Journal of Geosciences*, v. 109, no. 2, p. 285–307.
- Preusser, F., Graf, H. R., Keller, O., Krayss, E., und Schlüchter, C., 2011**, Quaternary glaciation history of northern Switzerland: *E&G Quaternary Science Journal*, v. 60, no. 2–3, p. 282–305.
- Reisdorf, A. G., Wetzel, A., Schlatter, R., und Jordan, P., 2011**, The Staffelegg Formation: a new stratigraphic scheme for the Early Jurassic of northern Switzerland: *Swiss Journal of Geosciences*, v. 104, no. 1, p. 97–146.
- Ring, U., und Gerdes, A., 2016**, Kinematics of the Alpenrhein-Bodensee graben system in the Central Alps: Oligocene/Miocene transtension due to formation of the Western Alps arc: *Tectonics*, v. 35, no. 6, p. 1367–1391.
- Schalch, F., und Peyer, B., 1919**, Über ein neues Rhätvorkommen im Keuper des Donau-Rheinzuges, Verlag nicht ermittelbar.
- Schindler, C., 1985**, Geologisch-geotechnische Verhältnisse in Schaffhausen und Umgebung, Schweizerische Geotechnische Kommission, Beiträge zur Geologie der Schweiz, Kleiner Mitteilungen.
- Schlatter, R., 1983**, Erstnachweis des tiefsten Hettangium im Klettgau (Kanton Schaffhausen, Schweiz): *Kleine Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen*, v. 32, no. 1981–1984, p. 159–175.
- Schneebeli-Hermann, E., Looser, N., Hochuli, P. A., Furrer, H., Reisdorf, A. G., Wetzel, A., und Bernasconi, S. M., 2018**, Palynology of Triassic-Jurassic boundary sections in northern Switzerland: *Swiss Journal of Geosciences*, v. 111, no. 1–2, p. 99–115.
- Schnellmann, M., Fischer, U., Heuberger, S., Kober, F. 2014**, Erosion und Landschaftsentwicklung Nordschweiz Zusammenfassung der Grundlagen im Hinblick auf die Beurteilung der Lang-

zeitstabilität eines geologischen Tiefenlagers (SGT Etappe 2): Nagra Arbeitsbericht NAB 14–25.

- Schreiner, A., 1968**, Eiszeitliche Rinnen und Becken und deren Füllung im Hegau und westlichen Bodenseegebiet. *Ih. Geol. Landesamt Baden-Württemberg*, 10: 79–104; Freiburg i. Br.
- Schreiner, A., 1992**, Erläuterungen zu Blatt Hegau und westlicher Bodensee: *Geologische Karte*, v. 1, no. 50.000.
- Strauss, H., 1972**, Die Trinkwassersituation im Kanton Schaffhausen: *Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen*, v. 24, p. 45–55.
- Uhl, D., Bruch, A. A., Traiser, C., und Klotz, S., 2006**, Palaeoclimate estimates for the Middle Miocene Schrotzburg flora (S Germany): a multi-method approach: *International Journal of Earth Sciences*, v. 95, no. 6, p. 1071–1085.
- Wehrli, L., 1894**, Ueber den Kalktuff von Flurlingen bei Schaffhausen, *Naturforschende Gesellschaft Zürich*
- Weiskirchner, W., 1972**, Einführung zur Exkursion Hegau: *Fortschritte in der Mineralogie*, v. 50, p. 70–84.
- Wetzel, A., und Allia, V., 2003**, Der Opalinuston in der Nordschweiz: Lithologie und Ablagerungsgeschichte: *Eclogae Geologicae Helvetiae*, v. 96, no. 3, p. 451–469.
- Whiteside, D. I., Duffin, C. J., und Furrer, H., 2017**, The Late Triassic lepidosaur fauna from Hailau, North-Eastern Switzerland, and a new 'basal' rhynchocephalian *Deltadectes elvetica* gen. et sp. nov.: *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie-Abhandlungen*, v. 285, no. 1, p. 53–74.
- Wunderlin, D., 2019**, Keine Kurze Episode – Die Nutzung der Bohnerzorkommen im Schweizer Jura, in Konold, W., Regnath, R. J., und Werner, W., eds., *Bohnerze – Zur Geschichte ihrer Entstehung, Gewinnung und Nutzung in Süddeutschland und der Schweiz*: Freiburg i. Br., Alemannisches Insitut Freiburg im Breisgau.
- Ziegler, P. A. 1990**, *Geological atlas of western and central Europe*. Geological Society of London.
- Zöbelein, H. K., 1995**, Die jungtertiäre Graupensandrinne in der Vorlandmolasse Südwestdeutschlands: *Forschungsgeschichte, Verlauf, Entstehung, Füllung und Beziehungen zur Umrandung*, Kanzler.



Vereinfachte geologische Karte der Region Schaffhausen (Vorlage: Swisstopo, geol. Atlas der Schweiz 1:25'000)

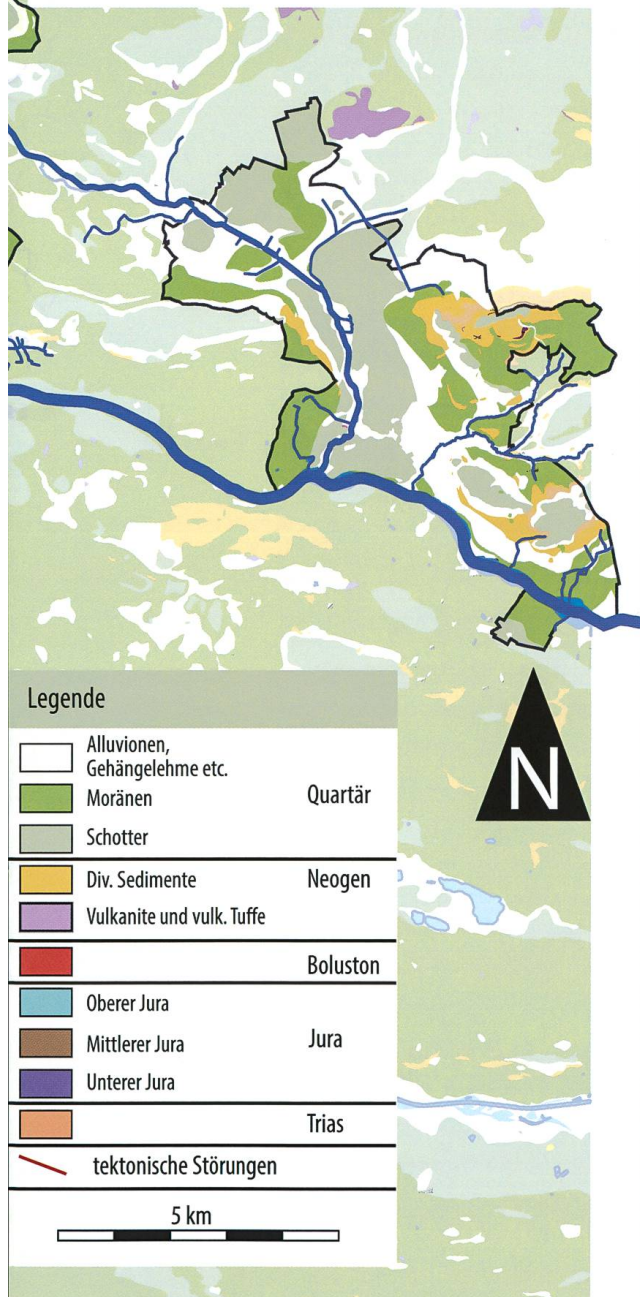


Abb. 109: Vereinfachte geologische Karte der Region Schaffhausen; Vorlage gemäss Swisstopo.