

**Zeitschrift:** Der Schweizer Geograph: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Geographieleher, sowie der Geographischen Gesellschaften von Basel, Bern, St. Gallen und Zürich = Le géographe suisse

**Herausgeber:** Verein Schweizerischer Geographieleher

**Band:** 18 (1941)

**Heft:** 3

## Vereinsnachrichten

### 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:** 29.12.2025

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

## Exkursion des Vereins Schweizerischer Geographielehrer an den Rheinfall

17. Mai 1941.

**Exkursionsroute:** Vom S. B. B. Bahnhof Neuhausen dem Rheine entlang zur Eisenbahnbrücke der Linie Schaffhausen-Winterthur, über den Rhein zum Schloss Laufen und Besichtigung des Falles. Entlang dem Rande der Lauferfeldterrasse talabwärts an den Rhein zur Fähre und über den Fluss zum Dörfchen Nol. Rheinaufwärts ans Rheinfallbecken (Schlösschen Wörth) und Aufstieg zum Tagungsort im Hotel Belle-Vue, Neuhausen.

Leitung, Erklärungen und Zeichnungen für die Exkursion von Dr. H. Bütler, Schaffhausen.

Die Schichtenfolge des Untergrundes der Umgebung des Rheinfalles umfasst von unten nach oben: Malm (Kimmeridgien und Portlandien), eozäne Bohnerzone und untere Süßwassermolasse (Oligozän). Auf dem durchhaltenen Felsgrund liegen Decken- und Rinnenschotter, fluvioglaziale Terrassen, Wall- und Grundmoränen der Eiszeiten.

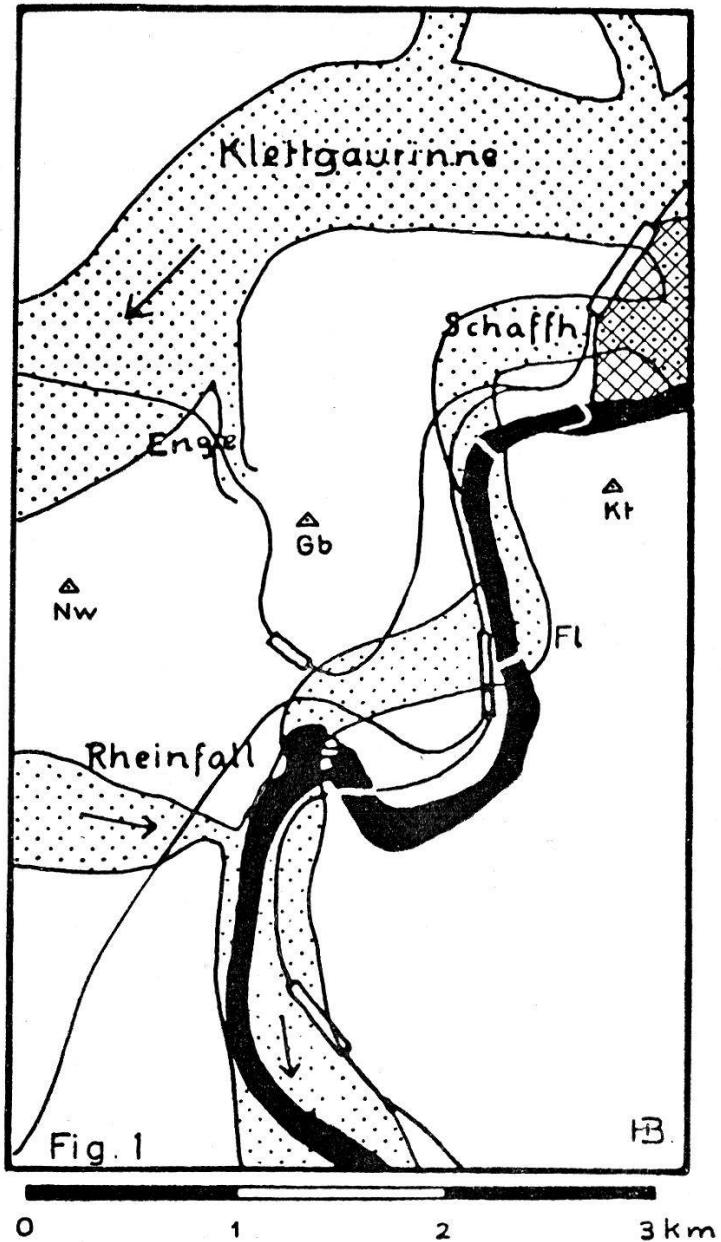
Der Malm bildet die Oberfläche der Juratafel der südöstlichen Umrandung des Schwarzwaldes, die schwach gegen Südosten einsinkt und ungefähr auf der Linie Thayngen-Schaffhausen-Neuhausen-Jestetten unter die topographische Oberfläche taucht (vergleiche Fig. 2). Südostwärts dieser Linie liegt das mit Schottern und Moränen überdeckte Molasseland.

Der Rhein durchfliesst, vom Bodensee kommend, zunächst das breit durchfalte Molassegebiet und trifft bei Schaffhausen auf die untertauchende Jurakalktafel. Nach dem Zusammenstoss mit den Kalken weicht er ihnen aus, indem er nach Süden abbiegt und in die Molasse zurücktritt. Es ist verständlich, dass an der Prellstelle, zwischen Schaffhausen und dem Rheinfall, ein Flussabschnitt mit besonderen Merkmalen entstehen musste. In den letzten Eiszeiten lag lange Zeit der Gletscherrand an der Juratafel. Die vorhandenen Taleinschnitte wurden zugeschüttet und der heutige Flusslauf ist erst in der Spät- und Postwürmzeit, nach dem Rückzug des Gletschers, entstanden.

Zwei tiefe, verlassene Rinnen, mit Schottern und Grundwasser angefüllt, durchschneiden bei Schaffhausen die Jurakalktafel. Ihre Ausstiegung wird in die Mindel-Riss Interglazialzeit verlegt. Die nördlichere der beiden (vergleiche Fig. 1) durchzieht, von Schaffhausen ausgehend, den Klettgau und erreicht das Rheintal wieder in der Gegend von Koblenz. Dieser alte Rheinlauf durchsägt auf einer langen Strecke die Jurakalke; er dürfte längs einer alten, höheren Grenzlinie zwischen Molasseland und Tafeljura angelegt worden sein.

Die südlidere, schmälere Tiefenrinne verläuft in der Richtung des heutigen Rheintales. Sie verbindet sich mit der nördlicheren im Gebiete der Stadt Schaffhausen. Doch ist das Verhältnis der beiden alten Flussläufe zueinander nicht abgeklärt. Das nördlichere Tal dürfte das ältere sein. Vielleicht ist es in der grossen Zwischeneiszeit von Süden her angeschnitten worden.

Fig. 1



Interglaziale Tiefenrinnen bei Schaffhausen  
Zusammengestellt nach Hübscher, Heim, Hug und Schalch

Beim Rückzuge des Würmgleischers aus dem Gebiet von Schaffhausen waren die alten Rinnen bis auf eine Höhe von 460 und mehr Metern mit Schottern und Moränen überdeckt. Nun tiefte sich der Rhein aufs Neue ein und traf zweimal auf die alte, in die Malmkalke einge-

lassene Südrinne. An den Uebertrittsstellen von den Malmkalken auf die Rinnenschotter entwickelten sich Stromschnellen, die «Lächen» unterhalb Schaffhausen und der «Rheinfall» bei Neuhausen (vergleiche Fig. 1).

Die oberen Terrassensysteme aus der Zeit des Gletscherrückzuges (Fig. 3, N<sub>23</sub> und N) gehen ungestört über die Stromschnellen hinweg; die tieferen Terrassen dagegen stossen oberhalb Schaffhausen flussabwärts an die Oberkante des Lächenfalles, unterhalb Neuhausen (Nol), dagegen endigen sie flussaufwärts am Rheinfalle. Die Stromschnellen wurden während den Rückzugsstadien des Rheingleischers, in der Zeit zwischen der Ablagerung der oberen und der unteren Niederterrassensysteme, herausgeschält, zu einer Zeit also, als die Höhle im Kesslerloch bei Thayngen bereits besiedelt war.

Die Lage und die Form der Siedelungen im Rheinfallgebiet von Schaffhausen sind weitgehend durch die geologisch-geographischen Verhältnisse bedingt. Oberhalb der Stromschnellen, wo die Flussfahrt aussetzen musste, und fächerförmig konvergierende Seitentäler mit alten Verkehrswegen in einem Talkessel zusammenliefen, entstand die Stadt Schaffhausen. Die Altstadt steht teilweise auf den obersten Kalktafeln am Rheine. Die Ausnützung der Wasserkräfte der «Lächen» in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts gab den Impuls zur Entwicklung der Schaffhauser Industrie. Die neuen Stadtteile wuchsen, aus dem engen Talkessel herausdrängend, in die Seitentäler hinein und auf die Terrassen hinauf.

Neuhausen, früher ein kleines Dorf, ist durch die Ausnützung der Wasserkräfte am Rheinfall zum modernen Industrieort geworden.

Auf der Zürcherseite des Rheins blieb der bäuerliche Charakter der Siedelungen erhalten. Feuerthalen, am südlichen Brückenkopf, ist allerdings zu einem Vorort Schaffhausens geworden. Dagegen sind Flurlingen, am Fusse eines Rebberges, auf einer kleinen Terrasse am Rheine, Uhwiesen, am Südwesthange des Kohlfirstes, am oberen Rand einer fruchtbaren Terrasse und an der Basis einer ausgedehnten Rebhalde, und Dachsen, auf der breiten Lauferfeldterrasse gelegen, bodenständige Haufendorfer geblieben. Das Fischerdorf Nol, auf der rechten Rheinseite unterhalb des Rheinfalles, an eine schmale Terrasse geklebt, hat seine Bedeutung als Fischerort teilweise verloren, seitdem die Kraftwerke am Rheine verhindern, dass der Lachs seine jährlichen Wanderungen flussaufwärts bis ins Rheinfallbecken fortsetzen kann.

Beidseitig des Rheinfalles stehen Ueberreste mittelalterlicher Burgsiedlungen: Auf dem Kalkfelsen des Zürcherufers, den Wasserfall überragend, das Schloss Laufen, schaffhauserischerseits, auf einem niederen Felsinselchen, am Rande des Fallbeckens, das Schlösschen Wörth.

Von der oberen Neuhauserterrasse blicken zwei langgestreckte Hotelbauten, Schweizerhof und Belle-Vue, auf den schäumenden Fall hinunter. Sie erinnern uns daran, dass zu Ende des 18. und zu Beginn

Schichtenfolge:  
Niederterrasse und Würmmoränen (weiss)  
Rinnenschotter-Rissseite  
untere Süßwassermolasse  
Bohrerzon  
Malm

Fig. 3 Die Oberflächengestaltung und der Felsground der Umgebung von Schaffhausen.

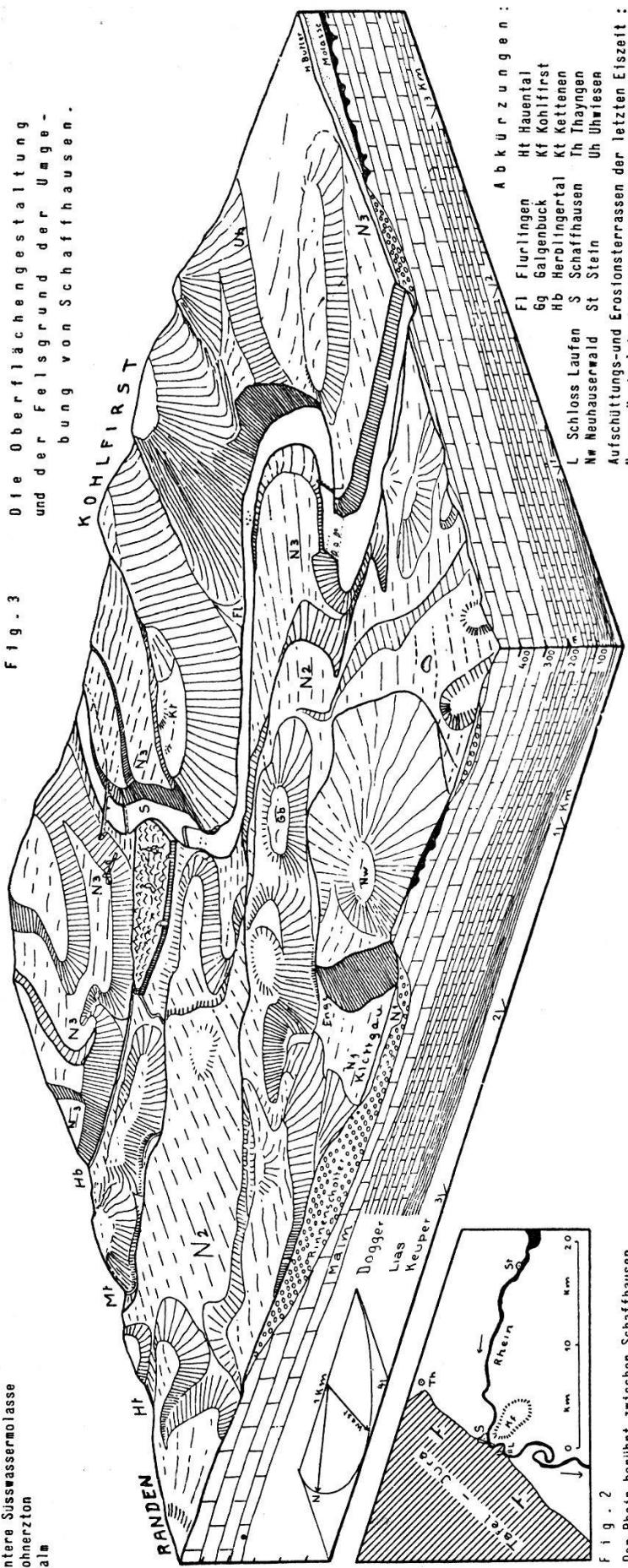


Fig. 2 Der Rhein berührt zwischen Schaffhausen und Rheinfelden den Rand der unter die Molasse tauchenden Juraplatte.

Abkürzungen:  
Fl Flurlingen  
Gg Galgenbuck  
Kf Kohlfirst  
Hb Herdligertal  
Kt Kettene  
S Schaffhausen  
Th Thayngen  
Uh Uhwiesen  
Nw Neuhauserwald  
St Stein  
L Schloss Laufen  
Aufschüttungs- und Erosionsterrassen der letzten Eiszeit:  
N1 vom Maximalstand des Würmletschers  
N2 Rückzugsterrasse - Breite  
N3 Rückzugsterrasse - Munet, Lauferfeld.

Fig. 2. Morphologisches Diagramm der Umgebung von Schaffhausen.  
Entwurf von Dr. Hans Büttler.

des 19. Jahrhunderts der Rheinfall ein berühmtes, viel besuchtes Reiseziel war.

Wer sich eingehender über den Rheinfall und seine Umgebung orientieren will, sei auf folgende Literatur verwiesen :

Heim Albert und Hübscher Jakob : Geologie des Rheinfalls mit geolog. Karte. Mitt. Naturf. Ges. Schaffh. 1931, Heft 10.

Hübscher Jakob : Ueber die Morphologie des Kantons Schaffhausen. Schweiz. Lehrerzeitung, 21. Juni 1935.

Penck Albrecht : Klettgauerporte und Bodensee. Sonderdr. a. d. Schriften d. er. f. Gesch. d. Bodensees u. seiner Umgebung. Überlingen 1939.

---

## Ein schweizerischer Nationalatlas.

Referat von Prof. P. VOSSELER.

Die Anregung, einen schweizerischen Nationalatlas zu schaffen, stammt vom Internationalen Geographiekongress in Paris her. Vor 11 Jahren wurden dort die Musterblätter zum grossangelegten «Atlas de France» vorgewiesen. Seither ist der Gedanke, etwas Aehnliches zu tun, immer im Auge behalten worden. Er wurde unterstützt durch die seit langem bekannten Ergebnisse des Atlasses von Finnland, der schon, bevor sich dieser Staat vom Russischen Reiche gelöst hatte, die natürlichen und kulturellen Verhältnisse kartographisch zusammenfasste. Er förderte und erleichterte die nach der Befreiung einsetzende politische und wirtschaftliche Planung und verbreitete die Kenntnis über diesen Staat und sein Volk im Auslande. Das war eine der Ursachen der weitverbreiteten Sympathie, deren Finnland sich erfreute.

Indessen sind andere Staaten ebenfalls an die Ausarbeitung von Nationalatlanten gegangen, so das Deutsche Reich, die Sowjetunion, Estland usw.

Bei uns standen für die Geographen im letzten Dezennium andere Aufgaben, die dringender Lösung harrten, im Vordergrund. Daher wurde die Atlasfrage zurückgestellt. Seither ist aber die «Geographie der Schweiz von Prof. Früh zum Abschluss gebracht worden ; das neue Landeskartenwerk und das Begleitwort hiezu sind für die weitere Ausführung heute abgeklärt und gesichert.

Daher kann der schöne Plan wieder aufgenommen werden. Das reiche Kartenmaterial, das an der Landesausstellung zusammengetragen war und dessen geographisch wertvolle Bestandteile E. Schwabe und