

**Zeitschrift:** Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen  
**Band:** 20 (1968)

**Artikel:** Geologische Beobachtungen in und um Neunkirch  
**Autor:** Baumann, Eduard  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-585446>

#### 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>**

acht. Eine Eigentümlichkeit des Bannes ist es ja, dass er sich scharf in zwei Teile gliedert: in einen hügelig-waldigen Südteil und in den flachen, unbewaldeten Nordteil.

Bannumzüge, die sich über zwei Tage erstreckten, führten unsere Vorfahren in mehr oder weniger regelmässigen Zeitabständen durch, um vor allem der Jugend den Umfang des Gemeindegebietes eindrücklich zu zeigen. Am Bannumzug von 1858 muss es besonders festlich her und zu gegangen sein. 100 Jahre später, 1958, haben die Schüler wiederum die Mühen eines solchen Umganges ausgekostet und einen beträchtlichen Teil der Gemeindegrenze abgeschritten.

Auch wir haben auf unserm Streifzug in Gedanken ein kleines Stück unserer engern Heimat kennengelernt. Lass es nicht dabei bewenden! Ziehe die Wanderschuhe an, höre auf das Rauschen des Windes in den Wipfeln der Bäume, freue Dich an den ziehenden Wolken, erlebe mit offenen Sinnen all die unzähligen kleinen und unscheinbaren Schönheiten, die die Natur uns bietet. Unsere Wälder, eine Quelle innerer Kraft, geben dem Ruhe und Erholung, der sie aufsucht!

Gerhard Walter

## Geologische Beobachtungen in und um Neunkirch

### 1. Die Häuser von Neunkirch

Früher verwendete man beim Hochbau Felsgesteine anstelle von Beton, bei uns hauptsächlich Wohlgeschichteten Kalk, wie er heute noch am Tenggibuck aufgeschlossen ist. Den Stein brechen, wie ihn verfrachten, bot wenig Schwierigkeiten. Da seine Frostbeständigkeit gering ist und er scherbig verwittert, schützte man die Mauern durch einen Verputz und gab damit den Häusern zugleich ein reicheres Aussehen.

Im Steinbruch liegen zahlreiche gleichförmig ausgebildete Kalkbänke schön geschichtet übereinander. Sie sind durch dünne Mergelfugen getrennt. Der Stein ist nicht reines Karbonat, sondern enthält auch etwas Ton. Zerschlägt man die Brocken, so lassen sich in Hohlräumen Calcitkristalle erkennen, außerdem in Röhren wurmförmige Ueberreste von Braunalgen. Die Steine des Trümmerhaufens am Fusse des Bruchs sind mit einer Luftalge überzogen und erscheinen rötlich.

Wohlgeschichteter Kalk wurde vor Jahrhunderten beim Bau des Obertors benutzt. Im untern Teil des Turmes musste er, weil verwittert, von Stein- und Bildhauer Felix Schwaninger, Neuhausen, weggespitzt und durch Regensberger Kalkstein (Lägern) ersetzt werden. Auch die innere Einfassung am Schlossturm gewölbe wurde so renoviert.

Im Sommer 1966 sind vor Pfarrhaus und Polizeigebäude neue Treppenstufen gelegt worden. Sie stammen aus den berühmten Gruben von Laufen im Birstal. Die Gesteinsschicht entspricht geologisch dem Wohlgeschichteten Kalk.

Zur Gewinnung der braunroten oder grünlichgrauen Sandsteine, die viele unserer Mauern durchsetzen, waren einst mehrere Vorkommen auf dem Hallauerberg und in der Gegend von Schleitheim und Beggingen in Ausbeute. Wie wir in der «Geschichte von Oberhallau», von *E. Rüedi*, lesen, verwertete man solchen «Keuperwerkstein» beim Bau des Bahnhofs. Wir sehen ihn an vielen Kreuzstöcken und Türgerichten, an den Mauern der beiden Kirchen, am Obergurturm und im Durchgangsgewölbe beim Gemeindehaus. Im Freien unterliegen Sandsteine leicht der Abwitterung. Durch Uebermalen mit Oelfarbe hat man versucht, den Stein zu erhalten. Der Anstrich kann leider zu Salpeterbildung führen. Im Innern eines Gebäudes erübrigt sich eine Bemalung, wenn sie nicht dem Ausgleich der Farben dient, wie bei Taufstein und Säulen in der Bergkirche. Die Fassungen der Kirchenportale und -fenster bestehen nur zum Teil aus Keuperwerkstein, teils sind sie Betonguss. Man verwendete aber auch widerstandsfähigeren Sandstein wie z. B. bei Säulen im Gemeindehaus. Für den Chorboden und die zu ihm führenden Stufen in der untern Kirche wurde granitischer Molassesandstein von Schmerikon benutzt.

Für die Erstellung einiger Häuser am Kirchhügel sind vor Jahren grosse Blöcke Kalktuff aus dem Weilertal bei Stühlingen hieher geführt und in feuchtem, weichem Zustand auf Bauplätzen mit Säge und Axt zu Mauersteinen verarbeitet worden. Tuff erhärtet rasch und isoliert gut. Er ist eine Ausscheidung von Quell- und Bachwasser und findet sich im Mittleren Muschelkalk des Wutachgebietes häufig.

## 2. *Der Baugrund*

Neunkirch steht auf zweierlei Baugrund: Randenschutt und Kies mit Lössdecke. Der Randenschutt ist nach der Eiszeit hauptsächlich vom Churz- und vom Langtal hergeschwemmt worden. Etwas spärlich liegt er in den Aeckern am Tüfenbach, viel mächtiger an der Gächlingerstrasse bei Neunkirch und in den Widen. Er reicht, wie neueste Grabungen zeigen, ins Langfeld und bis zum Bahnhof. Es sind vorwiegend eckige Trümmersteine von Weissjura, vermischt mit Lehm, der ebenfalls dem Randenkalk entstammt.

Die Häuser am Kirchhügel und östlich des Städtchens stehen auf Löss, Kies oder Nagelfluh. Die Kiesmassen sind Eiszeitschotter und erstrecken sich weit den Klettgau hinab. Wir treffen sie im Schmerlat, im Glaser, Uf Nüchilch, an der Ergoltingerhalde und am Hasenberg. Die Rheingletscher brachten sie aus

dem Bündnerland (Vorderrheintal, Julier- und Albulagebiet, Arosa, Silvrettagebirge) und aus den subalpinen Landschaften der Ostschweiz.

Wenn Regenwasser in losen Kies eindringt, wandelt es vermittels der in ihm vorhandenen Kohlensäure Kalk in Bikarbonat,  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ , um und löst dieses auf. Bei Steigerung der Temperatur (und ebenso bei Abnahme des Drucks) wird das Bikarbonat zersetzt, der Kalk ( $\text{CaCO}_3$ ) wird ausgeschieden und verkittet das Geschiebe zu Nagelfluh.

Lösslehm bildet den Baugrund am Kirchhügel und auf dem Weierbuck. Er entstand während der Eiszeit und ist im Klettgau sehr verbreitet. Als beim Rückzug der Gletscher der Schutt am Eisrand austrocknete, trug der Wind Sand und Staub weit übers Land und deckte damit die Schotter zu. Man findet, eingeschlossen im Löss, Haufen von Schliesand in der Bauzone am Ostrand des Städtchens wie auf dem Hungerbuck an der Wilchingerstrasse (wo jetzt Ziegel lehm abgebaut wird). Wie auch heute solcher Sand, fein und leicht, zusammen geweht wird, hat der Schreibende über einer hohen Wand der Kiesgrube Wasser fallen bei Hallau beobachten können. Früher war der Löss das Rohmaterial für die Neunkircher Töpferei, den Ofenbau und die Ziegelfabrikation. In manchen Häusern wird noch jahrzehntealtes Neunkircher Geschirr aufbewahrt. Der Geologe *F. de Quervain* schreibt die dunkle Brennfarbe des Tones dem Fehlen des Kalkes zu.

### 3. Brunnen

Der schönste Brunnen unseres Städtchens ist derjenige auf dem Klettgauerplatz. Die Statue, ein Klettgauer Bauernmädchen darstellend, verdanken wir unserm Mitbürger *Max Uehlinger*, Bildhauer, Minusio. Der Brunnen wurde im Jahre 1940 erstellt. Die Säule und die Einfassung des zwölfeckigen Troges bestehen aus wetterbeständigem Würenloser Muschelkalk (so heisst er im Bau wesen; der Geologe nennt ihn Muschelsandstein).

Der Muschelkalk bzw. Muschelsandstein ist Obere Meeresmolasse, eine Strandbildung, der gleichen Stufe angehörend wie der gelbbraune Wiechser Muschelkalk (Grobkalk), dessen festverkittetes Haufwerk von Schalentrümmern an Sockel und Mauer des Johann-Conrad-Fischer-Denkmales an der Vordersteig in Schaffhausen von manchem Betrachter aufmerksam studiert wird.

Als unsere Gemeinde in den siebziger Jahren die neue Wasserleitung mit Hydranten baute, erstellte sie auch vier Brunnen: einen ausserhalb des Obertors, einen nördlich des gewölbten Durchgangs gegenüber dem Turnplatz, einen an der Strasse von Oberhallau zur Vordergasse und einen jenseits der Bahnlinie beim «Sternen». Alle vier Brunnen tragen die Jahreszahl 1871. Sie bestehen aus bläulich bis aschgrauem Solothurner Kalk. Er ist dicht und wird, weil polierbar, von

Handel und Gewerbe als Marmor bezeichnet. Anhäufungen reinen Calcits sind vorhanden, auch feine Körnchen von goldschimmerndem Eisenkies, so in den Brunnensäulen beim Turnplatz und «Sternen». Die Bekrönung der andern zwei Brunnen besteht aus Kunststein. Solothurner Kalk wurde nicht nur für diese Brunnen, sondern gleichfalls im Jahre 1948 für die vordere Rundbogeneinfassung der Durchfahrt beim Torturm des Schlosses verwendet. Hier ist der Stein von anderem Aussehen, feinkörnig, das heisst oolithisch, wie er sich einst in bewegtem Meerwasser in Ufernähe bilden konnte. Noch immer von weissgelblicher Farbe, erscheint er vornehm und warm.

Für den «oben Brunnen» beim «Hirschen» (vom Jahre 1767) und den «untern Brunnen» bei der Drogerie (1769) ist Mägenwiler Muschelkalkstein gewählt worden, somit ähnliches Material wie beim Klettgauerbrunnen: verfestigte Scherbenmasse von Muschel-, Seeigel- und Schneckenschalen mit eingelagertem Sand, also Meeresbildung. Das Salzwasser war im Tertiär infolge Sinkens des Alpenvorlandes von Osten und aus dem Rhonebecken ins schweizerische Mittelland eingeströmt.

Die Säulen der Brunnen sind aus Schleitheimer Schilfsandstein. Für das Brünnlein im Friedhof bei der Bergkirche wurden dauerhafte Kalksteine von Hemmental benutzt. Diese sind feinkristalliner, reiner Weissjura.

#### 4. Wasser

Vor Erbauung der Grundwasserversorgung 1925 war Neunkirch auf den unsicheren Fluss der Quellen angewiesen: in Widen, an der Halde, auf die Steiglin- und die Rietwisquelle. Das Niederdruckwasser aus den Widen speist noch immer unsere Brunnen und versorgt auch einige Häuser im Städtchen. Die meisten Bewohner aber beziehen heute Grundwasser vom Pumpwerk beim Lagerhaus südlich der Bahnlinie. Sein Spiegel wird wöchentlich vom Brunnenmeister kontrolliert. Im Dezember 1966 stand der Wasserspiegel bei einer solchen Messung 45,31 m unter Terrain und 381,09 m ü. M.

Auf Veranlassung durch den Zweckverband «Wasserversorgung Klettgau» entschloss sich die kantonale Wasserbauinspektion, Sondierbohrungen zur Grundwasserforschung ausführen zu lassen. Davon konnten im Jahre 1966 die ersten zwei verwirklicht werden. Der Schreibende dankt der genannten Behörde für die Mitteilung der Ergebnisse und fasst diese wie folgt zusammen:

Gemeinde Hallau, «im Betten»:

Höhe des Terrains: 418,40 m

Von 0,00 bis 1,00 Humus

« 1,00 « 81,10 Kies mit Sand und etwas Lehm

von 81,10 bis 82,90 roter Mergel und gelbbrauner sandiger Mergel  
darunter grauer Mergel

Ende der Bohrung bei 86,00 m Tiefe, d. i. 332,40 m ü. M.

Gemeinde Neunkirch, Kiesgrube «under Fuchse», bei Station Unterneuhaus:  
Hier begann die Bohrung auf dem tiefen Boden der Grube.

Höhe des Terrains: 408,50 m

Von 0,00 bis 2,00 aufgefüllt mit Geröll

« 2,00 « 67,40 Kies und Nagelfluh, Sand

« 67,40 « 69,50 aufgearbeiteter grünlich-grauer Keupermergel  
mit einzelnen Gerölle

« 69,50 « 73,00 roter Mergel (Keuper)

darunter dunkelgrauer Mergel (Keuper)

Ende der Bohrung bei 79,00 m Tiefe, bzw. 329,50 m ü. M.

Von einer ausserkantonalen Handelsfirma wurde im Winter 1965/66 beim Bahnhof Beringen eine Sondierbohrung vorgenommen, die in 89 m Tiefe dunkelgraue Mergel mit viel Fossilbruchstücken erreichte. Ende der Bohrung bei 95 m.

### 5. Steinpflaster

Steinpflaster ist im Strassenbau immer noch von grosser Bedeutung. Die Kleinsteinbogenpflästerung des Trottoirs auf der Südseite der Vordergasse besteht aus Granit. Die meterlangen Randsteine, welche die Trottoirs der Vordergasse abgrenzen, sind porphyrischer Granitgneis aus dem Livinental, bekannt als «Granit». Sie sind durchzogen von grossen gelben Lagen Kalifeldspat. Sehr leicht erkennt man auch den dunkeln, metallisch glänzenden Eisen-Magnesiumglimmer. Oft ist er in kleinen Anhäufungen vorhanden. Je feiner er aber verteilt und je frischer der Feldspat ist, um so dauerhafter ist der Stein.

Den seitlichen Abschluss einiger Strassen bilden Bund- und Wassersteine, so an dem neuen Weg zur Badanstalt und an der Strasse vom Bahnhof zur Steinzeugfabrik. Diese schönen, hellen Kalksandsteine liefert die Untere Süsswassermolasse des Toggenburgs.

Schon immer hat man Brunnenplätze, um sie fest, sauber und trocken zu halten, mit Steinen besetzt, die überall in Kiesgruben bereit lagen. Sie wurden unverarbeitet benutzt oder dann gespalten und rechtwinklig behauen. Wir haben in Neunkirch fünf Brunnen mit solchen «Kieselpflastern». Diese sehen, besonders wenn sie nass sind, recht bunt aus. Da findet man neben Kalkstein Granit und violetten bis grünen Verrucano aus den Alpen, auch harten, gelben Sandstein, wie er in der Ostschweiz ansteht. Des billigen Transportes wegen holte man Material aus den nahen Tälern des Schwarzwalds, Granit und Porphyrr.

In neuester Zeit werden in der Schweiz hauptsächlich Flyschsandsteine zur Pflästerung verwendet. So stammt der Belag beim Brunnen ausserhalb des Obergatters und derjenige beim oberen Brunnen dem Hirschen gegenüber aus dem Flyschsandsteingebiet von Alpnach. Vor Jahrtausenden zertrümmerte die Brandung des Meeres kristallines Gebirge, und der über den Meeresboden geschwemmte feine Sand (bei Alpnach hauptsächlich Quarz) wurde durch den vom Wasser ausgeschiedenen Calcit verkittet. Die festen, dichten Pflastersteine von Alpnach (Steinbruch Gruber) sind während Jahren geologisch erforscht und dann von der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt Zürich auf die technologischen Eigenschaften untersucht worden. Sie haben sich hiebei als ganz vorzüglich erwiesen. Sie sind dauerhaft und werden dank ihrer Zusammensetzung nicht glitschig.

Tonhaltiger Flysch findet sich als Schiefer ausgebildet in der Niesenkette. Südlich Frutigen wird er gebrochen und liefert das Material zu Schul-Schreibtafeln.

Nach dieser Zwischenbemerkung seien noch die schwarzen Maggiagneise erwähnt, die bei uns als Grabeinfassungen, Gartenwegplatten und Treppenstufen geschätzt sind.

## 6. Auf Spazierwegen

Entlang der Strasse nach Osterfingen sieht man beim Waldeingang aufgelassene Kiesgruben, Nagelfluhwände und heruntergefallene grosse Blöcke. Diese Nagelfluh, der Jüngere Deckenschotter, bekleidet die Flanken des Hasenberges, der sich bloss etwa 70 m über Tal erhebt. Auf seiner Höhe liegt Lösslehm. Das Innere des Hasenberges besteht aus Braunem Jura, was einige Quellfassungen für die Gemeinde Wilchingen, grad jenseits unserer Banngrenze im Tubetel, aufgezeigt haben. Man stiess auf Erdschichten, Mergel, Kalk und Schieferton, die zur genannten Abteilung gehören.

Der Steinbruch am Wannenweg ist ein Aufschluss von Wohlgeschichtetem Kalk. Links und rechts des Einschnittes in den Hang liegen die Steinblöcke in Bänke geordnet, die in südöstlicher Richtung absinken. Der ganze Randen, auch die Schwäbische Alb, zeigen dieses Einfallen der Schichten gegen die alpine Vortiefe.

Weiter oben, wo das Gelände flacher wird, biegt der Weg zur Wannenegg-hütte ab. Rechts der Strasse liegt ein kleiner Steinbruch. Seine untern Partien sind gebankt, die obere bilden eine Anhäufung teils kompakten, teils lockeren Gesteins von Mittlerem Malm. Noch bei dem  $\frac{3}{4}$  m<sup>3</sup> messenden Granitblock jenseits der Hütte besteht der Untergrund des Humus aus Bruchstücken dieser Stufe zusammen mit solchen von Quaderkalk. Der genannte Findling wurde vor einigen Jahren vom Waldrand im Birch (Neuhäusen am Rheinfall) zur Wannenegg-hütte geführt.

Wir befinden uns auf dem waldbedeckten Bergzug des Klettgaurückens (Südranden). Den Spaziergänger überrascht die Menge verlassener Erzgruben. Vielleicht macht es ihm Spass, auf die Schurfhaufen zu steigen, um hinabzublicken auf das dunkle Wasser in den Gruben. Oder er sammelt «Bohnen», die etwa auf dem Abraum liegen. Brauneisenstein ist bei der Verwitterung von Weissem Jura nicht nur in Kügelchen, sondern auch lagig abgeschieden worden, wie ein 850 Gramm schwerer, 14 cm langer, kieseliger Erzbrocken beweist, den ein Knabe letzthin im Haartel gefunden hat (bestimmt durch Dr. F. Hofmann, Neuhausen).

Ueber den Tonen liegt, vom Winterihau und der Chrummsteigerhalde bis über die Landesgrenze gegen Jestetten, Geröll der Obern Meeresmolasse. Dr. F. Hofmann schreibt: «Die Austernnagelfluh ist auf dem Wannenberg viel weiter verbreitet als auf der Karte von Schalch angegeben, jedoch meist nur in Relikten. Es handelt sich um die gleichen Schichten wie in der Sandgrube von Benken: dort findet man in den Gerölllagen die gleichen Quarzite und roten Porphyre. Auf dem Wannenberg sind aber die Reste der Austernnagelfluh viel stärker verwittert als in Benken, und man findet deshalb fast nur die widerstandsfähigsten Quarzite.»

Trotz ihrer Zähigkeit gegenüber der abschleifenden Wirkung des Transportes durch Wasser kann man Quarzite leicht mit dem Hammer zerschlagen, wobei sich gern ebene Bruchflächen bilden. Die Farben zeigen Beimengungen an, Rot lässt Eisen vermuten. Neben diesen Steinen ist die Zahl der hellen Quarze nur gering. Diese vom Geologen als Austernnagelfluh bezeichnete Meeresmolasse wurde, als Stürme 1966 und 1967 unzählige Fichten, Tannen und Eichen entwurzelten, in den oft metertiefen Baumlöchern blossgelegt. Quarzite finden sich in Menge auch jenseits unserer Gemarkung in den Aeckern beim Rossberghof. Auf badischen Gebiet sehen wir das Geröll sehr schön bei Grenzstein 65 (Schneeschmelzi) in einem kleinen Schacht aufgeschlossen.

Bau und Form der Landschaft entschleiern uns ihre Geschichte. Wie die Randentafel dem Ozean entstieg, begann sie zu verwittern. Für 1 m eisenreiche Bohnerzletten war wohl die Auflösung von über 100 m Jurakalk nötig! Später versank das Gebirge wieder, zusammen mit dem Alpenvorland, und Flüsse schwemmten Molassegeröll über den ufernahen, lehmigen Meeresboden. Jahrtausende vergingen bis zu einer nochmaligen Heraushebung des Randens. Wieder Jahrtausende, bis die Ströme der Eiszeit an ihm zehrten, Täler wie den Klettgau ausschnitten und mit der Ausbreitung der Schotter und ihrer Ueberkleidung mit Löss unsern Grundwasserstrom und den fruchtbaren Ackerboden schufen.

Von den Wanderungen im Gemeindebann Neunkirch führt eine der eindrucksvollsten aus dem Ergoltingertal über die Wasenhütte zum Armenfeld. 300 m oberhalb der Liberiwis überschreitet man links den Bach und betritt den Schrandenweg. Die Strasse steigt in engen Schleifen die Chrummsteigerhalde hinauf. Wo die Erzgruben beginnen (bei Punkt 585, Landeskarte der Schweiz, 1:25 000,

Blatt Neunkirch), bemerken wir rechts der Strasse eine Doline (Erdfall) von beträchtlicher Tiefe und etwa 12 m oberem Durchmesser. Ueber glitschigen Verwitterungslehm steigt man zu einem Schacht nieder, der senkrecht abfällt und so gross ist, dass ein Kind darin Platz findet. Da hinein fliest ein Bächlein und verschwindet im zerbrochenen Gestein. Kein von Ausgrabungen herrührender Abraum ist beim Erdfall zu sehen, so muss es sich um eine Bodensenkung handeln, die entstanden ist durch Auflösung und Wegtransport des Kalkes im Wasser und Nachsinken der unterhöhlten unlöslichen Deckschicht.

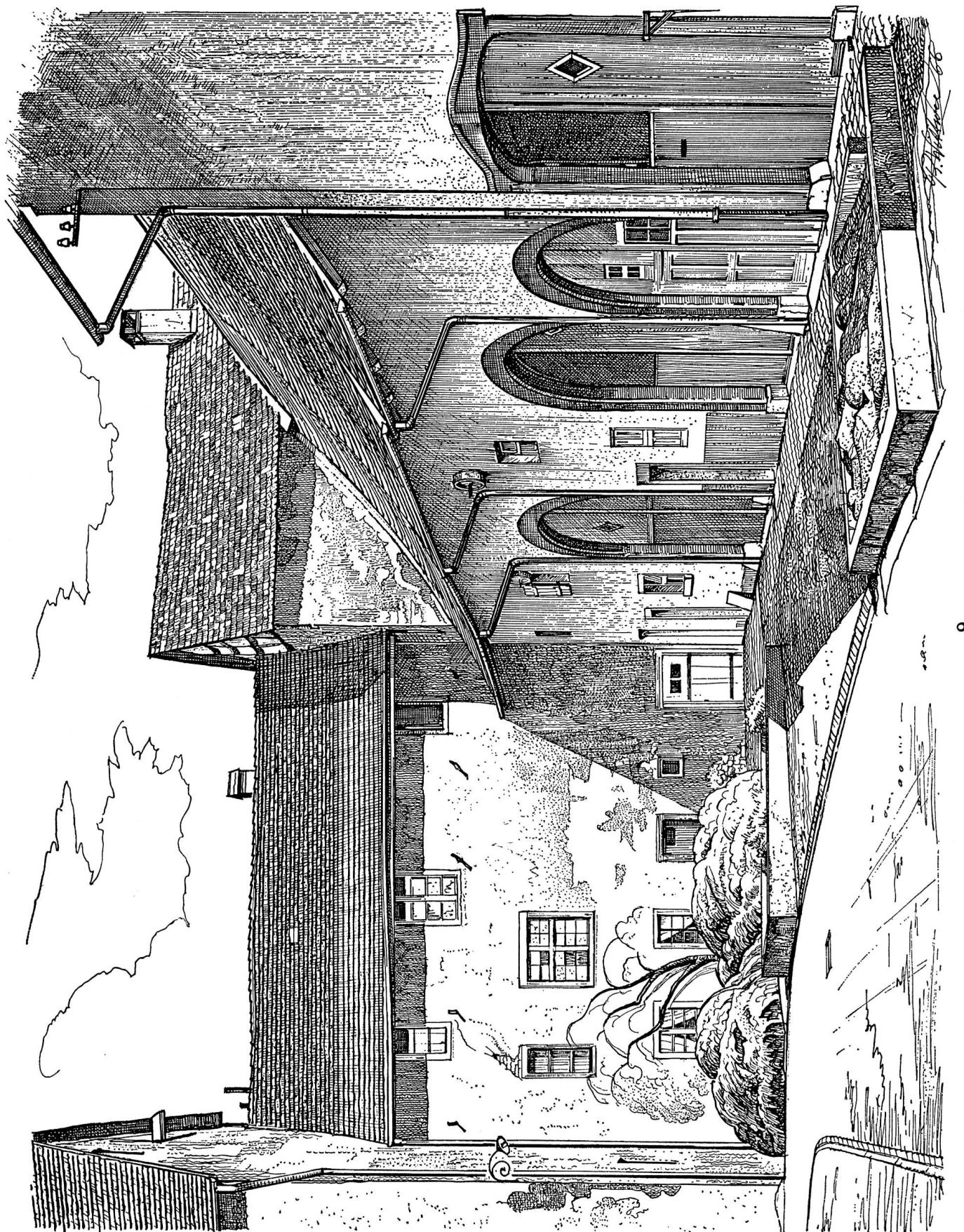
Ueber die Chrummsteigerebni erreicht man den Erlenboden und kommt dann, ein weites Gebiet ungeordneter ehemaliger Erzschürfung durchschreitend, zum Nordhang des Wannenberges. Eine der ins Tal führenden Strassen ist der Bruechweg; hier geben Waldlichtungen den Blick auf Klettgau und Schwarzwald frei.

Ladet der Wannenberg zu besinnlichem Spazieren ein, so der Häming zu sportlicher Leistung. Gern klettern Mädchen und Buben auf losen Steinplatten die steile Böschung hinauf und überlassen die gut gepflegten Wege älteren Leuten. Wo das Chäswegli die Strasse überquert, befindet sich ein Mergelbruch, der für lokale Schotterung abgebaut wird. Es ist ein Aufschluss von Mittlerem Weissjura. Wer Glück hat, findet da Versteinerungen, zierliche Lochmuscheln wie auch Ammoniten.

Am Fuss des Vorder-Häming besteht der Untergrund aus Braunem Jura, und darin liegt die fruchtbare Schwarzerde des Ergoltingertals. Früher war hier Sumpfland, das Wasser blieb liegen und hemmte die Durchlüftung des Bodens. Der spärlich eindringende Sauerstoff reichte nicht aus, die Zell- und Holzstoffe der Pflanzen vollständig zu zersetzen, das heisst, durch Verwesung in Kohlensäure und Wasser überzuführen. Im Boden blieb Kohle zurück, welche seine Schwarzfärbung bewirkt. Diese Vermoderung findet auch an vielen Orten im Walde statt, wo die Laubdecke die Feuchtigkeit zurückhält (Erklärung nach Wagner).

Einige Meter abseits der Jestetterstrasse drängt sich die Quelle «Kalter Brunnen» durch Malmschutt nach oben. Für gewöhnlich lässt sie alles Wasser in eine ummauerte, weit offene Kammer fallen. Bei längerem Regen oder bei Schneeschmelze aber vermag die Röhre nicht alles zu schlucken, und das Wasser wirft sich als sprudelnder Bach übers Gehänge.

Die zwei Tobel des Waldbezirks Spitzhau sind von grosser Schönheit. Ihre Wasserläufe vereinigen sich nach Durchfliessen der Landesgrenze zum Ettengraben. In unzähligen Schleifen mäandern die Bäche bald links, bald rechts der Landesgrenzsteine talwärts. Wer geradeswegs die Grenze abschreiten will, muss daher immer wieder das Wasser überspringen. Unter dem Humus und dem Lehm des Spitzhaus liegt Massenkalk. Er lässt den westlichen Bach im untern Lauf ein Stück weit versickern. Das Wasser tritt etwas später als starke Quelle wieder aus.



Die Furche, die der östliche Bach in den abschüssigen Hang geschnitten hat, ist bei Grenzstein 82 wohl 10 m tief, und das Steilbord macht es schwierig, dem Bach zu folgen. Aber die Freude am Reiz der Landschaft ist reichliche Entschädigung für alle Mühe.

Mögen die Hinweise auf die geologischen Verhältnisse unserer Gegend ermuntern, die Liebe zur Heimat durch aufmerksames Beobachten zu vertiefen.

Eduard Baumann

*Benützte, aber im Text nicht zitierte Literatur:*

F. SCHALCH : Geologische Spezialkarte von Baden. Erläuterungen.

GEORG WAGNER : Einführung in die Erd- und Landschaftsgeschichte, mit besonderer Berücksichtigung Süddeutschlands.

F. DE QUERVAIN und M. GSCHWIND : Die nutzbaren Gesteine der Schweiz.

HANS HÜBSCHER : Einführung in die Erdgeschichte unserer Schaffhauser Heimat (Neujahrsblatt 14/1962).

R. FRAUENFELDER : Die Kunstdenkmäler des Kantons Schaffhausen.

## De Brandschtifter

Zoobed schpoot bin-ich no s Schtädtli durabgloffe. S ischt gsii wie uusschtoorbe, kan Mäntschi me uf der Schtrooss. Jojo, di rächte Nüüchilcher sind halt ka Nachtvögel. Si sind huuslich und gönd biziite undere, da si am andere Morge wider uf em Damm sind. An-e par Oorte hät no s Liecht prännt in-ere Schtube: bim Presi, bim Chöppli, bim Heuhändler. E tüüffi Schtilli ischt über em Schtädtli gläge, und blooss de Brunne hät pläuderlet — we-n-e chlii Chind, wo nonid wott iischlooffe.

Wo-n-i grad am Gmaandhuus verbii bi, schloots vom Turm obenabe Nüüni: Pumm, pumm, pumm ... Uuhäimlich und schuurig häts dur di lääre Gasse töönt. S hät mi ganz gfroore. Grad eso hät früener d Turmglogge pummeret und gwimmeret, wänn Füüralarm gsi ischt. De Turmschang hät amed numme wele ufhööre mit lüüte. Und s ganz Schtädtli hät er us em Schlooff grisse, wos prännt hät im Haaldegütli, i der Sägi usse, oder uf der Flue.

Emol, ich bi no en Zwäitklässler gsii, häts de Morge am halbi Füüfi vom Turm obenabe Schturm glüüte, und s Füürhorn hät dur alli Gasse tuutet. Ich bi we de Blitz zom Bett uus und im Nachthämp i d Schtube vüre grännt. «Vatter, s brännt! Vatter, wo brännts?»

Ich glaube, de gröscht Schatte, wo über der Juged liit, ischt d Angscht. Und die Lüüt, wo behaupted, es gäb ka glücklicheri Ziit als d Chindhäit, händ da