

**Zeitschrift:** Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen  
**Band:** 36 (1984)

**Artikel:** Der Randen : Werden und Wandel einer Berglandschaft  
**Autor:** Russenberger, Hans  
**Kapitel:** Die Begrenzung  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-584704>

#### 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:** 09.02.2026

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

Als das Rheinbett für das Fundament des Schaffhauser Kraftwerkes ausgesprengt wurde, bot sich ein prächtiger Einblick in die Plattenkalke. So tief liegt also hier des Randens jüngstes Gestein. Dies lässt uns vorerst erstaunen, denn üblicherweise erscheinen in der Landschaft die älteren Sedimente in tieferen Lagen als die jüngeren, nicht umgekehrt. Wenn wir uns aber daran erinnern, dass die Schichten der Randenscholle und die Randenhochfläche beide nach Südosten einfallen, die Gesteinsschichten mit etwa 4 Grad, die Hochfläche jedoch weniger stark, dann wird das scheinbar Unlogische verständlich.

## Die Begrenzung

Nördlich von Neuhausen öffnet ein Engpass den Weg aus dem Schaffhauser Rheintal in den Klettgau, «Locum qui dicitur Enge» steht im Reichsteilungsplan Karls des Grossen aus dem Jahre 806. Die Enge bildete die südwestlichste Markierung der von der Donauquelle zum Rhein, von den urbarisierten Gefilden des Hegaus über das Niemandsland des Randens nach dem Klettgau verlaufenden Grenzziehung. Weder Geologe noch Botaniker werden heute die Enge als dem Randen zugehörig betrachten, denn Randen und Malmkalke sind untrennbar Begriffe, im Engwald aber liegen eiszeitliche Schotter, auf denen eine Vegetation gedeiht, die dem Schaffhauser Rheintal, nicht dem Randenbergland zuzurechnen ist, so die Traubenkirsche oder das urwüchsige Gartengeissblatt (*Lonicera Caprifolium*).



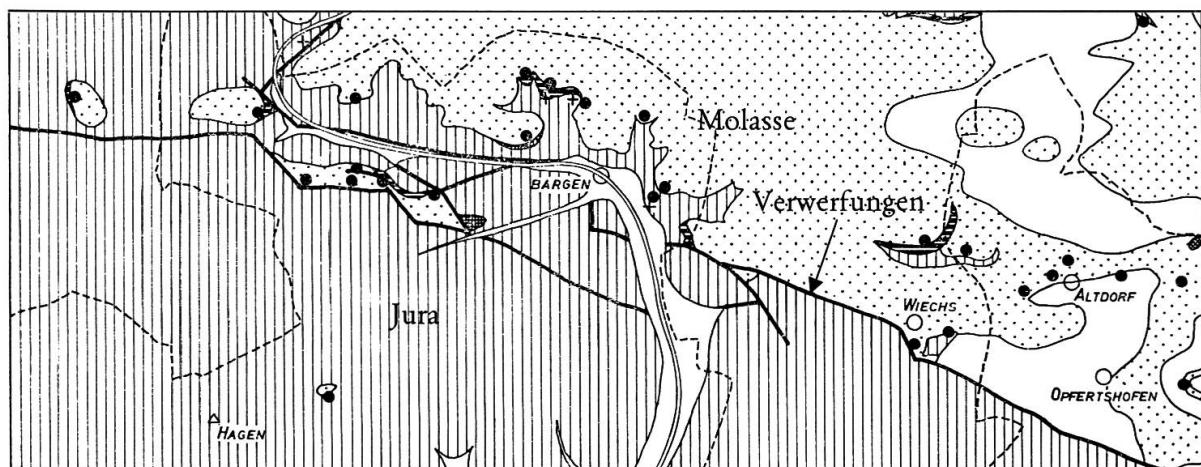
Steilabfall der Randenscholle gegen Südwesten

Die Südostgrenze des Randens kann man dort annehmen, wo die Randentafel aus den glazialen Ablagerungen auftaucht, von der Massenkalkbastion der Beringer «Tüfelschuchi» verläuft sie ungefähr in Richtung Thayngen, doch keineswegs in gerader Linie, die starke Zertalung um Schaffhausen sorgt für Abwechslung, bald liegen die städtischen Außenquartiere auf Schotterterrassen, bald schmiegen sie sich an Ausläufer der Randenscholle.

Tief greifen zwei bei Schaffhausen ausmündende Täler in das Randenberglan ein: das Tal der Durach und jenes von Hemmental, beide fingern sich auf in Seitentälchen, Tobel, Gräben und Kehlen, zerlegen das Plateau in einzelne Hochflächen. Die Entstehung dieser beiden Haupttäler des Randens muss viele Jahrhunderttausende zurückliegen, muss in Zeiten geschehen sein, da die Niederschläge weit grösser waren als heute und kein Wald das Land vor Erosion schützte.

Steil fällt die Randentafel gegen Süden zum Klettgau ab, einst müssen die Hänge noch hundert Meter tiefer gereicht haben, als der Ur-Rhein durchs Tal floss. Glaziale Aufschüttungen haben die heutige Talsohle zur fruchtbarsten Landschaft unseres Kantons werden lassen. Der Ur-Rhein hat hier einstmals die Schichtungen des Juragesteins durchbrochen, südlich des Klettgaus setzt sich die Malmtafel fort, ausgedehnte, tertiäre Ablagerungen, vor allem Bohnerzlehme, lassen jedoch den Randencharakter am Lauferberg, Hemming und Wannenberg kaum erkennen, erst gegen das Wangental zu, an der Radegghalde und im Badsteighau tritt er in den Eichen-Trockenbuschbeständen und in Geissklee-Föhrenwäldern wieder voll in Erscheinung.

Wie ein Eckpfeiler der Randenscholle greift der Lange Randen nach dem Klettgau vor, seine Unterlage, der Braune und der Schwarze Jura, setzt sich gegen Südwesten fort und bildet mit dem Hallauerberg die Grenze zwischen Klettgau und dem Wutachgebiet. Scharf biegt das Randenberglan am Langen

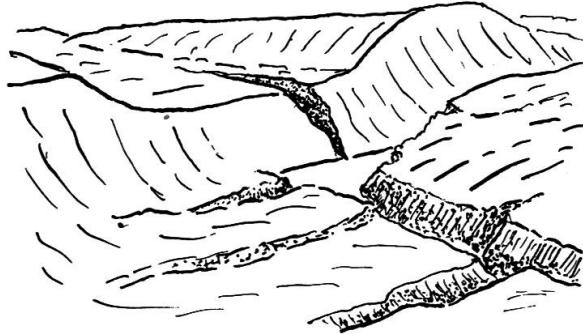


Die Randenverwerfung (nach F. Hofmann)

Randen nach Nordwesten ab, an der Oberkante der jäh abfallenden Halden liegt mancher Auslug hinaus in den Schwarzwald: der Turm des Schleitheimer Schlossrandens, «Ob Lucken», von dem aus die Deltasegler in kurzem Flug in die Wiesen bei Beggingen gleiten, die Schwedenschanze, nur wenige Meter vom Wanderweg entfernt, der hinaus in deutsche Lande führt. Hier endet der Schaffhauser Randen. Der Geologe setzt seine Grenze an der Randenverwerfung, die als Fortsetzung des Bonndorfer Grabens vom Hohen Randen durchs Hoftal gegen Wiechs am Randen verläuft. Ungefähr ostwärts des nördlichsten Grenzsteins der Schweiz scheint die Landschaft anders geartet, die Überlagerung von Molasse schafft weitgeschwungene, weiche Linien. Westwärts des Grenzsteins aber zeigt die Natur, dass sie von menschlicher Grenzziehung wenig hält, die Randentafel setzt sich in den am weitesten nach Westen vorgeschobenen Malmbergen der Alb, dem Buchberg und Eichberg fort. Weithin geht hier der Blick. Im Talgrund der Wutach, die hier nach Süden abdreht, schimmern zwischen dem Grün der Obstgärten die roten Dächer zweier Dörfer, aus dem Waldesdunkel steigen die jähnen Muschelkalkfelsen der Wutachflühe, gegen Nordwesten zu verläuft der Einbruch des Bonndorfer Grabens, eine acht bis zehn Kilometer breite Mulde, einst Tal einer Urdonau, in die sich später die Wutach eine tiefe Schlucht eingrub und es heute noch tut, ein Wildwasser, das fast alljährlich Felsrutsche verursacht, nicht umsonst heisst das zeitweilig ungestüme Gewässer Wut-Ach.

Zwischen Eichberg und Buchberg liegt ein weites, ebenes Hochtal, nur vom müden Wässerlein der Aitrach durchflossen, die sechzehn Kilometer weiter östlich in die Donau mündet. Bei Blumberg scheint das Tal gegen Westen wie abgeköpft, endet im Nichts. Die Tal-ebene besteht aus einer Auffüllung von Urgesteinsschottern aus dem Schwarzwald, in die bei «Zollhaus» ein Ried eingebettet liegt, das soeben beginnt, sich in ein Hochmoor zu wandeln, sofern der Mensch die Natur gewähren liesse. Seit Jahren liegen sich hier Naturschützer und Luftsportverein in den Haaren, der in Salamitaktik zur Erweiterung des Flugplatzes immer wieder ein Stück aufschüttet, indes die Regierungsstellen in bewährter Manier so lange abwarten, bis sie mit scheinbarem Bedauern ein halt leider nicht mehr zu änderndes Fait accompli feststellen.

Das Aitrachtal war einst Oberlauf der Donau. Heute entspringt diese in einer kunstvoll gefassten Quelle im Fürstlich Fürstenbergischen Park zu Donaueschingen. So wollte es seine Hoheit, beim Volk jedoch gilt das Verslein «Die Brigach



Das «geköpfte Tal» bei Blumberg

und die Breg bringen die Donau zweg», und ganz oben im Bregtal hat der Schwarzwaldverein eine Wegtafel angebracht mit dem Hinweis «Zur Donauquelle».

Wie die Ableitung der Urdonau zum Rhein erfolgte, darüber gehen die Meinungen der Fachleute auseinander. Für die einen scheint die Lösung einfach: Durch rückwärts schreitende Erosion hat die gefällstarke Wutach den Oberlauf der Donau angezapft. Die anderen sehen die Sache komplizierter: Wenn schon die Erosion talaufwärts die Ursache gewesen wäre, so argumentieren sie, dann hätte der Durchbruch bei der Schwelle zwischen Epfenhofen und Zollhaus erfolgen müssen, denn aus jener Gegend, so die Hypothese, sei der Wutach das meiste Wasser zugeflossen, das Nebenbächlein von Norden hätte es nie geschafft. Zur Risseiszeit seien Buchberg und Eichberg schon nicht mehr ganz vom Schwarzwaldeis überflutet worden, der Buchberg lenkte einen Teil des Eises nach Süden ab. Dies hatte zur Folge, dass die Wasserscheide zwischen Wutach und Donau auf etwa 700 Meter abgeschliffen wurde. Während der Würmeiszeit lagerte die Donau im heutigen Aitrachtal Schottermassen ab, so dass der Fluss das Niveau der Wasserscheide vor dem Buchberg erreichte. Bei einem Hochwasser konnte dann, ganz zufällig, ein Mäander der Donau die Lücke nach Süden finden, sich wie bei einem Dammbruch eingraben und das gesamte Wasser nach Süden lenken.

Unterhalb von Achdorf mündet von Osten das «Schleifenbächle» in die Wutach. (Siehe dazu Skizze auf Seite 75.) Durch rückwärts schreitende Erosion hat es sich tief in die Blumberger Pforte eingefressen und ist bis in den Ortskern von Blumberg gekommen. Im flachen Aitrachtal besteht von hier aus eine Verbindung zum Oberlauf der von Riedböhringen kommenden Aitrach, also wieder eine Anzapfung. Wieweit der Mensch hier der Natur nachgeholfen hat, wage ich nicht zu beurteilen, denn: unterhalb von Blumberg, am Schleifenbächle, klappte einst eine Sägemühle. Genügte dem Sägemüller das Wasser des Schleifenbächles zum Antrieb des Wasserrades nicht, dann zog er an der «Bleiche», beim ehemaligen Erzbergwerk, eine Holzschleuse, leitete so das Wasser, statt donauwärts, über die Wutach zum Rhein. Vor vielen Jahren habe ich selbst einmal die Stellfalle betätigt, das Wasser zur Nordsee statt zum Schwarzen Meer geleitet und so den Oststaaten einige Energieeinheiten vorenthalten. Was ich einst leichthin im Übermut getan, hat die Natur in weit grösserem Ausmass vollbracht: Unterhalb von Immendingen versickert ein grosser Teil des Donauwassers in den Wohlgeschichteten Kalken und kommt etwa zwei Tage später im Hegau als Aachtopf, die grösste Quelle Deutschlands, wieder zum Vorschein und fliesst rheinwärts.

Mit der Aachquelle bin ich weit abseits des Randens geraten, dazwischen liegt die Vulkanlandschaft des Hegaus und, von ihr durch die Bibertalverwerfung

scharf abgegrenzt, der Reiat. Dieser weist den gleichen geologischen Bau wie der Randen auf, doch sind seine Malmschichten von tertiären Ablagerungen überdeckt, bekannt sind vor allem die Bohnerzlehme. Diese kleinen Zugaben liessen fruchtbare, wasserbindende Ackerböden entstehen, schufen kleine Quellen, machten den Reiat zu einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Region. Auf seinen Anhöhen liegen auch drei kleine Dörfer, einst reine Bauernsiedlungen, von denen die Städter spotteten: «Stette, Loh und Büttehard, giht e ganzi Lumpestadt.» Westlich des «Freudentales» fehlen die tertiären Ablagerungen, Trockenwiesen und flachgründige Malmschutthalden dominieren, prägen wieder den Charakter der Randenlandschaft. Am eindrücklichsten zeigt sich dies auf der bereits wieder dem Randen zugerechneten «Gräte». Die Pflanzengesellschaften dieses grössten Naturschutzareals des Randens bergen Kostbarkeiten sarmatischer und submediterraner Herkunft. Doch davon später.

## Randenquellen

Der Schriftsteller Hermann Hesse hat den Randen einmal als grosses Durstland bezeichnet. Nicht zu Unrecht! An heissen Augusttagen liegt flimmernde Hitze über den mit Malmbrocken beschotterten, blendendweissen Wegen, eingebettet zwischen gemähten Wiesen, über die ein Hauch heisstrockener Luft streicht, dösen die Kiefernwäldchen, und es kommt einem vor, man höre das Knistern der Föhrenzapfen unter der sengenden Sonne. Ein ganzes Netz von Rissen durchzieht an mergeligen, vegetationsarmen Stellen die ausgedörrte Bodenschicht. Auch im Waldesschatten kein Brünnlein, kein Wassertröglein vor den vielen Ferienhütten auf dem Merishauser Randen. Wohlverwahrt und gut filtriert lagert dort in Kellertanks das vom Dach aufgefangene Regenwasser. Nur das Buchberg-Ferienhaus besitzt eine Quelle in einem gemauerten Stollen. Den Hofsiedlungen Blashalde und Hägliloh, einst auf Regenwasser angewiesen, und dem Siblinger Randenhaus, alle drei am Steilabfall zum Klettgau gelegen, wird das Wasser aus Talquellen in die Höhe gepumpt. Bis zum Jahre 1848 gab es noch einen Hof im «Oberen Winkelacker», einen «Riethof» in der Nähe des «Talibänkli» und ein Gehöft auf dem Kornberg. Die Besitzer dieser Gehöfte sammelten das Regen- und Schneewasser von Dachtraufen in Zisternen. Wenn diese in trockenen Sommern leer waren oder nur noch einen fauligen, ungeniessbaren Rest bargen, suchten die Bauern Wasser im Tal. Der Winkelackerbauer füllte sein Bücki am damals noch nicht gefassten Talbrunnen im Guggental westlich Hemmentals und trug das Wasser für Mensch und Vieh auf einem steilen Weglein durchs «Böstöbeli» auf seinen Hof. Ein hartes Leben, fern aller Randenidylle. In einem Jahr liess Trockenheit die Saat verdorren, in einem