Zeitschrift: Brugger Neujahrsblätter
Herausgeber: Kulturgesellschaft des Bezirks Brugg
Band: 20 (1909)

Artikel: Naturgeschichtliches über das Schinznachertal
Autor: Hartmann, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-901586

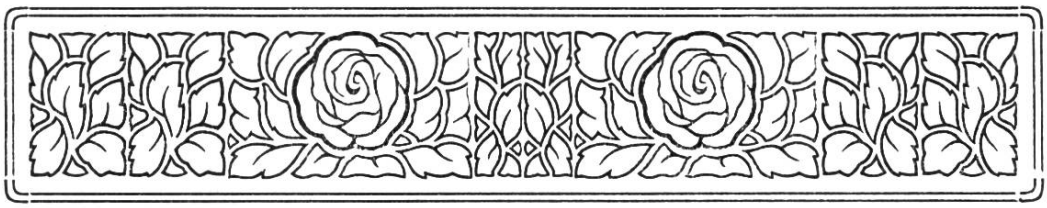
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 05.07.2025

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



Naturgeschichtliches über das Schinznachertal.

Die in unseren Schulen gelehrte Geschichte führt uns einige Jahrtausende zurück in die Vergangenheit; wir staunen vor der Zeitfülle, welche seit ihren Anfängen bis zur heutigen Stunde verflossen ist. Die Geschichte fängt aber erst dort an, wo die Urkunden beginnen und was früher war, ist in stummes Schweigen und in dunkle Nacht gehüllt. An diesem Nachthimmel der Versunken- und Vergessenheit schimmert nur da und dort ein einsames Sternlein und sendet uns vereinzelte Strahlen entgegen; es sind das die spärlichen Funde aus der vorgeschichtlichen oder prähistorischen Zeit, Artefakte genannt, welche uns bezeugen, daß der Mensch schon seit undenklich langer Zeit in unserem Lande war, zuerst in Höhlen gleich wilden Tieren lebte (Wildkirchlihöhle in Appenzell, Keßlerloch bei Thayngen und Schweizersbild bei Schaffhausen), dann sich Pfahlbauten auf unseren Seen errichtete. Aber diese Urgeschichte verstummt auch bald, und es drängt sich uns die Frage auf, was war denn noch früher bei uns? War die Gegend Festland oder Meer, gab es auch Berge und Täler, Seen und Flüsse, Pflanzen und Tiere? Fanden auch die mannigfachen Veränderungen statt, wie heute, wo die Wolken über uns hinschweben, die sprudelnden Wasser an uns vorbeieilen, wo sich unzählige Umgestaltungen an diesen ewigen Kreislauf des Wassers, der die Sonne zum Triebwerk hat, anschließen? War auch ein Werden und Vergehen der Lebewesen? Frage an Frage reiht sich, wenn man einmal begonnen.

Doch wohin muß man sich wenden, um auf solche Fragen Antwort zu erhalten, in welcher Schrift muß man lesen? Hat jemand in jener Zeit Aufzeichnungen für die Nachwelt gemacht und wer kann die Zeichen deuten?

Die Natur selber hat in allen ihren Entwicklungsstadien mit ewig dauernden Schriftzügen ihre Chronik geführt, und es ist die Geologie, welche die eigenartigen Schriftzüge lesen lehrt.

Werfen wir nun in dieses Buch der Natur auf der Seite Schinznach einige Blicke.

Wir stehen am Ufer der Aare und beobachten, wie das fließende Wasser den Boden des Untergrundes beständig verändert, Schlamm, Sand und Kies talabwärts transportiert, ganze Partien des Ufers wegreißt und in kurzer Zeit ausgedehnte Kiesflächen, „Grien", fortspült und weiter unten wieder ablagert. Der ganze Talboden von Wildegg bis Brugg ist altes Aarebett und besteht im Untergrunde aus Kiesen. Der „Bogenrain" von Wildenstein bis Umiken ist ohne Zweifel früheres Aareufer. Die ausgedehnten, fruchtbaren Felder oberhalb des „Bogenrain", auf denen die Dörfer liegen, bestehen aus verwitterten Kiesen, die von der Aare angeschwemmt wurden, als diese noch höher floß.

Bei der Ziegelhütte Veltheim, auf der „Feltschen", dem „Schrann" nördlich Schinznach und wohl am schönsten sichtbar in der Nähe der Bahnlinie am Wege Schinznach-Linn und am Wülpelsberge unterhalb der Habsburg liegen Überreste einer großen Kiesebene, welche einst das Aaretal bis auf diese Höhe ausgefüllt hat.

Die Flüsse schwemmten Kiesdecken sogar auf die Hochflächen des heutigen Gebenstorferhornes und Bruggerberges.

Was heute Berggipfel ist, war einst Talsohle.

Welch gewaltige Veränderungen muß der Charakter der Gegend seit jener Zeit erfahren haben!

Neben den geschichteten Kiesen findet man in unserer Gegend noch viele andere, fremdartige, aus den Alpen stammende Gesteine, die aber nicht durch Flüsse zu uns transportiert worden sind. Auf „Schrann" wurden anläßlich Grabungen nach Wasser viele geglättete, polierte und gekritzte Geschiebe zu Tage gefördert, wie sie nur auf dem Grunde der Gletscher entstehen

können. Es liegt hier eine typische Moräne. Jüngst wurde bei den Lehmgruben „im Berg“ am Südostabhang des Linnberges ein wunderschön gefärbter Stein (Saussürit-Smaragditgabbro) gefunden, dessen Heimat unzweifelhaft der Allalyngletscher des Saastales im Wallis ist. Der eigenartige Fremdling ist von vielen andern „Wallisern“ begleitet und stammt aus einer bei uns gelagerten Moräne des Rhonegletschers.

Auf den höhern Kiesterrassen, an allen Berghängen liegen zerstreut vereinzelte Blöcke von Steinen aus den Alpen, Findlinge oder eratische Blöcke genannt. Eine ganze Anzahl solcher sieht man auf der kleinen Terrasse im „Kneublet“ bei der Einbiegung der Bözbergbahn nach dem „Mannlehen“.

So drängt sich uns die Überzeugung auf, daß der Rhonegletscher einst bis in unsere Gegend gereicht und auf seinem Rücken diese Materialien gebracht hat. Er bedeckte selbst die Abhänge unserer Berge, überschritt die Jurapässe und säete Alpensteine ins Fricktal. Auch durch das Schenkenbergertal, wo heute die Weinrebe gedeiht, floß der Eisstrom. Zeugen davon sind neben den alpinen Geröllen zirka 40 Blöcke von 1 bis 50 Kubikmeter Größe, die hinter dem Schenkenberg in der „Schloßmatt“ und bei den Häusern von „Stalten“ liegen. Sie bestehen aus einem grobspätigen, weißen Kalkstein, der vollkommen übereinstimmt mit demjenigen auf dem Gipfel der Gislifluh. Im nördlichen Teile des Schenkenbergertales sind solche Steine nirgends im anstehenden Felsen zu finden. Die Blöcke wurden über das Tal transportiert, als dasselbe bis auf die Höhe, wo sie heute liegen, mit Eis ausgefüllt war.

Das genaue Studium aller Moränen, eratischen Blöcke und Gletscherbachablagerungen, die im schweizerischen Mittelland liegen, ergibt, daß die Gletscher fünf Mal aus den Alpentälern herausgetreten sind und das Mittelland mit einem starren Eispanzer bedeckt haben. Einmal reichten sie sogar bis zu uns und lagerten die erwähnten Moränen und eratischen Blöcke ab.

Die Gegend wo heute jeder Flecken Erde gepflegtes Kulturland ist, wo blühende Städte und Dörfer stehen, lag einst unter starrem Eise begraben.

Was war denn vor den Gletschern und Kiesauffüllungen der tiefen Täler? Bestand der Jura mit seinen für unsere Gegend so charakteristischen Gebirgskämmen schon?

Die Gelehrten haben berechnet, daß seit der letzten Vergletscherung zirka 20,000 Jahre und seit der ersten wohl deren 2 Millionen verflossen sind. Noch viel weiter zurück reicht die Entstehung unserer Juraberge.

Woher kam denn das Material zu allen den Felsschichten des Gebirges, den weißen und braunen Kalken, den Tonen, Mergeln, Gipslagern und den leicht abbröckelnden Sandsteinen? Betrachten wir, um das zu entscheiden, die Felsschichten näher.

In allen Schichten findet man eigenartige Gebilde eingeschlossen, welche in Form, Gestalt und Größe noch heute im Meere lebenden Tieren sehr ähnlich sind. Man nennt sie Versteinerungen oder Petrefakten und erkennt sie als Ammonshörner, Muscheln, Belemniten, Schnecken, Seeigel, Schildkröten 2c. Die Versteinerungen beweisen uns, daß die Gegend einst Meer war. Die verschiedenen Schichten entstanden durch Ablagerung der Bodensedemente unter verschiedenen Bedingungen. Die gestorbenen Meertiere sanken auf den Grund und wurden in den Bodenschlamm eingebettet. Langsam ersetzte sich die Tiersubstanz durch Stein, die Tiere versteinerten. In den tiefsten, ältesten Schichten findet man die einfachsten, primitivsten Formen; diese veränderten sich im Laufe der langen Zeit gesetzmäßig, und aus ihnen entstanden die in den jüngsten, obern Schichten zu findenden, höheren Lebewesen. Es sind ganze Entwicklungsketten nachgewiesen, deren jüngste Glieder die lebenden Organismen darstellen. Die Ahnen der heutigen Lebewesen liegen versteinert in den Felsschichten der Erdrinde.

Nach den darin gefundenen Versteinerungen wurden die vielen Schichten in Gruppen eingeteilt, die man Formationen nennt.

Die älteste bei uns getroffene Formation ist die Trias; als diese sich bildete, war die Gegend Meer, das langsam ausgefüllt wurde. Aus der gleichen Zeit stammen die Muschelkalkschichten und die Gipslager. Der Boden senkte sich, und das Meer wechselte Tiefe und Charakter mehrmals während dieser sogenannten Juraperiode (die Schichten dieser Periode machen

den Hauptbestandteil des Juragebirges aus). Später wurde die Gegend zum Festland mit Pflanzen, Tieren, Bächen und Flüssen. Diese Zeit hat ihre Spuren hinterlassen in den Bonerzlagern im „Aspalter" und „Mannlehen". Wieder senkte sich der Boden, und die Gegend wurde zum Tiefland mit Meeresbecken, Süßwasserseen und Flußniederungen. Vom benachbarten Hochland im Gebiet der heutigen Südalpen brachten Ströme das Material zum Sandsteinfelsen der Molasse am Nordabhang der Gislifluh und beim Bahnwärterhäuschen im „Mannlehen". Das Klima war in der Zeit tropisch; es gediehen in unserer Gegend Palmen, Cypressen und immergrüne Wälder. Als Vertreter des Tierreiches findet man die Überreste von Krokodilen, Schildkröten, Riesensalamandern 2c.

An der Stelle dieser herrlichen Tropenlandschaft erhob sich im folgenden Zeitalter das Juragebirge. Wir können an der Struktur desselben erkennen, wann und wie es entstanden ist. Die ursprünglich horizontal im Meere abgelagerten Schichten sind stark verschoben worden; sie sind an einzelnen Stellen steil aufgerichtet und oft stark umgebogen. So bildet der Muschelkalk in der „Feltschen" ein großes Gewölbe (schön sichtbar oberhalb der obern Mühle zu Schinznach) und der Jurakalkstein ein kleines im „Kneublet" bei der Einbiegung der Bahnlinie. Viele Gewölbe und entsprechende Schichtmulden sind durch Verwitterungsschutt und Vegetation verdeckt.

Wenn man die einzelnen Felsschichten von Wildenstein bis Effingen genau verfolgt, so erkennt man, daß alle drei große Wellen oder Falten bilden, eine Gislifluh-, eine Kalmberg- und eine Grund-Linnbergfalte. Die Falten streichen in der Richtung von Westen nach Osten und sind unregelmäßig nach Norden überliegend. Die ursprünglich eben gelagerten Meeresgrundschichten sind wie eine dicke Lage Tuch durch Seitendruck zusammengeschoben, gebogen und gefaltet worden. Das ganze Juragebirge von Genf bis Regensberg besteht aus vielen solchen Falten der Erdrinde. Das Alpengebirge ist ein gleichaltriger, nur viel komplizierterer Faltenwurf. Der Jura erscheint geologisch als eine bei Genf abgezweigte Faltenschar der Alpen, welche in großem Bogen das nicht gefaltete schweizerische Mittel- oder Molasseland nach Norden abgrenzt.

Alle bei uns getroffenen Schichten vom alten Muschelkalk bis zur jungen Molasse haben die Faltung mitgemacht, nur die Kieslager der Täler und Seitenhänge sind nicht gefaltet. Also fand die Gebirgsbildung nach Ablagerung der Molasse, aber vor Aufschwemmung der Kiesmassen statt.

Welch ungeheure Kraft vermochte die starre Erdrinde in solche Falten zu werfen?

Die Erde, ein im Innern feurig-heißer Körper, schwebt im kalten Weltall und kühlt sich fortwährend ab. Der Erdkern wird kleiner, und die große Rinde sinkt ein, legt sich in Falten; sie schrumpft zusammen wie die Rinde eines austrocknenden Apfels. Die Faltengebirge, so Alpen und Jura, sind Runzeln der alternden Erde.

Die Gebirgsbildung ging langsam vor sich, so daß die Flüsse während derselben Zeit fanden, das Gebirge an verschiedenen Stellen zu durchschneiden, so die Aare bei Wildegg, die Limmat bei Baden 2c. Seit der Hebung des Juras ist die Gegend ohne Störungen des Untergrundes immer Festland geblieben. Nur äußere Veränderungen vollzogen sich. Auf den Alpenzinnen bildeten sich Schneefelder; diese entsenden Gletscher ins Tal und speisen die Flüsse. Letztere tragen die aufgestauten Gebirge wieder ab und führen sie in Form von Kies, Sand, Schlamm und chemisch gelösten Substanzen dem Meere zu. Die Flüsse bildeten Täler durch Alpen, Molasseland und Jura und gaben unserem Lande die Gliederung, das Gepräge. Der Talbach schuf das Schenkenbergertal und schnitt bei Schinznach den tiefsten Kern der Kalmbergfalte an. Aus der Bergwunde kommt die herrliche Quelle des Warmbach, welcher Schinznach seine Entstehung verdankt. Sie wird auch berufen sein, auf ewige Zeiten den Schinznachern den unentbehrlichsten Lebensstoff zu spenden. Die größte Falte der Gegend, die Grund-Linnberg-Habsburg-Lägernfalte, welche ein mehr denn 1000 Meter hoher zusammenhängender Gebirgskamm sein sollte, wurde durch die Flüsse in Stücke zerlegt und zum größten Teil abgetragen. Der Längebach hat die Nische nach der Bözenegg eingeschnitten, an deren Stelle nach dem Schichtenverlauf der Scheitel eines hohen Berges sein sollte. Den tiefsten Schichten dieser Falte entsteigen die Thermen von Schinznach und Baden.

In die Täler drangen dann die Alpengletscher ein und hinterließen riesige Mengen Schottermaterialien, aus denen durch Verwitterung ein ausgezeichneter Ackerboden entstand, der für Pflanzen und Tiere die nötigen Lebensbedingungen schuf. Seit der letzten Vergletscherung bewohnt auch der Mensch das Land und hat es mannigfach umgestaltet.

Rückblick: Die Geschichte der heimatlichen Gegend reicht ca. 2000 Jahre zurück, wohl 15,000 Jahre alt mögen in unserem Lande die ältesten menschlichen Spuren sein, und ein Alter von mehreren Millionen Jahren haben unsere Berge, und doch sind sie geologisch junge Gebilde im Verhältnis zum Alter der Erde. Vor ihrer Bildung wechselten wiederholt Meer und Festland. Seit der Ablagerung der ältesten Schichten, des Muschelkalkes in der „Feltschen" mögen wohl einige hundert Millionen Jahre dahingegangen sein.

Eine Ewigkeit von Zeit liegt hinter uns, eine nicht weniger große liegt vor uns; unser Leben ist nur ein Augenblick gegenüber der Lebensdauer unserer Gegend. Dr. Ad. Hartmann, Aarau.

Von „Hans", dem treuen Roß.

1. Von Tieren selbst kennt man Geschichten
Und ihres eignen Schicksals Lauf.
So will ich, Kindlein, denn berichten,
Wie „Hans", das Roß, gelebt. Merkt auf!

2. Mit diesem Hans ist's nun vorüber,
Zur Ruh hat er sich hingelegt;
Sein Auge blickte immer trüber,
Das sonst stets heiter sich bewegt.

3. Mit großer Treu hat er sein Leben
Der Arbeit stets gewidmet gern
Und bis ans Ende hingegeben
Gehorsam alle Kraft dem Herrn.