

**Zeitschrift:** Bericht der naturhistorischen Kantonal-Gesellschaft in Solothurn  
**Herausgeber:** Naturhistorische Kantonal-Gesellschaft Solothurn  
**Band:** 3 (1827)

**Artikel:** Anhang  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-543202>

#### **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:** 22.02.2026

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

## U n h a n g.

---

Nach dem Eröffnungsvortrage und angehörtem Jahresbericht las Hr. Doct. Rottmann eine Denkschrift auf die Hungerjahre 1816 und 1817 vor. In dieser gehaltreichen Abhandlung suchte der Verfasser vorerst die Ursachen jener Hungerjahre, nämlich den Miswachs aus dem Gange der Witterung und großer Naturerscheinungen näher zu beleuchten, hernach die Hungersnoth selbst zu beschreiben, und ihre wichtigen Folgen in moralischer und ökonomischer Hinsicht zu zeigen; ferner die gemachten Leistungen aller Art zur Abhilfe der Noth anzugeben, und endlich Nutzwendungen daraus zu folgern. Als die wichtigste und erheblichste Ursache der Hungersnoth gab er die außerordentlich schlechte Witterung des Jahres 1816 u. zum Theil auch jene von 1817 an. Zu diesem Bezug wies er auch aus ganzen Fahrgängen nach, wie schon seit 20 Jahren die Witterung nicht mehr den Jahreszeiten oder ihren Monaten folgte, sondern von einem Extreme auf das andere ohne Zwischenstufen sprang, und von den auffallendsten Naturerscheinungen aller Art begleitet war. Einer näheren Betrachtung unterwarf er dann den Witterungsgang der Jahre 1816 und 1817 nach den Monaten und Jahreszeiten. Aus dem Ueberblicke der Witterung der 12 Monate des J. 1816 erhellte genugsam, daß dieses Jahr das nässeste, und deshalb auch das unfruchtbarste gewesen, welches je Menschen erlebt haben. Schon die

ersten 6 Monate zählten 113 Regentage. In den gewöhnlichen Fahrgängen sind sonst die 6 letzten Monate regnerischer, was aber izt nicht eintraf. Dennoch stiegen die Tage, an welchen es regnete, nahe an 200 in diesem Jahre, und die Sommermonate allein vom Mai bis Oktober hatten 137 Regentage, hiemit 3 mehr als das denkwürdige Hungerjahr 1770, welchem aber glücklicherweise ein warmes, trockenes u. fruchtbares Jahr folgte, und der Theurung ein Ende machte. Nicht ganz so glücklich endete hingegen die Nothperiode d. J. 1816, den auch d. J. 1817 war von schlechter Witterung und schreckbaren Naturerscheinungen aller Art begleitet, ob gleich im Ganzen genommen wenig unfruchtbare. Die ungewöhnliche, ja überaus schlechte Witterung des J. 1816 brachte also Miswachs, Miswachs Mangel, Mangel Theurung hervor, Theurung veranlaßte Wucher und Sperre, und diese vermehrten die Noth. Hier nun läßt der Verfasser ein lebhaf tes Gemälde der damaligen Noth folgen, und beschreibt die höchst verschiedenen Surrogate von Nahrungsmitteln, welche die Noth auffinden und ergreifen half. Hierauf erwähnte er der moralischen und ökonomischen Folgen der Noth, von welchen erstere freilich traurig waren, die andern hingegen für die Zukunft noch heilsam wurden. Denn in der Staats- und Hauswirthschaft wurden ländliche Reformen vorgenommen, und die Noth lehrte bessere Haushaltungskunst. Nach Beschreibung der großen Opfer und Maßregeln zur Bekämpfung dieser Noth, die man überall aufboth, verweilte er noch speziell bei dem, was in unserm Kanton, was in Solothurn zur Mil-

derung des Elendes gethan worden. Einer ernsten Beherzigung sind endlich die Nützanwendungen würdig, welche der gelehrte Verfasser aus der Uebersicht und Geschichte der Hungerjahre 1816 und 1817 ableitete, und deren Anführung mir leider der Raum dieser Blätter nicht gestattet.

Eine von Hr. Grossrath Strub im Neisen bei Wiesen eingesandte Topographie des Wisenbahnnes war so groß, daß deren Vorlesung verschoben werden mußte. Da sie vielleicht bei anderer Gelegenheit ganz dürfte mitgetheilt werden, folgt hier nur eine kurze Inhaltsanzeige.

#### A. Geschichte von Wisen.

Von der Zeit an, da es unter Farnsburg stand, gibt er die Hauptmomente an; z. B. wie es an Basel kam, dann bei der Reformation theilweise an Solothurn, bis erst in neuerer Zeit durch Behnten-Austausch die volle Abtretung an Solothurn erfolgte. Die Jahrhunderte lang dauernden Streitigkeiten wegen der Weidgerechtigkeit des Wisenberges berührt er etwas näher. Erst im Jahre 1826 wurde zwischen Basel und Solothurn alles beigelegt und die Grenzen berichtigt. Bei der Triangulirung ergaben sich für den Wisenbahn 3000 Tucharten.

#### B. Physische Lage.

Er beschreibt des Neussere des Thalkessels zwischen der südlich sich hebenden Jurakette und dem nördlichen, vereinzelt stehenden Wisenberg. Ringsum erheben sich interessante Gebirgspartien, welche den Kessel vor Winden schützen; woher die herrlichsten

Obstbäume angenehm das Dorf beschatten. Die Gewässer des Wisenberges brechen meist nur an seinem nördlichen Abhange zu Tage, woher Wisen oft sehr arm an Wasser wird. Bei Wassergüssen hingegen sammeln sich in diesem Kessel mächtige Fluten, die oft verheerend gegen Beagligen sich wälzen. 2) In geognostischer Hinsicht bemerkt er nebst anderm: Die älteste hier zu Tage gebende Formation des Jura ist Mergel, über den Nogenstein und neuerer Kalk sich lagert, und zwar regelmässig mit südlich eingesenkter Schichtenstellung. Die Burg-, Wisen- und Frohburgfluh betrachtet er als Überreste eines alten regelmässigen Gebirgskammes, der von den südlich einbrechenden Fluten zerstört wurde. Südlich und östlich haben die Fluten in mehrfachen Perioden trichterförmige, gegen das Dorf ausgehende Schluchten ausgewaschen, u. auch gegen Läuffeltingen einen schauerlichen Durchweg sich geöffnet, während ein anderer Strom nach Osten sich wälzte. Unter ganz andern Verhältnissen steht der Wisenberg da, abgesondert von der Formation des Jura. Der unterliegende Mergel fehlt. Die Schichtenbildung ist unregelmässig, die Massen über einander geworfen und aufgetürmt. Der Kalk ist nicht analog mit jenem der Jurakette. Ehemals fürchtete man in der Gegend, der Berg werde Feuer speien. Aus vielen, zusammengestellten Gründen u. der ganzen Natur des Berges sucht er darzuthun, daß er durch unterirdische Gewalt emporgetrieben wurde, und zwar zu einer Zeit, wo die Gebirge bildenden Fluten noch die Gegend bedeckten.

Die Natur des Berges und alte Sagen lockten von jeher eine Menge verirrter Menschen, hier Schäze zu graben. Oft gab die Regierung strenge Verbote. Sehr viele Menschen verarmten dabei, und doch hörte erst in neuester Zeit mit der besserern Einrichtung der Schule der so unselige Abergläub auf. Die in den Berg getriebenen Schächte und Stollen, die der Verfasser oft selbst besucht hat, beschreibt näher, und benutzt sie, um durch Angabe der manigfachen Bestandtheile die Natur des Berges näher zu bestimmen. Bei einer dieser Arbeiten, die durch vorherrschenden Kohlenstoff lebensgefährlich wurde, und durch Berggeister berüchtigt war, wurden gegen 15000 Fr. geopfert. Aus dem Innern des Berges führt er die Zuhörer auf den herrlichen Gipfel, betrachtet in Begeisterung den schönen Morgen, die fernen Alpen und die nahe Gegend mit bunter Formenwechselung, und schließt diese Scene mit einem Hymnus aus Mathisson.

#### C. Kulturzustand des Wisenbahnes.

Bei dieser nicht genug zu beherzigenden Darstellung beginnt der Verfasser mit dem ältern Zustande der Landwirthschaft, wie z. B. ein Theil des Bahnes nach der Dreifelderwirthschaft bearbeitet wurde, während ein anderer zur Viehweide diente, was auch mit dem Wisenberge der Fall war. Daraus ergab sich ein schlechter Viehbestand, und aus diesem ein noch schlechterer des Mattlandes, mit dem wieder der Getreidebau im Verhältniß war. Es kam so weit, daß auch Erdäpfel und andere Produkte nur zur Noth gepflanzt werden konnten, und bei den Abgaben und

Blüten der Einwohner nur selten von gepflanzter Frucht geniesen durfte. Vor 30 Jahren füg man an, Acker in Einschläge zu verwandeln, Klee, Erdäpfel u. s. w. auf der Brache zu bauen, Milchkühe in den Ställen zu sättern u. s. w. Der Wohlstand besserte sich. Vor etwa 16 Jahren suchte man alles Weiden auf Acker, Wiesen und dem Berge abzuschaffen. Der größte Theil widersehze sich. Die Regierung warf sich ins Mittel, bestimmte 6 Probejahre zur Abschaffung des Weiderechtes. Nach der Probe wollte niemand mehr das alte Weidrecht zurück, und eine neue Epoche begann. Neue Wiesen wurden angelegt, die Brache abgeschafft, Delfsaamen und andre Produkte gepflanzt. Trefflich wirkte bei diesem Aufschwunge der Mergel, über dessen Benutzung der Verfasser die trefflichsten Ansichten mittheilt. Er beleuchtete nun den Stand der Vieh-, Felder- und Hauswirthschaft noch näher, und zieht den Schluss, daß der durch schlechte Landwirthschaft und Schätzgraben zugezogene, traurige Zustand nicht mehr herrsche; daß das Land im Ertrag auf das doppelte gebracht; daß die Einwohner also von eignen Produkten sich nähren, und ein beträchtliches Quantum zum Verkauf übrig bleibe; daß endlich in der Gemeinde fast keine Arme mehr sich finden. Dann bemerkt er, daß die große, immer zunehmende Bevölkerung mit dem zu bearbeitenden Boden nicht mehr in richtigem Verhältniß stehe, und mithin ein anderer Industriezweig der nicht genug Arbeit habenden Klasse fehle. Einige Haushaltungen in

Dessen beschäftigen sich in der Zwischen- und Winterzeit mit Strumpffabrikation, andere mit Baumwollen- und Leinenweberei, u. andere mit dem Käse- und Butterhandel. Viele Einwohner wandern in Dienste aus, und andere suchen Taglohn in der nahen Gegend. Gegenwärtig beschäftigt sich fast alles an der Strasse über den Hauenstein, die näher an Wisen geführt, dieser Gemeinde äusserst wohltätig sein wird. Zu schlechtem Zustande stehen die Waldungen, die der Natur und dem Frevler überlassen werden. Mehrere Partikularen trieben früher alles Holz ab, um es nach Basel zu verkaufen. Das Bedürfniss an Holz wirkt auf Gebäude, Wirtschaft, und da Frevlen zur Gewohnheit wird, selbst auf Moralität äusserst nachtheilig.

#### D. Des Volkes geistige Kultur.

Der Verfasser beschreibt hier die guten Anlagen der Jugend, den nun begonnenen Aufschwung der Schule in bürgerlicher, religiöser und vernünftiger Hinsicht, u. charakterisiert die Einwohner als ein Völckchen ganz eigner Art. Sie sind thätig, fleissig, sehr häuslich. Es ist kaum ein Dorf zu finden, wo Volksfeste, wie Schulergamen, Kirchweihe, und Fasnacht fröhlicher und einträglicher gefeiert werden als in Wisen.

Eine andere von Hr. Hugi eingereichte Abhandlung über Mergel und Mergelung im Jura konnte ebenfalls wegen zu sehr vorgerückter Zeit nicht mehr vor gelesen werden. Der Hauptinhalt derselben ist folgender: Einleitungswise bemerkt er, daß der Mergel weder in oritkognostischer noch geognostischer Hinsicht

als scharf begrenztes Gebilde sich darstelle; daß er bald manigfachen Formationen untergeordnet, u. eingelagert sei, bald aber in das Schichtensystem aufgenommen, eine wesentliche Rolle spiele, indem er den Formationen zu Grunde liege, oder manigfach mit ihren Schichten wechsle. Er entwickelt die Uebergänge in manigfache Kalk-thon- und Sandsteingebilde näher und bemerkt, wie unbestimmt die zweckmässige Benutzung der verschiedenen Arten für die Landwirthschaft noch sei. Dann stellt er den Begriff von Mergel auf. Koblensaurer Kalk und Thon sind die wesentlichen und chemisch verbundenen Bestandtheile. Sand ist weniger wesentlich und weniger chemisch vereint. Eisenoxyd, Bittererde und bituminöse Stoffe sind unwesentlich, und Gips- und Kalkspate, Schwefelfiese, Strontian, Feuersteinknauer, Petrefakten u. s. w. sind mehr zufällige Stoffe. Beim eigentlichen Mergel ist Kalk und Thon ohngefähr in gleicher Menge verstanden, 50 zu 50. Herrscht der Kalk von 5 bis 75 % vor, wird das Gemisch Kalkmergel; beträgt aber der Kalk über 75 %, so wird die Gebirgsart merglicher Kalk. So beim Thone. Von 50 bis 75 % Thonmergel, u. von 75 bis 100 merglicher Thon auf ähnliche Weise geht er oft in Sandstein über.

Der Mergel wirkt nun einsseitig als Verkehrsmitte des Bodens. Die Erde besteht in ihrer Masse aus Kiesel-thon- und Kalkerde; und als Zeugerin des Pflanzenlebens hat sie auf ihrer Fläche ebenfalls ein Gemisch dieser Erdarten nötig, um mit der Atmosphäre in gehöriges Wechselverhältniß zu

treten. Trittet eine Erdart zu sehr zurück, so schenkt oft das Grundstück, mit dem Humus in Gegensatz getreten, selben zu sehr zu binden und ihn der Vegetation zu wenig frei zu geben, oder mit der Atmosphäre nicht im gehörigen Wechselverhältniß zu stehen. Die Erde wirkt so zunächst, als die Pflanzennahrung zubereitend u. selbe spendend; ist mithin also Repräsentant des Darmes der Thiere. Jede schlechte Bodenart kann durch diese oder jene Mergelart verbessert werden, was aus den Bestandtheilen der Mergelarten einleuchtet. Den landwirtschaftlichen Boden betrachtet er näher, und geht dann zum Humus über, den der Boden unter manigfachem, meteorischem Einflusse auflöst und der Pflanze zur Aufnahme vorbereitet. Bei diesen Prozessen wirkt der Mergel als Reizmittel dadurch, daß er beim Auflösen die Kohlensäure des Kalkes frei gibt. Er entwickelt in dieser Beziehung den Vegetationsprozeß näher anführend was Saussure, Creme, Humboldt, Halis, Liger, Puvis und Watson beobachteten und als Lehre aufstellten. Als untergeordnetes Resultat der Lehre des Vegetationsprozesses ergab sich ferner, daß die Pflanze in ihrer ersten Periode mehr wässrige Stoffe und zwar aus der Atmosphäre sich aneigne, und vorzüglich erst bei der Saamenentwicklung den Boden ausmérge, indem dann die Blätter vielleicht ihren Dienst zu versagen anfangen, aber das Wurzelsystem erst gehörig ausgebildet ist. Selbst der kohlensäure Kalk geht in die Saamenförderer über. Ueber einzelne Pflanzen führt er in die-

ser Beziehung und vorzüglich über Ein- und Ausathmen Beobachtungen an.

Unser Mergel, dem bunten und englischen Liasmergel analog, ist im Jura äußerst häufig. Die wesentlichen Formationen des Jura sind älterer Sandstein, Muschelkalk, Rogenstein u. neuerer, weißer Jurakalk. Die nicht unwichtige Bemerkung, daß jede Hauptperiode der Gebirgsbildung mit mehr zusammengehörigen Massen beginne, bestätigt sich vorzüglich im Jura. Der Mergel, der dem Muschelkalk zu Grunde liege, bricht nur bei Kienberg in bedeutender Mächtigkeit zu Tage. In gleicher Streichung des Gebirges zeigt er nur an einigen Stellen seine Spur, und am südlichen Jura-Abhange nur an der Balm. Dieser Mergel ist etwas rauh, und führt gegen 50 procent Kalk. Unter dem Rogenstein bricht er der ganzen Streichung des Gebirges nach allendhalben zu Tage, wo dieses Gebilde mit südlicher Einsenkung über die Gebirgskämme schnell abbricht. Nördlich von diesen Flühen sich hinziehend, bildet er schöne Alptristen. Dieser enthält weniger Kalk, mehr Eisenoxyd, ist schief, oft doppelt geschichtet, in rhomboidalen Stücken brechend. Unter dem neueren Kalk bricht er ausgezeichnet bei Gempen und Dornach. Im Gebalte an Kalk kommt dieser mit dem Mittelmergel überein. Am südlichen Abhange des Jura bricht der mittlere Mergel bei mehreren Einschnitten ins Gebirge, ist jedoch oft mit Schutt bedeckt. Wenn die Rogensteinformation oft die gleichen Schichten zwei bis dreimal über einander wiederholt, liegt fast durchgehends der Mergel wie-

der zu Grunde. Diese verschiedenen Mergelarten durch-  
geht er in ornithognostischer Hinsicht mit Angabe des  
jedesmaligen Kalkgehaltes weiter. Er zählt die einzel-  
nen Gruben auf, u. zeigt, wo solche zu öffnen wären.  
Dann beschreibt er die ausgesuchten und aufgefachten  
Lager im Kanton, und geht zur landwirtschaftlichen  
Anwendung über. Die Vorurtheile aegen den Mergel  
geben immer aus Unkenntniß u. zweckwidriger Benut-  
zung hervor. Der Landwirt beachte wohl die Frage:  
Will ich durch den Mergel das Mischungsverhältnis  
der Erdarten im Acker verbessern, oder düngend durch  
den koblenzauern Kalk vorzüglich die Vegetation be-  
södern? Dann kenne er genau die Bestandtheile der  
zu benützenden Mergelart, und ebenso wisse er, ob im  
Acker Kalk, Thon, oder Kies vorherrsche, ob er tro-  
cken oder naß sei u. s. w. Kalkmergel auf Kalkboden  
wirkt schlecht. So wurde bei Oberdorf eine Grube ge-  
öffnet, und der Kalkmergel auf die Kalkfelder am Fuße  
des Berges geführt. Er wirkte schlecht und das Mer-  
gel kam in üblen Auf. So an manchen Orten des  
Landes. Kalkmergel auf sauern Boden, und Thon-  
mergel auf fältigen wirken immer gut. Die Wirkung  
beginnt erst mit der vollen Auflösung, oft erst im 2ten  
Jahre u. dauert 10 — 20 Jahre. Die Gemeinden Hau-  
enstein und Wiesen haben in kurzem Zeitraume den Er-  
trag ihres Bodens auf das zwei. u. dreifache gebracht.  
Er durchgeht noch die gute oder schlechte Benutzung  
des Mergels in den verschiedenen Theilen des Kan-  
tons, und spricht schliessend den Wunsch aus, es möch-  
te am südlichen Tura für das Marthal Gruben geöffnet

werden. Da aber der Gegenstand so äusserst wichtig, und in der Anwendung so schwierig sei, sollte ihm mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden, und selbst die Behörde dazu Hand biethen.

---