

Anhang

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bericht der naturhistorischen Kantonal-Gesellschaft in Solothurn**

Band (Jahr): **3 (1827)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-543202>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Anhang.



Nach dem Eröffnungsvortrage und angehörtem Jahresbericht las Hr. Doct. Kottmann eine Denkschrift auf die Hungerjahre 1816 und 1817 vor. In dieser gehaltreichen Abhandlung suchte der Verfasser vorerst die Ursachen jener Hungerjahre, nämlich den Mißwachs 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 Nutzenwendungen 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 Jahrgängen 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 deßhalb auch das unfruchtbarste gewesen, welches je Menschen erlebt haben. Schon die

ersten 6 Monate zählten 113 Regentage. In den gewöhnlichen Jahrgängen sind sonst die 6 letztern 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 unfruchtbar. Die ungewöhnliche, ja überaus schlechte Witterung des J. 1816 brachte also Mißwachs, Mißwachs Mangel, Mangel Theurung hervor, Theurung veranlaßte Wucher und Sperre, und diese vermehrten die Noth. Hier nun läßt der Verfasser ein lebhaftes Gemälde der damaligen Noth folgen, und beschreibt die höchst verschiedenen Surrogate von Nahrungsmitteln, welche die Noth auffinden und ergreifen half. Hieranf 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 löbliche 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-

berung des Elendes gethan worden. Einer ernstern Beherzigung sind endlich die Nothwendigkeiten würdig, welche der gelehrte Verfasser aus der Uelericht und Geschichte der Hungerjahre 1816 und 1817 ableitete, und deren Ausführung mir leider der Raum dieser Blätter nicht gestattet.

Eine von Hr. Großrath Strub im Reisen bei Wisen eingesandte Topographie des Wisenbathes 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 Zehnten, 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 Fucharten.

B. Physische Lage.

Er beschreibt des Aeußere des Thalkessels zwischen der südlich sich hebenden Jurafette 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 Ziegeln sich wälzen. 2) In geognostischer Hinsicht bemerkt er nebst anderm: Die älteste hier zu Tage gebende Formation des Jura ist Mergel, über den Rogenstein und neuerer Kalk sich lagert, und zwar regelmässig mit südlich eingesenkter Schichtenstellung. Die Burg-, Wisen- und Frohburnfluth betrachtet er als Ueberreste 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 Schluchte. ausgewaschen, u. auch gegen Bäuffelzingen 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 aufgethürmt. Der Kalk ist nicht analog mit jenem der Jurafette. 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 Fluthen noch die Gegend bedeckten.

Die Natur des Berges und alte Sagen lockten von jeher eine Menge verirrter Menschen, hier Schätze zu graben. Oft gab die Regierung strenge Verbote. Sehr viele Menschen verarmten dabei, und doch hörte erst in neuester Zeit mit der bessern Einrichtung der Schule der so unselige Aberglaube auf. Die in den Berg getriebenen Schächte und Stollen, die der Verfasser oft selbst besucht hat, beschreibt er näher, und benützt sie, um durch Angabe der mannigfachen 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 Formenwechslung, und schließt diese Scene mit einem Hymnus aus Mathisson.

C. Kulturzustand des Wisenbannes.

Bei dieser nicht genug zu beherzigenden Darstellung beginnt der Verfasser mit dem ältern Zustande der Landwirthschaft, wie z. B. ein Theil des Bannes 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

Zinsen der Einwohner nur selten von gepflanzter Frucht genießen durfte. Vor 30 Jahren fing man an, Aecker in Einschläge zu verwandeln, Klee, Erdäpfel u. s. w. auf der Brache zu bauen, Milchkühe in den Ställen zu füttern u. s. w. Der Wohlstand besserte sich. Vor etwa 16 Jahren suchte man alles Weiden auf Aeckern, Wiesen und dem Berge abzuschaffen. Der größte Theil widersetzte 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, Delsaamen 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 Landwirtschaft und Schazgraben zugezogene, traurige Zustand nicht mehr herrsche; daß das Land im Ertrage auf das doppelte gebracht; daß die Einwohner alle 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 naben Gegend. Gegenwärtig beschäftigt sich fast alles an der Strasse über den Hauenstein, die näher an Wisen geführt, dieser Gemeinde äusserst wohlthätig sein wird. In 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 Bedürfnis an Holz wirkt auf Gebäude, Wirthschaft, 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. charakterisirt die Einwohner als ein Völkchen ganz eigener Art. Sie sind thätig, fleissig, sehr häuslich. Es ist kaum ein Dorf zu finden, wo Volksfeste, wie Schulegamen, Kirchweibe, und Fasnacht fröhlicher und einträchtiger 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 vorgelesen werden. Der Hauptinhalt derselben ist folgender: Einleitungsweise bemerkt er, daß der Mergel weder in oritognostischer 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. Koblensäurer 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, Schwefelkiese, Strontian, Feuersteinknauer, Petrefakten u. s. w. sind mehr zufällige Stoffe. Beim eigentlichen Mergel ist Kalk und Thon obngefähr 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 merglichter Kalk. So beim Thone. Von 50 bis 75 % Thonmergel, u. von 75 bis 100 merglichter Thon. Auf ähnliche Weise geht er oft in Sandstein über.

Der Mergel wirkt nun einerseits als Verbesserungsmittel des Bodens. Die Erde besteht in ihrer Masse aus Kiesel-Thon- und Kalkerde; und als Zügerin des Pflanzenlebens hat sie auf ihrer Fläche ebenfalls ein Gemisch dieser Erdarten nöthig, um mit der Atmosphäre in gehöriges Wechselverhältniß zu

treten. Tritt eine Erdart zu sehr zurück, so schelnt 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 Representant des Darmes der Thiere. Jede schlechte Bodenart kann durch diese oder jene Mergelart verbessert werden, was aus den Bestandtheilen der Mergelarten einleuchtet. Den landwirthschaftlichen 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, Crome, Humboldt, Hallé, Leger, Puvion 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 Saamementwicklung den Boden ausmergale, indem dann die Blätter vielleicht ihren Dienst zu versagen anfangen, aber das Wurzelsystem erst gehörig ausgebildet ist. Selbst der kohlensaure Kalk geht in die Saamenkörner über. Ueber einzelne Pflanzen führt er in die-

fer Bezeichnung und vorzüglich über Ein- und Ausathmen Beobachtungen an.

Unser Mergel, dem bunten und englischen Liabmergel 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 zusammengesetzten Massen beginne, bestätigt sich vorzüglich im Jura. Der Mergel, der dem Muschelkalk zu Grunde liegt, 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 Flüssen sich hinziehend, bildet er schöne Myristen. Dieser enthält weniger Kalk, mehr Eisenoxyd, ist schiefzig, oft doppelt geschichtet, in rhomboidalen Stücken brechend. Unter dem neueren Kalle bricht er ausgezeichnet bei Gempfen und Dornach. Im Gehalte 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 durchgeht er in oryktognostischer Hinsicht mit Angabe des jedesmaligen Kalkgehaltes weiter. Er zählt die einzelnen Gruben auf, u. zeigt, wo solche zu öffnen wären. Dann beschreibt er die ausgefüllten und aufgestuteten Lager im Kanton, und geht zur landwirthschaftlichen Anwendung über. Die Vorurtheile gegen den Mergel gehen immer aus Unkenntniß u. zweckwidriger Benutzung hervor. Der Landwirth beachte wohl die Frage: Will ich durch den Mergel das Mischungsverhältniß der Erdarten im Acker verbessern, oder düngend durch den koblenfauern Kalk vorzüglich die Vegetation befördern? Dann kenne er genau die Bestandtheile der zu benutzenden Mergelart, und ebenso wisse er, ob im Acker Kalk, Thon, oder Kies vorherrsche, ob er trocken oder naß sei u. s. w. Kalkmergel auf Kalkboden wirkt schlecht. So wurde bei Oberdorf eine Grube geöffnet, und der Kalkmergel auf die Kalkfelder am Fuße des Berges geführt. Er wirkte schlecht und das Mergeln kam in üblen Ruf. So an manchen Orten des Landes. Kalkmergel auf sauren Boden, und Thonmergel auf kalkigen wirken immer gut. Die Wirkung beginnt erst mit der vollen Auflösung, oft erst im 2ten Jahre u. dauert 10 — 20 Jahre. Die Gemeinden Hausenstein und Wisen haben in kurzem Zeitraume den Ertrag ihres Bodens auf das zwei- u. dreifache gebracht. Er durchgeht noch die gute oder schlechte Benutzung des Mergels in den verschiedenen Theilen des Kantons, und spricht schliessend den Wunsch aus, es möchte am südlichen Jura für das Narthäl 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 bieten.

