

**Zeitschrift:** Bericht der naturhistorischen Kantonal-Gesellschaft in Solothurn  
**Herausgeber:** Naturhistorische Kantonal-Gesellschaft Solothurn  
**Band:** 2 (1825)

**Vorwort:** Hochwohlg. hochverehrte Herren!  
**Autor:** [s.n.]

### **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:** 23.01.2026

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

---

Hochwohlg. Hochverehrteste Herren!

Ich hätte gewünscht, diese zwente Jahresversammlung unsers neuentstehenden Vereins mit ausgedehnterem Vortrage zu eröffnen, und über das Verhältniß des Vereines zur Naturwissenschaft überhaupt und dieser zum übrigen Wissen, wie zu unsern Umgebungen im Vaterlande und den manigfachen Merkwürdigkeiten zu sprechen, die in den Grenzen unsers Thura das Land wie die Natur charakterisieren, und uns auffordern zum Streben nach allseitiger Forschung, und zur Anwendung der Naturprodukte zum Nutzen des Landes; allein da morgen die eidgenössischen Naturforscher sich in Solothurn versammeln, und heute am Vorabende eine zahlreiche und öffentliche Kantonalversammlung unmöglich wurde; so beschränke ich mich, jene wenigen Augenblicke, die heute nebst den Geschäften uns übrig sind, bloß mit dem vorgeschriebnen Jahresberichte auszufüllen.

Das kleine Pflänzchen, das vor zweien Jahren so dürftig zu keimen anfing, und dem eben deswe-

gen schon beim ersten Entstehen mancher lächelnd den Tod verkündete, wie dieser schon manch ähnliches Streben im Keime ereilt, ist nicht gestorben; sondern hat sich im naturgemäßen Entwicklungsgange erhalten, an Kraft und Stärke zugenommen, die Wurzeln weiter ausgebreitet, so sich fester gegründet und sich vorbereitet, in Zukunft für Wissenschaft, Gewerbe und Landbau Gutes zu wirken. Und so dürfen wir diese zweite Jahresversammlung mit dem Bewußtseyn feiern, dem aufgestellten Zwecke weder vorgeeilt, noch hinter ihm zurück geblieben zu seyn; insofern nämlich das bloße Fortschreiten nach diesem Zwecke für diese kurze Zeit beim Mangel an Hilfsmitteln jeder Art beabsichtigt wurde und werden konnte; und insofern beim Entwicklungsgange des Vereins derselbe nichts Großes leisten, aber doch jede Gelegenheit benutzen wollte, um auf die Natur und deren Gaben im Lande aufmerksam zu machen, und nach und nach ernstere Untersuchungen vorzubereiten.

Während den 50 Versammlungen dieses zweiten Jahres war folgendes das Wichtigste an schriftlichen und mündlichen Vorträgen, Mittheilungen und Notizen, in gedrängter Kürze aus dem Verhandlungsbuche ausgezogen.

### 1ste Versammlung.

H. Pfleger trug aus Kastners Archiv die Entdeckungen Gruithuisens über die Bewohner des Mon-

des und die Spuren der Vegetation auf ihm vor, mit Bemerkungen und Besprechung darüber.

Dann zeigte H. Hugi in einem Topfe, wo er früher unter eine Glocke Erdföhe eingeschlossen, die Raupen derselben zu hunderten vor, giebt mündlichen Bericht über die Entwicklung derselben und zeigt, daß diese Thiere im Raupenzustande nicht von pflanzlichen, sondern von thierischen Stoffen sich nähren. Wurden Insekten u. s. w. in den Topf gelegt, kamen alle Raupen zusammen und liesen nicht ab, bis alle weichen Theile aufgezehrt waren. Pflanzentheile berührten sie nie, was im entwikelten Zustande so begierig geschieht.

## 2te Vers.

H. Roth machte dem Vereine den Vorschlag zur Errichtung eines Kontonalherbariums und setzte dabei die Vortheile einer solchen Sammlung auseinander. Er erklärt zugleich, daß die nöthigen Hülfquellen und mehrere Mitarbeiter die Ausführung des Vorschlages begünstigen würden, wenn der Verein denselben unterstützen und als Eigenthumsache behandeln wolle. Darauf sprach er über die natürlichen Grenzen der zu sammelnden Flor und gab eine ausführliche Anweisung zur Sammlung, Anordnung und Aufbewahrung eines solchen Herbariums nebst Uebersicht der allfälligen Ausgaben zur Ausführung des Vorschlags.



Dieser wichtige Antrag wurde mit vielem Danke angenommen

### 3te Vers.

Die zu behandelnden Geschäfte füllten die ganze Zeit aus.

### 4te Vers.

H. Walfer las eine Abhandlung über die Naturgeschichte der Lerche, Arve und der Weimutskiefer. Er vergleicht diese drey Nadelbäume in Bezug auf die Schwere des Holzes und ihrer Kohle, der Ausdauer beim technischen Gebrauche, der Brennkraft u. s. w. Er giebt das Verhältniß zu andern Holzarten an und spricht über das Klima, in dem sie gedeihen über ihr Ansteigen in die Alpen und das Gedeihen im Jura, so wie über die Art der Aussaat, des Keimens und des Wachsthums. Schließlich giebt er Bericht über das Gedeihen dieser Bäume in den Pflanzungen des H. Kasthofers in Unterseen.

Darauf zeigt H. Hugi zwei Arten von gezogenen Kornmotten vor, ferner eine Certularia, dann die Eier von Cepien und jene von Rochen, deren Athmungs- und Entwicklungs-Geschichte, wie jene der Haifische er entwickelt.

### 5te Vers.

H. Hugi legt das erste Heft von den Annalen der schweizerischen Gesellschaft vor, und hebt aus ihm

die Abhandlung über die Molasse von H. Stader aus, zeigt die Wichtigkeit der Arbeit dieses Forschers und die Nothwendigkeit, die Formationen zwischen dem Jura und den Alpen und ihr geognostisches Verhältniß zu beiden diesen Gebirgen näher zu studieren. Ueber das Streichen und einige andre Verhältnisse macht er Gegenbemerkungen. Er vergleicht mit der Molasse die Gebilde von Dornach, die einerseits in Molasse, anderseits in Grobkalk übergehen, und sich wie die Molasse durch eigenthümliche Petrefaktenfamilien auszeichnen, die dem Jura fehlen, wozu Cretaceen, Haifische und andre Familien gehören.

Darauf durchgeht derselbe die Abhandlung über die Granitplöcke am Jura von H. Escher, der, wie H. v. Buch, diese Plöcke durch einen ausgebrochnen Alpsee zu uns führen läßt. Diese Ansicht vergleicht er erstens mit jener von de Luc, der dieselben aus dem Innern der Erde hervorgetrieben annahm, 2ten mit jener anderer deutschen Forscher, welche in jener allgemeinen Fluth diese Granite in Eismassen eingefroren an den Jura schwimmen lassen. Ohne sich zu einer dieser Ansichten unbedingt hinzuneigen spricht er über die Lagerung dieser Plöcke bey Solothurn und sagt, daß die meisten Syenite seyen. Schließlich spricht er über die Kieselmassen im Kalk des Roggenbergs und über die Kieselgebilde im Jura überhaupt.

## 6te Vers.

H. Pflüger las aus Döbereiners Beiträgen zur physischen Chemie:

1. Döbereiners Bemerkungen zu den Experimenten und Ansichten englischer, deutscher und französischer Naturforscher über sein Feuerprinzip. H. Pflüger glaubt zugleich in Döbereiners Annahme entgegengesetzter Elektrizität des Wasser- und Sauerstoffgases einen Annäherungsschritt zu den winterischen Ansichten zu erblicken.
2. Ueber das Aufbewahren des Obstes und dessen Gährung in kohlensaurem Gase.
3. Ueber das Keimen der Gerste in verdünnter und verdichteter Luft, auch in der elektromagnetischen Kette.
4. Ueber die Umwandlung der Weinsäure in Ameisensäure durch Behandlung mit Braunsteinoxid.
5. Ueber Döbereiners Ausmittlung des Zuckergehaltes in Pflanzenkörpern.

Darauf las H. Dr. Fägi: Parallele zwischen dem Vermögen der Natur und der Kunst krankhafte Zustände zu heben, erläutert durch die Krankengeschichte einer 78 jährigen Person. — Nachdem er manch Wichtiges über das Verhältniß der Natur und Kunst

gesprochen, giebt er Fälle und Krankheiten an, wo vorzüglich die Kunst zu heilen vermag; dann solche, wo die Natur und Kunst heilen, und dann solche, wo die Natur allein das Uebel am besten hebt, das mithin das wachende Auge des Arztes ihr zu überlassen hat; wozu er als Beispiel jene Krankengeschichte anführt.

### 7te Vers.

H. Sugi hielt einen mündlichen Vortrag über das sogenannte Ausfliegen des Getreides. — Er zeigt zwey Arten von Kornmotten und deren Eyer nebst frisch ausgeschloffenen Raupen und solchen vor, die schon mehr sich entwickelt. Darauf spricht er über die Lebensart und die ganze Entwicklung dieser zerstörenden Thiere. \*)

Darauf zeigt derselbe die *Tipula vulgaris* in ihren verschiedenen Verwandlungszuständen vor und spricht über ihre Entwicklungsverhältnisse.

---

\* Fortgesetzte Beobachtungen zeigten, daß einige im Getreide selbst sich verwandeln, andre aber in Rissen des Holzes, das sie annagen. Die erste Varietät flog noch im Lauffe des Sommers aus, die zweyte erst dieses Frühjahr. Sie überwinterte als Raupe, kam bey steigender Temperatur oft aus ihrem Gespinnste hervor, doch ohne Nahrung zu genießen und begab sich erst im Frühjahr zur Verwandlung.

Nach diesem las H. Kottmann aus Gräffes und Walters Journal die Versuche von Tieffenbach über Transplantation von Haaren auf Vögel und von Federn auf Säugthiere von Hahnenspornen auf Kämme; dann über Hauteinsetzungen, Wiederanheilung einer abgeschnittnen Kaninchenschwanz und über die Transfundation von Spanferkelblut in eine Taube.

### 8te Vers.

Die von H. Gerno aus Dornach eingesandten meteorischen Beobachtungen werden mit jenen von Solothurn verglichen.

H. Hugi macht dann Bemerkungen über die schon lange anhaltende regnerische Witterung und führt an, daß schon lange in den untern Regionen Ostwind herrschend war, während in den obern Westwind herrschte, und daß, wenn oft in der Tiefe der Ost- in Westwind umsetzte, zugleich in der Höhe der Westwind zum Ostwind wurde; und daß die Witterung erst mit jenem Augenblicke sich aufheiterte, in dem der obere Wind mit dem untern gleiche östliche Richtung annahm.

Darauf werden in einem Briefe von H. Statthalter Brunner in Beinwil mehrere auffallende meteorische Erscheinungen mitgetheilt, und unter diesen vorzüglich eine Lichterscheinung, die mit dem Zodiacallichte analog zu seyn scheint.

H. Roth giebt Notiz über den astragalus cicer, der bey Rumischberg sich findet, und

H. Meyer ließt eine Abhandlung über die Futterpflanzen.

Er spricht über das verschiedne Verhältniß der Viehweiden überhaupt; dann über Beobachtungen und Versuche mit schädlichen Pflanzen. Er zählt jene Pflanzen auf, welche für diese oder jene Thierart schädlich, für eine andre aber zuträglich sind, und umgekehrt. Er giebt ferner die Art und Weise an, wie das Thier selbst zu wählen weiß. Endlich zählt er jene Pflanzen auf, welche das Pferd mit mehr oder weniger Lust und Zuträglichkeit als Nahrung wählt.

### 9te Vers.

H. Lüthi las über thierärztliche Kuren und Sanitätsberichte. Er spricht über die Irrthümer in der Thierheilkunde überhaupt und führt merkwürdige Beispiele an, wie unfundige Praktiker trauriges Unwesen im Fache treiben. Darauf führt er Sanitätsberichte an, die eben so auffallend gänzliche Unkenntniß und widersinnige Behandlung beweisen.

Nach diesem legt H. Kottmann den Verein astragalus baeticus vor nebst gedrucktem Berichte, theilt seine Bemerkungen darüber mit, und spricht über den Vortheil der Einführung dieses wichtigen Caffé-



surrogats, das sehr geeignet wäre, manch schädliches zu verdrängen.

Darauf zeigt Herr Hugi verschiedene Häute von Libellulen vor, und spricht über das allmähliche Aufsteigen aus dem Wasser und die merkwürdigen Metamorphosen durch fortgesetzte Häutung.

### 10te Vers.

H. Roth ertheilte Bericht über eine botanische Exkursion über die Balmberge und hinunter bis zur Kluse, und macht darin vorzüglich aufmerksam: 1tens Auf das Eigenthümliche der Schmidenmatweiden in Bezug auf Hervorbringung weicher Futterkräuter, 2tens auf das Vorkommen von einigen seltenen Pflanzen, als *astragalus cicer*, *vicia sylvatica*, *Thalictrum fætidum*, *Hieractium præmorsum* u. s. w.; 3tens auf den stattgehabten Sturz eines Theils der Lebernfluh in der Gegend von Attiswyl bis Oberpipp, auf welcher Schutthalde hernach die Dorfschaften Farnern und Rumisberg sich erhoben. Herschenden Volksfagen jener Gegend und uralten Urbarien gemäs, soll der Ort, wo jetzt Rumisberg blüht, die fette Henne geheissen haben. — Aus dem bisher beobachteten Vorkommen der Pflanzen am vordern Theile des Jura, von Allerheiligen bis Olten, will der Verfasser folgende Vegetationsgrenzen gefunden haben, Von Grenchen bis zur Hasenmat die vegetatio subalpina; von der Hasenmat bis zur Röhre die vegetatio montana; von da bis zur Kluse



se die vegetatio montana inferior; und östlich der Kluse nähert sie sich der Weinbergsslor.

Darauf las H. Pfleger als Nachtrag zu H. Kottmanns letztem Vortrage über die Kaffewicke aus Dinglers Journal: über den Werth der Kaffewicke. Der Gewichts-Verlust beim Brennen wie das ganze Behandlungs- und Mischungs-Verhältniß mit Kaffee wird angegeben und in Bezug auf Deconomie und Gesundheit das Ganze sehr empfohlen.

#### 11te Vers.

H. Pfleger las einen Bericht über die 10te Versammlung der schweizerischen Naturforscher in Schaffhausen, worinn er über den Stand der Gesellschaft, ihrem Vermögenszustand und ihren Arbeiten spricht.

Dann legt H. Hugi etwas rohe Seide vor, welche vor einigen Jahren in Olten gezogen wurde, wo man anfieng Maulbeerbäume zu pflanzen, die nun im besten Gedeihen mitlere Größe erreicht haben. Mehrere Thäler in unserm Jura scheinen ihm zum Gedeihen dieses geeignet. Wenn dieser Baum, der auch in technischer Hinsicht manchen andern Holzarten vorzuziehen ist, allgemeiner gepflanzt wäre, dürfte vielleicht in einigen Jahren die Seidenraupe weniger Gefahr mehr leiden und der Seidenbau als Erwerbsquelle in einigen Thälern eingeführt werden können. — Nach Besprechung der Ansicht wurde be-

schlossen, mit Stecklingen dieses Baumes Versuche anzustellen.

Darauf trug derselbe seine Beobachtungen von lebenden Raupen in unsern Kalksteinen vor. — Die Sagen, daß lebende Würmer oft in Mitte des festesten Kalkes sich finden, waren von jeher allgemein und die Arbeiter erkennen diese nicht seltenen Fälle als Thatsache. Bey mehreren Erscheinungen dieser Art wurden mehr als 20 Augenzeugen einzeln und zu verschiedenen Zeiten angefragt, die auch in den kleinsten Umständen übereinstimmten. Doch wurde der Sache wenig Glauben beygemessen. Mehrere Erscheinungen aber in Gegenwart H. Hugis beim Sprengen der Blöcke und augenblickliche Untersuchung des Gesteins und aller Verhältnisse stellten ihm die Sache als Factum auf. Er zeigt solche Raupen, die er durch Sorgfalt über 3/4 Jahre zu erhalten wußte vor \*) und spricht über diese Erscheinung, die bey Fröschen schon lange als Thatsache anerkannt ist, als einem anhaltenden Winterschlaf bey dem keine organische Funktion thätig ist, bis freye Luft und Wärme des Frühlings den Organismus wieder in Regung bringen. Er spricht ferner über

---

\*) Mehrere Entomologen, welche jene Raupen sahen, wissen nicht anzugeben, welcher Familie sie angehören möchten. Die Raupen selbst zeigten nie ein Streben sich verwandeln zu wollen.

die infusorische Selbstentwicklung in den Blasenräumen des Gesteins.

### 12te Vers.

H. Hugi liest eine Abhandlung über die Bildung der vordern Jurafette zwischen der Hasenmat und Büsenfluh bey Grenchen. Er entwickelt zuerst die Aufgabe der Geologie, welche die Erde in der Darstellung ihrer Gebilde und der Entwicklung derselben zu betrachten hat. Dann entwickelt er das Verhältniß zu den übrigen Zweigen der Naturkunde näher, und spricht über die Schwierigkeiten, die dem Geognosten bey Durchforschung der Gebirge entgegen sich stellen und Forscheraugen verlangen, die im Stande sind, sowohl große als kleine und halbverwischte Hieroglyphenzüge der Natur zusammen zu stellen und Sinn ihnen abzugewinnen. Darauf spricht er über die Unterbrechung der regelmäßigen Gebirgszüge im Jura wie über die Störungen seiner Gebilde, worauf er den angeführten Theil des Jura näher betrachtet. Die Gebilde geben sich sehr schön kund. Bunter Mergelschiefer ist das tiefste. Von ihm gehts durch Rogenstein zum muschlichten Kalke. Sechs Zeichnungen und Durchschnittslinien machen die Ansicht deutlich.

Nach diesem spricht er über den Mergel, dem viele Juragegenden ihre Fruchtbarkeit verdanken. Er zeigt, wie er den verschiedenen Wiederhohlungen

der Mogensteinformation, die er körnige oder Mitteleperiode nennt, zu Grunde liege, und dort zu Tage breche, wo die Mittelperiode in ihrer Schichtung abgebrochen zu Tage ausgeht, was im mittlern Jura an unzähligen Stellen, an der südlichen Kette aber bey den meisten Einrissen und Trennungen der Fall ist. Der Mergel, der in den Thälern oft in einzelnen Hügeln austritt, ist zusammengeflutet, schon ausgefüßt und dem Lande meist schädlich. Als Charakter des guten und ursprünglichen Mergels muß seine Schichtung und Schieferung angesehen werden. Seine Güte ist aber unter den verschiedenen Wiederhohlungen der körnigen Periode wieder sehr verschieden. Zweckmäßig angewandt ist er für das Land eine wohlthätige Gabe der Natur.

H. Roth trug dann Bemerkungen vor über *Trifolium repens* in Bezug auf das Geeignetsseyn dieser Kleart zur bessern Bewirthschaftung unsrer Alpweiden; wobey er über die Leguminosen überhaupt, über das Verhältniß der Alpweiden zum Acker- und Wiesenland im Kantone und über Bodenarten der Altpen spricht, und die chemischen Bestandtheile des erwähnten Kleeß mittheilt.

Darauf theilte er die Resultate einer botanischen Exkursion auf den Jura mit, die ihm eine Ausbeute von Pflanzen gewährte, von denen einige, seines Wissens, noch nicht im Jura überhaupt, und andre noch nicht in unserm Theile desselben gefunden worden.

## 13te Vers.

H. Hugi gibt in mündlichem Vortrage die Entwicklungsgeschichte des Flohs, wovon er Eier und Raupen auf den verschiedenen Entwicklungsstufen vorzeigt.

Ferner las er aus seinem Tagebuch eine naturhistorische Exkursion über die vodere Kette des Jura. — Zeigt dann aus unsern Steinbrüchen den Zahn eines unbekannten Thiers vor, das zwischen Fisch und Eidechse gestanden zu haben scheint; und

Dann ausgeflogene Kornmotten, welche sämmtlich viel kleiner sind, als die eingeschlossenen Eltern waren. Die diesen Frühling eingefangenen Alten waren alles Weibchen, die eine ausserordentliche Zahl von Eiern absetzten. Diese im July ausgeflognen Jungen scheinen alles Männchen zu seyn, die keine Eier setzten. Zugleich flogen Schwärme im Freyen, welche wie die gezogenen waren, und in Menge eingefangen sich nicht vermehrten. \*)

H. Jägi las aus Masses Zeitschrift von Brohman geschichtliche Gründe, welche das Abschreckungsvermögen der Todesstrafe sehr in Zweifel ziehen.

---

\*) Schwärme die nach dem Winter ausflogen, hatten Männchen und Weibchen, und pflanzten sich fort.



H. Lütthi las kleine landwirthschaftliche Beobachtungen, gesammelt von den erfährnesten Landwirthten der Gegend.

#### 14te Vers.

H. Lütthi las eine Abhandlung über fremde organische Wesen in den thierischen Organen. Er spricht von den Eingeweidwürmern im allgemeinen, giebt Literatur und theilt sie dann: 1tens nach der Vermehrung a. in solche, die sich durch Theilung, b. durch Sprossen, c. durch Ableger, d. durch Eyer e. durch lebende Junge vermehren. 2tens nach dem Aufenthalte a. in Gedärm = b. Gefäß = c. Gehirn, e. Leber = und Nieren d. Muskelbewohner. 3 tens nach Schaden und Nutzen. Seiner Arbeit legt er Zeders System zu Grunde, nach dem er das einzelne zu betrachten anfängt.

Dann wurde aus der Isis gelesen über die Läusekrankheit, an der Sulla gestorben seyn soll, und über Fälle dieser schrecklichen Krankheit in unserm Vaterlande gesprochen. Ein wirklicher Fall, wo ein Knabe verschiedene Insekten durch den Schlund von sich giebt, scheint noch nicht als Factum aufgestellt werden zu dürfen.

Dann las H. Hugi folgende Abhandlung: Bemerkungen über den Mörtel, oder die Pflasterkunst. Er untersuchte die verschiednen Sandarten, die hier zum Mauermörtel benützt werden, und fand durch

Auslaugen, daß sie dem Volumen nach oft  $\frac{1}{3}$  Thon enthalten. Er giebt ebenfalls das geognostische Verhältniß der Sandgruben bey Solothurn an, wo nach den Auffluthungsperioden nicht nur der Kies mit Thon durchdrungen, sondern sich eigne Thonschichten finden. Dann giebt er das Verhältniß an, in dem der Thon mit Feuchtigkeit in Verbindung und Wechselwirkung steht, salzartige Stoffe erzeugt und durch seine Wasseranziehung nie ein richtiges Bindemittel seyn kann, sondern durch chemische Thätigkeit sich von der Mauer und dem Gesteine trennt. Ferner untersuchte er durch Auflösung, Schlemmung u. s. w. den altrömischen Mörtel und fand den Sand darinn rein und ohne Thon, was beim abgefallnen Bestichmörtel neuerer Gebäude nicht der Fall war. Er prüffte ebenfalls den Kalk zum Brennen und fand, daß meist schlechte Arten mit Thongehalt gewählt werden; und spricht dann über das Verhältniß des gebrannten Kalkes zum Kalksteine und zum Kiesel. Gleichartiges, wie Kalk und Kalk, geht nicht innige Verbindung ein, wohl aber Ungleichartiges wie Kalk und Kiesel, was die alte Baukunst und jeder Versuch beweist. Selbst bey den Kalksteinen zum Mauern ist eine Auswahl zu treffen, indem es Schichten giebt, die vermöge ihres Thongehalts an freyer Luft und feuchten Stellen von selbst zerblättern oder durch ihr Eisenoxid sich auflösen; und aus unsern Steingruben wird gerade diese schiefrige Schicht leider am meisten zum Mauern benutzt! Er macht noch mehrere geschichtliche und technische Bemerkun-



gen und empfiehlt als Resultat Folgendes: 1stens Entfernung des Thones. 2stens Vermehrung der Kieselmassen in der Mauer und vorzüglich an der äußern Fläche. 3stens der Kalk alt, sehr sparsam und nur als Bindemittel des Kieselssands und der Steine.

### 15te Vers.

H. Meyer las Comparativ-anatomisch- und physiologische Ansichten über die Krankheiten des Menschen und der Hausthiere. Er entwickelt vorzüglich die örtlichen, klimatischen und andre Krankheitsursachen, die in verschiednen Ländern bey verschiednen Thieren herrschen, bey andern aber oder den gleichen in andern Ländern nicht. Dann über das Wandern der Krankheiten u. s. w.

Ferner über das Verhältniß der drey organischen Grundfunktionen bey'm Menschen und den Thieren. Einfluß der Nahrung auf diese Funktionen. Vorwalten einer über die andere bey'm Menschen, dem Pferde, den Wiederkäuern, Raubthieren und Schweinen.

Darauf las H. Hugt einen Reisebericht durch die Wasservogten vor. Sagen über die Herrschaft Spiegelberg und den Haldenthurm. Bemerkungen über Blichableiter der Kirche zu Kriegstetten. Geröslager und geognostische Beschaffenheit der Gegend. Die Molasseformationen, die bey ihrem Anschließen an die Alpen die größte Höhe erreichen, und mit ih-

nen parallele streichen, scheinen bey ihrem Herabsteigen in ihrer Streichungslinie nach und nach unbestimmt. Bald aber scheinen sie in ihren einzelnen Gebilden entgegengesetzte Richtung anzunehmen, und wie die Flüsse nach dem Zusammen- und Ausfluß des Gewässers aus dem Wasserbecken am Lägern zu convergieren. Er betrachtet die Streichung dieser einzelnen in die Ebne steigenden Molasseketten, die an der Denz, Schmarz und Langeten, so wie an den Flüssen des Margaus sich zu geben scheint, näher, und spricht über deren Bildungsepochen. Dann betrachtet er die Granitmassen am Steinhof. Fast der ganze Hügel ist mit Graniten angefüllt. Einer steigt mit 150,000 Kubikfuß Masse über die Fläche empor, und, nach Berichten, sehr tief und unerreicht in die Erde. Er stellt zwei senkrecht stehende Schichten vor. Aus Betrachtung dieses Granitrißs, der  $\frac{1}{8}$  St. sich ausdehnt, glaubt er die Frage aufstellen zu dürfen, ob nicht vielleicht in diesen Köpfen das Urgebilde über die Molasse zu Tage breche?

#### 16te Vers.

H. Pfluger las aus einem Journal die nähere Entwicklung der Art und Weise des merkwürdigen Straßenbaus unter der Themse durch, mit Bemerkungen und Erklärungen darüber;

Und H. Hugi aus der Zsis über die Art der Goldgewinnung in den Werken von Brasilien.

## 17te Vers.

H. Roth las Bemerkungen über den Charakter der Gotthards-Flor, verglichen mit jener der westlich gelegenen Hochalpen der Schweiz. Nebst anderm betrachtet er das Verhältniß der Leguminosen und Syngenesiten und erörtert am Schluß seine Ansicht über *gentiana bavarica*, *imbricata* und *prostrata* an vorgewiesenen Exemplaren.

## 18te Vers.

H. Walfer las eine Abhandlung über die Ursachen des, sowohl dem Alter als den Holzarten nach, verschiedenartigen Bestandes des größten Theiles der Wälder in unserm Kantone. Ueber das Anpflanzen und Gerathen des Tannensaamens. Die Hindernisse, welche der regelmäßigen Forstwirthschaft, der Taxation und Kultur der Wälder entgegen gesetzt sind. Vorschlag Forstkarten und tabellarische Beschreibung der Wälder zu erhalten. Ueber die Abnahme der Eichenwälder im Kantone und deren Ursache nebst den Mitteln, die Uebriggebliebenen auf natürliche Art verjüngt zu erhalten. Dann empfiehlt er die Anpflanzung des Lerchenbaumes im Jura.

## 19te Vers.

H. Hugi ertheilt Bericht über die neu entstandene Landwirthschaftliche Gesellschaft im Kanton Va

sel und legt das erste Heft ihrer Arbeiten vor, zeigt dann eine *Vipera berus*, und macht auf ihre Lebensart, Vorkommen und Gefährlichkeit aufmerksam. Er macht ferner Bemerkungen über die Benützung des Mergels im Kanton, und den Vor- oder Nachtheil verschiedner Arten auf verschiednen Boden.

Dann las derselbe einen naturhistorischen Reisebericht durch den Jura. Als Einführung spricht er über das Verhältniß von Beobachtung und Theorie, von Thatsache und Ansicht. — Dann beschreibt er das Sandsteingebilde vom Altisholz als Fortsetzung des Buchecks. Ebenso durchgeht er die Molassegebilde durch den Gau der Aare nach. An mehreren Stellen wird die Molasse über den Sand zur Nagelfluh. Er spricht von den Geröllen des Narbeckens und den Ansichten der Forscher darüber, die noch lange nicht feststehenden Grund haben, und oft nicht auf gehörige Thatsachen gegründet zu seyn scheinen.

#### 20te Vers.

H. Jägi liest eine Abhandlung über die *Cassia marilandica*. Er berührt den vielseitigen Nutzen der Leguminosen überhaupt, geht dann zum Gebrauche der Cassien über, weist mehrere Arten vor mit dem Geschichtlichen ihrer Anwendung, giebt dann den Vorzug der *Cassia marilandica* aus Gründen, die er entwickelt,

## 21te Vers.

H. Kottmann liest eine Abhandlung über Käsebereitung und Benutzung der Molken zu Trinf- und Badefuren auf dem Jura. Er beschreibt das ganze der Käsebereitung mit Angaben der Instrumente, der Kunstausdrücke u. s. w., spricht über die Girtle und die Ausscheidung der Molken, und dann a. Von dem wohlthätigen Einflusse eines längern Bergaufenthaltens auf den Organismus im allgemeinen und die einzelnen Organe insbesondre. b. Von dem unmittelbaren Einflusse körnig gebrauchter Molken, sowohl innerlich, als äußerlich als Bäder, angewandt. Nach vieljährigen Beobachtungen empfiehlt, er die bisher selten gebrauchten Molkenbäder gegen Gemüthsleiden, entzündliche Krankheitsanlagen und Abnormitäten in Haut- und Lymphsystem, und schließt mit dem Wunsche zur häufigern Benutzung dieser wohlthätigen Gaben der Natur.

## 22ste Vers.

H. Lütthi las die Fortsetzung seiner Arbeit über die Eingeweidwürmer, und handelt über die Familien der Nematodeen, Acanthocephalen, Trematoden, Cestoideen und Cysticeen. Er beschreibt diese Familien in vergleichender Uebersicht, handelt von ihrem Vorkommen, ihrer Fortpflanzung und ihren physiologischen Aeußerungen, und führt dann die einzelnen Gattungen auf, wovon er viele vor-



zeigt, und dann der Sammlung der Gesellschaft schenkt.

Dann las H. Hugi aus den St. Gallischen Verhandlungen, Skizze einer Geschichte der Naturwissenschaften im Kanton St. Gallen und Appenzell.

### 23te Vers.

H. Meyer trägt die Fortsetzung seiner Abhandlung über das Verhältniß der drey organischen Grundfunktionen vor. Die Organe und Aeußerungen des Organismus ordnet er unter Sensibilität, Irritabilität und Reproduktion, Er zeigt, welches System beim Menschen, den Ein- und Zweihuffern und den Klauern vorherrsche. Er gründet seine Ansicht auf die physiologischen Aeußerungen und den Organenbau, welcher in der Entwicklung von Schädel = Brust = und Bauchhöhle, als Representanten der drey Systeme, denselben in mehr oder wenigerer Vollkommenheitsstufe entspricht. Dann handelt er über das ganz Eigenthümliche und Verschiedne der Krankheiten auf den verschiedenen Entwicklungsstufen der Systeme.

H. Hugi liest aus der Alpina die Naturgeschichte der Biper mit Angabe eigener Erfahrungen über ihre Giftigkeit (beim Untersuchen der Giftzähne und Drüsen.)

## 24te Vers.

H. Pflüger liest eine Abhandlung über das Sprengen von Felsmassen und deren weitere Bearbeitung. — Aus der Geschichte führt er Thatsachen und Kunstwerke an, welche das Alter der Kunst des Steinhauens und Sägens beweisen. Dann sagt er, die Erfindung des Schießpulvers stamme wenigstens aus dem 12ten Jahrhundert, weil schon damals Fels- und Festungswerke damit gesprengt worden. Anfänglich wurde das Bohrloch mit Holz zugespöpft, später mit eingeschlagenem Thone, nun aber, nach Tesop, am besten mit groben, locker aufgeschütteten Sande, was er auch schon vor mehreren Jahren in unsern Steinbrüchen eingeführt. Dann spricht er über die Ersparung von  $\frac{2}{3}$  Pulver durch Mischung mit Sägspänen nach Barnhagen, und zeigt die Zündröhren und Stopfen vor, welche letztere in der Röhre blitzschnell abbrennen, in der freien Luft hingegen sehr langsam, was er durchs Experiment beweist.

## 25te Vers.

H. Roth trug aus Voigt vor. Ueber den Zusammenhang der Natur-Studien mit dem Leben; und

H. Hugi aus der Alpina geschichtliches über das Erscheinen der Wölfe in der Schweiz mit Bemerkungen über ihr Erscheinen im Jura, über den Fang derselben durch Gruben, Stricke und Garne. Aus der Menge, der letztern läßt sich auch ohne geschicht-



liche Nachrichten, auf die ehemaligen Verherungen der Wölfe schließen.

### 26te Vers.

H. Walker liest eine Abhandlung über diese Frage: Ist es rathsam oder nöthig, die Gemeinde- oder Privatwäldungen der Forstpolizeilichen Aufsicht zu unterwerfen? Rathsam ist es immer, weil die Gemeinden die Art, ihre Wäldungen auf zweckmäßige Art zu behandeln nicht kennen, und nicht den größtmöglichen Vortheil daraus zu ziehen wissen. In Gegenden aber, wo die Wäldungen zum Bedürfnis der Einwohner nicht hinreichen, ist es nothwendig.

Darauf relatierte H. Rathsherr v. Koll über den Plan, die Aare mit der Rhone zu verbinden, und

H. Pfluger über das Schiessen mit Wasserdampf nach Perkins. Ueber beyde geschahen Besprechungen und Entwicklungen.

### 27te Vers.

H. Hugli las die zweite Fortsetzung seines Reiseberichtes durch den Jura. Er beschreibt a. das Sandsteingebilde gegen den Born, das als einzelne Kette die Aare schneidet. b. Die Geröllager im Gane, und spricht über die ursprüngliche Natur derselben, woben er die vorzüglichsten Theorien über die Bildung der Gebirge und die Ansichten von der Wie-

der Zerstörung derselben und die Geröllbildung anführt. c. Hebt er die Ansicht aus, welche die Molasse und ins besondere die Nagelfluh als ursprüngliches Gebirge betrachtet. d. Weist er die Aubaunung des heutigen Gaus durch Vegetation nach, und führt als Beweis die alte römische Straße an, die von Altren durch den ehemaligen Sumpf gegen Grenchen führte, dort sich in 2 Aeste theilte, wovon einer das Thal aufwärts (nach Aventicum) der andre über Allereiligen in Gallien führte. Dann spricht er über das Oekonomische Verhältniß einiger Orte in Gau, über merkwürdige Meteore und Gewitterzüge in denselben u. s. w.

### 28te Vers.

H. Hugi trug einen Jahreswunsch für die Gesellschaft vor, und fodert auf zum Studium des einzelnen im Verhältniß zum großen Ganzen des Alls. Dann eine Abhandlung über das Lagerungs- und Steichungsverhältniß des jüngeren Kalkes am Jura. Der Kalk bey Solothurn steigt gegen Grenchen in die Höhe des Gebirges, wo zugleich seine Schichten sich aufrichten. Gegen Grenchen geht wieder eine Kette von W. gegen O. in die flache Schweiz aus. Jener Kalk lagert sich da wieder flach um den Fuß in der Tiefe, und steigt wie bey voriger Kette gegen W. wieder in die Höhe des Gebirges. Allenthalben giebt er sich durch die gleichen Petrefakten kund. Stücke von Schiltkröten charakterisiren ihn.

Merkwürdige Zähne von Seegeschöpfen, die noch unbekannt sind, und von H. Moth gesammelt wurden, weist er aus dem Gebirge zwischen dem Vier- und Neuenburgersee vor. Und dann einen Schiltkrötschädel aus den Steinbrüchen von Solothurn.

### 29te Vers.

H. Lütthi liest eine Abhandlung über die Insekten in den thierischen Organen. Ueber Aufenthalt, Nahrung, Vermehrung, Entwicklungs- und Verwandlungsperioden, in denen die Insekten größere Thiere bewohnen oder nicht, spricht er allgemein in vergleichender Uebersicht, führt dann als Besondres die Pferde-Mastarm-Bieh- und Schafbremse auf, deren Geschichte er näher entwickelt.

Dann las H. Hugi die 3te Fortsetzung seines Reiseberichtes. Er spricht über die Charakterverschiedenheit der Gauer an der Aare und jener am Jura, giebt Notizen über den Charakter nach der Höhe oder Tiefe des Wohnorts. Es giebt aber zu viele Ausnahmen, um eine bestimmte Regel aufstellen zu können. Unter diesen Ausnahmen hebt er nur jene aus, welche das geognostische und meteorologische Verhältniß hervorbringt; und schreibt dann die Charakterverschiedenheit der Bewohner an der Aare und jener am Berge in gleicher Ebne zum Theil geognostischen Verhältnissen zu. Aus mitgetheilten mehrseitigen Beobachtungen sagt er, daß in jener Ebne,

wo die aufgeschütteten Gebilde in ungemeine Tiefen reichen, immer auf- und absteigende Luftwirbel mit Erddämpfen sich zeigen, daß in Bezug auf Nässe und Trocknung außerordentliche Abwechslung, und keine Norm herrsche, was auf den Kalkformationen, wo die Absorption und Exhalation der Luft weniger herrscht, nicht der Fall ist. Er entwickelt dann das geognostische Verhältniß der verschiedenen Gebirgslager zur Atmosphäre näher. — Am Ende beschreibt er die alte, wie's scheint, römische Straße über den Buchsteinberg nach dem Hauenstein, und spricht über die Anbauung des trocknen Landes von Balstal, wobei er Grabungen, alte Pfalwerke u. s. w. anführt.

### 30te Vers.

H. Mener liest landwirthschaftliche Notizen über das Wachsthum der Pflanzen — Unter den Einflüssen auf das Wachsthum durchgeht er 1. die Erdenarten, die er nach ihren Bestandtheilen, Schwere, und Wassergehalt anführt. 2. Die Düngerarten, die er nach ihrem verschiednen Verhältniß zur landwirthschaftlichen Vegetation betrachtet. 3. die Bearbeitung des Landes und die Zeit derselben. 4. Die Luft als Atmosphäre und deren nähere Bestandtheile insbesondere. 5. Das Wasser nach Menge und Verschiedenheit. 6. Licht und Wärme.

Dann las H. Hugi aus Schubert über die Ausdehnung des Weltgebäudes im Raume.

## 31te Vers.

H. Pfleger las Notizen über Mergel und Merglung und Literatur dieses Gegenstandes. Dann aus Plinius und aus Thärs rationeller Landwirthschaft ebenfalls über diesen Gegenstand, und aus der Zeitung für die elegante Welt die Anzeige von einer in Stein gefundenen lebenden Kröte.

Ferner las derselbe über Feuersprizen und zwar a. Geschichte derselben in der ältern und neueren Zeit. b. Ulrich Schenks Verdienste um deren Vervollkommnung. c. Theorie der Saugschläuche. d. Leistungen dieser Sprizen bey zwey Brandschäden. e. Tabelle über Preise, Dimensionen, Leistungen u. s. w. dieser Sprizen mit näherer Auskunft von H. Schenk.

Darauf las H. Hugi Bemerkungen über H. Menggers Abhandlung von der Schiefer- und Schichtenbildung des Mergels im Jura. Zuerst giebt er den vollständigen Inhalt der Abhandlung. Bey der Beurtheilung findet er viel Widersprechendes und die Ansicht von der Bildung einer (wie H. Mengger selbst sagt) zusammengesetzten Gebirgsart, wie der Mergel ist, durch Zerblättrung eines (wie er ebenfalls sagt) einfachen Kalkes ungegründet und, (wies scheint) nicht aus gehörigen Untersuchungen hervorgehend. Er schließt dann mit Bemerkungen über den außerordentlichen Einfluß der Atmosphäre auf Gebirgsmassen an der Oberfläche und in der Tiefe.



## 32te Vers.

H. Roth las einen botanischen Exkursionsbericht durch den hiesigen Schanzgraben. Er spricht über die Wichtigkeit von Sümpfen und Teichen für wissenschaftliches Forschen und giebt dann Bericht über die bey mehreren Untersuchungen gemachte Ausbeute. Durch diese Untersuchungen veranlaßt trug er ferner vor: Gedanken und Bemerkungen über die Lehre der Pflanzenmetamorphose in der neuern Zeit; woben er das unlogische Verfahren einiger Botaniker bey Aufstellung dieser Lehre rügt.

H. Hugt giebt mündlich Bericht über die Bildung des Grundeises, woben er die Frage aufstellt, ob nicht seine Bildung auf dem Grunde des Wassers durch die Kälte desselben und die natürliche Wärme der Erde in Zusammenwirkung bedingt sey, was er auch bey mehreren künstlichen Eisbildungen zu erblicken glaubt. Er führt ferner den Beweis, daß das Grundeis sich wirklich auf dem Grunde der Flüsse bilde.

## 23te Vers.

H. Walfer las die Fortsetzung der Naturgeschichte von den Nadelhölzern, und beschreibt in Bezug auf Aussaat, Keimen, volle Entwicklung, Vaterland, Gedeihen, Oekonomie u. s. w. die *Pinus cembra*.

## 34te Vers.

H. Hugi lieft eine Abhandlung über das Verschwinden der Petrefakten, aus Beobachtungen. Er wirft seine Blicke auf die Metamorphosen der Dinge, von denen keins absolut bleibende Form hat. Er betrachtet das Streben nach Auflösung in reinere Formen sowohl beim Organischen als Unorganischen, und die immerwährende Thätigkeit der Atmosphäre im Innern der Erde und der Felsmassen. Dann stellt er folgende Petrifikationsstufen im Jura auf: 1. Unverändert, 2. kalzinirt, 3. halbversteinert, 4. versteinert, 5. metallisirt, 6. verschwunden, 7. ausgefüllt, 8. gefasert = ausgefüllt, 9. getaselt = ausgefüllt, 10. abgedrückt. Nach diesen Verhältnissen betrachtet er die Petrefakten von den jüngsten bis zu den ältesten Gebilden des Jura, und findet in der Folge der Zeit und der Gebirgsgebilde ein allmähliges Verflüchtigen des Thierischen, bis es in älteren Gebilden gänzlich fehlt und nur in leerem Raume sich fund giebt, der in noch ältern Gebilden wieder mit fremden Stoffen sich anfüllt, entweder ungeregelt oder nach bestimmten Kristallisationsgesetzen gefasert, gewürfelt oder getaselt. Nicht alle Thierfamilien finden sich nach gleichen Verhältnissen. Einige sind schon in neuern, andre in ältern Gebilden verschwunden; und die meisten Familien äußern ein Vorherrschen nach dieser oder jener der 10 Stufen. So vergleicht er sowohl die Petrefakten als Gebirgsarten des Jura in Parallele und



hebt als Anfang zu künftigen speciellen Betrachtungen die Belemniten aus, deren Alveolen er als ein Art von Wirbelsäule betrachtet, den weichern verschwundenen Körper aber mit jener kalkigen Fasermasse wiederersetzt.

### 35te Vers.

H. Lützi liest die Fortsetzung über fremde Organismen in und auf den Organen der Thiere, und betrachtet folgende auf der Oberfläche wohnende Insekten: Pferdelausfliege, Laus, Floh, Schaflaus, die Milbenarten u. s. w. woben er die krankhaften Zustände angiebt, welche durch diese Insekten hervorgebracht werden.

Dann las H. Hugi Notizen über den Nebelreiß (In der Schweiz Biecht genannt) Dieser Nebelreiß ist nicht gefrohrner Thau, sondern er krystallisirt sich unmittelbar aus der Atmosphäre und es legt sich Krystall auf Krystall oft zu mächtigen Drusen. Ueber die bey frischem Ostwind in der Atmosphäre schwebenden Krystalle, die bey gewisser Höhe der Sonne, bey hellster Luft sich in außerordentlichem Glimmern offenbaren, giebt er seine Beobachtungen und entwickelt dann die Bildung jener Nebelreißdrusen. Dann giebt er die Resultate seiner Beobachtungen während diesem Winter. Einigemahl fand er das Geländer der Narbrücke bey einigen Graden unter 0 mit den schönsten sseitigen Tafeln

von Nebelreif überzogen, die vom Mittelpunkt gegen die 8 Winkel gestreift waren; dieses aber nur als Einzelheit. In der Regel aber fand er, daß bey 0 sich keine Druse zengte. Von — 2 bis 3 waren die zusammengehäuften Kristalldrusen ruthenförmig, von der Anheftungsbase an diffurgierend. Unter 3 erhielten sie Seitenzweige und die Drusenhaufen wurden rispenförmig. Bis — 6 bildete diese Drusenform sich aus. Unter 6 trat ein andres Kristallisationsverhältniß ein. Die Kristallhaufen saßen mit breiter Fläche auf und liefen convergierend in Conus zusammen, welche von — 8 bis 10 mannigfach sich durchwuchsen und bey der Durchwachsung anfiengen, ihre Regelbase nach allen Richtungen in die freye Luft zu kehren. Bey — 10 änderte wieder das Drusenverhältniß und es trat die zellige Form ein, wobei die Wände sich sonderbar durchwuchsen. Änderte während der Bildung die Temperatur nach + oder — so legte sich über die Drusenschicht eine andre; über die konische z. B. die rispige oder zellige, oder umgekehrt nach der Temperatur. Die rispige, konische und zellige Form war in Farbe und Durchsichtigkeit immer sehr verschieden. Schon der Kristallflimmer der Luft scheint auf eine gemeinsame Grundform hinzudeuten, die durch sekundaire und Nachgestalten in der Zusammenhäufung zu Drusenmassen nach der Temperatur jene Formenreihe zengt. Bey allen Drusenmassen sucht er die Grundform nachzuweisen, die er in der Tafel zu finden glaubt. Er macht dann auf die Schwierigkeit der

Untersuchung, so wie auf die Wichtigkeit des Gegenstandes für die Dyktognose aufmerksam und fordert die Mitglieder zur Prüfung dieser Beobachtungen auf.

### 36te Vers.

H. Pfleger las aus Göthes Morphologie über die Gestaltung großer unorganischer Massen. a. Eismassen, b. Klippen am Harz c. Erschütterungen beim Augenblick der Solidescenz. d. Florentiner-Marmor e. Verschiebung der Gänge in dieser Beziehung.

Ferner las er eine Uebersetzung von S. Ohavannes Abhandlung über die Hagelableiter mit Zusätzen, Erfindung und Einführung in Amerika. Erste Form und Einrichtung. Verbesserte Einrichtung in Italien. Voller Beweis ihrer Wirksamkeit in Frankreich und Italien. Kostenbetrag der Einrichtung auf 1,000 Tucharten. Dann Besprechung darüber in Bezug auf unsre Gegend u. s. w.

### 37te Vers.

H. Meyer las über die Arten, die Getreidemenge zu vermehren. Er bringt 8 verschiedne Methoden in Vorschlag, welche von anerkanntem Einflusse auf das Keimen und Gedeihen der Getreide sind, und schon zum Theil zu Virgils Zeiten bekannt waren. Bey allen Methoden giebt er das Verhält-

niß der Bestandtheile, die Bereitung und Gährung der Stoffe, das Verfahren bey der Anwendung n. s. w. Im allgemeinen glaubt er, die Wirkung dem Gehalte an salpetrigen Theilen zuschreiben zu müssen, die zugleich mit bittern und amoniakalischen Stoffen vor den Schnecken sichern.

Dann wurde von Schüra, aus Grenchen eingesandt, vorgelesen; über das Verhalten des chemisch-reinen Wassers zum thierischen Organismus im Vergleich mit den Mineralwassern. Er spricht über das Verhältniß der Elemente im allgemeinen und dann des Wassers ins besondere.

Ferner über die Ueberschwemmungen der Aare um Reiben und Staad und die Mittel selbe zu hindern.— Dann aus seiner Praxis über die Stillung der Krämpfe durch Unterbindung.

### 38te Vers.

H. Roth las aus Humboldts Ansichten der Natur über die Physiognomik der Gewächse, und

H. Hugi die 4te Fortsetzung seiner Zurareise. Er macht aufmerksam auf die Wichtigkeit der Gegend von Lostorf in geschichtlicher und naturhistorischer Hinsicht, beschreibt die ringsumgelegnen Schloßruinen des Mittelalters und das Lokal- und geognostische Verhältniß der Gegend. Der regelmäßige

Längenzug der nördlichen und mittlern Jurafetten hat schon mehr westlich an der Grenze von Solothurn oder Basel aufgehört, und auch die vordere Kette beginnt hier theilweise in einzelne Gebilde zu zerfallen. Er beschreibt die Folge der Lager, die Abwechslung von Köpfen und Schlünden und das Verhältniß des Jura zum Born; dann die Lage von Olten, das auf einem Kalklager sich über die Geröllebne des Gaues erhebt, sowohl das sich hier beengende Thal, als den Durchriß des Borns und des Hauensteins mit den Strassen und die Aare bewacht, und so Bedeutung und kriegerische Wichtigkeit erhält. Ferner beschreibt er das Bad und die Aussicht von Wartenfels über die Schweiz und die Alpen.

### 39te Vers.

H. Walker stellt die Thermometrischen Beobachtungen, welche auf der Franklinischen Expedition gemacht worden, zusammen und resultiert daraus das Verhältniß der Temperatur auf dem Continente und der hohen See unter verschiednen Graden der Länge und Breite.

### 40te Vers.

H. Hugi ließt eine Abhandlung über den Winterschlaf. Er zieht Parallelen zwischen dem Gegensatz im Baue der Organe und jenem der Thätig-



leitsäußerungen derselben. So betrachtet er den Gegensatz zwischen Dynamischem und Leiblichem, stellt dann die Aktionsphäre der Ganglien mit jener des Gehirns zusammen entsprechend der Wärme und Lichtthätigkeit des Universums und als dynamisches bedingend das Seyn des Individuums. Bei den untern Thierstufen tritt nach und nach das Gangliensystem als höchstes auf, das Gehirn erst dann, wenn die möglichste Selbstständigkeit zu beginnen anfängt. Mit diesen allmählichen Entwicklungsstufen nach dem Höhern betrachtet er den Winterschlaf als Zurücktreten der Ganglien und Gehirnthätigkeit nach dem Zurücktreten von Wärme und Licht der das Leben bedingenden Erde. Wo nun im Thiere Ganglion das höchste ist, als bedingend das vegetative Leben des Thiers, tritt volle Erstarrung ohne Lebensäußerungen ein. Wo das Gehirn sich zu entwickeln anfängt, herrscht oft halber Winterschlaf, wobei das vegetative oder Ganglienleben fortdauert. Bei voller Ausbildung des Gehirns als Centralsystem herrscht in der Regel keiner; das Thier erreicht die möglichste Selbstständigkeit, indem es (: symbolisch zu sprechen :) die belebende Sonne als Centrum in sich aufgenommen, und weniger vom Organismus der Erde bedingt ist. Zum Winterschlaf erster Art rechnet er nebst unzähligen Erscheinungen die Entdeckungen von erstarrten Thieren in Felsplöcken. Beim Winterschlaf zweiter Art führt er seine vielen Versuche mit arctomis Marmota an, wo er nur die Gehirnaktionen, folglich Sinn, Bewegung u. s. w. nicht aber die

Ganglienthätigkeit zurückgetreten fand. Erstarrung und andre krankhafte Zustände des Menschen sind mit dieser Erscheinung analog. Mit dem Winterschlaf stellt er, auch den thierischen Magnetismus zusammen, wo die Gehirnaktion ebenfalls zurücktritt und der Mensch zu jenen Thieren sinkt, bei denen Ganglion das höchste ist, das der Wärme entsprechend mehr kubisch wirkt und wo der Mensch wie jene Hirn- und Sinnelosen Thiere mehr mit dem ganzen Körper empfindet, hört und sieht. Er stellt die bekannten Beobachtungen an Insekten und Würmern, die ohne Augen und die sogenannten Sinne und unabhängig vom Lichte, sehen, selbst durch zwischenliegende Massen wahrnehmen, und den Gegenstand ihres Strebens zu finden wissen, mit den Erscheinungen des Magnetismus, Somnambulismus, u. s. w. zusammen, und zeigt, daß z. B. das Sehen jener Thiere ohne centrales Gehirn nicht nach der Norm unserer Organisation vor sich gehen könne.

#### 41te Vers.

H. Hugli hielt einen mündlichen Vortrag über das Lagerungs- und Streichungsverhältniß der Molasseformation im allgemeinen und der Nagelfluh, den Braunkohlen- und Muschelsandsteins zwischen den Alpen und dem Jura und selbst in den Thälern des letztern ins besondere, und zeigt einen merkwürdigen Wirbel aus dem Muschelsandsteine vor, den er noch nicht zu bestimmen weiß.

## 42te Vers.

H. Meyer las über das gesunde Leben unsrer Hausthiere. Er betrachtet die dynamische, chemische und mechanische Seite des Organismus und das Leben der Natur überhaupt; entwickelt dann die Gesetze und Beschränkungen des Organismus, dessen Mischung, Thätigkeit und Selbstbildung.

H. Hugi las eine Abhandlung über die Vertheilung der Petrefakten in unsern Steinbrüchen. Er führt die Petrefakten auf, welche in jeder der neun Schichten, welche bearbeitet werden, sich finden; woraus sich ergibt, daß gewisse Familien in einigen Bänken vorherrschen, wie *Turbo* und *Strombus* im drit-obersten, *Terebratula* im 5ten u. s. w. Alle diese Seegeschöpfe sind auch, obwohl nur als Einzelheiten, durch alle übrigen Schichten verbreitet, wie auch Seeigel, *Mustern* u. s. w. *Baja*, *Sparus*, *anarhichas* und andre noch unbestimmte Seefische erscheinen ebenfalls ohne bestimmtes Verhältniß in allen Schichten als Einzelheiten. Die *Krocodillfamilie* ist ebenfalls keiner Schichte eigenthümlich. *Krebse* und *Säugethiere* erschienen bis dahin nur in den obersten Schichten. Die *Schildkröten* finden sich nur in einer merglichten Zwischenschichte wohl erhalten, oben und unten aber meist nur Bruchstücke, die oft abgerollt sind. See- und Süßwasser-schildkröten finden sich mit einander. Die anfängliche Meinung von Cuvier, als wären unter dem

Schichten Süßwassergebilde, ist daher nicht richtig, das Erscheinen von Land-Süßwasser- und Seethieren aber sehr merkwürdig. Er hebt diese Erscheinungen näher aus und versucht Erklärungen über diese Bildungsmomente.

#### 43te Vers.

H. Roth las über die Berechnungsformeln für Höhemessungen mit dem Barometer, verglich mehrere der bekannten Methoden in Bezug auf Genauigkeit und leichte Anwendung und entwickelte, als die für die Mitglieder und Correspondenten unsrer Gesellschaft und unsre meteorologischen Instrumente am meisten analoge, jene des H. Prof. Litron. Die leicht verständliche Anwendungsart derselben und die dazu nöthigen Tabellen mit Beispielen siehe im Anhang.

#### 44te Vers.

H. Hugli liest über die merkwürdige Entdeckung des Selenits in unsern Kalksteinbrüchen. Er spricht über das Vorkommen des Gipses in den verschiednen Ketten des Jura und die Abänderung desselben in geognostischer und oryktognostischer Hinsicht; dann über jene großen Säulen und Zwillingsskrystalle in festere Kalksteinschicht mit Eisenoxyd eingeschlossen. Viele Krystalle sind mit einer Masse durchzogen, die in allen oryktognostischen Verhältnissen mit Alorit analog zu seyn scheint.

Darauf las H. Pfleger seinen Bericht über die Ausführung des Auftrages der hohen Regierung, das Munningerthal zur Probe mit Hagelableitern zu versehen; mit Angabe der Lage und Streichung dieses Thales, der Gewitterzüge in demselben und der Anordnung der Linien von Hagelableitern begleitet, die alle auf Obst- und andere Bäume angebracht werden konnten.

#### 45te Vers.

Die zu behandelnden Geschäfte und Besprechungen füllten die ganze Zeit aus.

#### 46te Vers.

Ein Schreiben des H. Pfarrer Wohlgemuths aus Oberkirch wurde gelesen, worin derselbe 1stens über Mergel und Merglung im Munnigerthal, 2tens über seine barometrischen und meteorischen Beobachtungen, die er zusammenfaßt, 3tens über Merzenschnee, 4tens über doppelten Ertrag der Gerste, 5tens über Flachssaat und Erdflöhe und 6tens über anfängliche Heilung eines Krebschadens ausführlichen Bericht ertheilt.

H. Hugi zeigt der Gesellschaft den versteinerten astragalus eines unbekannten Thieres vor nebst andern Versteinerungen aus dem Bucheck und spricht über deren Vorkommen.



H. Kottmann liest eine Abhandlung über die Schutzpocken und deren Einführung. Er giebt die Geschichte von dem ersten Erscheinen der Kindtblattern in Europa und der Bemühungen der Aerzte dagegen, bis Dr. Jenner 1798 die Vaccine entdeckte. Dann giebt er die Geschichte der Einführung der Schutzpocken in der civilisirten Welt und die Lehre von der richtigen Behandlung derselben. Ferners beschreibt er die ächte und falsche Vaccine, die Aufbewahrung des Stoffes, dessen Behandlung und Anwendung. Endlich beschreibt er die Wirkung der Vaccine auf den Körper unmittelbar und deren Folgen in Rücksicht der Kindtblattern sowohl als anderer Krankheitsstoffe und Anlagen. Nachdem er die Hindernisse der allgemeinen Anwendung der Vaccine angegeben und die Vorurtheile aus Unwissenheit, Eigensinn und Aberglauben widerlegt, giebt er Vorschläge zur Beförderung der allgemeinen Einführung der Schutzpocken und Ausrottung der Kindtblattern. Er setzt letztere auf die Linie der levantinischen Pest und des gelben Fiebers und glaubt, die Obrigkeiten hätten ebenfalls die strengsten Maßregeln zu ergreifen, die von geistlicher, weltlicher und ärztlicher Behörde zu handhaben wären. Die Verordnungen aber, die er in speziellen Vorschlägen angiebt, sollten sich weit ausdehnen.

## 47te Vers.

Ein Brief von H. Gerno aus Dornach wird mit eingesandtem Mergel vorgelegt. Darinn wird über das Vorkommen dieses Mergels Bericht ertheilt.

Dann las H. Lütthi über Erwerbsquellen einiger Handwerker und Künstler zum allgemeinen Nachtheil der Mitmenschen.

## 48te Vers.

H. Meyer liest eine Fortsetzung über gesundes Leben der Hausthiere, und spricht a. über das Verhältniß des Pflanzen- und Thierlebens in Bezug auf Organisation und die Mischung der Stoffe b. über die pflanzliche und thierische Bildungsthätigkeit; d. über die Nerven- und Muskelaktion; e. über des Wechselverhältniß des bewegenden und bildenden Lebens.

## 49te Vers.

H. Hugi legt der Gesellschaft von H. Rathsherrn Vigier zuerst entdeckte und beobachtete Insekteneyer vor, und theilt die gemachten Beobachtungen über deren Entwicklung mit. Das Ey wird vom Insekte in die Rinde der Linden gelegt, wo es sich zu entwickeln anfängt, an Größe zunimmt und zugleich ein weißes haarähnliches Rohr aus der Rinde treibt,

das, bis die Metamorphose vollendet, oft zwey Zoll lang wird, und am Ende meist ein Tröpfchen flebrichter Feuchtigkeit enthält. Hat das Raupeney fast seine Größe erreicht, wird der Inhalt roth und flüssiger, die Haut wird fester und zu einer wahren Puppenhaut, innen mit weißem gespinntartigem Ueberzuge. In mehreren dieser letztjährigen Raupeneyer fand H. Hugi geflügelte, vollendete Insekten, die der Winter und der Tod vor dem Ausfliegen ereilt. Er glaubte sie zu Hemerobius sehen zu müssen; sie waren aber zu zerstört, um sie gehörig bestimmen zu können. Diese Raupeneyer sind in so großer Menge vorhanden, daß ganze Nester absterben und selbst Bäume in Gefahr sind. Ueber diese merkwürdige Entwicklungsgeschichte macht er vergleichende Betrachtungen, erkennt jenes Haar, das niemals fehlt, als Kiemenrohr, das, da das Wesen vom Legen bis zum Ausfliegen sich nie bewegt, auch Einsaugungs- und Nahrungsfunktionen zu verrichten hat. Ob diese Erscheinung schon näher beobachtet und beschrieben, ist H. Hugi und mehreren Entomologen, denen die Entdeckung mitgetheilt wurde, unbekannt; woher um so mehr um Mittheilung aufgefordert wird, da die Sache für die wissenschaftliche Naturkunde von Wichtigkeit ist.

50te Vers.

Von H. Roth wurde ein Erfahrungsbericht durch den Bucheck vorgelesen. Das Aufsuchen von zwölf

für die Kantonsflora zum ersten Male gefundenen Pflanzen und Bericht darüber war das vorzüglichste Resultat der Vorlesung.

---

Die meteorologischen Beobachtungen bey den meisten Stationen des Kantons schritten im Laufe des Jahres in gehörigem Gange vorwärts, und entsprechen den gehabten Erwartungen. Die Resultate aber konnten noch nicht zusammengestellt werden, weil die ausgefüllten Beobachtungstabellen einiger Stationen erst diese Tage eingesandt wurden, und zwey noch fehlen. Ein allgemeiner Ueberblick über diese Tabellen biethet Erfreuliches dar; und es scheinen nicht unwichtige Resultate daraus hervor zu gehen. Diese Beobachtungen sollen zusammengestellt, verglichen, die Resultate ausgehoben und den Mitgliedern, die um die Beobachtung der Barometerstände, der Temperatur und der Witterungsverhältnisse so viele Mühe sich gegeben, mitgetheilt werden, um das Verhältniß der Höhen, die Verschiedenheit der Witterung und der Winde in den verschiednen Thälern, und selbst den Einfluß auf den Landbau im Kanton einsehen zu können.

Die Gesellschaft hat nun ebenfalls beschlossen, jedes Jahr irgend einen allgemein wichtigen Gegenstand so allseitig als möglich zu behandeln, und das erste Jahr sich mit der Geschichte und Anwendung des Mergels im Vaterlande zu befassen. Es sind dazu bereits aus mehreren Theilen des Kan-

tons Musterstücke mit Bemerkungen über Vorkommen und Benutzung des Mergels zur Untersuchung an die Gesellschaft eingeschickt worden.

Als ein in Zukunft zu behandelnder Gegenstand ist ferner die Bestimmung des Gewichtes und Gehalts der Früchte in verschiednen Höhen, Thälern, Bodenarten, Feldern und Jahrgängen berührt und von der Gesellschaft besprochen worden in Bezug auf die mannigfache und oft nöthige Wechselung des Saamens vom Kalk- in den Thonboden, von Berg ins Thal, von einem Land ins andre. — Indem ich diesen Punkt berühre, kann ich nicht umhin, auf die Wichtigkeit einer Sammlung landwirthschaftlicher Dinge aufmerksam zu machen; um so mehr, da nun die hochlöbliche Stadtbehörde auch zu einem Museum für wissenschaftliche Naturkunde den Grund gelegt. Bey der Vertheilung unsrer Mitglieder durch den ganzen Kanton und den übrigen Verhältnissen des Vereins kann nur dieser ein solches Unternehmen beginnen und die Bodenarten mit frey wachsenden und gezogenen Produkten, so wie die Erzeugnisse des Fleißes zusammenlegen, und zwar dem Zwecke des Vereins gemäß, welcher Zweck in wissenschaftlicher, höherer Selbstvervollkommnung, Kenntniß der Natur im Ganzen und Einzelnen, und in Anwendung der Produkte zum Wohle des Landes besteht. Ich wünsche, indem ich dieses berühre, die Mitglieder möchten im Laufe des Jahres wenigst Gedanken mittheilen, wie mit der allmählichen Ent-



wicklung des Vereins nach und nach für Landeskultur so wichtiges Unternehmen vorbereitet werden könnte, zugleich mit der Förderung des wissenschaftlichen Strebens.

Indem ich nun Ihnen, hochverehrteste Herren, naturhistorische Mitkollegen und Freunde, die hier sich versammelt, sowohl als jenen, welchen es unmöglich geworden, am Schlusse dieses zweiten Jahres im Namen des gesammten Vereins den innigsten und wärmsten Dank bringe für die Arbeit und Mühe, die sie zum gemeinschaftlichen Zwecke sich gegeben, so bitte ich zugleich jeden im Namen aller, zur Erreichung der gleichen Zwecke wie bisher unermüdet mitzuwirken. Es ist zwar Manches geschehen, die Gesellschaft ist gegründet, steht fest und hat bereits Mehreres für Wissenschaft nicht Uninteressantes gearbeitet. Allein die Natur breitet sich dem Forscherblicke unermesslich aus, und giebt vorzüglich in unserm Vaterlande außerordentliche Fülle ihrer mannigfachen Gaben kund; das Streben eines einzigen Menschen aber ist kaum hinreichend auch nur einen kleinen Zweig der gesammten Naturkunde im Ganzen und Einzelnen gehörig zu umfassen; und doch kann jeder Zweig der gesammten Naturkunde nur im Verhältnis zu den andern und dem Ganzen gehörig erkannt und durchforscht werden. Es giebt keine Zoologie für sich allein, keine Botanik und keine Mineralogie. Noch weniger aber giebt es eine Physik ohne vorgehende Kenntniß des Einzelnen, der Stoffe.

Es war und ist ferner unsinnige Einseitigkeit zu glauben, das Sammeln der Naturprodukte, das Benennen und in Ordnung und Glied stellen derselben sey Naturgeschichte treiben, sey die Hauptsache.

Eben so einseitig und eigentlich unmöglich ist es, bloß nach höherem Wissen, das übrige ausschließend, streben zu wollen. Noch einseitiger endlich ist die Behauptung, als wäre das Technische, das eigentlich erst, wie jeder Zweig, aus dem Gesamtwissen gehörig aufblühen kann, das einzige für sich bestehende Hauptmoment aller Forschung. Alle Zweige von der Wissenschaft der Gesamtnatur bieten einander die Hand, und reihen sich zum Kreise eines organischen Ganzen. Auf der Leiter des Einen steigt der Forscher zum Andern, und durch das Eine erhält das Andere und das Allgemeine Bedeutung und Sinn. Ein Fach kann wohl, und muß eigentlich, mit Vorliebe kultiviert und durchforscht werden; allein es kann und darf die allgemeinen Umrisse des andern und des Ganzen nicht ausschließen. Wie die einzelnen Zweige des Wissens, sollen auch die Forscher die Hände sich bieten, damit alle Zweige bearbeitet, das Ganze allseitig umfaßt, und Beobachtung und Aufmerksamkeit auf Alles geschärft werden möchte, was um so nothwendiger ist, da auch der Gebildete die seltne Pflanze zu seinen Füßen, oder das seltne Fossil Jahre lang nicht, und erst dann bemerkt, wenn die Wissenschaft das Licht ihm hält. Nur wenn dem Beobachter Interesse für das Ganze beseelt, ist ihm

---

das Verhältniß von Thal und Berg, Fels, Bodenart, und aller Naturprodukte zu einander wichtig; und nur dann wird Aufmerksamkeit, Aug und Ohr in Anspruch genommen, und es offenbart sich ihm so, und nur auf diesem Wege, allenthalben ein großes Schöpfungsganzes, Beziehung, Sinn und Geist, wo der tägliche Beschauer entweder gar nichts sieht, oder nur Masse ohne Bedeutung Nutzen und Sinn.

So möge dann die Gesellschaft den dritten Jahreslauf beginnen, Alles würdigen, was die Schöpfung im Vaterlande aufgeführt enthält, und täglich aufführt! Die Kunde der Natur und des Landes möge sich heben, und das Bemühen des Vereins möge in Zukunft für den ökonomischen Stand der Dinge im Lande Früchte bringen!

---