Zeitschrift: Bericht der naturhistorischen Kantonal-Gesellschaft in Solothurn
Herausgeber: Naturhistorische Kantonal-Gesellschaft Solothurn
Band: 4 (1830)

Artikel: Hochgeachte, hochzuverehrende Herren!
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-543200

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: 01.07.2025

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

Hochgeachte,

Hochzuverehrende Herren!

Dem Ansuchen der Gesellschaft zufolge gebe ich hiermit Bericht über die Arbeiten, welche von ihr während dem fünften und sechsten Jahre ihres Bestandes geleistet worden sind. So sehr ich mich durch das Zutrauen der Gesellschaft geschmeichelt fühle; so abschreckend ist anderseits der Gedanke, wie schwer es halte, in die durch Auswahl und Bearbeitung verschiedenen Gegenstände so viel möglich Gleichförmigkeit und Einheit zu bringen, weßwegen ich die Bitte um Nachsicht vorausschicken zu dürfen glaube.

Ich werde ihnen H. H. in gewohnter Ordnung über den persönlichen Bestand, über die Zahl der Sitzungen, über die der Gesellschaft geschenkten Schriften, und die gelieferten Arbeiten Bericht erstatten.

Die Gesellschaft besteht gegenwärtig aus 24 ordentlichen und 32 correspondirenden Mitgliedern. Als neue Mitglieder wurden aufgenommen Herr Anton Kaiser, Professor der Physik in Solothurn, Herr von Rom, Apotheker in Solothurn, Herr Johann Oberlin in Solothurn, Herr J. B. Sauer, Spitalpfarrer in Solothurn. An Hochw. Herrn Pfarrer Wohlgemuth hat die Gesellschaft ein thätiges, correspondirendes Mitglied durch den Tod verloren. Er machte seine Studienjahre in Solothurn, war Lehrer im Waisenhause, dann Feldprediger, einige Zeit Professor in Freyburg, dann Caplan in Grenchen, später Pfarrer in Oberkirch und dann in Dornach, wo er 1828 starb. Er hat sich durch Versuche und Beobachtungen, wovon er einige der Gesellschaft einschickte, um den Landbau verdient gemacht. Er besorgte fleißig die meteorologischen Beobachtungen seiner Station.

Das Lokal der alle 14 Tage in der Regel statt findenden Versammlung ist jezt das Museum der Stadtgemeinde.

Die meteorologischen Beobachtungen giengen ihren gewohnten Lauf.

Die Gesellschaft erhielt an Geschenken:

Essai géologique sur l'Ecosse par A. Boué. Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich von M. D. Locher - Balber.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Bern: Versuch einer Darstellung des neuern Bestandes der Naturwissenschaft im Canton Bern bis zum Ende des Jahres 1827 von C. Fueter, Apotheker.

Von Herrn Zollikofer in St. Gallen: Uebersicht der Verhandlungen der St. Gallischen naturforschenden Gesellschaft im Jahr 1826 und 1827.

Von Herrn Doctor Kottmann in Solothurn: Denkschrift auf die Hungerjahre 1816, 1817.

Geognosie.

Ueber die höhere Geologie sprach Herr Vorsteher Hugi mit tiefer Einsicht in der Eröffnungsrede von 3ten Julius 1828.

Nach der Begrüßung hebt er die Vortheile der Vereine für Naturkunde aus, und die Nothwendigkeit gemeinsamen Strebens im Vaterlande, und geht dann zum Begriffe vom Organismus unserer Erde über. Die organische Ansicht weiset er dann schon in den ersten Lehren der alten Indier, Perser, Babylonier, Egypter ꝛc. und aus den Lehren alter Forscher nach, wie Thales, Pytagoras, Xenophanes, Seneka. Die Ansicht findet sich auch im Mittelalter bei Boetius Keppler ꝛc. In neuester Zeit tritt sie vorzüglich kräftig wieder ins Dasein. Aus dem Verhältnisse des Dynamischen, Luftigen, Flüssigen, Festen, aus der ewigen Wechselwirkung und dem Drängen nach Thätigkeit hebt der

Verfasser seine Ansicht aus, und faßt dann die Aufgabe der höhern Geologie also ins Auge:

I. In welchem Verhältnisse steht die Erde zum Universum und zum Sonnensysteme, oder wie ist ihr Wesen von Oben bedingt und angeregt?

II. Wie ist die Erde als Theil des Universums, als Nach- und Ebenbild desselben selbst, als Ganzes in sich thätig?

III. Wie bedingt sie durch ihre Thätigskeitsäußerung die auf ihr wohnenden untergeordneten Organismen?

Nur die zweite Frage näher berührend hebt er zuerst die Lehre der Gegensätze aus, die von den luftigen Formen, wie Wasser- und Sauerstoff bis zu dem Pflänzlichen und Thierischen in unendlichen Reihen sich aussprechen. Daraus construirt er den Begriff von Organismus analog bei der Pflanze, dem Thiere, und der Erde, die in ihren festen, flüssigen, und luftigen Gebilden, angeregt vom Dynamischen zu betrachten ist. Nun geht er a) zum Athmungsprozesse über, den er nachweiset, und construirt daraus den nach den Gebirgsgebilden verschiedenen Barometergang. Damit verbindet er die Beobachtungen von Humboldt, Seaussure und vielen Andern über das Verhältniß, in dem die Gebirgsarten Luft absorbiren. Den auf manigfache Weise nachgewiesenen Athmungsprozeß verbindet er nun b) mit jenem der Wasserbildung. Er weiset die tausendfältigen Uebergänge einer Form in die andere in der Athmos-

phäre sowohl als im Erdinnern nach und behandelt nur den Ursprung und den Verlauf der Quellen. Er berührt alle Ansichten, und beweiset, daß das Erwähnte am meisten genüge und einzig aus Beobachtungen sich begründen könne. c) Spricht der Verfasser über das Verhältniß obiger Prozesse zum Baue des Festen der Erde. Aus diesem leitet er nebst Anderm die größte Menge der Erdbeben als blos oberflächliches Schauern ab, und schließt dann mit allgemein zusammenfassenden Betrachtungen.

Nach diesem wirft Herr Hugi noch einige Blicke auf den Stand der Gesellschaft, und stellt die Frage auf: Ob sie nicht mit der Zeit erweitert und eine landwirthschaftliche Klasse gegründet werden könne?

Derselbe verfaßte auf besondere Veranlassung hin einen Untersuchungsbericht über die örtlichen und geognostischen Verhältnisse der Wasserfallenfluh, und begleitete denselben mit einer wohlgetroffenen Profilzeichnung, die sehr geeignet ist, Form, Schichtung und oriktognostische Natur dieses Berges zu erkennen.

Reisebeschreibung.

Herr Vorsteher Hugi gab in vielen Sitzungen Bericht über seine höchst merkwürdigen Alpenreisen, welche für die Naturwissenschaft, zumal für Geognosie, Geologie, Mineralogie und Gletscherbildung ꝛc. sehr wichtige Ergebnisse enthalten. Der Raum dieser Blätter gestattet leider nur ein

ganz kurzes Inhaltsverzeichniß davon. Einleitungsweise bemerkt er, soviel möglich, nur Thatsachen mittheilen zu wollen, obwohl höhere Theorie auch jedem empyrischen Wissen durchaus wesentlich sei. Eben so entwickelt er auch die Nothwendigkeit des Kampfes der verschiedenen Ansichten, welcher bei Behandlung der Wissenschaften den organischen Gegensätzen analog ist. Darauf giebt er Absicht und Plan der Reise an, und geht den 9ten Herbstmonat 1827 nach der obersten Hütte des Steinenberges im Lauterbrunnenthal. Das Lauterbrunnenthal ist in geognostischer Hinsicht nicht ein Thal zu nennen, indem es mehrere Gebirgszüge senkrecht schneidet. Es bietet aber eines der wichtigsten Alpenprofile dar, über dessen Natur er nun das Hauptsächlichste mittheilt. Die gesammte Kalkbildung hebt sich gen Süden allmählig empor, bis unter ihr der Granit sich zeigt, der am Hauriberg, wohlbekannt durch den hier betriebenen Bergbau, schon sehr hoch hinansteigt. Ueber denselben schichtet sich wieder ein rauchgrauer Kalk, welcher in allen Beziehungen dem ältesten Gebilde im Jura oder dem zweiten sogenannten Flötz- oder deutschen, oder salinischen Muschelkalke analog ist. Denselben begleitet an einigen Stellen Grauwacke, Gips u. s. w. Nach oben tritt wieder Kalk- und Mergelschiefer auf, dann körniger Kalk mit Petrefakten und hernach Thonschiefer, Glimmer und andere Uebergangsglieder. Mit dieser Gebirgsfolge parallelisiret er nun jene des Jura. Folgenden Tages betrat er den Firn gegen den berüchtigten Tschingeltritt und

die Gemslücke zu, wo er im körnigen Kalke und zwar unter dem Urgebirge eine große Pentakrinitenmenge entdeckte. Er erstieg nun die Gemslücke und wandte sich zum G'spaltenhorn hinan. Gegen das Firnhorn zu wurde die Reise höchst beschwerlich.

Auf dem Wege entdeckte er eine große Menge Insekten, welche auch mit den feinsten Körpertheilen sich in den Schnee wohlerhalten tief hinabgesenkt hatten. Bei jedem Momente des Höhersteigens nahm das Dunkelblau des Himmels zu, und die Kraft der Sonne auf die Augen ab, vom Schnee zurückwirkend hingegen nahm ihre Kraft mit dem Höhersteigen zu. Es herrschet zugleich in Mitte der Firnmaßen, die dem Lichte nicht unmittelbaren Zugang gestatten, wie z. B. in den mit Schnee bedeckten Schlünden, eine Helligkeit, die beweiset, daß das Licht in der Firnmasse, als in einer verdichteten Athmosphäre sich selbst entwickle. Nun faßt er die daselbst gemachten geognostischen Beobachtungen in Kürze zusammen. Der Granit streicht von der Jungfrau unter der Blümlisalp und der Altels in gerader Linie durch, auf demselben lagert sich die ganze Kalksuite, die dann nach oben wieder mit Schiefer- und Urgebirgsarten sich decket. Hier faßt er ebenfalls seine Beobachtungen über die Gletscher zusammen. Er theilt nämlich dieselben in Kuppen-, Thal- und Bruchfirne ein, deren wesentliche Verschiedenheit er mit vieler Sachkenntniß weitläufig entwickelt. Ebenso wesentlich verschieden sind die Luft- und Bruchschründe,

deren Entstehen, Wachsen, Zerspalten und Herabgleiten die Bildung der Firne bedinget. Die Luftschründe scheinen ihm für die Geognosie von wichtiger Bedeutung. Der Firnmaße ist, nebst dem Herabsteigen, eine innere Ausdehnung eigen, was durch die Gletscherwälle und das Ausschieben fremdartiger Körper ꝛc. bewiesen wird. Darauf entwickelte er die Höhenbeobachtungen über den ganzen Tschingelfirn, und setzte seine Reise nach Kandersteg durch das Gasternthal fort. Tags darauf reisete er durch das Oeschthal über den Blümlisalpfirn und den Hochthürligrat, dann nach Gormeren über das Sulzband nach dem Kienboden. Den folgenden Tag gieng er über den Sausgrat, das Schilthorn, und durch das Sausthal nach Lauterbrunnen zurück. Den 13ten Herbstmonat stieg er ins Roththal hinauf, wo die Bildung des Gebirges 8000 Fuß hoch fast senkrecht aufgeschlossen ist. Auf den tiefern Granit folgt wie am G'spaltenhorn die ganze Kalkbildung mit Petrefakten, sie geht nach oben in Kalkschiefer über, und deckt sich in weiter Ausdehnung mit einem neuern Granite, der vom ältern nicht zu unterscheiden ist. Herr Hugi stieg noch über diesen empor, der auch wieder Kalkschichten enthält. Das Rothtal ist selbst schon seinem Aeußern nach eines der merkmürdigsten Thäler der Alpen. Ein Versuch im Hintergrunde des Thales über eine vergletscherte Felsenschramme die Jungfrau zu besteigen wurde durch eintrettenden Schnee und Regenschauer auszuführen verhindert.

In einem interressanten Vortrage über die Gletscher bemerket Herr Hugi: Bräche eine allgemeine Ueberschwemmung über unsern Continent ein, so würden mit der Wasserfläche auch die Firne sich emporheben, frei auf selber schwimmend vom Alpengebirge sich entfernen, und beim allmähligen Schmelzen und der Wasserabnahme die ungeheure Menge der sie belastenden Granitmassen durch die ganze Schweiz hie und da fallen lassen, und die letzten Trümmer hingegen dorthin führen, wo die einzelnen Firnmassen vielleicht von einem Gebirge aufgehalten ihre letzte Auflösung fänden. Herr Hugi will nun hieraus die an der vordern Kette des Jura in Menge zerstreut sich vorfindenden Granitblöcke erklären, und sucht zugleich die Gründe jener neu - aufgestellten Hypothose, welche dieselben durch losgebrochene Alpenseen hergefluthet wissen will, zu entkräften.

Eben so wichtig und interressant war sein Reisebericht über das Aengstlenjoch. Aus mehrfachen Reiseumständen berührte der Verfasser das Ungegründete, Einseitige und Falsche mancher Beobachtungen in den Alpen, woraus das Gewirre über die Beschaffenheit des Alpengebirges entstehe. Einige Reisende beobachteten und sahen wenig, andere nicht an Ort und Stelle, bei andern endlich hatte eine veraltete oder auch neuere Theorie das Beobachtete eingegeben, darüber führt er auffallende Thatsachen an. Nun beschreibt er die äußere Gestaltung der Gegend um das Aengstenjoch, und die Folge der Gebirgsbildungen. Un-

ter diesen zeichnet sich ein sehr weißer, dolomitischer Kalk aus, der quer über das Joch sich hinlagert. Der westliche Abhang des Joches besteht aus einer ungeheuren, übereinander gelagerten Trümmermasse, zwischen der man tief in den Grund steigen kann. Bei allen diesen Schlünden ist der Kalk ebenfalls dolomitisch. Aehnliche Thatsachen führt er aus den Alpen und dem Jura mehrere an. Die Vorzüglichste im letzteren Gebirge zeigt sich am Goldloche des Ztenberges. In den Windkratern und Spalten desselben wurde früher öfters nach Schätzen gegraben. In bedeutender Tiefe kam man auf einen Stein, wo, wenn er gehoben wurde, ein starkes Windgebraus entstand, so daß die Arbeit in kurzer Zeit wieder verschüttet wurde, das Gebilde gehört zur Rogensteinformation. Die Wände der Schlünde aber sind ganz weiß, dolomitisch, und zeigen kaum noch das alte Korn und Gefüge. Die Zwischenwand zweier dieser Abgrundsspalten ist ganz dolomitisch. Selbst die alte Schichtung ist undeutlich. Am Aengstlenjoch bricht zugleich auch ganz rother Thonschiefer, und tiefer noch ganz sonderbare Graphitlager, aus denen das Engelbergerschwarz bekannt genug ist. Am G'spaltenhorn und an der Jungfrau sah Herr Hugi den Alpenkalk, den er mit dem Muschelkalke des Jura identifizirt, allenthalben wo er über den Granit sich lagert, kreidenartig-aschgrau, da er in höheren Schichten schwarze Farbe und festere Consistenz wieder annimmt. Wenn der gleiche Kalk auf Gneiß aufgela-

gert ist, so ist er durchaus schwarz und unverändert. Im Juragebirge ist der Muschelkalk, wenn er regelmäßig und mehr horizontal gelagert ist, schwarz und fest; wenn er sich hingegen senkrecht aufstellt, sich zerklüftet, und das Gepräge von Emportreibung trägt, so ist er aschartig-dolomitisch, und dann meistens oder fast immer mit Gyps überlagert, welchen der Verfasser als sublimirt betrachtet. Unter den vielen Thatsachen hierüber hebt er vorzüglich Meltingen und die Balmfluh aus, wo ein Jeder sich überzeugen kann und muß. Nach Anführung anderweitiger Thatsachen hält er alle Gebirgsbildung ursprünglich für neptunisch, durch spätere Einflüsse aber manigfach verändert. Die Gneiße werden körnig und granitisch, die Kalke weiß und dolomitisch, die Thonschiefer roth und porphyrartig. Nun versucht der Verfasser eine neue Anordnung der Gebirgsglieder. Einige sind so verändert, daß ihre ursprüngliche Natur nicht mehr zu erkennen ist. Er nennt sie Laven. Bei andern erkennt man noch ihre ursprüngliche Form, als Granit, Porphyr, Dolomit. Andere sind unverändert, wie Gneiße, Thone, Kalke. Noch andere sind blos mechanisch verändert z. B. Trümmergebirge. Nach diesen Ansichten ordnet er die Gebirge tabellarisch und zugleich nach der Altersfolge. Der Bericht des Herrn Hugi über seine in den Monaten August und Herbstmonat 1828 in die Alpen unternommene Reise übertrifft noch jenen des vorigen Jahres an Wichtigkeit und Interesse. Viele Entdeckungen, Berichtigungen und Erläuterungen im

Gebiethe der Naturwissenschaft werden da von ihm gemacht und angeführt. Er beginnt den Bericht, indem er, den Blick auf die vorjährigen Beobachtungen werfend, zeigt, daß man früher und gleichzeitig Aehnliches beobachtet, obwohl weniger bestimmt. Zugleich führt er Einiges über die Auswaschungstheorie der Thäler an, und entwickelt dann Zweck, Plan und Vorbereitung seiner Reise näher. Als nicht unwichtig beschreibt er seinen Kochapparat, dann die Construktion der Thermometer zur Beobachtung der Siedhitze des Wassers und des Weingeistes. An einem sich immer gleichbleibenden, von Herrn Apotheker Pfluger bereiteten Weingeiste bestimmt er dessen Siedhitze bei 27 Zoll Barometer Höhe zu 62 1/2 Grad. Diese Annahme parallelisirt er mit den Arbeiten der Herren Sömmering, Fuchs und Chelius, bei denen er Einiges als unrichtig nachweiset. Er führt noch charakterisirend seine Begleiter auf, und reiset mit einem Apparate, wie kein Alpenbereiser vielleicht je gehabt, den ersten August nach Unterseen, den zweiten nach Lauterbrunnen, und der Stuffsteinalp. Das Thal wird in topographisch-geognostischer Hinsicht beschrieben. Den Kalkgebilden liegt das Urgebirge, gegen Süden über die Thalfläche allmählig sich hebend, zu Grunde. Dieses Urgebirge enthält einzelne, meist aufgestellte Gneißschichten. Der Granit scheint aus diesem Gebilde entstanden, was er aus den Uebergängen, aus der Stellung, und vorzüglich aus der Veränderung der über den Granit gelagerten Kalkschichten deutlich beweiset. Diese Aenderung

des Kalkes durch unterirdische Einflüsse behandelt er nun weitläufiger, und paralleliſiret wieder in dieser Beziehung die Alpen mit dem Jura. Die Veränderungen der Gebirgsarten zu Grunde legend, spricht er wieder über eine Anordnung der Gebirgsglieder. Ueberall findet er seine vorjährigen Ansichten und Entdeckungen theils bestätigt, theils wurden sie noch mehr erörtert und ins Reine gebracht. Bei ungünstigem Wetter reiset er nun mit den nöthigen Geräthschaften wohlversehen nach dem Roththale. Er zeiget, daß es bisher unbekannt, und vor ihm noch nie bewandert wurde. Alle Kenntniß von diesem merkwürdigen Thale beruht blos auf Sagen, wovon er mehrere, das Alpenvolk sehr charakteriſirende, anführt. Er macht Betrachtungen über den nur durch die Sage bekannten alten Weg von Lauterbrunnen ins Wallis, und beweiset, daß er zwischen Tschingel- und Breithorn durchgegangen. Im Heraufsteigen beschreibt er mit vieler Genauigkeit die ganze Schichtenfolge des Gebirges bis zum obern, den Kalk überlagernden Granit. Diese Thatsache setzt er weiter auseinander, und stellt sie außer allen Zweifel, giebt jedoch die auffallenden Unterschiede zwischen dem untern Urgebirge und dem obern an. Er beschreibt die Reise über den Roththalgletscher, und betrachtet näher den untern Gletscherbruch, den Roththa lfirn, die Kuppenfirne, die über die Wände des Roththa ls sich lagern, und stellenweise kleine Schweife durch die Tobel hinuntertreiben. Alsdann beschreibt er die ganze Reihenfolge der Ge-

birgsformationen mit den darin vorkommenden merkwürdigen Versteinerungen. Nun stellt der Verfasser alles bisher Beobachtete geognostisch systematisch zusammen. Es ergeben sich: a) das tiefere Urgebirg, b) der Alpenkalk, c) der Liaskalk, d) das obere Urgebirg. Diese Formationen karakterisirt er allseitig. Immer trennen sich Alpen und Liaskalk in der Auflagerung durch fremdartiges Gebilde, das zuerst eisenhaltig, dann granitischer Sandstein wird, und den Grauwackenporphyr überlagert. Nun beginnt der Lias als Kalk, Schiefer, Mergel und Mergelkalk in manigfachen Verhältnissen aufzutreten. Diese letztern Gebilde vergleichet er mit dem Lias des Juragebirges, und beweiset ihre Identität.

Schlechtes Wetter nöthigte ihn von den Alpen herabzusteigen nach Lauterbrunnen, daher nahm er den Weg über die Wengern Alp. Die Reise wird in wissenschaftlicher Beziehung beschrieben. Unter Regen kam er nach Grindelwald, wo das schlechte Wetter einige Tage anhielt. Erst in Rosenlaui hellte es auf, er kehrt somit wieder um nach Grindelwald, von wo er die Reise nach der Strahlegg unternahm. Den ersten Tag gieng er bis auf den Zäsenberg. Der Gletscher des Mettenbergs und ein sehr merkwürdiger Wasserfall, der durch die Mitte desselben herab brauset, werden beschrieben. Das Hirtenleben am Zäsenberg ist ganz eigener Art, das abgeschiedenste von der Welt, und bietet reichlichen Stoff zu manigfachen Betrachtungen.

Den folgenden Tag gieng die Reise über den

Grünwegen gegen Walchergrat, dann herab auf das Eismeer, und hinan gegen das Schreckhorn. Mit unaussprechlicher Mühe gelangte man auf Strahleck, unter der die Aargletscher wunderschön sich ausbreiten; doch sie zu erreichen war unmöglich. Man mußte wieder zurück nach Zäsenberg. Tags darauf zog man unter ungeheurem Regen nach Grindelwald. In diesem schätzbaren Berichte wird das Gebirgsprofil, das Verhältniß der Vegetation ꝛc. näher beschrieben. Es werden ferner Bemerkungen gemacht über den alten Weg nach Wallis und über das Unternehmen von Hrn. Rohrdorf. Nach zwei Tagen reiste er nach Tschuggen, dessen Höhe, Bildung ꝛc. er angiebt, nebst Bemerkungen über Strahlenbrechung durch Nebelbläschen. Dann wurde der Torfet auf Iteramen besucht, und das Volksfest mit manigfachen Bemerkungen beschrieben. Der Verfasser macht ferner lehrreiche Bemerkungen über Nutzen und Zweck der höhern Holzkultur. Auf der Reise nach Rosenlaui wird der obere Grindelwaldgletscher untersucht, das Echo am Wetterhorn beschrieben, und die Wuth des Phauibachs ꝛc. Diese schätzbaren Mittheilungen gab Herr Hugi in fünf Vorlesungen.

In einer sechsten Vorlesung theilte er seine Reise von Rosenlaui über den Rosenlaui Gletscher mit, und jene hinter das Pfaui- und Wetterhorn, und dann über den Sattel nach dem Urbachthale, wobei er wieder die Lagerung des Granites auf Kalk und andere geognostische Verhältnisse untersucht und beschreibet, und merkwürdige Begeben-

heiten anführt. In einer siebenten und achten Vorlesung entwickelt er die Excursionen um Meiringen mit physikalischen und meteorischen Beobachtungen. Dann setzt er das Verhältniß des Alpengebirges in einer Profillinie von Meiringen bis Grimsel auseinander mit manigfachen Beschreibungen und wissenschaftlichen Thatsachen.

Physik.

Herr Joseph Kottmann las einen Auszug aus einer Preisschrift, von Friedrich Kries, Professor zu Gotha, von den Ursachen der Erdbeben. Die Frage lautet also: Welches sind die nächsten Ursachen der Erdbeben? Muß man die elektrische oder galvanische Kraft unter diese Ursachen zählen? Oder sind die Erscheinungen der Elektricität, welche man sehr häufig bei den Erdbeben wahrnimmt, für Wirkungen der nämlichen Ursache zu halten?

Der Verfasser untersucht:

1. Unter welchen Ursachen Erdbeben statt finden;

2. Welche Erscheinungen ihnen vorangehen;

3. Welche Erscheinungen dieselben begleiten, und welche ihnen nachfolgen.

Aus der Beschreibung und Zusammenstellung der merkwürdigsten Erdbeben erhellet, daß in allen ihren Erscheinungen nichts Gleichförmiges und Beständiges aufzufinden sey; die Erschütterung des Erdbodens allein ausgenommen, was aber eben die

Erklärung der Erdbeben schwierig macht. Daß Elektricität und Galvanismus nicht hinreichen die Erdbeben zu erklären, und eher oder eben sowohl Folgen als Ursachen des Erdbebens seyn können; so wie, daß die Erdbeben vielmehr Wirkung eines mechanisch - chemischen Prozesses seyen sucht er auf wichtige Erfahrungen sich stützend, mit Gründlichkeit zu erweisen, und das Unzulängliche früherer Hypothesen darzustellen.

Herr Noth las die Fortsetzung seines früher angefangenen, lehrreichen und unterhaltenden Auszuges aus Paolis Werke: Ricerche sul Moto moleculare dé Solidi, und behandelte dießmal das 12te und 13te Kapitel. Im 12ten spricht Paoli über den Original und wirklichen Zustand der Erdmasse. Im 13ten stellt er die Beweise für das Stattfinden einer wirklichen Bewegung der Atome in den sogenannten unorganischen Körpern zusammen. Der Kern der Erde war uranfänglich flüßig, und in einem erhitzten Zustande, nach und nach erkaltete die Erdmasse. Beweise dafür sind: die noch wirklich eigene Wärme; die in den Polargegenden aufgefundenen fossilen Thierknochen und Palmenwälder; die Curvatur der Erdmeridiane; das allmählige sich Emporheben von Schweden und Norwegen; und das Vertiefen des Festlandes an anderen Stellen, und endlich verschiedene Analogien aus der Gestirnensphäre entnommen. Für die wirklich stattfindende Cirkulation der Molekulartheilchen in den unorganischen Körpern stehen folgende Be-

weise: Die gleiche schon von den Alten gehabte Meinung; die freien Säuren und das Jodin, die in Mineralien und Gewässern vorkommen; das Entwikeln gasartiger Substanzen aus mineralischen Massen; die Gasarten und ihre Wirkung auf Mineralien; das mit Gas verbundene Eisen; andere metallhaltige Gase; die gasförmigen Metalle; die Mineralien, so in weichem Zustande aus der Erdmasse erbeutet werden; die oft in Mineralien enthaltenen Flüßigkeiten; die Salzerzeugung, so wie jene von Steinöhl und Nafta, ꝛc. Diesen Auszug begleitet Herr Roth mit seinen eigenen Ansichten und Forschungen mündlich.

Herr Hugi trug der Gesellschaft eine intressante meteorologische Abhandlung vor, unter dem Titel: „Die Herren vom Roththale.“ Zuerst giebt der Verfasser eine Beschreibung von der Natur, Lage ꝛc. dieses von ihm bewanderten Thales, und macht auf die vielen Geister- und Wundersagen darüber aufmerksam. Zu den letztern gehört das Schießen der alten Ritter dieses Thales. Diese Sage ist in den Alpen selbst unbekannt, und nur in der flachen Schweiz zwischen den Alpen und dem Jura herschend. Im westlichen Theile des Kantons Solothurn aber schreibt man die Sache den erschlagenen Burgundern auf dem Schlachtfelde bei Murten zu. Oft nämlich hört man in der Luft ein schußähnliches Getöse, das entweder von militärischen Uebungen oder von Gletscherbrüchen in den Alpen her-

zukommen scheint, oder aber einen elektrischen Grund in der Athmosphäre selbst hat. Nun zeigt er die gänzliche Unmöglichkeit des Erstern. Noch grundloser scheint ihm die zweite Ansicht. Dieß beweiset er aus der Natur des Schalles, der Entfernung, und der ganzen Naturgeschichte der Gletscher. Zu dem kömmt das Getöse nie von den Alpen her sondern meistens von West oder Nordwest. Oft ist man sogar nicht im Stande die Richtung und Gegend, von wannen der Schall kömmt, anzugeben. Das sonderbare Phänomen ereignet sich nur, wenn nach einem schwülen Tage die Athmosphäre anfängt in Dunstform überzugehen oder sich zu zersetzen, woher dann auf diese Erscheinung immer Regen folget. Nun macht Herr Hugi aufmerksam auf die elektrischen Perioden des Jahres. Vom Frühjahre an bis nach der Sommer Mitte herrschen heftige, condensirte, elektrische Ausbrüche und Gewitter, später hinaus werden sie in der Regel seltener, wofür dann aber einerseits jenes Getöse, anderseits hingegen ein nordlichtartiges elektrisches Leuchten (der Brenner) eintritt. Die Kraft der frühern Wirkungen scheint gesöndert, und in zwei Thätigkeiten zerfallen sich zu äußern. Tritt das Tosen ein, so wird die Luft zersetzt, es entstehet allemal Dunst und dann Regen; oder vielmehr jenes Tosen erscheinet als Wirkung des Zersetzungsprozesses. Wenn dann, was nur bei dunstvoller Athmosphäre und oft ohne eigentliche Wolken geschieht, jenes Aufflammen ohne Getöse erscheinet, so wird die Athmosphäre aufgehellet, und die wäs-

serigen Formen werden in luftige aufgelöset. Das Leuchten scheint nur Wirkung dieses aufflammenden Auflösungsprozesses zu seyn, worauf immer schönes Wetter folgt. Wenn auch im Spätsommer und Herbste eigentliche Gewitter in vereinter Kraftäußerung sich ereignen, und wobei, was anerkannt ist, sowohl Zersetzung als Auflösung statt finden; so wird Niemand weder das erwähnte Getöse, noch jenes nordlichtartige Auflammen ohne Getöse wahrnehmen. Der Verfasser beobachtete bei erwähnten Erscheinungen äußerst unruhige Barometerstände. Er hält zwar diese Erklärung, die er in Bezug auf die Lehre der Gegensätze und deren Trennung näher entwickelt, noch für sehr hypothetisch und keineswegs für genugsam begründet; findet aber den Gegenstand für die Physik äußerst wichtig und glaubt, weil derselbe von den Physikern noch nicht beobachtet oder berührt worden, und sich nicht dem Experimente unterwerfen läßt, sey er doch wohl würdig zur Sprache gebracht und genauer beobachtet zu werden.

Aus dem Fache der Physik gab Herr Hugi eine zweite, gleich schätzbare Mittheilung. Bei Untersuchung der 23 Eisinseln, die sich verflossenen Winter unter der kleinen Aarenbrücke in Solothurn gebildet hatten, und die Jedermann bewunderte, machte er wichtige und interessante Beobachtungen, über ihre Bildung, über Eisbildung überhaupt, und über Grundeis. Die Beobachtungen über die Natur des Flußbeetes des strömenden Wassers und der Temperatur gaben über gleiche Resultate, wie jene

vor zwei Jahren bei ähnlichem Falle angestellten. Mehrere Untersuchungen nahm Herr Hugi über die Eisbildung vor. An der oberflächlichen Eisbildung bemerkt er einen zweifachen Unterschied: der Rand des wachsenden Eises bestand aus gekörnter, weicher Masse, die bald schnell in Schweife, bald in unförmliche größere Massen sich ausdehnte, und die immer 1 bis 2 Zoll tief unter der Oberfläche des Wassers sich befand; an Consistenz zunehmend stieg sie zur Oberfläche und erhärtete, die ursprüngliche Bildung verlierend, zu festem Eise. Bei der andern Art der Eisbildung fehlte die halbweiche Masse; das werdende Eis sendete Strahlen, Nadeln und Spieße aus, die nie unter der Wasserfläche, sondern in der Luft sich bildeten; es wurde mehr mit der Oberfläche des Wassers parallell-strahlig, da es im ersten Falle gegen selbe senkrecht faserig wurde. Diese zwei Eisarten einer tiefen Temperatur ausgesetzt wurden specifisch leichter und in Korn und Gefüge einander gleich.

Das Grundeis zeichnet sich zunächst durch eine unzählige Menge von Luftblasen aus, welche 2 bis 4 Linien lang, oben 1/2 Linie dick nach unten äußerst fein sich ausspitzen. Diese Blasen in mehrere Flächen über einander zu Millionen schichtenweise geordnet, durchzogen alle Grundeistafeln. Auch das Deckeis hatte Blasen, doch unregelmäßige und mehr runder Form sich nähernd. Uebrigens ist alles auf was immer für eine Art entstandene Eis in seiner Struktur gleich, wenn es in starker Kälte zur gehörigen Festigkeit erstarrt.

Darauf wurde Eis unter einer Glocke aufgelöst, und das Aufgefangene war athmosphärische Luft etwas mehr Sauerstoff enthaltend. Die unzähligen Blasen lieferten kein Gas. Salz auf eine Eistafel gebracht setzte 4 bis 6 Zoll um selbes die Masse in Thätigkeit, man hörte knistern, die Blasen verschwanden. Gefärbtes Wasser, Weingeist oder Säuren auf eine Eistafel gegossen, durchzogen zellgewebartig dieselbe mit großer Schnelligkeit. Alles Eis wird vor der Auflösung krystallinisch-körnig.

Aus den hier und schon früher bekannt gemachten Thatsachen ergiebt sich, daß das Grundeis sich auf dem Grunde der Flüsse bilde, und daß die mit der Wärme der Erde entströmende Luft als Hauptmoment bei der Eisbildung wirke. Die konischen Blasenräume haben daher ihren Ursprung; daß sie luftleer waren ist wichtig und näherer Untersuchung würdig, so wie die Thatsache, daß die oberflächliche Eisbildung nicht ganz nach den tiefen Graden der Eisbildung sich richtet, sondern auch davon abhängt, daß das Wasser in materieller Beziehung mit der Athmosphäre weniger in Wechselwirkung steht.

Ferner trug derselbe der Gesellschaft vor auf dem Weissensteine eine Barometer-Station zu errichten. Aus Horners, Trechsels und andern Beobachtnngen führt er den Unterschied gleichzeitiger Barometerstände nach den Tageszeiten an. Er glaubt den Grund derselben in der Ebbe und Fluth der Athmosphäre zu finden, welche

von der Sonne bedingt werden, und macht auf die Wichtigkeit der Stationen von Solothurn, und Weissenstein aufmerksam. Zugleich macht er aufmerksam auf die Wichtigkeit von Temperaturbeobachtung des siedenden Wassers, welche gleichzeitig mit den Barometerbeobachtungen in Solothurn und auf dem Weissensteine, angestellt werden sollten.

Herr Apotheker Pfluger las über das Wärmeausstrahlen der Erde und anderer Körper bei hellen Nächten. Nachdem der Verfasser einige Beobachtungen über das Wärmeleitungsvermögen der Körper und das Wärmestrahlen derselben vorausgeschickt hatte, macht er blos auf einige Facta aufmerksam:

1.) Daß das Licht das nächtliche Ausströmen der Wärme nach dem Himmelsraume befördere, Abwesenheit von Licht diese Erscheinung hindere;

2.) Daß Körper ein sehr gutes Wärmeleitungs- und ein sehr schlechtes Wärmeausstrahlungsvermögen besitzen können, und umgekehrt;

3.) Daß Körper nach dem verschiedenen Zustande ihrer Oberflächen die Wärme mehr oder weniger schnell strahlend entlassen.

Aus diesem können viele Erscheinungen erklärt werden, die sonst für Vorurtheile gelten. Sofort handelt der Verfasser vom Thaue, von der künstlichen Bildung des Eises in Bengalen, wobei die Wärmeausstrahlung und nicht die Verdünstung die Hauptrolle spielt; Wind und Wolken hindern das Gefrieren. Dann las er über Spalierwände und

Mauern, die das Wärmeausstrahlen der Pflanzen hindern; dann über die Bedeckung und das Vorhängen von Matten über Winterschnee; ferner über das Gefrieren der Flüsse und das Grundeis, welches nicht sowohl, 1) von der Stärke des Frostes, 2) von der Dauer desselben, 3) dem niedern Wasserstande, und 4) der Schnelligkeit der Strömung, als von dem Wärmeausstrahlen des Wassers bei hellen Nächten entstehet. Er erklärt aus der nämlichen Ursache andere Wirkungen und Erscheinungen im täglichen Leben.

Botanik.

Herr Kunstgärtner Studer las über Fortpflanzung des Apfelbaumes durch's Veredelen. Mit Uebergehung der verschiedenen dabei anzuwendenden Manipulationen, um das Anwachsen des Wildlings mit dem edlen Reise zu bewerkstelligen, stellt er drei physiologische Grundsätze auf, die hauptsächlich beobachtet werden müssen, um dem Apfelbaume eine schöne Gestalt, und ein gesundes, dauerhaftes Leben zu verleihen.

Erstens. Muß der Wildling in der Struktur der Saftgefässe mit jener des edlen Reises von gleicher Bildung seyn, das heißt es soll in beiden Theilen ein gleiches Verhältniß der Ausdehnung oder Verengung der Gefässe, folglich ein gleich starker Bildungstrieb herrschen.

Zweitens. Müssen süsse auf süsse und eben so saure wieder auf saure Arten veredelt werden.

Drittens. Sollen Sommer-, Herbst- und Winteräpfel wieder auf, zu gleicher Zeit zeitigende veredelt werden. Im Verlaufe der Abhandlung führt Herr Studer die nachtheiligen Resultate auf, die aus Vernachlässigung dieser Hauptgrundsätze des Veredelns entspringen. Denn bei Nichtbeachtung derselben glaubt er, würde auf der Veredlungsstelle eine Art Centralpunkt entstehen, bei welchem zwischen dem edlen Theile und dem Wildlinge, die Einnahme und Rückgabe ihrer Säfte aus ungleichen Kräften, oder aus ungleichem chemischen Verhältnisse der Stoffe, oder aus ungleichem Reproduktionsvermögen betrieben würden.

Eben so sagt er, würden die Säfte des Wildlings und des edlen Reises von ein und dem nämlichen Lebensprincip nicht auf- und abwärts strömen, sondern an der Veredlungsstelle entweder aufgehalten oder neue Verbindungen eingehen müssen, die den Gesetzen der sie leitenden Kraft zuwider wären.

Herr Doctor Blösch theilte der Gesellschaft ein mit Kenntniß und Fleiße verfaßtes, systematisches Pflanzenverzeichniß mit, aus der für die Botanik so wichtigen Gegend von Biel. Charakteristische Beschreibungen und Erörterungen sind demselben beigefügt und erhöhen dessen Werth.

Zoologie.

Aus diesem Fache verdankt die Gesellschaft dem Herrn Oberthierarzte Meier, Herrn Hugi und Herrn Oberthierarzte Lüthi folgende Mittheilungen.

Herr Oberthierarzt Meier trug eine Abhandlung über die Veredelung der Hausthiere vor. Zuerst stellt er den Begriff von Veredelung auf und zeigt dann, daß dieselbe schon so weit vorgeschritten sey, daß man kaum mehr die Urart zu erkennen vermöge. Hernach zeigte er Mittel und Art an, durch welche die Hausthierveredelung zu Stande kam. Als solche wurden angeführt: Die bessere Pflege der Thiere; Beschützung derselben gegen mancherlei äußere, schädliche Einflüße; Einführung besserer und schönerer Thiere und Fortpflanzung derselben unter sich und mit einheimischen. Auch die Zwecke, die man bei Hausthieren zu erreichen sucht, wurden bemerkt. Am schwersten sind dieselben bei Pferden zu erreichen, weil man bei denselben viele solcher und zwar oft sich entgegengesetzte ins Auge faßt. Auf Erfahrung sich stützend wurde ebenfalls nachgewiesen, welchen Einfluß die Nahrungsmittel bei den Hausthieren auf Größe und Umfang des Körpers haben, und in dieser Beziehung stellte er den Satz auf, daß Nahrungsmittel von wenigem Nahrungsgehalte, aber in großer Menge genossen, bei anstrengender Lebensweise die Breite und Dicke der Pferde, wenige Nahrungsmittel hingegen, aber von vorzüglicher Kraft, bei einer anstrengungslosen Erzie-

hung das starke Emporwachsen ohne einen angemessenen Körperumfang befördern. Das Klima betreffend, hat dieses blos auf die Weidepferde bedeutenden Einfluß, auf die Veredelung der Andern ist es nicht so einwirkend, wie man beinahe allgemein glaubt. Denn man findet in den verschiedenen Klimaten, und in den verschiedenen Breitegraden schlechte und gute Pferde. Die schnellste und sicherste Weise der Veredelung schlägt man ein, wenn schon veredelte Thiere unter sich und andere nicht zu sehr degenerirte Individuen gepaart werden, was besonders bei den spanischen Merinosschaafen nicht außer Acht zu lassen ist. Zu denjenigen Gegenden, welche dem Gedeihen der Pferde am besten zusagen, gehören die etwas hüglichten und hohen. In solchen entwickeln sich alle körperlichen Kräfte und die denselben zu Grunde liegende Organisation am vollkommensten. Will man kleine und mittelgroße Pferde erziehen, so erwähle man trockene Gegenden, niedrige und fette hingegen für große Pferde; das Gleiche findet auch in Bezug auf das Rindvieh statt. Rücksichtlich der Pferdezucht in unserm Vaterlande, sagt der Verfasser, seien noch zu wenig ernsthafte und besonders auf die Localität passende Vorkehrungen getroffen worden, als daß man die zu unserm Bedürfnisse nothwendigen Resultate hätte erwarten können. Schließlich fügt er noch einige Hindernisse an, welche die Veredelung des Rindviehes bei uns erschweren und verzögern. Solche sind: 1) Die fehlerhafte Auswahl des Zuchtviehes, sowohl

nach Alter und Abstammung als nach der körperlichen Beschaffenheit desselben: 2) Das Mißverhältniß des Futters zum Viehe: 3) Die zweckwidrige Auswahl zum Alter und zu den besondern Bestimmungen des Viehes: 4) Die fehlerhaft gebauten Ställe und die Unreinigkeit derselben: 5) Die aus Mangel an Weideordnung schlecht beschaffenen Weiden.

Herr Hugi theilte der Gesellschaft die eingezogenen Erkundigungen über einen oberhalb dem Dorfe Haag gesehenen, sogenannten Stollwurm mit. Aus allen bis dahin darüber bekannten Thatsachen scheint es wirklich außer allem Zweifel zu seyn, daß ein zwischen Fisch und Amphibion die Mitte haltendes Thier existiere, welches mit dem Proteus anguineus des Zirknissersees, und dem Siren lacertina der Carolinischen Sümpfe Verwandschaft hat.

Eben derselbe theilte seine Beobachtungen über den Winterschlaf von Glis quercinus mit. Aus vielen Beobachtungen schien sich zu zeigen, daß bei den halben Winterschläfern, wie dieß bei Glis quercinus der Fall ist, nur das Muskelsystem vorzugsweise erstarre, und dann erst diesem die übrige Organisation unterliege. Ganz anders verhält sich die Sache bei den ganzen Winterschläfern, die sich zum Schlafe vorbereiten, sich dann stille niederlegen und nach und nach mit zunehmender Kälte die ganze thierische Funktion ohne Kampf gleichmäßig verlieren, was bei Glis quercinus nicht der Fall war. Die von Herrn Hugi gemachten

Beobachtungen dürften zur Untersuchung über das Verhältniß der organischen Funktionen zu einander nicht ohne Interesse seyn.

Herr Oberthierarzt Lüthi las aus einem Schreiben des Herrn Roulin an die Akademie der Wissenschaften in Paris, über die Veränderungen jener europäischen Hausthiere, welche in die Aequatorialgegenden der neuen Welt verpflanzt worden sind. Diese Beobachtungen wurden in Columbien und Neugranada, zwischen dem 3ten und 10ten Grade nördlicher Breite, und zwischen dem 70sten bis 80sten Grade westlicher Länge gesammelt, und erstrecken sich auf die aus der alten in die neue Welt verpflanzten Säugethiere, als: das Schwein, das Schaaf, die Ziege, den Esel, das Pferd und den Hund. Die ersten Schweine wurden im Jahre 1493 nach St. Domingo gebracht, und pflanzten sich mit großer Leichtigkeit fort, so daß in einem halben Jahrhunderte schon Schweine vom 25sten Grade nördlicher, bis zum 45sten Grade südlicher Breite zu finden waren. Mehr Schwierigkeiten both die Verpflanzung des größern Viehes dar; doch traf man schon im 27sten Jahre nach der Entdeckung Heerden von 4000 bis 8000 Stücken an. Im Jahre 1487 soll die Ausfuhr der Häute von St. Domingo allein 35,444 Stücke betragen haben. Die Pferde, welche oft sehr schön und dauerhaft werden, behalten immer sehr große Neigung zur Wildheit bei. Sie sind beinahe alle von einer kastanienbraunen Farbe.

Die Schaafe pflanzen sich sehr leicht fort, bringen schöne Wolle und zeigen nicht die geringste Neigung sich der Herrschaft der Menschen zu entziehen. Eben so die Ziegen, die überall fortkommen und hier sehr milchiebig sind. Im Ganzen aber zeigen alle sich selbst überlassenen Hausthiere eine große Neigung sich der Organisation derer zu nähern, die wir in dem wilden Zustande sehen.

In einer zweiten Mittheilung sprach Herr Lüthi über die Zähmung und Verpflanzung ausausländischer Thiere nach Europa, bei Gelegenheit der Livingston'schen Versuche mit dem Elendthiere und dem Lama, aus Niemans Taschenbuche und einigen Zeitschriften zusammengetragen. Zuerst wurden das Kameel und der Elephant beschrieben. In Holland und England, so wie in Schweden und Oesterreich wurde mit Erfolg die angorische Ziege gezogen. Schon 1768 wurden auf den fürstlich-Lichtenstein'schen Gütern dieser Art Versuche angestellt. Die von angorischen Böcken mit innländischen Ziegen erzeugten Jungen erhielten schon in der vierten Generation seidene Haare. 1769 war die neue Heerde zu 160 Stücken angewachsen. Das schnelle Zebrapferd ist zähmbar. Das Quangapferd läßt sich noch leichter zum Reiten und Ziehen gebrauchen, so auch die Buckelochsen, wenn sie jung gefangen werden. So läßt sich die Gazelle sehr leicht zähmen, so die wilde Steppenziege, welche ein sehr kostbares Fleisch liefert. Hirsche wurden schon zum Reiten und Fahren mit Erfolg angewendet.

In Oesterreich und Böhmen wurden Teiche mit Meerfischen besetzt. Der berühmte nordamerikanische Oekonom Robert Livingston machte Versuche, das Elendthier als Hausthier zu gebrauchen, die bestens gelangen. Die Naturgeschichte dieser Thiere, die Art ihrer Zähmung, Nutzen und Gebrauch derselben wird erzählet. Das Lama, und die Versuche zur Zähmung und Verpflanzung derselben in Frankreich werden mit eigenen Bemerkungen angeführt.

Oekonomie.

Die Herren Hugi, Doctor Kottmann, Apotheker Pfluger, Studer, Lüthi, Rathsherr Vigier und Großrath Glutz haben aus diesem Fache Vorträge geliefert, die für praktische Anwendung großen Werth haben.

Herr Vorsteher Hugi las in einem Auszuge: Ueber die Untersuchungen des in Schweden beim Göthakanal angewandten Mörtels. Darauf hielt er einen mündlichen Vortrag über die Schlechtigkeit unseres zum Kalkbrennen angewandten Kalksteins. In Neuenburg wählt man merglichte Rogensteinformation, in Basel aber Muschelkalk und eben so in Baden, Würtemberg ꝛc. Alle diese Formationen brechen in unserer Nähe. Die Gesellschaft erachtete diese Bemerkung des Herrn Hugi von sehr großer Wichtigkeit für die Technologie, und die von Herrn Pfluger im Kleinen vorgelegten Proben von sechs verschiedenen gebrannten Kalksteinformationen sammt Mustern von daraus

bereitetem Mörtel verliehen der Sache eine solche Wichtigkeit, daß die Gesellschaft zweckmäßig erachtete, dem löblichen Finanzrathe des Kantons und dem hiesigen Stadtrathe ein Memorial darüber einzureichen.

Herr Apotheker Pfluger behandelte in einem Aufsatze die Geschichte des Kalkbrennens und der Mörtelbereitung. Aus der Geschichte der Griechen, der Römer und der alten Deutschen führt er Art und Weise an, wie dieses Geschäft bei ihnen vollbracht ward. Die Ursache, daß unser Mörtel jenem der ältern Zeit an Festigkeit und Dauer so weit nachsteht, findet er hauptsächlich darin, daß früher alle Sorgfalt und der größte Fleiß zur Bereitung desselben angewendet wurde, und der Maurermeister selbst die Mischung der Theile und das ganze Geschäft über sich nahm, da hingegen in unsern Tagen die Mörtelbereitung, als Nebensache betrachtet, jedem unwissenden Burschen überlassen wird.

Einen Aufsatz las Herr Doctor Kottmann über den Branntwein. Er giebt zuerst eine Uebersicht der Geschichte des Branntweins, der Brennereien und der Verbesserungen in diesem Fache. Dann berührt er die Gesetze der ehemaligen Regierungen gegen den Mißbrauch dieses Getränkes. Nach dieser Einleitung wird der Branntwein behandelt in Rücksicht der Staatswirthschaft, der Moralität und der Gesundheit. Im ersten Artikel werden die verschiedenen Naturprodukte angeführt,

aus welchen Branntwein gezogen wird; der Schaden gezeigt, welchen dadurch die Landwirthschaft erleidet; die Einwendungen dagegen widerlegt und angerathen, diese Fabrikation von Staatswegen zu beschränken, zu beaufsichtigen und den Handel desselben zu besteuern. Im zweiten Artikel wird angeführt der schädliche Einfluß des gemeinen Branntweins, besonders aus Getreide und Kartoffeln, auf den Geist und das Gemüth der Menschen, welche ihn häufig und zu übermäßig genießen; sein Einfluß auf einzelne Menschen, Ortschaften und ganze Länder geschildert; wie viel Lasterhaftigkeit, welche Wildheit, Unglück, Zerrüttung im Hauswesen, und Störung des Familienglückes daraus entspringen.

Im dritten Artikel wird der Einfluß des Branntweins auf die Gesundheit gezeigt; der außerordentliche Schaden, besonders für die Jugend und das zartere weibliche Geschlecht; die Verkrüppelung einzelner Menschen, die ganzen Völkern bei allgemeinem Mißbrauche desselben droht; der Einfluß auf die Zeugung und die Fortbildung der Menschen gewürdiget; dann der unglückliche Eingriff in den Gang anderer Krankheiten zur Verschlimmerung; das Heer unmittelbar vom Mißbrauche des Branntweins entstehender Krankheiten bis zur Selbstverbrennung angegeben. Der Verfasser entwirft ein Bild abgetrunkener Menschen nach ihrem häuslichen, physischen, moralischen und intellektuellen Zustande, den sie zur abschreckenden Warnung zur Schau tragen, und wodurch sie ihre

Untauglichkeit zu allem beurkunden, zum Spotte werden, Verachtung erndten und endlich in jeder Rücksicht verderben. Er wendet sich an Obrigkeiten, Sittenlehrer, Aerzte und jeden Hausvater mit der Mahnung, dem immer mehr zunehmenden Mißbrauche des Branntweins nach Kräften zu wehren.

Herr Kunstgärtner Studer las eine lehrreiche Abhandlung von der Obstbaumkultur auf unsern Alpen.

Aus des Verfassers Beobachtungen und den Vergleichungen, die er bei seinen botanischen Ausflügen auf unsern Gebirgen und Thalgründen anstellte, ergiebt sich, daß auf den Erstern noch Vieles in diesem oder jenem Zweige der Landwirthschaft mit großem Vortheile könnte betrieben werden, was aber den Bewohnern oft mißlingt. Zum Beweise wählte er für dießmal die Obstbaumkultur unserer Gebirge, und schreibt das Nichtgedeihen derselben der Unkunde der Gebirgsbewohner zu. Denn von jeher wendeten sie hierzu die gleiche Methode an wie in den Thalgründen, ohne zu berücksichtigen, daß auf den Gebirgen die Luftschichten dünner seyen und daher die Wärme geringer auf die Obstbäume einwirke; daß die kalten und rauhen Windströmungen ihre angepflanzten Bäume stärker angreife, und daß es sehr viele Obstsorten gebe, die wegen ihrer besondern organischen Struktur auf hohen Gebirgen gar nicht gedeihen können. Der Eigenthümer des Oberber-

ges bei Mümliswil im Kanton Solothurn sey unter allen unsern Gebirgsbewohnern der einzige, dessen Kulturmethode der Obstbäume mit derjenigen des Verfassers auf Beobachtungen ruhenden in einigen Punkten übereinstimme. Deswegen sind auch seine Wiesen und Weiden vor allen andern mit Obstbäumen geschmückt. Er zeiget, wie auch die Obstbäume des Oberberges auf einen noch höhern Grad des Wachsthums und der Fruchtbarkeit könnten gebracht werden, und theilt seine eigene Kulturmethode in folgende Punkte: Welche Obstsorten lassen sich auf unsern hohen, mittlern und untern Bergwiesen, Triften, Weiden und Halden zur Kultur anwenden? Wie muß die Lage beschaffen seyn? Wie muß ihre Anpflanzung und Veredelung zu ihrem künftigen Gedeihen vorgenommen werden? Nach dem jetzigen schwachen Zustande der Obstbaumkultur auf unsern Gebirgen kann man annehmen, daß Kirschbäume nicht 2000, Birn-, Aepfel- und Wallnußbäume nicht über 1500, Pflaumenbäume nicht über 1300 Fuß über den Spiegel der Aare und zwar nur einzeln anzutreffen seyen. Nach seiner Kulturmethode kann man diese Baumarten auf einer viel größern Höhe mit gutem Erfolge anpflanzen. Zwar gebe es bei den Kirsch-, Birn-, Aepfel- und Pflaumengattungen Sorten, die wegem ihren organischen Baue höher als die gewöhnlichen an den Gebirgen ansteigen können. So z. B. können die klein-rothen und schwarzen Kirschen auf einer Höhe von 2600 Fuß wohl gedeihen, da doch viele von ihren veredelten Schwe-

stern 1500 Fuß tiefer stehen müssen. Von Birnen und Aepfeln können einige auf einer Höhe von 2500 Fuß fortkommen, hingegen kränkeln viele von ihnen auf einer Höhe von 1500 Fuß. Die meisten Pflaumensorten können nicht 1500 Fuß ansteigen; jedoch gedeiht die sogenannte Haferpflaume auf einer Höhe von 2500 Fuß. Im Allgemeinen genommen ist die Gränzlinie der Obstbäume in unserm Kantone beiläufig 2500 Fuß. Er theilt die Obstsorten, welche höher oder tiefer in den Gebirgen ansteigen können, nach drei Gebirgsregionen ein, und führt ihre Namen an; alle seyen von ihm oder von Freunden der Pomologie oder Botanik anderer Kantone auf diesen Gebirgsregionen oder noch höher in einem üppigen, kraftvollen Wachsthume, wild wachsend oder kultivirt angetroffen worden. Das Wichtigste bei ihrer Kultur ist ihnen eine von starken Windströmungen gesicherte Lage anzueignen. Diese beschreibt er und glaubt, das natürliche Vorkommen mehrerer Laubhölzer in gehörigem Reproduktionsprozesse ihrer Blüthen und Früchte könne die Lage bestimmen helfen. Die Anpflanzung muß mit dem Saamen an Ort und Stelle selbst, wo die Obstbäume ihr künftiges Leben zubringen sollen, vor sich gehen. Denn jede Pflanze, die man auf einem ihr fremden Grunde kultiviren will, muß durch Saamen und nicht durch Setzlinge gezogen werden. Der Keim des Saamens gewöhnt sich hierdurch gleich bei seiner Entwickelung an die flüssigen Stoffe der Erde und an die Luftart, die schon frühe, wenn er noch

in der Erde ruht, auf sein Leben einwirken. Durch diese Umstände zum Leben erweckt, und unter denselben ihre Organisation bildend, wächst jede Pflanze gut durch alle ihre Lebensperioden. Darauf durchgeht der Verfasser die Verfahrungsart bei der Anpflanzung des Saamens, und schreitet zur Veredelung der Wildlinge. Alle müssen wieder mit einem Auge oder Zweige von der nämlichen Muttersorte, aus welcher er entstanden war, verbunden werden. Wenn man diesen Grundsatz nicht befolgt, werden die Individuen krank und schwach. Nachdem der Verfasser die Okulation und Kopulation als die beste Veredelungsmethode anempfohlen hat, kömmt er auf das Pfropfen zu sprechen, welches auf Gebirgen durch das langsame Ueberwachsen der Rinde über die Pfropfstelle mit der Zeit innerliche Zerstörung der Baumstämme verursachet. Um die veredelten Bäume in einem guten Wachsthume zu erhalten, muß man sie mit Dünger versehen, dessen er zwei Arten nebst ihrer Anwendung ausführlich beschreibet.

Schließend giebt Herr Studer noch einige Gründe an, welche die Gebirgsbewohner antreiben sollen die Obstbaumkultur zu betreiben; weil nämlich, 1tens die den Obstblüthen so schädlichen Raupen nie hoch in den Gebirgen vorkommen, und 2tens weil oft der Fall eintrete, daß, wenn Frühlingsfröste die Blüthen der in Thalgründen vegetirenden Obstbäume verderben, doch die Obstbäume der Gebirge von ihnen verschont bleiben.

Herr Oberthierarzt Lüthi las: Ueber die Abdeckereien zu Paris, aus dem Recueil industriel von 1827.

Die Abdeckerei ist einer eigenen, dazu niedergesetzten Commission unterworfen. Es werden jährlich bei 12,770 Pferde abgedeckt. Die Abdecker zahlen für ein gefallenes Pferd 10 bis 15 Livres. Das Fleisch der gesund abgestochenen Pferde wird mit Erlaubniß der Pariser Polizei zum Verkaufe in die Stadt geschleppt. Auf der Schinderhütte kauft man für drei Sous soviel man tragen kann. Die Menagerie verbraucht wöchentlich bei 20 Pferde. Die Bauern der Umgegend von Paris zahlen für den Wagen voll Lungen, Leber ꝛc., was sie als Dünger gebrauchen, 5 bis 7 Livres, und doch gehen in den Abdeckereien Haufen von 5 bis 6 Fuß hoch, und 20 bis 25 Fuß im Durchmesser ohne allen Nutzen in Fäulniß über. Die Nägel der Hufeisen werden nach Auvergne, 100 Stunden von Paris gebracht um dort die Holzschuhe der Bauern zu beschlagen. Knochen werden aus den Abdeckereien jährlich 17,4000 Kilogramme weggeführt. Ein Individuum zahlt am Thieranger zu Montfaucon wöchentlich 3 Laubthaler für die Erlaubniß daselbst Schmeißfliegen ziehen zu dürfen, deren Larven Maaßweise an die Angelfischer als Köder und in die Fasanerien verkauft werden.

Im Jahre 1824 ließ man in der Fasanerie zu Vincence mehr denn 50 Pferde niederstechen. Auch werden damit Hühner gemästet, die in 14 Tagen

äußerst fett werden sollen. Selbst mit den Bälgen der Ratten, die sich in den Abdeckereien Legionenweise vorfinden, wird Handel getrieben. Hundert Bälge werden zu 3 Livres 75 Centimes verkauft.

Nach Herrn Chabrol ist der Ertrag eines abgedeckten Pferdes folgender:

An Haut	15	Livres,	Centimes.
„ Haaren . . .	2	„	—
„ gesundem Fleische	—	„	30
„ Sehnen . . .	—	„	60
„ Fett	1	„	20
„ Hufen	—	„	60
„ Knochen . . .	—	„	4

Dann sprach Herr Lüthi über das Unschickliche, daß die Abdecker auch Thierarznei treiben dürfen, und glaubt man könne dem Aufblühen dieser Wissenschaft kein größeres Hinderniß in den Weg legen als eben das Gedulden dieses Mißbrauches, indem es die mit Vorkenntnissen ausgerüsteten, jungen Männer abhalte mit Zeit und Kostenaufwand die Thierarzneikunde zu studieren, um dann blos in die Klasse eines Abdeckers gesetzt zu werden.

Ferners rügt er die unschickliche Lage hiesiger Abdeckerei oberhalb der Stadt, einem Gottesacker gegenüber. Dann las er eine Abschrift des so wenig bekannten Freiheitsbriefes für die Nachrichter in Solothurn, dessen Bekanntmachung vielen Rechtsstreitigkeiten vorbeugen würde.

Herr Rathsherr Vigier giebt mündlichen Bericht über Seidenzucht, wie selbe auch bei uns könnte eingeführt werden. Die Möglichkeit und das gute Fortkommen derselben zeigt er, indem schon vor Jahren Herr Rathsherr Gibelin Maulbeerbäume und Seidenwürmer mit dem besten Erfolge gezogen habe, wovon er Puppen und Seide der Gesellschaft vorlegte.

Herr Großrath Glutz macht einen Vorschlag zu landwirthschaftlichen Tabellen, wovon er einen wohlausgearbeiteten Plan der Gesellschaft vorlegt. Gränzen, Lage, die ganze Beschaffenheit eines Stück Landes sind darin angezeigt. Ferner sind bemerkt der Tag und die Art des Bearbeitens, Barometerstand, Witterung, Aussaat und Erndte ꝛc.

Herr Rathsherr Ludwig von Roll sprach über vortheilhafte Düngung mit Sägemehl in Neuendorf.

An die Tit. Herrn Korrespondenten erließ die Gesellschaft eine Zuschrift über die Vermehrung der Erdäpfelerndte, die vermittelst einer weniger kostspieligen Aussaat erzweckt werden könnte. Angestellte Proben werden seiner Zeit die Zweckmäßigkeit bekräftigen.

Thierheilkunde.

Aus diesem Zweige wurden von den Herren Oberthierärzten Meier und Lüthi folgende Mittheilungen geliefert.

Herr Oberthierarzt Lüthi las eine Abhandlung über den Koller der Pferde. Die großen Irrthümer, mit denen die Leute hinsichtlich dieses Uebels behaftet sind, die häufigen Betrügereien mit Thieren dieser Art, so wie die Gefahren, welche durch solche Thiere selbst für das Leben der Menschen erwachsen, veranlassen den Verfasser diese Krankheit etwas genauer zu beschreiben.

Sie wird in den rasenden und stillen Koller eingetheilt. Nebst verschiedenen Symptomen hinsichtlich des Appetits, der Verdauung, der Ab- und Aussonderung, des Kreislaufes, der Sinneswerkthätigkeit, welche diese Krankheit kenntlich machen, wird auch als ein wesentliches Kennzeichen angegeben das Aufgedunsenseyn des obern Augenliedes, wobei der innere Winkel in die Höhe gezogen wird, welches der Stirne ein lächerlich-dummes Ansehen giebt. Dieses Zeichen, so unbedeutend es auch immerhin scheinen mag, stellt sich nicht erst beim Ausbruche der Krankheit dar, sondern man beobachtet es schon an allen jenen Pferden, welche eine vorherrschende Anlage vorzüglich zum dummen Koller haben, so wie bei allen jenen, welche von kollerischen Hengsten erzeuget wurden, bei denen man es schon in ihrer frühesten Jugend deutlich merken kann. Darauf beschreibt er die Dauer der Krankheit und die Sectionsresultate.

Unter den Ursachen, welche den Koller herbei führen, wurden aufgeführt: Heiße Witterung,

heiße und dumpfe Luft enger und niedriger Ställe, allzu heftige Anstrengung im Zuge, Krankheiten der Hinterleibsorgane, Wunden am Kopfe, zumal aber eine angeborne Anlage, wenn nämlich der Erzeuger schon mit diesem Uebel behaftet war. Denn alle Füllen von einem mit Koller behafteten Hengste werden ebenfalls früher oder später mit dieser Krankheit befallen; was der Verfasser mit Beispielen aus seiner Praxis zur Genüge belegte. Schließlich macht der Verfasser aufmerksam wie nothwendig es demnach sey, daß zur Züchtung ganz gesunde Thiere gewählt, und vorzüglich alle mit Geistes- und Nervenkrankheiten behafteten ausgeschlossen werden.

Herr Oberthierarzt Meier las: Ueber den Hufbeschlag böser Pferde. Der Verfasser giebt zuerst eine Uebersicht wie man die Pferde hierin überhaupt behandelt und behandeln sollte. Er sagt es habe von jeher böse Pferde gegeben, die man nur mit Hülfe von Zwangsmitteln beschlagen konnte. An Versuchen dieselben auf eine gütliche Weise zu beschlagen habe es nicht gefehlt, die aber meistens mißlangen, und zwar deßwegen, weil man sie nicht mit der gehörigen Umsicht und Ausdauer angestellt habe. Denn es giebt von Natur kein böses Pferd, sie werden nur dann böse, wenn man sie unzweckmäßig und widernatürlich behandelt und von ihnen Dienste verlangt, die sie gar nicht leisten können. Am meisten wird aber bei dem Hufbeschlage gefehlt, indem man in der Re-

gel alle Pferde ohne Berücksichtigung ihres Temperamentes ganz gleich behandelt.

Um den Mißhandlungen der Pferde bei dem Hufbeschlage abzuhelfen, und sie ohne Zwangsmittel beschlagen zu können, ist dem Referent eine leichte Methode bekannt. Es ist die des österreichischen Rittmeisters Herrn Belasse, welche er mittheilt.

Diese neue Methode die Pferde zu beschlagen unterscheidet sich von der ältern dadurch, daß man dazu keiner Zwangsmittel bedarf, sondern im Gegentheile eine ganz gütliche Behandlung, wodurch alle Pferde mit Ausnahme böser Remonte und am rasenden Koller leidender beschlagen werden können. Die Abrichtung der Pferde zum gütlichen Beschlage gründet der Verfasser: 1) Auf den zweckmässigen Gebrauch der Stimme, 2) der Mienen, 3) des menschlichen Blickes, 4) auf das Streicheln mit der flachen Hand über Stirn und Augen der Pferde, und 5) auf den vorsichtigen Gebrauch des Kappzaumes. Sodann muß man die Gewandtheit haben Pferden zur rechten Zeit zuvorzukommen, ihnen die Füsse gehörig aufzuheben und niederzulassen, so wie auch die Pferde zweckmäßig zu stellen. Beim Abrichten der Pferde hat man vorzüglich zu berücksichtigen ob dieselben lebhaft, boshaft, furchtsam, reitzbar, gutmüthig oder gleichsam gegen den Unterricht verstockt sind. Gutmüthige, lebhafte und furchtsame Pferde lassen sich durch Güte am leichtesten zum Beschlage bän-

digen; verstockte hingegen fordern strenge Behandlung. Ein Hauptvortheil die Pferde schnell zum gütlichen Beschlage bringen zu können, ist die Kunst sich ihnen verständlich zu machen. Unarten muß man bevor sie ausbrechen, und welche meistens in den Augen bemerkt werden können, frühzeitig durch Drohungen begegnen. Als fast eben so wichtig wurde von der Stellung gesprochen, die der Gehülfe bei Aufhebung der Pferdefüsse nehmen soll, damit er weder geschlagen noch gebissen werde, was oft geschieht, weil man zu diesem Geschäfte nicht unterrichtete Personen wählt, welche das Mißtrauen der Pferde vermehren. Die Stellung, Vorsicht und die Handgriffe beim Aufheben der Pferdefüsse werden genau auseinander gesetzt und das Geschäft in drei Tempo getheilt. Es wird ferner erinnert, daß der Abrichter die Aufmerksamkeit des Pferdes stets auf sich ziehen müsse, damit dasselbe die seinige vom Gehülfen abwende. Ein zum Beschlage abgerichtetes Pferd wird so lange gutwillig beschlagen, als die nöthige Vorsicht angewendet wird. Deßwegen soll der Käufer eines solchen Pferdes sich über das Benehmen beim Hufbeschlage vom Verkäufer unterrichten lassen. Diese Methode hat stets den besten Erfolg gezeigt; daher wäre es von großem Nutzen sie auch in unsern Gegenden genauer zu kennen und anzuwenden.

Herr Meier trug ferner vor: Nosologische Grundzüge des kranken Lebens der Hausthiere.

Der Verfasser entwickelt zuerst den Begriff von Krankheit, die Bestimmung ihrer verschiedenen Arten, und die vielen Ansichten der Nosologen darüber. Den Begriff von Krankheitsarten macht er durch Beispiele verständlicher. Nach mehreren Erörterungen des kranken Lebens stellt derselbe den Begriff der absoluten und relativen Gesundheit der Thiere auf, und bestimmt die Krankheit als Gegensatz davon. Er setzt sodann die dynamischen und materiellen Verhältnisse des Krankseyns näher auseinander. Unter erstern versteht er fehlerhafte Empfindungs-, Reitzbarkeits- und Wirkungsvermögen der Theile, woraus der Krankheitscharakter hervorgeht; unter letztern aber abnorme Bildungen und Bewegungen, die den Krankheitszustand begründen. Beide Krankheitsursachen wurden nach der Art, wie sie gehoben werden können, und was ihnen zu Grunde liege, näher berührt. Der Verfasser theilt die Krankheiten in jene des reproduktiven, und in jene des Empfindungs- und Bewegungslebens ein, und macht dabei Unterabtheilungen nach den einzelnen Theilen, die dabei leiden.

Die Hauptkrankheitszustände des thierischen Körpers kann man in fünf Klassen abtheilen, als:

1) in entzündliche;
2) in faule;
3) in lymphatische;
4) in gastrische;
5) in nervöse.

Jeder dieser Zustände wurde betrachtet nach seinem Sitze, seinen Ursachen, Erscheinungen, Dauer und Ausgange.

Topographie.

In einer auf dem Weissensteine gehaltenen allgemeinen Jahresversammlung gab Herr Doctor Kottmann die Topographie dieses Berges, die später mit vielen schätzbaren Zusätzen über Molkenbäder, über Milch- und Molkenkuren im Drucke erschien.

Der Verfasser behandelt diesen Gegenstand in sechs Abschnitten. Der erste giebt die Geschichte dieses Berges. Aus Urkunden und aus der Chronik von Hafner zeigt er, wann er an Solothurn kam, wie er benutzt ward, wann die Fahrstraße über ihn angelegt wurde, und wie sich dieser einzig schöne Punkt des Jura zu einem Kurorte gestaltet habe.

Der zweite Abschnitt giebt die nähere Beschreibung des Weissensteins, die geographische Lage, die Höhe, die Entfernung von Solothurn, den Thermometer- und Barometerstand, dann die Lage im Gebirge, die Flächen, die Hügel, die Wälder, die Eintheilung der Alpen, ihre Größe ꝛc. Er beschreibt den Boden mit seinen botanischen, geognostischen und oryktognostischen Verhältnissen, das Wasser, die Luft ꝛc. Luft und Wettererscheinungen, das Klima, endlich einige merkwürdige

Stellen auf dem Berge als die Röthe, die Balmfluh, Haasenmatt, den hintern Weissenstein, das Niedelnloch.

Der dritte Abschnitt behandelt die Aussicht im Allgemeinen und Besondern vom Standpunkte des Kurhauses gegen Süden, Südwest und Südost, mit besonderm Hinblicke auf die in unbeschreiblicher Pracht sich darstellende Gletscherwelt; dann die ausgedehntere Aussicht von der Röthe, mit vorzüglicher Hinsicht auf die östlichen und nördlichen Gegenden mit anmuthigen Gemälden vom Aufgange und Niedergange der Sonne.

Der vierte Abschnitt beschreibt die merkwürdigen Umgebungen des Weissensteins als die Stadt Solothurn mit ihrer Hauptkirche, den Brücken, den Hauptgebäuden und den sie umgebenden Landsitzen; dann die Einsiedelei mit ihren artigen Anlagen und Zugängen und die Steinbrüche; dann die interressanten Gegenden der Balmberge, das Thal von Gänsbrunnen, Matzendorf, Balsthal, Clus, Mümliswil mit dem Eisenbergwerke, und den für jeden Geschichts- und Alterthumsforscher höchst merkwürdigen Ritterburgen der Falkensteine und den Bechburgen in der Clus und am Hauensteine, auf hohen Felsen stolz gelagert.

Der fünfte Abschnitt beschreibt die Straße von Solothurn über den Weissenstein nach Gänsbrunnen, die verschiedenen Fußwege und Abwege.

Er zeigt die Vortheile dieser Verbindungswege in Rücksicht der Fuhrwerke, der Zufuhr der Lebensmittel ꝛc. und den daher kommenden Vorzug vor andern Berglagen.

Der sechste Abschnitt handelt vom Gasthofe und der Kuranstalt auf dem Weissensteine. Er beschreibt den Bau von außen und innen mit allen Einrichtungen und Bequemlichkeiten, sowohl in Rücksicht der Logis, als der Tafel, der Milch- und Molkenkuren und der Molkenbäder, und schließt somit die Topographie dieses Kurortes, das unter die ersten unsers Vaterlandes mit Recht gereihet wird.

Eine zweite interressante Mittheilung des Herrn Doctor Kottmann enthielt: Bemerkungen über einige Bäder und andere Ortschaften bei seiner Badenfahrt im Junius 1829.

Der Verfasser bemerkte überall sowohl in Städten als auf dem Lande Aufschwung und regen Eifer zum Schönen und Nützlichen. Er beschreibet was Baden im Aargau zum Nutzen, zur Bequemlichkeit der Badegäste und der Einwohner gethan habe; wie die Bürger Vieles aufopferten um die Straße nach den Bädern schön und bequem einzurichten. Neue Häuser werden aufgeführt, Spaziergänge angelegt, beengende Ringmauern eingerissen, stinkende Froschgruben in blühendes Pflanzland umgeschaffen. Die Bäder werden vermehrt, Dampf- und Tuschbäder eingerichtet, für die Armen ist zweckmäßig gesorgt. Nicht wenig hat sich Ennet-

baden emporgeschwungen, aus weiland garstigen Häusern ist ein heiteres Städtchen geworden; Alles Früchte besser benutzter Badequellen. Der Verfasser beschreibt ferner das in einer Ausfahrt besuchte Schinznacherbad. Er bewundert wie sich alles seit vier Jahren umgestaltet. Zum alten Schinznache hat sich in fürstlicher Pracht ein neues gesellet. Dieses neue Badhaus mit all seinen Einrichtungen und Bequemlichkeiten, das Pumpwerk wodurch das Wasser in die Bäder geleitet wird, werden umständlich beschrieben. Für alle Klassen der Badekuristen und Gäste ist in jeder Hinsicht wohl gesorgt. Mit Recht darf Schinznach jedem Kurorte deutscher Lande an die Seite gesetzt werden. Nach diesem lobet er das in einer andern Ausfahrt besuchte alte Zürich, seine geistige und industrielle Regsamkeit, seinen ächten Biedersinn und die Urbanität. Das Naturalienkabinet der Stadt und jenes des Herrn Doctor Schinz erheben sich an Werth immer mehr. Er bedauert daß auch hier wie in der übrigen deutschen Schweiz die Einrichtung kalter Bäder vermißt wird, weßwegen so viele Todtenopfer gebracht werden. Auf der Heimreise Luzern besuchend rühmt er die da gemachten Verschönerungen, das Austrocknen der Sümpfe, die Thätigkeit der Einwohner, ferner die Mineraliensammlung des Herrn Nager, wo interressante Sachen sich vorfinden. Der Kupferhammer außerhalb der Stadt, ein Werk schweizerischer Nationalindustrie wird beschrieben. Dann spricht er von den Empfindungen welche der Löwe zu Luzern und eben

so die Kapelle auf dem Schlachtfelde zu Sempach einflössen. Zu Sursee zog ein schönes Gebäude, „das Asyl der armen, durch Arbeit sich nährenden Bürger,“ seine besondere Aufmerksamkeit auf sich. Das betriebsame Zofingen beschreibt er, zumal das vor drei Jahren entdeckte merkwürdige Römerbad, die Mosaikböden und die ganze vormalige Einrichtung, so viel sich aus den Ruinen desselben entziffern läßt. Er weiset Zeichnungen von den daselbst gefundenen Alterthümern vor. Schließend macht Herr Doctor Kottmann noch einige Bemerkungen über das Bad Gutenburg.

Herr Doctor Ziegler unterhielt die Gesellschaft mit einer topographisch-statistischen Charakterisirung des Urserenthales.

Das Urserenthal 5000 Fuß über das mittelländische Meer auf dem Gotthard zwischen dem Furka und Krispalt, 1000 Fuß über den Holzwuchs wo das Thermometer von 23 Grad über bis 26 Grad unter Null fällt, beherberget ein Volk, das dem Klima, dem Boden und der Lebensweise originelle Züge verdankt. Von Altorf bis Urseren sind drei Menschenschläge. Von Fluelen bis am Steeg ein kleiner, hagerer, unthätiger, schlaffer ohne Ausdruck, von dort bis Göschenen wohnt ein kräftiger, großer, starker, lebhafter und gutmüthiger Menschenschlag, die Bewohner des Urserenthales sind redselig, voll Witz und Scharfblick, jede Familie hat ihren Zunamen, zum Gesange haben sie herrliche Organe, sie erreichen nicht selten ein Alter von 80 Jahren.

Ihre Nahrung ist gedörrtes Fleisch und Milchspeisen; die müssigen Stunden bringen sie beim Kartenspiele und Trinken zu. Dem Geiste sowohl als dem Körper, welche beschäftiget seyn wollen, könnte leicht eine bessere Richtung gegeben werden. Die Bildungsanstalten sind nicht in gutem Zustande, die physische Erziehung der Kinder ist rauh und hart. Die Erwerbsquellen dieser Thalbewohner sind: a) Handel nach Italien; b) der Transport von Kaufmannswaaren; c) Sennerei; d) Handwerke werden blos die nöthigen getrieben; e) viele Weiber leben vom Holztragen. — Unter den Krankheiten, die von Lokaleinflüssen abhängen, sind Entzündungen die häufigsten.

Hierher sind ferner zwei Vorträge des Herrn Genieofficiers Walker zu zählen. Der erste enthielt seine auf dem St. Ursusthurme in Solothurn, zum Behufe eines Feuerzeigers angestellten trigonometrischen Beobachtungen. Er bewies darin die leichte Ausführbarkeit eines solchen Instrumentes, da sehr wenige Ortschaften, die im Bereiche der Hülfeleistung liegen, in die gleiche Direktionslinie fallen und daß, wenn auch dieser Fall eintreffe wenigstens die einzuschlagende Straße angegeben werden könne. Die Möglichkeet, ob vermittelst eines Höhenkreises auch die Entfernung der Brandstätte mit einiger Genauigkeit angegeben werden könne bezweifelt er, glaubt aber dieß würde der Brauchbarkeit des Instrumentes nicht entgegen seyn. Indessen könnten über dieses angestellte Beobachtungen genügendere Auskunft geben.

Der zweite Vortrag enthielt die Resultate einer Triangulation über den westlichen Theil unsers Kantons. Eine solche über den ganzen Kanton sich erstreckende Arbeit wäre sehr wünschenswerth.

Herr Hugi gab eine Beschreibung der zu Grenchen aufgefundenen alten, wahrscheinlich römischen Gräber und ihres Inhaltes. Sie tragen ganz den Charakter der Römischen, sie sind gegen Osten gerichtet, die darin gefundenen Opferschalen sind jenen von Herkulanum und Pompeji ganz ähnlich, zwar äußerst gebrechliche Metalle. Eine besondere Aufmerksamkeit erregen die in vielen Gräbern noch vollkommen erhaltenen Menschengerippe, welche die Größe eines erwachsenen Menschen, und kleine, aber sehr dicke Schädel haben.

Herr Apotheker Pfluger las Tagebuchnotizen über seine Reise zu der allgemeinen, schweizerischen naturforschenden Gesellschaft nach Lausanne. Er macht interressante Bemerkungen über das Simmenthal und dessen gut gebaute Straße.

Herr Aktuar Straumeier gab die Beschreibung und Geschichte der Burg Balm im Kanton Solothurn. Er beschreibt die Balmfluh, die daselbst sich befindende Ruine, die Umgegend, was die Geschichte darüber weiß und endet mit einigen Volkssagen. *)

---

*) Mit wesentlichen Veränderungen abgedruckt in den Ritterburgen der Schweiz. Chur 1828.

In einer zweiten historisch-topographischen Mittheilung bearbeitete er Gößkon. Im untern Buchsgaue, weiter oben als jetzt die Ruine Gößkon liegt, hat das Schloß der Freiherrn von Gößkon gestanden. Im Jahre 1230 hat es Gerhard auf dem Boden des Stiftes Werd mit Einwilligung des Straßburger Bischofs Teck erbauet. Die Genealogie dieses freiherrlichen Geschlechtes, sein Wirken im Kriege und Frieden, seine Neckereien gegen Werd, dessen Kastvogtei er besaß, wird erzählet.

In Johann III. erlosch der Stamm dieser Freiherrn. Er starb um 1381 und lag in der Todtengruft zu Werd, woselbst man 1818 bei der Eröffnung noch einige Ueberreste von ihm vorfand. Amalia des obigen Schwester, vermählt mit Ritter Wernherr vom alten Falkensteine, brachte Schloß und Herrschaft an dieses Geschlecht. Wegen dem Mordbrande von Brugg verbrannten die Berner und Solothurner den Falkensteinern das Schloß Gößkon, und Thomas verkaufte 1458 den Burgstall und die Herrschaft mit allen Rechten um 8200 Gulden der Stadt Solothurn; dadurch wurde jener über den Jura hinaus verdrängt, und bald über den Rheinstrom. Er zog auf die Heidburg im Schwabenlande. A. 1498 ward das Schloß Gößkon am jetzigen Orte erbauet und zur Wohnung des Vogtes bestimmt. Dieses auf einem Felsen des alten Aarufers gelagerten Schlosses vorige Gestalt, Einrichtung und Aussicht werden beschrieben und dessen Zerstörung in den Tagen der Re-

volution erzählet. Der letzte Vogt war Nikolaus Tschan. Diesen Beitrag zur Vaterlandskunde schließt der Verfasser mit der Beschreibung der Ruine, wo sich besonders der hohe feste Thurm auszeichnet, der noch Jahrhunderte ein Zeichen alter Kraft seyn wird.

Nebst den in diesem Berichte angeführten Arbeiten wurden von den Herren Apotheker Pfluger, Hugi, Doctor Kottmann, Rathsherrn Vigier, Notizen, Beobachtungen und Erörterungen theils selbst gemachte, theils aus verschiedenen Zeitschriften gezogene der Gesellschaft vorgetragen, und Experimente vorgenommen.

Aus diesem gedrängten Auszuge erhellet, daß auch die zwei verflossenen Jahre hindurch thätig zur Erreichung des Zweckes der Gesellschaft gewirket wurde. Manches wurde für die Wissenschaft, manches für deren praktische Anwendung geleistet. Mehreres läßt sich mit froher Erwartung von der Zukunft hoffen.

Schließend erstatte ich im Namen der Gesellschaft innigen Dank all den Männern, die durch Vorträge, Notizen ꝛc. oder durch geschenkte Schriften den Bestand der Gesellschaft befördert haben.