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

Herausgeber: Naturhistorische Kantonal-Gesellschaft Solothurn

**Band:** 3 (1827)

**Artikel:** Bericht über die Verhandlungen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-543198

#### 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: 20.10.2025** 

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

# Bericht über die Verhandlungen.

### Sochgeachte, Hochzuverehrende Herren!

Auf ein besonderes Ansuchen hinsoll ich Sie beute im Namen unseres hochgeachten Herrn Präsidenten in gemessener Kürze mit den Arbeiten, Berhandlungen und Ergebnissen befannt machen, welche unsere Gesellschaft während der dritten und vierten Jahresdauer ihres Bestandes geleistet und erhalten hat.
Wenn eine solche Berichterstattung über so verschiedene und verschiedenartig behandelte Gegenstände furz
und deutlich abzusassen etwas schwieriger ist, als die
Mittheilung eigener Ideen und Ansichten, so darf ich
um so eher die bescheidene Birte vorausschiesen, mit
Ihre vielleicht nur allzulang in Anspruch zu nehmende Ausmertsamseit zu schenken, und dem Ungeübten
gütige Nachsicht willsahren zu lassen.

Möchte aber auch das Ergebnis meiner Berichterstattung dabinausgeben, daß aus den so schnell verflossenen Stunden unseres gemeinschaftlichen Busammenwirkens etwas unserm Andenken zurückbliebe, was ihre Spur bezeichnen, und unsere Gemüther über das Bestehen des Vereines mit Freude und Beruhisgung lohnen dürfte.

Last und, bevor wir zu den Verhandlungen und dem Wirken der Gesellschaft übergeben, einen kurzen Blick auf den Zustand derselben werfen. Der persönsliche Bestand derselben erstreckt sich gegenwärtig auf 58 Mitglieder, wovon 23 als memb. ord. und 35 als memb. Corresp. die Zwecke der Gesellschaft sösdern helsen. Neu ausgenommen in unsern Verein wurden: Hr. Hauptm. Hammer in fönigl. franz. Diensten, Hr. Greder Regimentschirurg ebendaselbst, Hr. U. Straumeier Studios. in Solothurn, Hr. Strubin Reisen K. Basel, Hr. Felber Regimentschirurg, Hr. Hofrath Referstein in Halle, Hr. Pfarrer Uppenzelsler in Biel, Hr. Blösch med. Dr. ebendaselbst.

schaftsbestandes wird unser Sasier Hr. Jos Kottmann zu seiner Zeit Anskunft geben. Ich erwähne hier bloß, daß für die Zwecke des Vereins 2 Varometer für die Beobachtungs. Stationen Kienberg und Weissensstein, wovon die erstere bereits in Activität getreten ist, angeschaft worden. Ferner hat Hr. V. Munzinger med. Dr. in Olten eine Beobachtungsstation übernommen und bereits schäpbare Beiträge eingesandt. Auf 15 verschiedenen Punkten des Kantons werden gegenwärtig die meteorologischen Beobachtungen re.

gelmäßig angestellt. Eine Menge anderer Zwischenspunkte sind zum Theilschon von den H. H. Hugi, Walster, Straumeier und Roth aufgenommen worden, so daß in kurzer Zeit ein vollständiges barometrisches Nivellement des Kantons zu Stande gebracht werden kann. Ausserdem, daß das von der hiesigen Stadtsgemeinde an sich gebrachte naturhistorische Museum einige schöne Bereicherungen erhalten, verdankt auch die Gesculschaftssammlung mehrere schäpbare Geschenke.

Hr Mumenthaler, Statthalter in Langenthal überreichte dem Vereine ein schönes Basrelief des Berneroberlandes, das sich im gegenwärtigen Lokale des naturhist. Museums befindet.

An Schriften sind eingegangen: Von Hr. Dom. Paoli: Ricerche sul Moto moleculare dé Solidi; Dell' Influenza degli Agenti filici sulla vita di G. F. Edwards.

### Von Hr. Grafen von Bouquoi:

Skizzen zu einem Gesetzbuche der Natur, Anregungen für philosophisch - wissenschaftliche Forschung und dichterische Begeisterung,

Zwei Zusäße mathematischen Inhalts über Druckvertheilung des horizontalen Valkens und Grundlehren der Varsiationsrechnung,

Analitnsche Bestimmung des Gesețes der virtuellen Geschwindigkeiten in mechanischer und statistischer Hinsicht, Worschlag, wie in jedem Staate ein auf ächten Nationaleredit fundirtes Geld geschaffen werden könnte,

Ueber Erbauung einer wohlfeilen Dampfma-schiene von Holz,

Gine neue Methode für den Infinitesimalfalfül,

Die Theorie der Nationalwirthschaft nach einem neuen Plane,

Erläuterungen und Jufäpe jum dritten Theile von Sr. Schuberts theoretischer Aftronomie.

Von Hr. Hofrath Referstein: Tabellen über die vergleichende Geognosie,

Geognoftische Beschreibung der Gegend nördlich von Halberstadt so wie der Umgegend von Halberstadt,

Geognostische Beschreibung der Gegend von Quedlinburg.

Bon Hr. Forstrath Ischoffe in Arau: Die farbigen Schatten, ihr Entstehen und Gesetz.

Bon Gr. Chavannes: No. 125 A 153 Feuille du Canton de Vaud.

Von Hr. Dect. Kaiser: Die vorzüglichern Sauerquellen in Granbunden.

Bon Sr. Benet: Apologie des Travaux du Glacier du Gietroz.

Verhandlungen der medicinischen chirurgischen Gesellschaft des Kantons Zürich im Jahr 1826, von Derselben. Angefangene Notizen über den Vesuv und dessen Eruption v. 22 Det. 1822, gesammelt von Dr. I. B. Salvadori, so wie

Précis historique de Pompeji, durch hr. Großrichter B. Tschan.

Protocollsauszug der naturforschenden Gesellsschaft des Kantons Nargau — Jahrgang 1825 im Masnusser, von Derselben.

Ueber die Bad-und Trinffur zu Baden in Nar-

Verhandlungen der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in ihrer eilsten Jahresversammlung zu Solothurn, von

Hr. Apoth. Pfluger. Verhandlungen der ökonomisch-landwirthschaftlichen Gesellschaft des Kantons Luzern vom Jahre

1825, durch Hr. Kottmann med. Dr.

Verhandlungen der Allgemeinen schweiz. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in ihrer 12ten Jahresversammlung zu Chur, von Derselben.

Der ordentlichen Sitzungen, wissenschaftlichen Vorträgen gewidmet, waren seit dem 7ten August 1825 bis den 1ten Jul. 1827 vier und vierzig.

Zu besonderen Berathungen wurden 8 Versamm. lungen verwendet. Endlich waren 2 allgemeine Versammlungen, um die jährliche Uebersicht der eigenen Verhandlungen vom Sefretär anzuhören.

## Physit.

Hr. Hugi theilte die Beobachtung einer phosphorischen Erscheinung mit, gemäß welcher das Gewebe der Spinnen geeignet wäre, bei Verdünstung des Urins dem Phosphor entweder als Auffangsstelle (Vehikel) zu dienen, oder bei erwähnter Verdünstung

felbst zur chemischen Erzeugung des Phosphors bei-Derfelbe bemerfte nämlich zu verschiedeautragen. nen Malen Nachts auf dem Abtritte des Waisenhaufes, 2 - 3 Fuß über der Minne an einer Mauer, fabenförmige, fart leuchtende Streifen, welche bei der Berührung abfielen und erloschen. Nachher gemahrte er, daß Fäden von Spinnengewebe diefe Erscheinung mitbedingt hatten, und versuchte defhalb in Schachteln eingeschloffene Spinnen dort arbeiten ju laffen, was ihm jedoch nicht gelingen wollte. überzog daher felbit mit Faden von Spinngeweben Die Mianer und einen Winkel derfelben, und erzweckte wiederhohlter Malen diese leuchtende Erscheinung, welche er vergebens durch Entzündung vermittelft eines Rerzenlichtes und glübender Eifenfläbe bervorzubringen suchte. Gesponnene Seiden aller Art veranlagte diefes Phanomen nicht. Ueber der erwähnten Urinrinne ift auch ein Flintenlauf als Wasserleitung angebracht. Diefer beschlägt fich so mit Gifenognd, daß die Krufte jährlich einmal birftet und abfällt, in bem fie dabei jedesmal viel dicker als bas Gifen wird. Nach der Abschälung erschien die Röhre immer wieder rein und glatt in ihrer vorigen Geftalt, ohne von ihrem Bolumen verloren gu haben.

Sine andere Beobachtung theilte Hr. Hugi über Regenbildung und Strahlenbrechung der Atmosphäre mit Derfelbe verweilte in den letten Herbstferien einige Tage auf dem Weissenstein. Bei anhaltendem Landregen berührten die Wolfen den Weissenstein, als starker Nebel sich darstellend, der nur beim

beftigsten Winde mabrend den wenigen Momenten, fein Regen fiel, seine Stellung verändermo Der Barometer zeigte auf dem Weiffenftein 240, te. 1/10 Dezimallin. (in Soloth. 266 Lin.) und war schon mehrere Täge fich gleichförmig geblieben, während die Athmosphäre eine Temperatur von + 4 Rauf dem Berge hatte. Die Nebelbläschen bildeten fich fortwährend in der Atmosphäre aus, zerfielen aber auch im gleichen Momente ihrer Entstehung in Regentropfen, die vom Winde schief zur Erde getrieben wurden , woraus fich auch das Stillstehen der Nebelschichten beim heftigsten Winde, während dem der Regen fiel, erflärt. Aus diesem so schnellen Uebergang der Luft in Blasen - und Wasserform Schlieft Br. Sugi auf eine dabei statifindende eleftrische Aftion, durch welche die Bläschen erzeugt, und mabrend ihrem Streben zur Erde nach Ausgleichung, wieder gebrochen werden. — An einem folchen regnerischen Nachmittage begab er fich auf die Saasenmatte. Auf tem Grate derfeiben angefommen, fand er das intereffante Berhältniß, daß er über die Rebelmaffe emporgestiegen, und den Regen von obenherab unter ibm betrachten konnte. Die Haasenmattkuppe war frei, aber 200 — 300 Fuß höher hing eine andere Wolfenschicht, die den ganzen Himmel bedeckte. Heraufsteigen durch die Wolfenschicht gewahrte er, daß sich seine Kleider mit Eis zu beschlagen anfingen, mährend der Thermometer - 10,5 R angab, ohne daß jedoch Schneeflocken fich zeigten, fondern vielmehr sanfter Nebelregen herrschte. Oben stieg der Thermometer auf  $\dagger$  7 R, wobei einzelne Schneesternchen aus der obern Wolkenschicht herabstelen. Die mit der innern Rockstäche aufgefangenen Schneesternchen zeigten eine bedeutende Anzahl Strablen, die alle genau vom Mittelpunkte ausgehend die Ansicht mehrerer bestätigten, nach welcher das Wasserbläschen durch ein elektrisches Agens aus der Atmosphäre erzeugt wird.

So lange dieses Algens in der Blase wirkt, wird sie in Wasserform und in der Atmosphäre schwimmend erhalten, ohne zu gefrieren, wenn auch die Temperratur ziemlich tief ift. Entweicht hingegen jenes Algens bei febr tiefer Temperatur, fphärisch in der es umgebenden Luft fich ausgleichend, fo entsteht im gleichen Momente das vollkommenfte Schneesternchen, fo wie im umgekehrten Falle die bei erhöhter Temperatur zerspringende Blase sich in Regentröpfchen auflöset. Die obere Wolfenschicht fentte fich in einzelnen dunkeln Streifen gegen die untere, mabrend diese fich an einigen Stellen in weissen Flocken emporhob, und beide elektrisch sich auszugleichen schie-Endlich trennte sich die untere blauschwarze, traurig dämmernde Wolfenschicht und schloß, einen großen Theil des Thales freigebend, näher fich an den Berg an. Die untere Fläche der oberen Wolfenschicht war an jenen Stellen, wo die untere Schicht verschwunden war, von glattem Ansehen. Bei diesem Stand ber Dinge erblickte der erstaunte Beobachter das Dorf Lommiswil, welches hart am füdlichen

Fuße des Berges liegt, in nicht viertelftundiger Entfernung, faum 150 Suß tiefer, gang deutlich gerade vor sich. Rach einer barometrischen Messung liegt Lommiswil 2666 Fuß tiefer als die Haasenmattkup-Etwas füdlicher als Lommismil, aber fast in gleicher Sobe mit feinem Standpunkte, fab er die Nare fliegen. Gudlich der Nare erhoben fich diefleinen Bucheckhügel zu einem großen Gebirge, das über die obere Botkenschicht hinausreichte, und noch durch diese hindurch in mattem Umriffe zu erkennen war. So gestaltete fich von der Saafenmattspige füdlich ein Thalchen von faum 150 Ff. Tiefe und 1/2 St. Breite, füdlich von einem Berge geschlossen, an dem man jäh in die Sobe hinauf zu feben hatte. Wandte fich der Beobachter nach Rorden, so erblickte er ebenfalls das Dörfchen Gänsbrunnen fehr deutlich, obwohl es fonft von der Saafenmatte aus nicht erfehbar ift. Diefe Erscheinung dauerte fast eine halbe Stunde. Die Wolfen wurden nach und nach unruhiger, es erhob fich ein beftiger Windstoß, Schneeflocken, Riefel und Sagelförner fielen wirbelnd berab, und ichnell flossen die beiden Wolfenschichten gusammen, mabrend der Thermometer von + 7 R auf Rull berab fant. Unter einem febr heftigen Rebelregen war nun nicht mehr auf 15 Schritte vor sich bin zu seben. Sr. Hugt erflärt diese Erscheinung dioperisch. Der groffe Temperaturunterschied von - 10,5R der untern Wolfenschicht und † 7 R der obern vergröfferte die Strablenbrechung, und hatte die Gegenstände, auch abgeseben von dem Dunftverhältniffe der untern Luft, bedeutend

erheben können. Un die Erklärung dieser Erscheinung knüpfte er sodann auch diesenige über das verschiedenartige Erscheinen der Centralalpen in unserm Gesichtskreise an, woraus der Sache Kundige die Witterungsveränderungen vorher zu sagen pflegen.

Merkwürdige und interessante Beobachtungen und Bersuche find lettverfloffenen Winter von Sr. Sugt auch über die Grundeisbildung gemacht und der Befellschaft vorgetragen worden. Den 16ten Sornung d. J. sah Derselbe bei hellstem Wasserstande eine Menge Gistafeln an einer Stelle des Narbettes fich vom Brunde lostrennen, und auf die Oberfläche des Wafferspiegels steigen. Der Tag war bell, fo daß man gelinde Witterung erwarten fonnte. Micht die geringfte Spur von Treibeis oder andern Maffen mar auf der Nare zu seben, und auch die Ufer waren vom Gife entblößt. Bei den Jochen der hiefigen obern Aarenbrücke konnte man gang deutlich auf den mit Riefelgerolle überdecten Grund feben. Die in einem Quadratraum von ungefähr 13' Breite und 16' Lange meift vertifal aufsteigenden Gistafeln schoffen 1 - 2 Rug über die Wafferfläche binaus, legten dann sich um, und schwammen von andern gedrängt davon. Diese Erscheinung dauerte von 10 Uhr Bormittags bis gegen Abend fort, nur daß nach 12 Uhr die Tafeln fparfammer aber defto größer jum Borfchein famen. Mehrere derfelben waren so mächtig, daß fie auf dem Grunde auffigend, jugleich auch aus dem Wafferspiegel hervorragten. Eine derfelben bielt von 1 Uhr bis nach 5 Uhr Stand, 1 1/2 Sf. über das Waffer hervorragend, und nur von Zeit ju Zeit bin und her wankend. Das Gis aller dieser Gebilde war friftallhell, und hatte mit dem Waffer einerlei fpezifische Schwere, indem es fortschwimmend nicht über dem Wafferspiegel fich erhielt, sondern eher noch etwas einfant, welches beim Treibeife nicht der Fall ift-An der Luft verloren die Tafeln ihre Kristallhelle, und wurden weiß und spezifisch leichter als das Wasfer. Ihr Gefüge blieb immer derb - feinstrahlig, da das gewöhnliche Treibeis bingegen mehr der Pordfitat fich nabert. Br. Sugi untersuchte nun die Temperatur des Flusses in verschiedener Tiefe, und fand fie durchgebends + 1 bis 3 R , indem das Waffer an der Oberfläche † 10,7, 4 - 7 Jug unter der Oberfläche + 10,9, und der Grund des Flugbettes an Stellen, wo feine Sistafeln fich bildeten, † 20,4R, wo aber folche aufstiegen, vollkommen O hatte. Die Thermometer waren in mit Baffer gefüllten Arugen an Stricken eingesenft, und 3/4 Std. an ihrer betref. fenden Stelle gelaffen worden. Beim Beraudzieben waren die Korffiopfel und unter Waffer gelegenen Strice mit Gis überzogen; die Krüge bingegen batten nicht die mindeste Spur von Gis. Die Temperatur der Luft 1 Fuß über dem Wasserspiegel war -30,9R und 28 Ff. über demfelben - 4, 6 R. Er versenfte nochmals 2 Krüge, den einen mit lauem, den andern mit warmem Baffer gefüllt. Beim Beraus. gieben mar der lettere mit einer 3/4 " dicen Gisfrufte, ber erffere mit einer geringern überzogen. Gine au

der Luft vorher erfältete Bombenfugel zeigte feine andere Erscheinung, auffer daß fie nach dem Beraus. ziehen etwas marmer zu fein schien. Ermarmt und eingefenft füllte fie fich mit einem Gistlope an, und war auch mit Eis überzogen. Nach dem befannten Gefete der Eisbildung, das in einer Indifferenzirungs. oder Ausgleichungsaction verschieden temperirter Rörper, in der Ausgleichung zwischen + und - befebt, glaubt Sr. Sugi schließen zu dürfen, daß durch die ftärkere Strömung des Fluffes zwischen den Jochen der Brücke, wo das Wasser unter einem spitigen Winkelzusammen wirbelt, eine Sistafel auf den Grund des Flusses gebracht worden sei, die, weil die Temperatur allda + war, zu schmelzen anfiena, der darunter liegenden, dünnen, nächst sie umgebenden Wasferschicht und dem Flussesgrund die Wärme entzog, und so aus ihr felbst eine neue Eistafel bildete, welcher Prozes sich so fort ftets wiederhohlte. Denn bekannt ift es, daß das Gis im ersten Bildungsmomente fich zusammen zieht, spezifisch schwerer als das Wasfer ift, und somit auf dem Grunde liegen bleibt. Erft bei weiterer Bildung oder bei wiederbeginnender Auflösung, welches hier der Fall war, dehnt es sich aus, wird spezifisch leichter, und steigt auf die Oberfläche empor. Eine neugebildete Tafel konnte nicht anders, als die Wärme des Wassers und der Erde aufneh. men, und mithin beim erften Beginnen schon der Auf. lösung entgegenreifen. Nur wenn das Streben nach Wärme, bis zur anfangenden Gelbstaufibsung gefättigt war , und fein Anhängen an einen andern Ror.

per mehr statt fand, wurde die dünne, darunter liegende Wasserschicht, indem sie ihre eigene Wärme an die über ihr sich befindende Tafel zu deren Aussösung schness abgab, zu Sis, und gänzlich ausgebildet, wäherend die gesättigte Mutter ausstieg, um der bald nacheilenden Tochter zu harren. Auf diese Art erklärt Hr. Hugi auch die Entstehung jener Sisinsel, die mehrere Tage mitten im Flusse stand, und mit halb verter, halb weicher Masse bis auf den Grund reichte, wobei vermuthlich eine Platte Treibeis auf so entstandene und aufgestellte Tafeln von Grundeis sich auflagerte.

Hr. Jng. Walker stellte die Resultate der 6 meteorologischen Beobachtungsstationen Solothurn, Beinwil, Dornach, Oberkirch, Isenthal und Erschwil
im Monat Mai 1825 zusammen. Die arithmetischen Mittel derselben bei vorherrschendem Westwinde
und theils trüber, theils regnerischer Witterung waren für:

Varometer. Quecksilbertemp. Lufttemp. Solothurn 26 Fuß über dem mittleren Aarenstande

	Y. S. ALLEY
268''',48 17°9 hdrtthst. 17°6	gortgi.
Dornachdorf 271. 31 14.3 — 13.6	
Erschwil 267.09 19.3 — 16.6	-
Dberfirch 261. 58 17.1 - 12.2	-
Ifenthal 260. 52 13. 2 — 12. 9	Sunday.
Beinwil 264. 33 15. 8 — 14. 2	<b>Section</b>

Derselbelas einen Auszug aus Maupertuis Werk, betreffend die Figur der Erde, bestimmt durch die

Gradmessungen der H. H. von Maupertuis, Caams, le Monier, welche in der Gegend des Polarzirkels angestellt worden waren.

Hr. Noth Sefretär der Gesellschaft berechnete für die Station in Solothurn, aus den Jahrgängen 1823, 1824, 1826, die Monate, Majus, Junius, Julius, August, September, Oktober, und fand die arithm. Mittel derselben:

	Barom.	Lufttemp.	Quecksilbriemp.
J. 1826	168"'.67	14. 44.	14.01.
-1824	286.92	18. 09	18.5. hdertths. 14.48.
<del>- 1823</del>	286.47	13. 77	14.48. J
Mittel .	260" 72	150 43	15.66

Nach der Angabe des Hr. Prof. Trechsel ist der mittlere Aarenstand bei Solothurn 1310 Fuß über's

Mittelmeer.

Nom Sekretär vernahm die Gesellschaft ferners zu verschiedenen Malen Auszüge aus dem von Dom. Paoli derselben überreichte Werke: Ricerche sul moto moleculare de Solidi.

### Chemie.

Aus diesem Fache erhielt die Gesellschaft folgende Beiträge.

Sr. Jos. Kottmann nahm die Beobachtungen des Hr. Hugi über das nächtliche phosphorische Leuchten von Spinnengewebfäden und das Entstehen einer Kruste von Eisenoryd an einer eisernen Brunnenröb. re über dem Abtritte im hiefigem Waisenbause auf, und suchte auf theoretischem und praktischem Wege den Ursvrung davon zu erklären. Die Erzeugung obgenannter Arufte und das gleichzeitige Leuchten dieser Spinngewebe deuten, nach seiner Untersuchung gu schließen, auf einen äuffern Stoff, der, auf beide physisch und chemisch einwirkend, sich verschieden äusfert. Gine babei vorgebende Berdunftung und Berfegung des Urins vermuthend, untersuchte er die Rrufte, fein Augenmerk vorzüglich auf die chemischen Beftandtheile des Urins befrend. Diefer Gifenftoff mar glashart, roth-braun, geruchlos, und weder im falten, noch siedenden destillirten Wasser löslich, also auf fixe und unauflösliche Salze deutend. Die fein gepulverte, und in einem Platinatigel geglühte Arufte, entwickelte bloß etwas Kohlenfäure, durch Rallwasser erkennbar. Mit Schwefelfaure versucht, die bei der gewöhnlichen Temperatur ein geruch - und farbenloses Gas austrieb, erzeigte sich somit weder organischer Stoff, noch Chlorin-oder Amoniaffalge. (Bestandtheile des Urins). Ueberdieß färbte fich die Lafmustinktur durch das aufsteigende Gas nicht merklich roth, und salpetersaures Silber bewirkte keinen weissen Niederschlag von Chlorinfilber, da hingegen das mit Kalkwasser nochmals erhaltene Präzipitat die Gegenwart der Kohlenfäure bewährte. Er machte fodann von dieser Arufte in falveterfaurem Barit fieden, und glübte den Niederschlag mit Roblenstaub's allein der geschmactlofe Rückftand zeigte fein Schwefelbarium an, und also auch keine Schwefelfäure.

Darauf versette er dieselbe mit kohlensaurem Kali, um durch doppelte Zersetzung die unauflöslichen Galgbasen an die Roblenfäure zu binden, welche dieselben niederschlägt, damit sie nachher leichter getrennt werden können. In dem erhaltenen, ftarken, getrockneten und mit Salzfäure geglühten Riederschlage lösten alle Erden sich auf, nur Rieselerde blieb auf dem Kilter. Die Auflösung ward durch blausaures Kali im höchsten Grade blau gefällt; Amoniak hineingegoffen fällte das Gifenognd in rother Gallerte, und Buckerfäure trübte die Auflösung, worauf ein weisfer Niederschlag von Kalk erfolgte. Als diese Materie mit Roblenstaub geglüht wurde, sprühten Funfen nach allen Seiten, brannten in der Luft lebhaft fort, und verloschen mit weisem Dunfte. Die glühende Maffe auf Roblen geworfen, durchdrang diefelben mit heftigfeit, fie gleichfam verzehrend. Gine in den Tigel gesenkte Glasglocke überzog fich mit einem weiß trüben Dunfte, und Lakmustinetur wurde davon geröthet, Kalfmaffer getrübt, welche Zeichen deutlich die Gegenwart des Phosphors beweifen. Schwieriger auszumitteln ift, ob der phosphorfaure Ralf fich wirklich in der Röhre vorfand, oder mit dem Urin auffteigend fich derfelben in Berbindung mit der Riefelerde einverleibte. Rach weitern chemischen Erörterungen jog Dr. Rottmann ben Schluß, daß jenes nächtliche Leuchten der Spinnengewebe durch die Bildung von Phosphorwasserstoffgas aus der faulen Gabrung des Uring bedingt fei, indem die jur Erzeugung diefes merfwürdigen Rorpers erforderlichen Elemente sowohl im Urin als in der Kruste zusammentreffen.

Sr. Jos. Rottmann theilte ferner einen Auszug mit außeiner französ. Abhandlung, betitelt: Recherches phisico-chimiques sur le charbon, von Chevreusse Prf. an der fönigt. franz. Artillerie-und Genieschule.

Chevreusse behandelte die Roble in Bezug auf Berfohlung, Leitbarfeit der Gleftrigität und Barme, Dichtigfeit, Sygrometrie und Brennbarfeit. Hinsichtlich der Verkohlung ergab sich aus deffen vielfältigen Versuchen, daß zwei Kohlen von gleichem Holze, wovon eine in einer Retorte destillirt, die andere aber nach diesem Berfahren noch glübend gemacht wird, gang entgegengesette Gigenschaften befigen. Er theilt sie daber in 2 Rlassen ein; nämlich in Roblen des ersten und 2ten Grades der Verfohlung. Alle trockenen Kohlen des ersten Grades der Verkoblung find Nichtleiter der Eleftrizität, und merden erft Leiter im 2ten Grade durch heftiges Glüben. (Probe mit Zink oder Gifen). Bisher hielt man die Kohlen für schlechte Wärmeleiter; allein die Bersuche von Chevreusse beweisen, daß sich dieses bier fo wie bei der Eleftrizität verhalte, daß nämlich Roblen des ersten Grades der Verkohlung auch Nichtleiter der Wärme, wie jene des 2ten Grades wirkliche Leiter derfelben seien. Diese Entdeckung ift von Wichtigfeit. Sr. Kottmann beschrieb noch den Apparat, der ju diesem Bersuche alle Genauigkeit gibt. - In Bezug auf Dichtigfeit und Sngrometrie hat Chevreusse dargethan, daß die Roble des ersten Grades der Verkohlung weniger dicht, hingesen desto hygrometrischer und brennbarer seien, als jene des 2ten Grades. Zugleich macht Chevreusse den Vorschlag die Kohlen des 2ten Grades zu bessern und wohlseilern galvanischen Säulen, statt des Kupsfers zu verwenden, so wie zur Leitung der Elestrizität in die Erde bei Wetterableitern, wobei man die Holzschlen auch durch Koof ersesen kann.

Hr. Jos. Rottmann theilte ferner der Gesellschaft die Resultate einer Untersuchung der Badquelle zu Ammanseich bei Solothurn mit. Erfand, daß diese Quelle etwas Kohlensäure, kohlensauren Kalk, kohlensaures Eisen, Eisenognd, Thonerde, Chlorinsalze, und vielleicht etwas organischen Stoff enthalte.

Derseibe las einen Auszug aus den Annales de Physique et de Chemie über die Entdeckung eines eigenen Debles ben der Mektisikation des Kartossel Brantweins durch Bertillon und Quiétaud Pelletau, der dieses Debl genaner untersuchte, entdeckte folgende Eigenschaften daran. Es ist weiß, durchsichtig, sehr flüssig, hat einen durchdringenden, aber nicht stinsenden Geruch, scharfen Geschmack und besteckt das Papier nicht. Aus einer Menge damit vorgenommenen chemischen Bersuchen ergab es sich, daß es noch etwas Alsohol enthalte. Sollte nun die gänzliche Besreiung davon unmöglich sein, so wäre es als das Mittelzwischen Alsohol und den gewöhnlichen flüchtigen Deblen zu betrachten, so wie als eine eigene Modiskation des Alsohols, der die

Sigenschaft, mit Säuren Aether zu bilden beibehält. Sbenderselbe las über Entdeckung des wasserseen, schweselsauren Sisenogyds im Rückstande der gemeinen konzentrirten Schweselsäure durch Bussi
und Lecanu, ausgezogen aus den Annales de phisique et de Chemie. Diese Shemiker untersuchten genau den Rückstand, der sich in den Bleikesseln
bei Verstärkung der Schweselsäure bildet, und fanden, daß derselbe nicht aus schweselsaurem Bleiogyd,
wie man bisber allgemein glaubte, sondern aus wasserfreiem Sisenogyd bisweilen mit etwas Kieselerde
vermischt bestehe, nämlich aus 40 % Sisenogyd
und 60 % Schweselsäure. Vielfältige Versuche über
das Verhalten der Schweselsäure mit Schweselsauren Sisenaussösungen gaben folgende Resultate:

- 1) Schwefelfäure löst das schwefelsaure Gisenorndul auf, und nimt eine rothe Farbe an.
- 2) Das Schweselsaure Eisenogndul in Schwesels fäure aufgelöst verwandelt sich leicht in schweselsauses Eisenognd durch Einwirkung söndernder Körsper oder durch bloke Hipe.
- 3) Die konzentrirte Schwefelsäurelöst dasschwefelsaure Sisenogud nicht auf.
- 4) Dieser Rückstand scheint sehr geeignet zur Darstellung der rauchenden Schwefelsäure. Ebenso kann die tröcknende und saurende Eigenschaft der Schwefelsäure benüst werden, um in großer Menge Eisenognd darzustellen, welches zur Zubereitung der Nordhäuserschwefelsäure erforderlich ist.

Dr. Apoth. Pfluger relatirte aus einer brieflichen

Mittheilung über Prof. Döbereiner's frühere und neuerdings wieder aufgenommene Entdeckung, Alsfohol vermittelst Platinsubognd in Estigsäure zu verwandeln. Es ging darans hervor, daß Derselbe mit 20 Pfund Platinsubognd in einem Jahre 60,000 Pfund Alfohol in 90,000 fonzentrirte Estigsäure verwandelte, u. somit die Atmosphäre 30,000 Pfund ihrer Bestandtheile zu diesem Produkte abzugeben zwang.

Sr. Doct. Kottmann theilte der Gefellschaft Braconot's Entdeckung mit, daß schwefelsaures rothes Gifen (persulfate de fer) die gröft mögliche antiseptische Eigenschaft besitze. Dieses Mittel ift febr wohlfeil, leicht zu bearbeiten, leicht in allen Rluffigfeiten aufzulösen, durchdringt leicht alle weichen, forperlichen Gewebe, und wehrt fo jeder Faulnig und Würmererzeugniß. Gelbft ein Gebirn bat Broconot 3 Monatelang in einer folchen Gifenauflöfung aufbewahrt. Langfam ausgetröchnet und wieder im Wasser aufgeweicht blieb es noch sehr lange obne Zeichen von Fäulniß. Auch Minsfeln, Lunge. Mill und andere Eingeweide hat er 5 Monate lang in natürlicher Farbe mabrend dem Commer darin erhalten, obschon das darüber schwimmende Wasser nur noch schwach eisenhaltig war. Gine etwas farte Auflösung mit Burften über Baute geftrichen bewahrt fie vor Fäulniß, was jum Aufbewahren anatomischer Präparate, ausgestopfter Animalien und auch für die Gerberei von großem Rugen fein muß. Braconot wünscht den Berfuch, diese Huflöfung auf faulichte Geschwüre anzuwenden. Die Bereitung dieses Salzes ist folgende: Man kalzinirt in einem eisernen Hafen grünes schwefelsaures Eisen, welches überall käuslich ist, so lange bis es röthlicht wird, und behält dieses zum Gebrauche auf.

## Zoologie.

Aus diesem Fache unterhielt Sr. Sugi die Gefellschaft mit einer Abhandlung über schädliche Raupen. Nach einigen allgemeinen Bemerfungen über Systematisirung derselben führt er die vorzüglichsten Baumverderber an. Bei feinen Nachforschungen im Frühlinge 1826, wo diese Thierchen in unserer Wegend bedeutenden Schaden anrichteten, fand er dem Berge nach Papilio crataegi, tiefer Phalaena bombix, chrysorrhoea, und um die Stadt berum Ph. bom. und neustrica haupsächlich vorberschend. Er erörterte sodann die Ratur . und Entwicklungsgeschichte des Pap. Cratacgi (Baumweißling) näher, und beschrieb den anatomischen Ban deffelben. Für eines der ficherften und leichteften Bertilgungsmittel hält er das Ablesen und Berftoren der Maupennefter im Frühlinge und Berbft. Diefes Mittel erreicht um fo leichter den erwünschten Zweck, weil diese Raupe nie von einem Baume jum andern geht, was z. B. bei den Maifafern nicht der Fall ift, weil fie frei berumschwärmen.

Hr. Oberthierarzt Lüthi las über eine den Tauben eigen zu sein scheinende Eingeweidwürmerart. Aus der Beschreibung derselben ging Ascaris maculosa nach Ofen hervor.

Derselbe über die Farben der Haare bei Pferden. Die Verschiedenheit in der Farbe der Haare bei Pferden, sagt er, ist nicht sowohl für ein Spiel der Natur, als vielmehr für eine Folge der Gattung zu betrachten, von der das Thier abstammt. Er gab sodann die Eintheilung derselben, in Einfärbige und Gemischte, deren Unterabtheilungen und Nüancen.

Hr. Oberthierarzt Meier theilte Notizen über die Lebensdauer der Pferde mit. Diese übersteigt die Dauer ihres Wachsthumes in der Negel 6 — 7 mal. Ertheilte die ganze Lebensdauer in 7 Abschnitzte ein, und führte ältere und neuere Beispiele von hohen Altern der Pferde an.

Hr. Hugi wies an einem Präperate den sonderbaren Ban der Schenkelbewegungsorgane einer Lumme nach.

Derselbe zeigte den Sierstock einer Henne vor, an dem nebst vielen kleinern regelmässigen sich 2 fast ganz enlwickelte Sier vorfanden, denen die Schale die Häute des Glahr's und dieses selbst fehlte. Auch die Dotterhaut schien zu fehlen. Der Dotter war etwas verhärtet, hatte die Stelle des Glahr's eingenommen und war gänzlich hohl.

Derselbe wies Eingeweidewürmer aus einem Sie vor. Dieses war frisch, volltommen und alle Häute 1

unverletzt. Zwischen Glahr und Dotter befand sich ein kleiner Schlauch nebst einem größern Sacke, wostin 34 Zoll lange Würmer eingeschlossen waren. Ihr Körper war flach und breit wie jener der Egelwürmer, und mit Seitenöffnungen versehen. Das Vorkommen scheint für Blasenwürmer zu sprechen.

## Mineralogie und Geologie.

Aus diesen Fächern erhielt die Gesellschaft mehrereschäpbare Beiträge von H. H. Hugi, Straumeier und Ing. Walter.

Sr. Sugi las eine Abhandlung über die Juraformationen. Er witerlegte barin in Bejug auf die Altersfolge der verschiedenen Formationen einige Unfichten, welche, früher schon aus mehr einzelnen Beobachtungen von ibm abgeleitet, fich bei geböriger Ausdehnung der Nachforschungen nicht beflätigten. Denn er betrachiete fruber jene Formation, ju welcher die Balmfluh gehört, als die alterte Periode des Besammtgebirges, weil nämlich biefelbe im Korne, Gefüge und allen ornftognoftischen Berhältniffen an Urgebirge erinnert, und wie Granit in zackigen Massen sich erhebt; weil Petrefackten darin ju fehlen scheinen , und das Gewölbe der Röthefluh, wie auf die Balmfluh aufliegend, fich darftellt. Allein spätere Beobachtungen zeigten, daß allendhalben folche vom Ralte der Balmflub nicht zu unterscheidende Gebirgsmassen sich über die förnige oder Rogenfleinperiode binlagern; dag die würfich - friftallinische Bildung und unbestimmte Absönderung nach allen Nichtungen vielmehr der Karafter neuerer Gestilde seien; daß die senkrechte Schichtung bei wenisger mächtigem Austreten zur horizontalen sich hinneige, und auch Spuren von Petrefakten enthalte. Seine gegewärtige geognostische Ansicht des Juragebirgs ist nun folgende:

Er theilt die sämmtlichen Gebilde, a) in vorsuraische, b) Juraische, c) Lokalgebilde, d) eingelagerte, e) Sükwassergebilde, f) reine ornstognostische, g) Diluvialgebilde, und h) in organisch = geognostische Gebilde ein. Dem gesammten Jura liegt
eine sogenannte Flöhmasse zu Grunde, welche aus
einer ungeregelten Masse von Thon, Sand und Kalk
besteht, und überau sich offenbaret, wo das Gebirge durchrissen, und die übergelagerten Felsen, in ihrer Fortsetzung abgebrochen, zu Tage stoßen.

Zu den vorjuraischen Formationen gehören nach seiner Unsicht der rothe und bunte Sandstein, der an mehreren Stellen unter der aufgelagerten Flöß-masse zu Tage bricht. Zu den wesendlich Jurasischen rechnet er erstlich jene in manigsachen Wieder-hohlungen auftretende, erwähnte Flößmasse, und dann die eigendliche, in 3 Hauptperioden, nämlich der ältern oder konzentrisch-körnigen, der mittleren oder kristallinisch-würslichten, der neueren oder stachsplitzigen, porkommende Jurasormation.

Zu den Lokalgebilden gehören sämmtliche neueren, dem Jura nicht wesendlich eigenen Perioden, wie z. B. Sandstein, der in dreifacher Zeit als grünerGlimmen-und Molassensandstein auftrit, u. die Gips aund Steinkohlenlager. Zu den eingelagerten Formationen: Eisen, manigkach orndirte Thonfamilien, Husberde und ältere Sandverbindungen. Zu den Süße wassergebilden: der bituminöse Limnäenkalk, der weise Planorbenkalk, der Helizitenkalk.

Zu den ornstognostischen: Schwefelkiese, Strontiane, Kalzedone u. s. w.

Zu den Diluvialgebilden: Nagelfluhgerölle und Kiesellager, verschiedene Sand-und Thonlager.

Zu den organisch-geognostischen: Moor-Torf und Riedgebilde, Dammerde.

Der Verfasser faßte im weitern Verfolge vorzüglich die eigendliche Juraformation ins Auge, und theilt dieselbe in die ältere oder Rogensteinperiode, die mittlere oder Jurafalfperiode, und in die neuere Kalfperiode ein.

Jede dieser Perioden trit unter verschiedenen Wiederhohlungen auf, welche er angiebt, und einzeln näher entwickelt. Darauf stellt er in Bezug auf die Aufeinanderfolge der Gebilde, ihre Schichtung, Stellung, Mächtigkelt, Streichung, und die darin enthaltenen Petrefakten, jene Hauptsähe auf, welche aus den gehörigen Nachforschungen und Beobacht-ungen selbst als Resultate hervorgehen.

Bei einer Untersuchung des sogenannten Nidelnloches, einer südwärts zu Tage sich öffnenden Felsenschlucht auf dem hintern Weissenstein, fand Hr. Hugi folgende naturhistorischen Ergebnisse. Gleich beim Eingange der Höhle gewahrte er einen zweisa-

den Luftstrom. Oben ftrich die Luft zu Tage, und unten ju Berge, und nur in Mitte der entgegengefesten Strömung fonnte das Rerzenlicht erhalten Die untere eingebende Strömung erzeigwerden. te eine Temperatur von † 40 R, wie die äussere Luft; die ju Tage gebende Strömung bingegen zeigte † 120 .8 — 160 R, woraus er schloß, daß die Soble an feinen andern Punfte ju Tage breche, und der Luftzug in der Tiefe ganglich aufhöre, was fich auch erwahrte. Unfangsging die Reise 20 Fuß über fait fentrechte Relsen binunter, wo dann die machtige Schichtenspalte nach D. N. D. sich wendet, u. der Weg unter einem Winkel von 450, 200 Fuß weit durch wildes Steingetrümmer, in feuchter Luft und zwischen schmunigen, naffen Felswänden, tiefer hinabführte-Bis zu einer Tiefe von 150 Fuß war von Stalaktitenbildung feine Spurgu erfennen, und von 150 - 300 Ff. Tiefe waren die Bande nur mit dunnen Tuffmaffen, ohne bestimmte Stalaftitennatur anzunehmen, Diese Tuff - oder eisenblühtartigen Bebilbefleidet. de, welche von 150 - 300 Ff. Tiefe aus den Kanten bes Gesteins, den Gefegen der Felsbildung juwider, wie Baumchen mit ibren Meften , in die freie Luft empormachfen , betrachtet Br. Sugi als die tiefften Pflanzenformen, als die Uebergangsglieder des Mineralischen zum Begetabilischen. Gie erscheinen nur, wenn ber Sngrometer febr tief ift, und verschwinden beim Steigen deffelben. Die Nefte und Zweige derfelben find mit den feinsten, weissen Blättchen besett, die bei Der geringften Berührung und auch ohne diefelbe, mit

dem Jahreswechsel periodisch abfallen und sich wieder erneuern. Nach seiner Unsicht nehmen diese Gebilde, die er noch in vielen andern Beziehungen mit den tiessten Pflanzensormen parallelisirt, ihre Nahrung durch ihre Blättchen meist aus der Atmosphäre. — Bei 300 Fuß Tiese stieg der Hygrometer bei stiller warmer Lust †12° R auf 40, was bis dahin noch nicht der Fall war; die pflanzenartigen Tuffgebilde verschwanden, und die eigendliche Stalaktiten-oder Aristallregion trat auf. Die Höhle bildete hier ein regelmässiges Regelgewölbe, unten von 20 Fs. Durchmesser, welches die Lichter bis auf 100 Fs. hoch zu erhellen vermochten.

Die in Menge bier erscheinenden Stalaftiten maren von fafrichter Bildung, und bedecften 1-5 300 dick das alte Gestein. Die Mächtigkeit der Faserschichten richtet fich nach der Dicke der einzelnen Kriftalle. Ift das Gefüge fein, fo ift die Schicht dunn, und umgekehrt. Die legt fich über eine geschlossene Schicht eine neue. Aus einer vor 6 Jahren am nämlichen Plape gemachten Beobachtung zuschließen, fann eine gange Schicht in 60 Jahren vollendet fein, wo dann bie dreiseitigen Flächen der Piramiden fich beden und das Gebilde schließen. Die Stellen, wo Sr. hugt vor feche Jahren einzelne Ctude weggebrochen batte, waren schon wieder 2 - 3 Linien machtig damit überjogen. — Von 500 — 1100 Ff. wird die Schlucht immer schauerlicher und gefahrvoller , mit 30 Ff. procent immer tiefer bis ju einem Wafferbehalter fuhrend, in welchem im nämlichen Commer das Baffer noch um 2 Ff. bober gestanden, aber von Goldgrabern abgeleitet worden ist. Bon da geht der Weg wieder 800 Fußskark in die Höhe, bis er in 2 zertrümmerte Sackgänge sich verliert, von denen der eine wieder abwärts, der andere aufwärts führt, und keiner mehr zu durchkriechen ist. Die Spalte erreicht oft eine ausserordendliche Höhe, gestattet hingegen oft kaum einen Durchgang. Der Boden besteht bloß aus Trümmern, die oben sich losgetrennt und zwischen Felsen eingekeilt haben. Oft geht die Reise in der Spalte in freier Luft, meist aber ist das eingekeilte Westein mit reinerm Schutte bedeckt.

Derselbe entdeckte bei einer Untersuchung des Goldgraberloches auf dem Itenberg bei Grenchen Dolomit, der zwischen fenfrecht ftebenden Schichten muschligen Ralfes eingefeilt ift, und wobei das geognostische Berhältniß der Gegend für das Dasein einer Art Luftvulfan fpricht, der zur Bildung des Dolomits beigetragen haben mag. Bei der nämlichen, auf oberamtliches Ansuchen bin unternommenen Reise beschreibt Sr. Sugi ein eigenes Glimmergebilde, das als 4 - 6 guß mächtige, und in aufgeschwemmten Erdlagern weit fich fortsetzende Alder offenbaret. Er vergleicht es mit andern Gebilden, wo der Glimmer ebenfalls im aufgeschwemmten Lande, aber mit ausgedebnten Schichten in fleinere Vertiefungen fich bin-Tegt, und er schließt, daß dieser zu Schichten im aufgefchwemmten Lande längs dem Jura nach fich vorfin-- dende Glimmer nicht wie z. B. Granit ein von den Alren bergeflutbetes, sondern ein in neuerer Periode in der Flögmaffe felbft entstandenes Gebilde fei.

Derfelbe las aus der Zeitschrift, die Ist, Ferusfac's Abhandlung über die Etherien, welche Caillaud im-Nile gefunden, und woraus fich als Resultat ergibt, daß die Aufeinanderfolge der Guffmaffer - und Geeformationen mit Austern oft zweifelhaft wird. Er zeigte dann ebenfalls blättrige Auftern aus der Gegend von Dornach im Jura vor, welche mit jenen erwähnten der afrifanischen Fluffe analog zu fein scheinen. Sie finden fich in der genannten Wegend in einem aufgeschwemmten Sandsteingebilde vor. Freie Exemplare find bis 20 Pfund schwer, und hängen oft in ganzen Massen zusammen. Die Blätter der Schale find unverandert mit ihrem natürlichen Perlenmutterglange. In andern Theilen des Jura find fonft bis ist noch keine gefunden worden. Gie scheinen, nach allen angegebenen Berhältniffen ju urtheilen, aus einer neueren Gugwafferbildung zu ftammen. Beim nämlichen Anlasse sprach er über die Familie der Pinniten im Rura und zeigte mehrere neue Arten vor. Gine derfelben ift auch von Schlotheim als neu anerkannt und au Shren ibres Entdeckers Pinna Hugii benannt morden. Mehrere Arten haben faferige Schalen. Die Trummer davon waren unter dem Ramen fastiger , stinkender Braunfalt von Arau befannt. Die Schale ift bald mehr oder weniger dick, bald beide Theile gleich (pinna), bald ungleich (in Familien übergebend, wie fie Saussure vom Salève beschreibt). Die seltenste Art findet fich mit Schildfrötenpetrefaften in unseren Steinbrüch en vor. Beide Schalen derfelben find dunn, gefafert, die Muschel furz und oben von der Spihe an febr breit.

Eine andere zeigte er aus dem Vorn vor, die sehr schmal ist, in Solen überzugehen scheint, und ebenfalls eine neue Art ist.

Derselbezeigte als eine große Seltenheit Voladenpetrefakten vor, die in einem von Molasse eingeschiossenen Kalkgerölle enthalten waren, und in Molassebrüchen bei Tour la molière gefunden wurden.

Derselbe fand in unsern Steinbrüchen einen petrifizirten Zahn, der von allen bisher in unserer Gegend aufgefundenen abweicht. Er ist etwa 2 Zolle
lang, wie diejenigen von Krofodillen und Sauriern
gebogen, oben sehr sein gestreift, an den Seiten zusammengedrückt, im Durchschnitte eliptisch, mit einer sowohl durch die konkave als konvere Linie gebildeten kerbig gezahnten Kante.

Derselbe wies eine in unsern Steinbrüchen aufgesundene petrisizirte Krebsscheere vor, welche durch
ihre Größe und Korm, nochmehr aber dadurch sich
auszeichnet, daß sie über ihre ganze Fläche hin mit
eigendlichen Zähnen besetzt ist, welche wie jene von
anarhichas rund sind, und eine Linie Durchmesser haben. Oben haben diese Zähne einen fleinern Kreis,
von dem 5—7 Streisen über die Kugelstäche herablausen. Der Schmelz dieser Zahnwarzen ist äusserst
hart und glänzend. Andere bisdahin erschienenen
Fragmente haben bloß knöcherne Erhabenheiten. Dieses Stück wird in der lebenden Natur kein Analgon
sinden, und kaum noch in der Petresaktenkunde bekannt sein. Hr. Straumeier legte aus den gleichen
Steinbrüchen ein Ammonitensragment von 6" Durch-

messer und sehr tiden Gewinden vor. Dieses ist die erste Spur, welche je von dieser Thierstuffe in diesem Schildfrötenkalke entdeckt wurde.

Sr. Ing. Walfer feste die Umftande auseinanber, unter welchen man den Bernftein in der Erde findet. Auf einer nach dem baltischen Meere und Polen gemachten Reise, in welchen Gegenden der Bernftein vorzufommen pflegt, hatte er Gelegenbeit gehabt, bei Bernfteinnacharabungen folgende Refultate ju erhalten. Der Bernftein findet fich in einer Tiefe von 3 - 15 Ff. Die Erdlager , wo er vorkommt, wenn nicht bloffer Sand ift, find: 1) Dammerde 2) Rieselerde, 3) Letten, 4) weißgelb gefickter mit braunen Streifen durchzogener Sand, in welchem letteren er fich auch gewöhnlich vorfindet. Die braunen Streifen find Sand mit fleinen Theilen verfaulten Solges vermengt, und werden Bernfteinerde genannt. Man findet dabei baufig größere und fleinere Stude Solz, deffen Sarte, Schwere und Karbe verschieden ift. Der Bruch beffelben ift meift glangend und der Geruch beim Berbrennen ift nicht gang dem Beruche von anderm brennenden Solze abnlich. Bu unterft finden fich beim Graben Canamurgelchen von Baumen, auf der lepten Faulnifftuffe begriffen. Der Bernftein felbit fommt bald weiß, gelb oder purpurroth vor. Die febr bauffgen und einzelnen Radelholzwälder der Gegend find Riefernwälder.

pr. Stud. Straumeier las der Gesellschaft geognostische Beobachtungen vor, die er in einer Ferien-

reise über die Verzweigung des Jura in unserm Kanton angestellt batte. Er unterscheidet im Jura 7 Sauptzüge. Der erfte entsteigt im Ranton Nargau aus niedern Sügeln, die fich nach und nach zum bedeutend hoben, regelmäffigen Berge erheben, der bei Golothurn vorbei freicht, und in die Gbenen Franfreich's fich abdachet. Die 2te Kette erhebt fich hinter dem Balschale, deren eigendlicher Ramm fich über den Bentner zieht, verschiedene Breite besitt, und füdlich ins Balsthal, nördlich ins Guldenthal fich abdachet. Alls 3te Parallelfette folgt jene des Pagwang's, welche nördlich in mehrere fleine Arme fich theilet, und fo verschiedene fleine Zwischenberge und Nebenthäler bil-Rordwestlich verliert sie sich ins Delsbergerthal. det. Das am nördlichen Abhang dieser Rette liegende Thal fleigt von Westen herunter, und zieht sich zwis ichen den Bergföpfen von Baldenstein und Birnftein hindurch. In der größten Tiefe deffelben liegt das fogenannte Neuhäuflein, und wohl nicht im Beinwilerthale, das fein eigendliches sondern nur ein Geitenthal ift. Der 5te Zug fest fich über den boben-Ropf durch den Kanton Basel fort, durchschneidet Das Beinwilerthal, und dachet westlich gegen Recotoine ins Delsbergerthal ab. Die beträchtlichsten Röpfe ber Sten Mette find der Landsberg, die Sturmen, der Rienberg und Mettenberg. Diese Rette farafterifirt fich durch ibre vielen Durchbrüche, wie zwischen dem nördlichen Arme des Rarls-und Landsberges, zwischen Barschwil und Grindel, bei Wab-Len, bei Thierstein, bei Meltingen, bei Runnigen,

und bei Bremwil. Die 6te Kette fann man die Balmoder Sombergfette nennen, die beim Steffen durch den Motrisbach, und beim Schindelboden durch den Meltingerbach durchschnitten wird. Diese senkt sich bei Breitenbach, bleibt bis gegen Laufen gesenft, und bildet so das Laufenthal. Der Blauenberg bildet die 7te Rette, die gang wieder den Karafter der erften annimmt. Die Gesammtbildung des Jura dachet fich nach Morden ab, wie aus dem Sobenmittel jeder Rette bemerkbar ift, indem die erste Kette 3000, die 2te 2500, die 3te 2000, die 4te 1700, die 5te 1500, die 6te 1000 Jug über Solothurn erhaben ift. Mur die 7te ift wieder beträchtlich bober, und nimmt wieder jene fräftigen Buge und scharfen Umriffe der erften Rette an. hierauf läßt der Berfaffer nähere geognoftische Erörterungen über das Beinwilerthal und den Lüselfluß folgen, und verfinnlicht das Ganze durch eine gelungene Durchschnittslinie von Golothurn bis Bafel.

Hr. Hugi las eine Abhandlung über das Erscheisnen des rauchgrauen Kalkes im Jura. Er bewieß darin die Identität desselben mit dem salinischen oder deutschen Muschelkalle, und unterstützte seine Anssett durch Vorlegung von Mustern. Dann wies er dessen geognostisches Verhältniß in den mittleren Ketten des Jura von Kienberg bis Värschwil, u. ebenso in der vordern höchsten Kette nach. Die erste Spur davon fand er bei Lostorf. Gegen Westen erscheint derselbe an mehreren, tief ins Gebirg eingeschnittenen

Stellen, am deutlichsten und mächtigsten aber unweit Solothurn, wo das Mittelgebilde des Jura an
der Röthestuh schnell abbricht. Mit seinen gewöhnlichen Verhaltnissen und Petrefasten scheint es dort
unmittelbar unter das ältere Rogensteingebilde auszulausen. Noch westlicher tritt dieser salinische
Kalt, jedoch mehr bituminös und stintfalfartig, am
Vrügglistock auf. Neuere Beobachtungen haben die
vorjährigen bestätigt und die Ausdehnung dieser Formation weiter versolgt.

#### Botanif.

Br. Studer lieferte trei Beitrage gur Maturge. schichte des Apfelbaums. Mach vorausgeschickten geschichtlichen Notizen über die allmählige Verbreitung deffelben durch die Phonizier über Griechenland, Stalien , Frankreich u. f. w. sucht er die Behauptung berjenigenzu widerlegen, welche annehmen, unfere fämmtlichen edeln Apfelforten feien einzig aus der Kultur, Beredlung und Wanderung des milden Solzapfelfaums (Pyrus malus sylvestris ) entitanden. Eigene angestellte Versuche und Beobachtungen baben ibm gezeigt, bag durch bas Zusammenwirken obiger Umftande, wie fie auch immer fatt finden mogen, aus dem holzapfelbaum allein feine edle Apfelforte erzeugt werden fonne. Er nimmt dober auch den ftrauchartigen Apfelbaum (Pyrus malus frutescens) als eine ursprüngliche, wildwachsende Art an, welche nach Theophrafts Zeugnig ebenfalls im Morgenlande vorfam.

Durch das Zusammenwirken nun dieser 2 Apfelsoreten vermittelst des Blühtenstaubes läßt er die ersten Apfelsorten entstehen, welche durch fernere wechselseitige Befruchtungen mit jenen 2 Grundsormen nach und nach mehrere erzeugten. Zur Vergrösserung und Versschönerung dieser Bastardsormen, wie zur Bildung ans derer neuer Spielarten haben dann freilich Kultur, Veredlung und Wanderung auch nicht wenig beigetragen. Hierauf beschreibt er den wesendlichen Karafter des Apfelbaumes im allgemeinen, die zum Gedeischen desselben angemessenen Standörter, und den vielsfältigen ösonomischen Rupen in der Hauswirthschaft.

In einem andern Beitrage prüft er das von den Pomologen vorgegebene Ausarten der edlen Apfelforten binfichtlich der Größe, Form u. des Geschmades ibrer Früchte bei der Fortpflanzung durch ibre Kerne, und gibt ju, daß diefes bei vielen Arten in verschiedenem Grade fatt finde, zeigt aber auch, daß viele in ihrer Art fonnen fortgepflangt werden. Gbenfo befämpft er die Meinung, daß die in einem vollkommen ausgewachsenen Apfel fich befindlichen 2 oder 3 vollen und furgen Kerne nur die Art fortpflangen, die übrigen längern und mehr flachen bingegen die Ausartung bedingen, indem ichon felbit der Bildungstrieb des Baumes unmöglich einigen Kernen eine in der Art bleibende, andern hingegen eine ausartende Araft zu ertheilen vermöge. Bu dem wiedersprechen obiger Unnahme feine eigens hierüber gemachten Erfahrungen. Die Barietäten der Apfelforten binfichtich ihrer Ausartung bringt er unter vier Abtheilungen, welche durch Zeichnungen erläutert wurden.

In einem dritten Beitrage fucht er, durch Berfuche geleitet, ju beweisen, daß bei den Apfelblühten durch die Befruchtung eines Griffels nur die Saamen eines Fächers vollkommen organisirt und jum Reimen fähig gemacht werden, während die der andern Fächer entweder verfümmern oder unfruchtbar blei-Die 1 — 4 saamenlosen Fächer eines Apfels von den meiften Apfelforten entsteben nach feiner Deinung daber, weil theils eben fo viele Griffel in einem gur Befruchtung unfähigen Zustande maren, theils weil einige Griffel bei vielen Gorten, eher als die übrigen gur Befruchtung reif, dieselbe vollzieben, mas bann bei den andern nachreifenden burch auffere 11mftände verhindert werde. Nachträgfich machte er Bemerfungen über die Entitehung vieler neuer Apfelforten durch die wechselseitige Befruchtung vermittelft Der Infekten und Winde, und führte mehrere vortreffliche Gorten an, die er theils durch fünftlich angeftellte, wechselseitige Vefruchtung erhalten, theils in ver-Schiedenen Wegenden unseres Rantons aufgefunden batte. Unter diesen lettern beschreibt er eine gu Buren in der Amtei Dorneck gefundene Corte, beren gewürzhafter Geschmack den vorzüglichsten, frangofischen und deutschen Safeläpfeln den Mang freitig mache.

Derselbe las Betrachtungen vor, die er über den Sinfluß des Mondlichts auf die Begetation angestellt hatte. Pflanzen in einem dunkeln Behältnisse eingeschlossenrichtetenihre Respirationswerkzeugenach

63

199

der kleinen Deffnung, durch welche ein sie nicht unmittelbar berührender Strahl des Taglichtes bereingelassen wurde, wobei der Thermometer nicht die geringste Veränderung zeigte. Junge Pflänzchen von
Lepidium sativum mit einer gelblich weisen Farbe,
wurden, nachdem sie acht Nächte dem Mondeslichte
ausgesest worden, grün, während andere, bei dunkeln
Nächten ausgesest, ihre Farbe beibehielten. Ebenso
fand er die jungen zarten Blätter einer rasch wochsenden
Robinia inermis und Psoralea glandulosa bei
mondhellen Nächten etwas geöffnet, was nicht erfolgte, wenn er sie bei sinstern Nächten beobachtete. Er
schließt dabei auf eine durch stärferes Aushauchen
der Gasarten erhöhte Freitabilität der Organe.

Derfelbe. Bemerfungen über die Entfiehung bes Kornbrandes. Mehrjährige Beobachtungen lieffen ibn an einzelnen Blühten der Kornahren ein ungleichzeitiges hervortreten der Befruchtungewerfzeuge, und zwar dichogamiam androgyniam gewahren. Unter diefen Berhältniffen glanbt er, fonne die Befruchtung einer folchen Blume, auffer wenn zufällig andere dazu behülfliche Umftände eintreten, nicht vor fich geben. Bliebe fie aber unbefruchtet, so sei dieses der Grund des Brandes, weil alsdann die im Saamenforn enthaltene Fluffigfeit in eine faulichte Gabrung übergebe, die immer mehr um fich greife, und gulegt als eine schwarzbraune, schmutige Masse auf dem Alebrchen erscheine. Diese Unficht will er durch Berfuche, die er mit Alebren, auf welchen er dichogamische Blübten fand, anstellte, erwahret haben.

bedingende Urfachen dichogamischer Blühten und des caber rührenden Brandes gibt er an: 1) Gine in der blübenden Nehre genorte Wechselwirfung der Organe; 2) ein aus einem schwachen Embrio entftandene Kornpflange, oder das, was die auch aus einem acsunden undvollkommenen Embrio entstandene Kornpflanze in einen schwächlichen Buftand versegen fann. Darnach suchte er zu erklären: 1) Warum der Brand oft schon mabrend der Blühtezeit, manchmal aber erft beim Zeitigen des Kornes angetroffen werde; 2) warum pon 2 nebeneinander liegenden und aus gleichen Erdarten bestehenden Neckern der eine oft viel, der andere hingegen feine brandigen Achren hervorbringe; 3) warum und wie der Brandstaub am ftartften auf gefunde Alebren anfleckend wirte. Die gegen die Entftehung des Brandes angepriesenen Mittel, wie j. B. ungelöschter Kalf, Asche, Salz, Vitriol u. f. w. wur-Diget er infofern, als fie geeignet find, die Lebensthätigfeit der Pflange ju erhöben, und bemertt, baß alle 3 oder 4 Jahre mit jeder der bemeldeten Gubffangen abgeändert werden muffe, wenn ber 3weck berfeiben erreicht werden foll.

Handlung von F. Marcet über die Sinwirfung der Gifte auf das Pflanzenreich. Marcet theilte seine Versuche in 2 Klassen ein. In der ersten beschreibt er die Wirtung der vorzüglichsten metallischen Gifte, in der 2 ten jene der Pflanzengiste auf das Pflanzenreich. Die erstern entzünden u. zernagen das Gewebe der berühr-

F

ten Theile des Thieres, und in größerer Menge angewendet , verurfachen fie den Tod deffelben. Die zweiten, innerlich genommen, entzünden und gernagen das organische Gewebe der Thiere nicht. In vielen Fällen findet man nach dem Tode feine Röthe im Magen und Darmfanal, und die meiften Pflanzengifte veranlassen den Tod einzig durch ihre Einwirkung auf das Nervensustem. Die Analogie, welche in Bezug auf die Wirkung der Gifte zwischen Thieren und Pflangen herrscht, bringt den Verfaffer auf den Gedanken, daß auch im Pflanzenreich ein dem Thierreich ähnlicher Organismus und eine Art Rervensuftem besteben möge. Aus vielfältigen intereffanten Versuchen schlieft er, daß die metallischen Gifte auf die Pflanzen ungefähr gleich einwirken wie auf die Thiere, daß sie von allen Theilen der Pflanze eingesogen werden, und das Gewebe durch ihre forrofive Gewalt zerftoren; daß Die Pflanzengifte hingegen, befonders jene, welche auf das Mervensustem der Thiere wirken, auf ähnliche Weise auch die Pfangen gerftoren, und daß man daber auch in diesen Wesen eine Art Mervensustem vermuthen follte.

Hr. Vet. Lüthi. Ueber Althaea officinalis, Eibisch. Nach vorausgeschickten Bemerkungen über ihren Gebrauch in älteren und neuern Zeiten machte er den Vorschlag, auch aus ihrer Stengelbekleidung eine Art Hanf, Werg zu bereiten, wozu er die Manipulationsweise angiebt. Dieses Sibischwerg besitzt sehr vielen Schleim, und er glaubt, Leinwand daraus verfertiget, möchte bei juckenden Hautausschlägen wesendliche Vortheile gewähren.

## Land = und Hausökonomie.

In diesem Fache erhielt die Gesellschaft ebenfalls mehrere Beiträge.

Von Sr. Dr. Kottmann eine Abhandlung: Blide auf Gewerbe und Landwirthschaft und Berfuch zur Ginführung gemeinschaftlicher Rafereien. Der Berfaffer bebergigte querft die traurige Berdienftlofigfeit des gewerbtreibenden Standes und den fo geringen Preis aller Erzeugniffe der Landwirthschaft in unferem Ranton, und bemerfte, wie glücklich hingegen jene Gegenden feien, wo vor Jahren schon wohlthatige Beifter irgend einen Erwerbszweig binbrachten, der mit ihrem eigenen Glücke auch den Wohlstand des Landes begründete, und Taufende der Menschen beschäftigte und nährte. Beispiele hievon liefern die Die Uhrmacher und Spigenarbeiter in den Bergthä-Tern von Neuenburg, die Bandfabrifen in Bafel, Seidenspinner im Hochthale Engelberg und die Strobflechter in mehreren Rantonen, wo Rinder noch täglich 5 - 10 bg. für fich und eben foviel ihrem Brodberen verdienen. Diefer lettere Erwerbszweig mochte auch ist noch in unferer Stadt und Umgegend gedeihen, wo der reichften Korporation, nämlich unferer Stadtgemeinde Mittel genug ju Gebothe fteben. Er mach. te aufmertfam, wie unverfennbar viel beffer das Armengut zu folchen Erwerbsanstalten verwendet wurde, als wenn daffelbe ju Unterflügung in der Geftalt von Allmofen vertheilt wird, wodurch jedes beffere Gefühl nach und nach erftictt, und in der folgenden Generation nur schamtofe Bettler erzogen werden. Mit Recht behauptete der fel. Peftaloggi, was große Staatsmanner schon früher erkannten, daß die Armen nur scheinbar arm waren, indem fleeinen großen Reichthum von fchonen Anlagen und Kräften befigen, welche man nur zu entwickeln u. zu beschäftigen brauche, um felbft jum Ruten und Bortheile bes Staats diefelben ju erhalten. In Bezug auf den Sandwertsftand bemerft er, daß derselbe mehr geachtet, die Lehrlinge tuchtiger gemacht, den jungen Meiftern bei ihren Ginrichtungen die gehörige Erleichterung ohne Demuthigung derfelben verschafft, den nur balb ausgelehrten feine Dispensen gur Beimfunft gegeben werden follte. Solche Dispensen find nur eine traurige Gunft jum Berderben der Kurffichtigen, ber Schwachen und der Trägen, ja die Urfache, daß und fo viele unentbebrliche Professionen fehlen, mas die Unsiedlung fremder Arbeiter veranlaßt, und und den Anfauf fremder Fabrifate abnöthigt. Bom herrschenden Lugus redend', mochte der Berfaffer vorzüglich den traurigen Leichen - und Begrabniflugus verbannt wiffen, weil er die Menschen meiftens im unglücklichsten Buftande, oft beim Berlufte des Beften, Theuersten und Röthigsten auch am schwersten drückt, und dem durch Erneuerung alter, weiser Gesete so leicht abzuhelfen ware. Hierauf entwirft er das traurige Bild Des

beutigen Zustandes unserer Landbauer, mas ein reiferes Nachdenken und die Würdigung aufgeklärter und selbstfuchtfreier Männer mit Recht in Unspruch nehmen muß. Er führte an, was sowohl gelehrte Landwirthe, als geschickte Bauern gur befferen Benugung ihres Bodens, durch Anpflanzung fremder und ergiebiger Grasarten, ausländischer Getreidearten und Sülsenfrüchte zum Theil schon gethan, was zum Theil noch durch anderartige neue Pflanzungen, wie die des rusischen Flachses, mehrerer Rübenarten und vorzüglich der Tabakspflanze zu erzielen wäre. Lettere Pflanzung trägt im Wadtlande mehr ab als Getreide und Grasarten, und Versuche, die man damit in unserer Gegend im Rleinen vorgenommen, erzeigten erfreuliches Gedei-Warum pflanzt und verbreitet man diesen Artifel nicht noch mehr bei uns, und giebt fo große Gummen für Krautfabrifation ins Ausland? Was bringt Die Cichorienpflanzung den Rheinländern, der Krappbau der Gegend um Mühlhausen für schöne Summen ein? Befannt ift, daß Dehlpflangen aller Art bei uns fo gut gedeihen, und ein mit folchen angepflangter Boden doppelt soviel einbringe, als Getreideund Grasarten, daß man das Dehl reinigen, wohlschmedend und felbit ju feinem Lichte guruften fann. Warum kauft man also noch fremdes Dehl herein, und trachtet nicht feibst Ueberfluß zu erzeugen, um aus dem Gewinn seinen eigenen Bedarf unentgeltlich verspeisen und brennen ju fonnen? Wie viel solcher Artifel konnten bier noch in Unregung gebracht merben? Giner freziellen Untersuchung und Beschreibung

murde hierauf vom Berfaffer die Ginrichtung gemein-Schaftlicher Rafereien in den Dorfern unterworfen. Es fann nichtin Abrede gestellt werden, daß in den meiften Dorfschaften weit mehr Rühe gehalten werden, als zum Milchbedarf für den größten Theil des Jahres nöthig find; daß Diehbesitzer viel überflüssige Milch befommen, aus welcher fie nur die Butter gewinnen, und die übrige Milch häufig verfauren, oder zu Grunde geben laffen, oder nur den Schweinen, Sunden und Sühnern jum Getrante geben, ohne einen andern und beffern Rupen daraus zu ziehen. In den Kantonen Bern und Neuenburg verfiel man defiwegen schon vor mehreren Jahren darauf, solche gemeinschaftliche Rafereien zu errichten, die auch wirklich gedeihen. Die Sache ist nicht so kosipielig. Es wird nämlich eine geräumige Rüche sammt Milch- und Rästeller entweder in Pacht genommen, oder zu diesem Zwede eine neue Sutte erbaut. Gin dazu gedungener, geschickter Käser hält sich Morgens und Abends zur Beit des Meltens im Milchfeller auf, um den Rafereigenoffen die gebrachte Milch abzunehmen, fie unter ibren Augen gu meffen, oder beffer noch ju magen, und in die daselbst aufgehängte Safel zu verzeichnen. Diefer verfertigt auch die Butter und den Rad, beforgt den Berkauf derfelben Pfund - oder Zentnermeife an fremde Räufer sowohl als an Gennereigenoffen um gleichen Preis. Wegen dem leichteren Abgang der Butter wird gewöhnlich nur mager gefafet, und durch den Erlos diefer zwei Erzeugniffe wird die Maag Milch beinahe auf einen Bagen gebracht. Die wegfallende Sirte deckt alle Kosten der Einrichtung und Verarbeitung, wie der Verfasser in einer spezistzirten Verechnung nachwies. Er setze sodann den vielfältigen Nuten der einzelnen Bestandtheile der verfäseten Milch, als Vuttermilch, Sirte, Zieger, Molfen, näher auseinander mit der Vemerkung, daß dieselben, wenn sie bei der gemeinschaftlichen Käserei nicht alle verfauft werden, und also den Milchbesitzern zusallen, hinlänglich noch zur Erfüllung jener Zwecke sind, zu welchen sonst die ganze Milch vergeudet wurde. Schließlich wiederlegt er die unzureichenden Einwendungen, die man gegen diese so nütliche Einrichtung erheben wollte.

Derfelbe las einen Auszug aus einer Abhandlung des Prof. Thénard über die Anwendung fetter Rorper, um durch Unftreichen lieberjuge ju formiren, jum Befordern der Gesundheit an feuchten Orten, n. Das Pflafter u. f. w. vor Berderbnif ju fchugen. Das Mittel ift folgendes: Man schmelzt in einem Pfund Leinöhl, das nach dem Gewichte 1/10 Bleiglatte entbalten muß, 2 - 3 Pfund Sarg. Will man Mauren damit anstreichen, fo muffen diefe gut getrochnet und erwärmt werden, g. B. vermittelft eines Bergolderofens. Hierauf trägt man nach und nach 5 Couches auf, welche das Pflafter durchdringen und erbarten. Die 6te Couche giebt schon eine barte Rinde, eine Urt Firnig, den man faum mit Rageln abfragen fann. Neue Mauern taugen beffer dagu als alte. Es dient dieses auch auf weiche Steine, Statuen u. f. w., und Malereien barüber auf Mauern angebracht halten wie auf Tuch.

hr. Apotheker Pfluger las über den Rauch und die Leitung desselben in Schornsteinen. Er gab einen geschichtlichen Ueberblick von der Ersindung und Verstreitung der Schornsteine. Hierauf erklärte er die Urssache des Einrauchens so vieler Schornsteine in unserer Stadt, und stellte Grundsätz zur Aussührung gutziehender Schornsteine auf. Er beschrieb die Errichtung von Küchen, die als geschlossene Wohnzimmer durch den Feuerbeerd selbst beizbar werden, so wie den Plas und die Einrichtung von guten Nauchkammern. Die beigesügte Zeichnung eines Schornsteins in welchem 15 Feuerstellen den Nauch abgeben, erläuterte das Ganze.

Sr. Oberthierargt Meyer las eine Abhandlung über Milch, Rahm, und Butter. Er betrachtete barin erfilich die chemischen Bestandtheile der Milch, nach deren verschiedenem Rerhältniffe fich auch die Gute der Milch u. der Antheil an Butter u. Kafe richtet , bas bei verschiedenen Thieren, u. auch bei den gleichen Thieren unter verschiedenen auf das Milchgeschäft einwirkenden Umftänden anders ift. Dann geht er ju den Bedingungen über, unter welchen die Rahmausscheidung am vollkommendften statifindet, wobei er nebst der eigenen Mischung der Milchstoffe auch die Temperatur der Milchkammer, den Stoff und die Reinlichkeit der Milchgefässe anführt. Er beschreibt ferners den Projeg des Butterns und die Mittel, die Butter lang. ere Zeit, ohne daß sie der Gesundheit schadet, vor dem Verderben ju schüpen. hierauf fommt er auf das Verhältniß der Käsesubstanz zum Siweiß zu sprechen, und würdigt dabei die zur Käsegewinnung günstigen Umstände, und zwar vorzüglich den nicht zu hohen Wärmegrad bei der Bereitung desselsben. Schließlich machte der Verfasser einige Bemertungen über die Molken hinsichtlich ihrer Zubereitung, Reinigung und der Erzielung des reinen Milchzuckers zum medizinischen Gebrauche.

Derfelbe. Ueber Ernährung, Erziehung und den Gebrauche der morgenländischen Pferde. Die meiften Pferde im Orient werden auf Baiden erzogen, und fommen erft, wenn fie erwachsen, und jum Reiten und andern Diensten tauglich find, an die Stallfütterung, welche nur aus Gerfte und Gerftenftrob besteht, und zwar so sparsam, daß die Pferde nie fett werden fonnen. Seu und Saber balt der Morgenlan. der für eine schädliche Pferdenahrung. Dabei find Die Pferde doch gefund, ftart und dauerhaft. Für die Reinlichkeit derfelben wird vorzüglich durch fleisfiges Puten und Streuen von getrochnetem Pferdemift geforgt. Auch für die Wärme forgt man vermittelft wollener Decken und Erwärmung der Ställe mit glub. enden Roblen. Die meiften morgenländischen Pferde find von brauner oder gelblichter Farbe; es gibt jedoch auch viele Schimmel, hingegen wenig Rap. pen und nebst dem noch Farben, die wir in Europa nie finden, wie j. B. die glanzende Meffingfarbe. Die Sattel und Zaume find mehr gur Bequemlichfeit Des Reiters als jum Nugen der Pferde eingerichtet. Die Sufeisen find nur runde Platten, die in der Mitte

eine runde Deffnung haben. Für die Heilung kranker Pferde ist der Morgenländer wenig bekümmert,
und Zauberer vertreten die Stelle der Thierärzte.
Die Kultur der morgenländischen Pferde ist immer
sich gleich geblieben, und Ausartungen fanden keine statt.

Derfelbe. Einige Notizen über das Bewässern der Wiesen in einigen Ortschaften des Mittelbuchs-Diefes Bemässern geschieht am vortheilhafteften, wenn die aus vielen Bergbachen entftebende Dünnern ftark angeschwollen ift, wo fie dann viele erdige Theile mit sich führt, was vorzüglich nach farfen Regenguffen oder plözlichem Schnreschmelzen der Fall ift. Diese Wasservortheile fommen hauptfächlich nur Neuendorf, Härchingen und Gunzigen zustatten, weil die weiter oben liegenden Ortschaften allzustark dem ersten Andrang des Wassers ausgesetzt find, als daß sich die erdigen Theile daraus niederschlagen fonnten, und die Dunnern nebenbei noch Bestein abseten wurde. Aus diefer Wiefenbemafferung entspringen auch 'Bortheile für das mit dünnen Erdschichten versebene Ackerland, indem die aufgeschwemmte Oberfläche der Wiesen abgetragen, auf die Aecker abgeführt, und so ihre Mischung verbeffert und die Fruchtbarkeit derfelben erhöht wird.

Derselbe. Ueber das Fettmachen der Thiere. Er bezeichnet vorerst die allgemeinen Momente der Maskung. Als Bedingungen zu derselben werden erfordert: 1) Gesundheit der Thiere; 2) ausgewachsene Körper; 3) Reinlichkeit des Futters und der Stäl-

le; 4) Abwechslung der Nahrungsmittel. Im weitern Berfolge fpricht er über die Maftung einiger Hausthiere insbesonders, nämlich von jener des Rindviebes, der Schweine und Schafe. Bei der Rindviehmastung wird vorzüglich erfordert, daß die Ratber, die man groß zu erziehen gedenft, geborig abgetränkt feien; daß die mänlichen Thiere nicht zu frube fastrirt werden; daß man jede Ueberfütterung, jeden ju langen Durft und jede auffere Gewaltthatigfeir auf die Korper vermeide, und für die Reinlichfeit der Saut forge. Die Maftung foll allmählig angefangen, und fluffenmeife durch nahrhafteres Futter befördert werden. Bur Schafmaftung werden vorzug. lich fette Baiden empfohlen, so wie auch Brod, Erdäpfel, Branntweinspülicht u. f. w. Die Schweinmaftung wird in Wald- und Stallmaftung abgetheilt. Beide muffen durch verschiedenartige Nahrungsmittel beforgt werden, und Rube und nicht allzuschleunige Maftung find Sauptbedingniffe bagu.

hr. Oberthierarzt Lüthi las über Verfertigung der wegen ihrer Kleinheit sogenannten, und in unserem Kantone verfertigten Geistäse. Dazu wird die Milch gleich nach dem Melken (tühwarm) verwendet. Nach dem man dieselbe über dem Feuer hat lauwarm werden lassen, wird die Renne beigesetzt, die ausgeschiedene Masse zu Bröckelchen gebrochen, nach nochmaligem Erwärmen unter beständigem Umrühren in die Järblein (Formen) gebracht, wo sie dann belastet, besichnitten, und öfters gewendet werden. Darauf werden

sie aus den Formen genommen, gesalzen, in einem warmen Zimmer getröcknet, nach 2 Tägen in einen nicht allzu fühlen Keller gebracht, und wieder öfters gewendet und abgetröcknet. Das Zeitigen der Käs-lein geschieht in 10 — 20 Tagen, je nachdem die Witterung günstig ist. Zulest werden sie noch mit lauwarmem Masser vermittelst einer Bürste rein gewaschen und abgetröcknet.

Derselbe. Ueber Berfertigung des Schabziegers und Schmierfafes. Bei erfterer wird der durch den Sauertrank (Renne) aus der abgerahmten, aber nicht aus der Rasemilch, ausgeschiedene Zieger in dazu bestimmten Behältern (gewöhnlich aus Tannenrinde verfertigt) jum Feuer gebracht, mo er ju gab. ren anfängt, und die noch darin enthaltene Molfe verliert, oder in banferne Gade gepactt, bis gur Bab. rung aufbewahrt, und durch Belaftung der Molfe beraubt. Bernach wird er auf Ziegermühlen, die unfern hanfreibemüblen ähnlich find, mit Ziegerpulver und Salg vermischt. Auf 100 Pfund Zieger fommen etwa 5 Pfund Ziegerpulver und 10 Pfund Galz. Ift diese Masse genugsam durcheinander gearbeitet, so wird das gabe Gemische in die dazu bestimmten Formen fart eingedrückt, eben abgestrichen, und an einem Infrigen Ort jum Tröcknen ausgestellt. Mach 8 - 10 Tagen läßt er fich dann schaben, und wird aus den Formen berausgenommen. Das Schabziegerpulver wird aus dem leicht anzubauenden Meliotus officinalis und M. coerulea erhalten, welche in der Blübte abgeschnitten, getröcknet und pulverifirt werden.

Nuch aus der Käsemilch kann auf angegebene Art Schabzieger bereitet werden. Sollte diese Fabrikation nicht auf unserm Jura mit Vortheil einzuführen sein?

Bei der Bereitung des Schmierkäses wird die in den heisen Sommertagen so leicht gerinnende (stockende) Misch abgerahmt, und in einem Kessel auf dem Feuer schwach erwärmt. Dadurch setzt sich das Käschaltige als sogenannte Dorfe oben auf, welche dann abgenommen, u. wohl mit der Hand ausgeprest wird. Geräth dann die Masse in Gährung, so wird sie mit Salz, etwas Pfesser und zerriebenen Salbeiblättern vermischt, und an einem fühlen, vor den Fliegen gesschüpten Orte zum Gebrauche ausbewahrt.

Derfelbe. Ueber die Kaninchenzucht. Er beschreibt die Haltung, Wartung und den beträchlichen Nupen, welcher aus dem Fleisch, der Haut und den Haaren dieser Thiere gezogen werden kann.

Sr. Studer las über die auf den Alpen entstehenden Erdbrüche, u. die Verhinderung derselben. Sie entstehen durch häufiges Regen - und Schneewasser, oder durch verborgene Wasserquellen. Als Verbinderungsmittel empsiehlt er die Anpflanzung von Weißerlen, welche unter allen Laub und Nadelhölzern am geignesten sind, durch ihre starken Wurzelgebilde solche Erdbrüche zu verhindern. Er beschreibt ferners ihre leichte Fortpflanzung durch Aleste und Zweige-Schließlich erwähnt er noch der verschiedenen nüplichen Wirfungen, welche die Weißerlen vermittelst

ihrer Wurzeln auf nasse Waiden, und vermittelst ih. rer Blätterform auf die unter ihrem lichten Schatten vegetirenden Futterkräuter hervorzubringen vermösgen.

Sr Ratheb. Wigier von Steinbrugg las einen Auszug aus Corbier's Abhandlung über den Mac-Diese Straffen haben ib. Adam'schen Straffenbau. rer Dauerhafigkeit wegen in Aengland vorzüglich allgemeinen Beifall erhalten. Gir Mac - Adam wendet auf eine 30 Fuß breite Strafe ein Bogensegment von 3 Juf an. Die Strafe wird durch Aufschichtung von 2 - 3 Boll dicken Gelagen nufgroßer Steine bis auf eine 10 Jug dicke Kruste gebracht, welche baltbar ift, und fein Geleise mehr einfahren läßt, weil die geringe bogenförmige Erhöhung der Strafe ben Lastwägen die gange Strafenbreite gestattet. Die Rostenverminderung jur Erhaltung fo angelegter Strafen ift auf 1/4 .- 1/6 berechnet, fo wie auch 1/4 weniger Zugfraft erforderlich ift.

Hr. Staatsschreiber Fried. von Roll las einen Beitrag über das Knochenmehl als Dünger, worin er die große Wirksamkeit und die wichtigen Vortheisle desselben entwickelte.

## Medizin.

Sr. Jäggi Arzt in Ariegstetten, trug der Gesell-schaft eine Abhandlung über den Rausch vor. Er spricht darin im Allgemeinen über die Ursachen, aus

welchen eine Neigung zum übermäßigen Genusse geistiger Getränke entsteht, und geht dann zu der daraus entspringenden Krankheit über, welche zuerst von Dr. Sutton Delirium tremens benannt wurde. Er führte eine dahin einschlagende, von ihm beobachtete Krankengeschichte an, entwickelte seine Ansichten über diese Krankheit, nebst Angabe der auf dieselbe sich beziehenden und entsprechenden Behandlungsweise.

## Veterinär= Kunft.

Br. Oberthierargt Luthi theilte Beobachtungen mit, die er über das Aufblähen oder die eigendliche Blabesucht der wiederkauenden Saustbiere angestellt hatte. Er beschrieb zuerft die Simptome, welche die mit diefer Krantheit befallenen sowohl, als daran umgeftandenen Thiere darbieten. Bu den urfächlichen Berhältniffen bei diefer Krantheit rechnet er auch die eigenthümliche Conftitution der Thiere, feuchte Witterung, gefallener Reif und Thau. Das aus dem Futter fich entwickelnde Gas ift dem größten Unthei-Ie nach das von Priftlen zuerft dargestellte, und von Cruishoeck im J. 1801 in feiner Natur und Zusammensegung erfannte Roblenogndgas, welches aber bis dabin nur durch chemische Runft dargestellt murde. Sr. Lüthi entdectte es alfo querft im Magen aufgeblabter Thiere. Nach Anführung der vielgestaltigen gegen diese Krantheit angewendeten Seilmittel beschreibt er auch die verschiedenen Arten Trofare, und zugleich einen von ibm neuerfundenen. Er gab den Gebrauch

desselben, und die durch denselben bei der Operation erzweckten Vortheile näher an. Hr. Lüthi erntete für diese Arbeit die Belobung und den Dank unseres löb. lichen Sanitätsrathes.

Derselbe. Ueber den hufbeschlag der Pferde. Der verschiedene Gebrauch, wozu die Pferde vermenbet werden, erzeugt die Nothwendigkeit, ihre Sufe, um fie gegen den rauben Boden gu schüten, mit Gifen zu beschlagen. Nach angeführter Geschichte des Sufbeschlages zeigt er, wie nothwendig es fei, daß der Beschlagschmied, um den Beschlag nach der Regel, und dem Zuftande der Pferde angemeffen auszuüben, eine vollständige Kenntnif der Anatomie und Phisiologie des Pferdebufes besite, und auch miffel, welche physischen, chemischen oder mechanischen Ginwirkungen den Sufen nuglich oder nachtheitig wer. Durch das gedankeniose Beschlagen werden die Pferdezahlreichen Abnormitäten und Kranfheiten der Bufe ausgesett, welche dieselben oft auf immer unbrauchbar machen, wie g. B. Zwang . und Bollbife, Hornspälte und Krantheiten des Strabls. Br. Lüthi glaubt auch, daß die Sufschmiede in unferem, als einem mehr oder weniger Pferdaucht treibenden Ranton, wie in andern Ländern einem Egamen über diefen Gegenstand unterworfen fein follten.

Derselbe. Ueber Euterfrantbeiten ider Rühe. 1) über Entzündung des Euters in Bezug auf Kennzeichen, Beurtbeilung, Eintheilung in die verschiedenen Stadien, und die Ursachen derselben, zu welchen letztern er unvorsichtiges Melfen u. schlechte Pflege der Thiere påhlt. Er erklärte das öftere Vorkommen dieser Krankheit in der Amtei Bucheckberg. Er sprach ferners von dem deshalb herrschenden Aberglauben, der Heilung und dem verschiedenen Verlause des Uebels. 2) über den Pockenausschlag in Bezug auf das Vorkommen derselben nebst Beschreibung der ächten Kuhpocke und der übrigen verschiedenen Arten. Alle sind ansteckend, aber nur die ächten schüßen gegen Kindspocken. 3) über den sogenannten Dorn. Dieser besteht in einem Knötchen, das im Milchkanal einer Ziße erwächst. u. s. w.

Sr. Oberthierargt Meier las Notigen über die Bauchfioffigfeit der Pferde, in wie fern nämlich diefelbe als Gewähr-oder Hauptmangel der Pferde betrachtet werden fann. Mach Unführung der vielerlei Benennungen dieser zu den Sauptmängeln der Pferde geborenden Arankbeitzeigt er aus den alten Unsichten der Thierargie über den Sit dieses Uebels, wie vielfaltig bei der Ginseitigkeit der Währschaftsgesetze Un. laß zu ungerechten Urtheilen gegeben murde. Unterfuchungen und Seftionen haben gezeigt , daß die Bauchflössigfeit feine selbständige Krantheit sei, sondern durch eine Reibe von Krantheiten entsteben fonne , von welchen nicht alle, sondern nur einige die Gigenschaft eines hauptmangele haben, und daß somit ein Währ-Schaftogefet feiner Bestimmung nicht entsprechen fonne, wenn es, fatt die jur Bauchftoffigfeit gehörenden Kranfheiten genau ju bezeichnen, ihre Gegenwart, ihren Gip und ihr Wefen der Bestimmung eines für

gerichtliche Untersuchungen nicht genau instruirten Thierarztes überlaffe. Sr. Meier bemerkte ferner, daß die alten Beschaumanner unter Bauchftöffigfeit nur Leiden in der Brufthöhle verstanden, die jedoch auch im hinterleibe ihren Gip haben fonnen. Die nachtheilige Folge war, daß lettere Uebel im tebenden Zustande des Pferdes zu den Hauptmängeln gezählt wurden, weil aftmathische Zufälle zugegen maren, während ein an der nämlichen Krantheit umgestandenes Pferd bei der Untersuchung von der Gegenwart eines Sauptmangels frei erflärt worden mare. Uebrigens fagt er, follte ein Währschaftsgesen so bestimmt fein, daß es keinen willführlichen Auslegungen unterworfen mare, und ju den Gemahr-oder Sauptmängeln follten wo möglich nur felbstständige Rrankbeiten gegählt werden.

Derselbe. Bemerkungen über den Zungenkrebs des Rindviehes. Dieser besteht nur in 2 Blattern auf der Zunge, welche, so lange sie nicht ausgebilder sind, keine Spur von Krankheit an andern Körpertheilen erkennen lassen. Allein in 24 Stunden zur Reise kom-mend, wo sie dann auch durch ihre dunkelbraune Farbe leicht erkennbar sind, treten mit der schnellen Zer-fressung der Zunge heftige Fieberzusälle und örtliche, zum Brand hinneigende Entzündungen der Brusk-u. Hinterleibseingeweide hinzu, welche schnell tödten. Das einzige und sichere Mittel, um einem üblen Ber-lause zuvor zu kommen, besteht im Dessnen der Blattern, bevor sie ihre Reise erlangt haben, wodurch

zugleich dann auch der Zungenfrebs geheilt werden fann.

Ebenderselbe über Wärme und Kälte in Bezug auf unsere Hausthiere. — Ferner: Bemerkungen über die Sastration der Stiere, welche nicht vor dem 10ten Monate ihres Alters vorgenommen werden soll. — Notizen über die Verbesserung der Rindviehzucht. Siene Hauptursache, warum die Veredlung des Rindviehes erschwert wird, liege in der Nichtbefolgung der Biotif, die theils nicht gefannt, theils aus unzeitiger Gewinnsucht und falschem Interesse verfehrt angewendet wird.

pr. Großrath Joh. Glup machte die Gesellschft mit einem leichten heilmittel gegen die sogenannte, öfters am halse des Nindviehes erwachsende Knolle (la Coupe) befannt. Dieses besieht in Schweinschmalz, mit ganzer Milch vermengt und erwärmt, womit die Knolle täglich dreimal eingesalbt wird, und in Zeit von 10 Tagen verschwindet.

## Erd = und Reisebeschreibung.

Hr. Hugi theilte den Anfang der Beschreibung einer in Begleitung des Hr. Noth gemachten Ferienreise auf den Titlis und seine Umgebungen mit. Nach einer geognostischen furzen Beschreibung der Umgegend von Luzern, stellte er Untersuchungen über die Formation des Stußberges und Pilatus an. Beim Dörschen Winkel, wo jener abdachet, tritt er in einem ganzeigenen Gebilde auf, welches weder der Nagelfluh-

noch Braunkohlensandstein - noch Grünsandsteinformation angehört, wie er früher vermuthete. Es ift ein febr grober, rauchwackenartiger Sandftein, welcher in Richtung und Korn an den rothen Sandftein erinnert, und das Geprage einer alten, vereinzelt daftebenden Bildung bat. Bei Binkel fenft er feine Schich. ten unter 450 gegen Guden, und scheint den Gee gu unterteufen. Der am entgegengesetzten Geeufer liegende, mächtige Burgenflock zeigt die gleiche Schich. tenstellung u. hat den Anschein, als wäre er auf jenes Wackengebilde des Stupberges aufgelagert. Er bedauerte, nicht Gelegenheit gehabt zu baben , eine nahere Untersuchung über die geognoftischen Verhältnisfe des Stupberges, Burgenflockes und Pilatus anguftellen, die fehr wichtig waren, und von welchen wenig Gediegenes befannt ift. Die Ruinen des Rotsberges find 750 Guß über den Waldstädter - Gee erhoben, welcher nach 28 gleichzeitigen Beobachtungen um 3 Kuß tiefer als der von Prof. Trechfel zu 1310 Fuß angegebene mittlere Stand der Nare bei Golothurn übers Mittelmeer liegt, der übrigens nach den bisber gemachten barometrischen Beobachtungen ju 1320 Ff. angenommen werden dürfte. Er beschrieb die Schloff. ruine und das fie umgebende, 490 Ff. tiefer liegende Drachenried. Die gen n. 2B. fich aufftellenden Schich. ten des Ropberges, der eine Fortsetzung des Burgenftockes ift, bestehen aus rauchgrauem Ralke, der auch deutscher Muschelkalk oder salinischer Kalk genannt wird. Die farafteristischen Enfriniten diefer Gebirgdart, über die, den mit ihr auftretenden Gips und

die Salzlager er nähere vergleichende Betrachtungen anstellte, erscheinen auch bier. Frühere Salzgewinungen in der Gegend um Wolfenschießen und im Simmenthale unterftugen feine Unfichten. Er erzählte fodann verschiedene, auf dem Weg gesammelte und auf den Karafter der Unterwaldner Bezug habende Motizen, religiösen, politschen und flaatshaushälterischen Inhaltes. Das nach Engelberg führende Thälchen betrachtet er als ein Querdurchbruch mehrerer fleiner Längenthäler und Gebirgsfetten, wie z. B. des Briften, der Wellenflöcke und Engelberges. Man hatte fich einer überaus gefälligen Aufnahme im Kloster, aller möglichen Zuvorkommenheiten und Hülfeleistungen von Seite des würdigen Prälaten, P. Großkellners und der fämmtlichen Konventualen zu erfreuen. Zu der vorhabenden Besteigung des Titlis ertheilte Gr. Ing. Müller die nöthige Unweisung. Unter Begleitung eines Gemsjägers und Wildheuers wurde 7 1/2 Uhr vormittags der Weg, welcher 150 Schritte vom Kloster aus schon jäh zu steigen anfängt, angetreten, rasch über die Gerschnialp, den Laubersgrat, das Schiltborn und die rothe Ecfe hinaufgestiegen, und etwas por 3 Uhr nachmittags, mithin in etwa 8 Stunden ward der sogenannte Rollen, die bochfte Firnfuppe des Titlis erreicht. Der Titlis liegt in der Reihe der Wendenflöcke und des Graffen. Das gange Gebirge gebort zur Schieferformation, die ihre Schichten ziemlich steil gegen M. W. senkt. Westlich vom Titlis ift diese Formation vom Joch - u. Geisberge bedeckt. Bom Titlis an aber fentt fich das gange Schichtenfustem des

Berges, unbedeckt bis ins Engelberger Thal hinunter. Deftlich ift das ganze Gebirge bis auf den darunter liegenden Granitfuß des Urat- und Graffenberges abgeriffen, fo daß von der höchsten Ruppe des Titlis ein mächtiger Grat hinunterläuft, der öftlich fenfrecht in die wildesten Abgründe ftürzt, westlich bingegen etwas fanfter und mit Grun befleidet in die Tobel der Trubfeealpen abdachet. Die gleichen Schieferbildungen wiederhohlen an diesem jah unter 450 in die Sobe ftetgenden Kamm fich öfters übereinander. Die oberen Gebilde werden nach und nach falfartig mit bestimmten Uebergängen. Die oberfte Wiederhohlung ift das Schilthorn fammt feinem Grate. Diefe wird von der Schon schiefrigen Bildung der rothen Gde unterteuft, so wie diese wieder vom Thonschiefer des Mollengrates. Nach beschriebener Form des Titlisfirnes fommt Sr. Sugi anf die Gletscher - und Firnspalten zu sprechen, bemerkend, daß feines Wiffens diefelben in Bezug auf ibre Entstehung und Fortrückung bisher noch nicht geborig gewürdigt worden feien. Bei ber Entwicklung feiner Unficht hierüber hatte er jedoch nur die auf dem Titlis beobachteten Spalten im Auge. Quer über den Firn (von Oft nach West) zieht sich ein mächtiger Wall, der seine Natur einem verborgenen Felsgrate verdankt. Mit diesem Grate nun laufen die regelmässigen Riffe (Spalten, Schratten ) des Firnes parallel, et. ma 100 - 150 Ff. von einander abstehend. Jedes Jahr scheint der Firn um einen folchen Rif vorzuruden, und mithin einen neuen zu erhalten, der von jenem Grate an in 50 - 60 Jahren, gleichmäsig fich

fortbewegend, nach der tiefften Stellerückt, wo er dann flückweise in die wildesten Abgrunde flürzt. Diese Spalten entflehen vom Ginfturgen des Firnes (Gletschers) so wenig, als von der allgemeinen Fortbewegung deffelben, am wenigsten aber von Laufe des Gewäffers, das nie ihrem Zuge folgen fonnte. Gie befinden fich immer auf dem flächern Theile der Gletfcher, oder da, wo lockere Schichten unter festern mit ihren Kanten zu Tage brechen , und nicht an den jähen und bobern Abhangen, wo die Releschichten geschloffen den Berg überziehen, mas Gr. Roth auch auf dem Graffen-, Gofchenenalp - Rhonegleischer und mehreren andern bemerkte. Jene des Graffen hatten auch die nämliche Richtung und eine ähnliche Entstehungsstelle, wie die des Titlis. Auf letterem find die Spalten immer an demfelben Orte, fo daß der Gührer, welcher den Gletscher fennt, auch nach mehreren Jahren, wenn diefelben bedeckt find, fie aufzuweisen wiffen wird. Sie geben auf den Grund und es fromet Luft aus und ein. Aus diesen und ähnlichen Betrachtungen zieht er den Schluß, daß die Firnspalten lockere, ju Tage flebende Schichten offenbaren möchten, durch welche die Luft aus und einftrömend, mit dem Innern ber Erdrinde in Wechselwirfung ftebe, und jene Riffe über den Schichten erzeuge. Start gerriffene Gletscher ruben nach feiner Unficht ebenfalls auf lockeren, gerriffenen, tief in die Erbe gehenden Gebirgsmaffen. Er fnüpfte bier noch Beobachtungen über das Erdgange, die Luft im Innern der Erde, die Luftvulfane und Erdbebenableiter

an, und machte auf den verschiedenen Barometergang bei verschiedenen Formationen nach Beobachtungen aufmertfam. Der Aufenthalt auf dem Rollen dauerte eine Stunde. Der Barometer fant auf 199, 9 Deeimallinien; der Thermometer des Barometers zeigte 30 R und die Lufttemperatur war 60 R. Gine Kabne, die 2 Jahre vorher von Reifenden aus Narau bier aufgepflangt worden, war von der Stange abgeriffen, die angenagelten Ueberrefte gang gebleicht, u. die Stange felbft schwanfte an der füdöftlichen , fenfrecht abgeriffenen Gletscherfante, auswärts überhängend, ein Zeichen daß die Firnfuppe Abfälle erlitten habe. Die Stange murbe durch den am Stricke hinausgelaffenen Bemfenjäger bereingeboblten. mit einem geborigen Inwartzeichen wieder auf die Mitte der Auppe aufgestedt.

Ferner unterhielt Hr. Hugi die Gesellschaft mit der Beschreibung einer nach Frankfurt gemachten Reise. Soweit dieselbe bis dahin vorgelesen worden, enthält sie: Beobachtungen über die von Welschenrobr bis Basel überstiegenen Jurafetten; Berichte über die Naturaliensammlung in Basel; die Beschreibung der Reise von Basel über Altbrisach nach Straßburg, so wie die geognostische Beschaffenheit des Kaisersuhles, und des Schwarzwaldes; Bericht über die Mussen von Straßburg u. s. w.; Reiseabendtheuer nach Drusenheim u. Rastadt; seine Wanderung durch den Schwarzwald bis Heidelberg mit Angabe der geognossischen Beschaffenheit des Gebirges, welches bei Heidelberg vom Neckar senkrecht getrennt und ausgeschlossen erscheint; die Beschreibung der Studienanstalten

0

und Museen von Heidelbergu. Darmstadt; die geognostische Darstellung des Odenwaldes bis an den Taudus.

Derselbe theilte Bemerfungen über die Ruinen und die Umgebungen des ehmaligen Schlosses Straß. berg mit, das oberhalb Bettlach auf einem Borfprung des Jura gestanden haben soll. Mach Anführung des Geschichtlichen und der Volkssagen über diese alte Schlofruine, so wie über die Teufelsburg bei Rütt im Ranton Bern, und des von alten Landesgeographen vielerwähnten Fuchsloches in Grenchen, macht er eine nähere Beschreibung des Felsen, der Schloßruine und des ganz eigenen Mörtels an derselben. Co. dann spricht er von einem alten Schlammfrome, der das ganze Kastelz bedeckte. Bei regnerischer Witterung nämlich sammelt fich in dem febr fleinen Bachgebiete des sonft trockenen Giglers eine aufferordendliche Menge Waffer, das gröften Theils aus der rings. um sich offenbarenden Schuttmasse, die dem Jurafalfe zu Grunde liegt, hervordringt. An ähnliche Ereigniffe nun knüpft er jene Erscheinung, bei melcher die Gebirgsmasse von der Bigenfluh sich lostren. te, und den Ausfluß am engen Felsenthore sperte, bis Gewalt durch Gewalt besiegt wurde. Bei Grabungen im Rastelz fand man 40 — 50 Ff. unter der Oberfläche abgehauene Baumftämme in die alte Erd. fläche eingewurzelt, deren Fasern noch gut erhalten maren. Chenso fand man unter dem Schutte auch ro. mische Müngen und andere Allterthümer. Aus al-Iem glaubt er jenes Ereigniß mit dem Schlammstrom gegen das Ende der romischen herrschaft oder in die

9

Zeit der Allemannen, und aufjeden Falllange vor die Erbauung des Schlosses seßen zu müssen, weil erst durch dasselbe der Schlosbügel seine heutige Form erstielt, und als eine vom Gebirge abgesönderte Masse auftrat. Um Fuse des Schlosbügels hat auch das sogenannte, weiße Bächlein seinen Ursprung, welches auf eigene Lager im Inneren des Gebirges schließen läßt. Unter mancherlei Arten von Ameisen fand er um die Schlosruine eine, welche er für noch unbeschriesben hält. Sie ist ziemlich groß und auf dem Hintersleibe durch 3 lateinische V ausgezeichnet.

Derselbe las ferners Bemerkungen und geschichtliche Notizen über das Gold- und Schatzraben im Goldsoche auf dem Jenberge bei Grenchen, nebsteiner geognostischen Beschreibung der Gegend, bei deren Untersuchung er, wie schon früher erwähnt wurde, Dolomit in den zusammengestürzten, nun senkrecht stehenden Rogensteinschichten entdeckte.

Eine Mittheilung von Sr. Apoth. Pfluger machte uns mit dem Leben, Wirken und dem Meisterwerke des Entomologen Petrer Lyonnet bekannt.

Von Sbendemselben vernahm die Gesellschaft in einem Vortrage gemischten Inhaltes, 1) die schon früher erwähnten Versuche des Prof. Döbereiner, Altohol durch Platinsubogyd in Essigsäure zu verwandeln; 2) Herrn Watt's von Delsperg Vemerkungen über die Gotthardsstraße; 3) die Manier der Hufschmiede im Davoserthal die Saumpferde vermittelst Abreissung des Strahls von Fußentzündungen zu heilen; 4) das häufige Vorkommen von wildwachsendem

Hedysarum onobrichis an den untern, mittäglichen Abbangen des Engadins, so wie von Polygonum bistorta, plantago alpina bei St. Maurin, und pinus mugho und sylvestris auf der Lenger. teide im Oberhalbsteinischen. Pinus mugho, die dort ben 30 Juft lang über die Erde fich hinftreckt, foll fich ver pin. Sylvestris durch ihre figenden, weiblichen Blühren auszeichnen; 5) die sonderbare Zubereitung von einer Art Rumex ju Schweinfutter im obern Brettigan, Davoser- und Bergunerthale :6) br. Nathsberrn Oberst Fischer's in Schaffbausen Gelingen, Mickel in großen Partien rein darzustellen, wo von 6 Theile mit 8 Theilen Rupfer legirt , ein zwischen polirtem Stahl und Gilber die Mitte haltendes, dehnund ftreckbares Metallgemische von schöner weisser Farbe abgeben, welches dem Ungriffe der Luft, Feuchtigfeit und den Schwefeldampfen widersteht; 7) Notigen über die St. Moriger - und Pyrmontersauerquellen in Bezug auf ihre Benugungsweise.

Herordentlichen Einfluß der technischen Seite der Naturfunde auf Landwirthschaft, Gewerbe und Handlung, so wie jene der höheren Naturfunde auf die niedere.

Den besonders von Sr. Pfluger und Lugi noch viele Abhandlungen und Notizen aus Zeitschriften vorgetragen. Ausserdem vernahm die Gesellschaft manigfaltige, mündliche Relationen über naturhistorische Gegenstände und angestellte Versuche, deren Unführung mir der Raum dieser Blätter nicht geffattet.

Soviel nur , verehrtefte Berren , wollte ich Ihnen über den Buftand und die Leiftungen unferes Bereines feit der letten öffendlichen Jahresversammlung fürglich ins Gedächtniß gurudrufen, und es ift faum ju zweifeln, daß in diesem Wenigen nicht auch einige Spuren aufgezeichnet feien, welche das Beiteben unferes Bereins mabrend den 2 verfloffenen Sabren der Bergeffenbeit zu entreiffen vermogen, welde dafür bürgen, daß die Gesellschaft ihrem vorgesteckten Biele nachgeftrebt, und ihrer Bestimmung entipro. chen habe. Schliessend erstatte ich im Ramen der Befellschaft allen denjenigen trefflichen Männern, melche mittelbar oder unmittelbar an der Beforderung der Gesellschaftszwecke Untheilgenommen, den warmften Dank mit Beifugung bes Bunsches, fie mochten ibr thätiges Intereffe auch noch ferner der Gefeuschaft und ihren Zwecken angedeihen laffen.