Zeitschrift: Verhandlungen der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Science Naturali

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

Band: 21 (1836)

Rubrik: Verhandlungen der Kantonalgesellschaften

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: 12.12.2025

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

Q.

VERHANDLUNGEN DER KANTONAL-GESELLSCHAFTEN.

1. BASEL.

JAHRESBERICHT DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT IN BASEL.

Die Gesellschaft hat vom 9. September 1835 bis zum 6. Juli 1836 siebenzehn Sitzungen gehalten, und wird demnächst das zweite Heft des «Berichtes über ihre Verhandlungen» im Druck erscheinen lassen, wesshalb hier eine blosse Aufzählung der gehaltenen Vorträge genügen mag.

ZOOLOGIE. ZOOTOMIE.

Herr Dr. *L. Imhoff*, Vergleichung der Organe, mit welchen die verschiedenen Thiere eine Stimme oder sonstige Laute von sich geben.

Herr Prof. *P. Merian*, Übersicht der Corallensammlung des Baseler Museums.

ANATOMIE. PHYSIOLOGIE.

Herr Prof. *Friedr. Fischer*, Characteristik der verschiedenen Lebensalter, vorzüglich von der psychologischen Seite.

Herr Dr. *August Burckhardt*, kritische, von vielen eigenen Beobachtungen und mit Demonstrationen an Präparaten begleitete, Beleuchtung der in der neuesten Zeit (besonders von Gurlt, Wendt, Bréchet und Roussel de Vauzème) angestellten Untersuchungen über den Bau der Haut.

Herr Prof. *Jung*, Demonstration des Gehirnes, nach eigener Ansicht über den organischen und genetischen Zusammenhang seiner Theile untereinander.

BOTANIK.

Herr Prof. *Röper*, über die pflanzengeographischen Verhältnisse des Kantons Basel.

Derselbe, Bemerkungen über die von Adr. de Jussieu hervorgehobene Euphorbiaceen-Gruppe, welche durch die Gattungen Ditaris, Argythamnia, Chiropetalum, Caperonia und Crozophora gebildet wird.

Derselbe, über die neuesten Fortschritte und den gegenwärtigen Zustand der Pflanzenkunde in ihrem ganzen Umfange.

Herr Prof. *Meissner*, Bericht über die jüngst von Hugo Mohl in zwei Tübinger Inaugural-Dissertationen bekannt gemachten Untersuchungen über die Verbindung der Pflanzenzellen unter einander und über die Entwicklung des Korkes und der Borke auf der Rinde baumartiger Dicotyledonen.

Derselbe, über die bisher bekannt gewordenen vasculären Gewächse, deren Vegetationsblätter die Fähigkeit besitzen, entwicklungsfähige Keime hervorzubringen. Es wird ein frisches proliferirendes Blatt von *Bryophyllum calycinum* und die noch unbeschriebene *Begonia sinuata*, *Wall.* in getrockneten Exemplaren vorgewiesen, bei welcher letzteren ein bisher noch nirgends erwähntes analoges Verhalten stattfindet.

Herr Dr. *J. J. Bernoulli* zeigt frische Exemplare von Ajuga genevensis mit regelmässig zu dreien im Quirl stehenden Blättern vor.

GEOLOGIE. PETREFACTENKUNDE.

Herr Prof. *Peter Merian*, über die Verbreitung einer tertiären marinischen Formation im Canton Basel.

Derselbe, Bericht über die bis jetzt in verschiedenen Gegenden der Schweiz, und vorzüglich im Canton Basel, angestellten Bohrversuche auf Steinsalz. Dieser Vortrag dehnte sich über mehrere Sitzungen aus.

Derselbe, über einige, im Museum aufbewahrte Pseudo-Petrefacten von Pechkohle aus dem Canton Basel.

PHYSIK. METEOROLOGIE. ASTRONOMIE.

Herr Prof. *Peter Merian*, über die Windverhältnisse in Basel und Mühlhausen.

Derselbe, über den am 29. October 1835 in Basel verspürten Erdstoss.

Derselbe, über den am 2. Januar d. J. beobachteten ungewöhnlich hohen Barometerstand.

Derselbe, Bericht über Egen's Schrift über den Haarrauch, nebst erläuternden Bemerkungen dazu.

Derselbe, Übersicht der meteorologischen Verhältnisse des Jahres 1835.

Herr Prof. *Rud. Merian*, Notiz über den Halley'schen Cometen.

CHEMIE. PHARMACIE.

Herr Prof. *Schönbein*, drei Vorträge über das Verhalten des Zinnes und des Eisens gegen die Salpetersäure. (S. Poggendorf's Annalen. 1836. Heft II.)

Derselbe, zwei Vorträge über das electrochemische Verhalten des Eisens gegen Sauerstoff. (Theilweise mitgetheilt in Poggendorf's Annalen. 1836. Heft IV.)

Derselbe, über salpetersaure Eisensalze im Allgemeinen, und über einige neue Eisennitrate.

Herr Dr. *J. J. Bernoulli*, über Pharmacopöen.

Die Gesellschaft zählt gegenwärtig 46 Mitglieder; wenn sie so glücklich war, keines derselben durch den Tod zu verlieren, so muss sie dagegen mit Bedauern erwähnen, dass sie durch die Abberufung des Herrn Professors Röper, als Professor der Naturkunde auf die Universität seines Vaterlandes (Rostock), der unmittelbaren Mitwirkung eines ihrer verdienstvollsten Mitglieder beraubt wurde. — Die verschiedenen öffentlichen naturhistorischen Anstalten haben sich auch in diesem Jahre mancher werthvollen Bereicherungen zu erfreuen gehabt.

---

2. BERN.

Vom 1. Juli 1835 bis 1. Juli 1836 wurden folgende Gegenstände verhandelt:

CHEMIE.

Herr Professor *Brunner* hat eine Reihe von Versuchen über die Darstellung des Neapelgelbes angestellt und theilt nun der Gesellschaft das Ergebniss derselben mit. — Die Analyse mehrerer käuflichen Muster zeigte, dass jene in der Landschaftsmalerei so unentbehrliche Farbe in einer Verbindung von Bleioxyd und Spiessglanzoxyd in verschiedenen Verhältnissen bestehe. Ihre Darstellung vermittelst der Oxydation von einer Blei- und Spiessglanzlegierung lieferte kein befriedigendes Resultat. Die Unreinigkeit der in gediegenem Zustande angewandten Metalle und die Unmöglichkeit, die Legirung vollkommen zu oxydiren, hatten eine schmutzige Färbung des Präparates zur Folge. Es wurde nun ein Gemenge von Brechweinstein und salpetersaurem Bleioxyd durch Glühen in einem Tiegel zersetzt. Hiebei entwickelte sich aber eine so grosse Hitze, dass ein Theil des Antimons reduzirt und nicht wieder oxydirt wurde und das Neapelgelb zu einer harten Masse zusammenschmolz, welche beim Verarbeiten den Reibstein angriff. Es wurde daher auch bei diesem Verfahren die Farbe theils durch metallisches Antimon, theils durch den Abgang des Reibsteins verunreinigt. Es gelang indess dem Herrn Referenten diese beiden Übelstände durch die nachfolgende, etwas veränderte, Darstellungsart zu vermeiden:

2 Theile salpetersaures Blei und

1 Theil Brechweinstein wurden mit

9 Theilen Kochsalz gemengt und in einem Tiegel erhitzt.

Das Kochsalz, welches hernach durch Auslaugen wieder entfernt wurde, mässigte nun die Hitze so, dass kein Antimon reduzirt und

die Farbe, statt zusammen zu backen, in Form eines feinen Pulvers erhalten wurde, welches sich sehr leicht reiben liess. Die Vergleichung verschiedener Proben, welche der Herr Referent vorzeigte, bewiesen, dass die von ihm dargestellten Farben in nichts hinter den im Handel vorkommenden zurückstehen. In Bezug auf die verschiedenen Nüançen des Neapelgelbes ergab sich aus des Herrn Referenten Versuchen, dass selbst bei gleicher Mischung der ursprünglichen Ingredienzen dennoch die Nüance des Productes nicht immer die nämliche sei, was wahrscheinlich von ungleicher Erhitzung herrühre, in Folge welcher sich die verschiedenen Oxydationsstufen des Antimons in verschiedenen Verhältnissen ausbilden.

Ebenderselbe zeigt ferner die Zeichnung eines Apparates vor, dessen er sich mit gutem Erfolge zur Darstellung der Phosphorsäure bedient. Ein nah an seinem Rande mit einer runden Öffnung versehener gläserner Trichter wird umgestürzt auf eine Glastafel gestellt, auf welche er mit seinem Rande genau anschliessen muss. Von seiner kleinen Öffnung geht eine wenigstens ½″ im Licht haltende Glasröhre nach einer Wulfischen Flasche, wo sie sich unter Wasser ausmündet. Eine zweite Glasröhre geht von dieser Wulfischen Flasche nach dem Spundloch eines mit Wasser gefüllten Fasses. Will man nun Phosphorsäure bereiten, so legt man ein Stückchen Phosphor auf einer Porzelanscherbe unter den Trichter, zündet es durch die Öffnung vermittelst eines glühenden Drahtes an und lässt das Wasser des Fasses ablaufen. Durch den nun entstehenden Luftzug wird nicht nur dem brennenden Phosphor stets neuer Sauerstoff zugeführt, sondern auch die sich bildende Phosphorsäure nach der ersten Glasröhre und zum Theil in das Wasser der Wulfischen Flasche fortgezogen, wo man sie nachher sammeln kann. Der Herr Referent glaubt, dass sich dieser Apparat auch zur Darstellung anderer flüchtiger Producte durch Verbrennung anwenden lasse.

Ebenderselbe trägt ein neues Verfahren vor, nach der von Berzelius angegebenen Theorie vermittelst Flussspathsäure kieselerdehaltige Mineralien zu untersuchen. Es besteht darin, dass man in einem Apparate ganz aus Platin die flusssauren Dämpfe einwir-

ken lässt, indem man einen kleinen Tiegel aus diesem Metall in einen grössern stellt, Flussspath und Schwefelsäure in den Zwischenraum bringt, ein Platinschälchen mit dem gepülverten, mit Wasser befeuchteten Mineral auf den kleinern Tiegel stellt, den grössern mit seinem Deckel gut verschliesst, und die Vorrichtung einer gelinden Wärme aussetzt. Es entwickelt sich flussspathsaures Gas, das sich mit der Kieselerde im Mineral vereinigt und Fluorsiliciumgas nebst Wasser bildet. Der Rückstand im Schälchen kann alsdann in einer Säure aufgelöst und weiter durch Reagentien geprüft werden. Die Methode hat den Vortheil, dass sie keine Retorte zur Operation erheischt.

Ebenderselbe giebt eine neue Methode an, salpetersaure Salze zu entdecken. Sie besteht darin, dass man in die Auflösung des salpetersauren Salzes eine gewisse Menge Kochsalz, etwas überschüssige Schwefelsäure, und etwas pulverisiertes Gold oder Platinschwamm bringt und diese Mischung an eine gelinde Wärme stellt. Die Schwefelsäure macht die Salzsäure und die Salpetersäure frei, welche Königswasser bilden und als solches das vorhandene Gold oder Platin lösen, welche Auflösung alsdann auf Gold, und mit Jodkalium auf Platin geprüft werden kann. Während der Operation hat man darauf zu achten, dass die Flüssigkeit nicht über 30° c. erwärmt werde, weil sich sonst das entwickelnde Chlor entfernen würde, ehe es auf das hineingebrachte Gold oder Platin wirken könnte. Herr Professor Brunner hat noch keine vergleichende Versuche mit dieser Methode angestellt, ist jedoch sicher, dass man eine sehr geringe Menge salpetersauren Salzes durch dieselbe entdecken kann.

Herr *Fellenberg* theilt das Resultat einer chemisch-analytischen Untersuchung eines im Rosenthale bei Gadmen gefundenen weissen Marmors mit. Nach dieser Analyse enthält derselbe:

Kieselsand	0,0150
Manganoxydul	0,0083
Kohlensauren Kalk	0,9755
	0,9988
Verlust	0,0012

Herr *Gruner* fand in einem Kupferofen in Riederschelten bei Siegen im Rheinpreussischen, oben am Schacht einen Schwefelanflug, der durch seine schöne rothe Farbe in die Augen fiel, und sowohl bei der Untersuchung mit dem Lüthrohr als bei der Prüfung auf nassem Wege einen grossen Selengehalt verrieth. Daraus schliesst er, dass auch in dem aus solchem Kupferkies dargestellten Kupfer, in geringer Quantität, Selen enthalten sei.

Derselbe theilt die Fortsetzung seiner Versuche zur Bereitung hydraulischen Mörtels mit. — Nach diesen müssen zu 59 Theilen gebranntem Goldwylstein 41 Theile gebrannter Kalk genommen werden, um einen guten hydraulischen Mörtel darzustellen; 5 Theile gebrannter Merliger Stein erfordern 4 Theile gebrannten Kalk zur Bereitung eines vorzüglichen Mörtels, der nach 4 Wochen unter Wasser steinhart wird. — Ein Mörtel aus 3 Theilen gebranntem Kalk und 1 Theil feinem Ziegelmehl mit Regenwasser bereitet, bewies sich in einem neuen, mit Sandstein gebauten Canale, in den das Wasser 3 Stunden nach seiner Vollendung hinein gelassen wurde, als sehr dauerhaft. — Aus den verschiedenen Versuchen geht auch hervor, dass der Jurakalk, die Molasse, der Alpenkalk grösstentheils zu diesem Zwecke nicht anwendbar sind.

GEOGNOSIE UND MINERALOGIE.

Herr Professor *Studer* zeigt der Gesellschaft eine Reihe geognostischer Profile aus den westlichen Schweizeralpen vor.

Herr *Gruner* liest eine schriftliche Arbeit vor, worin verschiedene Versuche, aus verschiedenen in unserm Vaterlande vorkommenden Gesteinen, hydraulischen, d. h. unter Wasser erhärtenden Mörtel zu bereiten, beschrieben werden. Das Resultat dieser Untersuchungen war folgendes: Der Tawiglanaz-Sandstein von Frutigen oder Ralligen muss zu kleinern Stücken zerbrochen bei einer schwachen Hitze gebrannt werden, bis er roth und ätzend geworden ist. Alsdann wird 1 Theil dieses feingepülverten, gebrannten Sandsteins mit $2\frac{1}{3}$ bis 3 Theilen ungelöschten Kalkes gemischt, mit möglichst wenig Wasser abgelöscht und mit Regen-

wasser zu einem steifen Brei geknetet, und bevor man ihn zu dem bestimmten Zwecke unter Wasser setzt, muss er einige Stunden an der Luft und an reflectirtem Lichte erhärten gelassen werden.

Es wird eine von Hrn. Hœninghaus besorgte und eingesandte Abbildung des von ihm im Übergangskalke gefundenen Dentalium Saturni vorgewiesen.

ZOOLOGIE, ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE.

Herr Dr. *Otth* zeigt die nachfolgenden Reptilien vor:

Bufo siculus.
Eryx turcica.
Chalcis tridactylus.
Typhlops vermicularis.
Gymnophthalmus pannonicus.
Gongylus ocelatus.
Scincus Tiligugus.

Der Herr Referent fügt zugleich einige Bemerkungen theils über die vorliegenden Species, theils über einen von ihm scelettirten Python tigris bei. Bei diesem Letztern fand er keine Spur von Becken und überhaupt keine Verbindung zwischen der Wirbelsäule und den Klauen neben dem After. Es scheinen ihm auch diese Klauen nicht Rudimente hinterer Extremitäten, sondern blosse Klammern-Hülfsorgane der Begattung zu sein, die sich nur an männlichen Individuen finden, während bei den Weibchen an den entsprechenden Stellen sich Gruben vorfinden.

Ebenderselbe weist mehrere Abänderungen der Lacerta crocea aus unsern Alpen vor und zeigt, dass die Lacerta vivipera Schneid., aus welcher Wagler sein Genus zootoca machte, so wie die Lacerta montana und L. nigra, L. Thurm. mit Lacerta crocea nur Varietäten einer und derselben Species seien. Was nun das Lebendiggebären dieser Eidechsenart anbetrifft, so muss es dahin verstanden werden, dass die Jungen zwar sehr ausgebildet zur Welt kommen, aber doch noch mit etwas Dotter in der Eihaut eingeschlossen, welche sie freilich bald durchbrechen.

Ebenderselbe bestätigt die von Ewards geäusserte Vermuthung, dass Lacerta lepida nur das Junge von Lacerta ocellata sei und weist als Beleg die von ihm selbst gezeichneten und colorirten Abbildungen eines ganz jungen, eines mittelalten und eines ausgewachsenen Individuums vor.

Herr *Meyer* zeigt ein trockenes Präparat von den Stimmorganen des bärtigen Brüllaffen (Mycetes barbatus Spix) vor.

Herr Doctor *Otth* zeigt die Schale einer Testudo graeca vor, welche vorigen Sommer im Bremgartenwalde gefunden worden. Das Thier war eines der grössern seiner Art und bereits halb in Verwesung übergegangen, als es entdeckt wurde. Der Herr Referent bemerkt, dass er trotz vielfacher Erkundigungen nichts vernommen hätte, was zu der Vermuthung berechtigen könnte, dass diese Schildkröte früher auf einem benachbarten Landhause gefangen gehalten worden und von dort entwichen sei.

Herr Professor *Theile* behandelt in einem mündlichen Vortrage die neuern Entdeckungen der englischen Anatomen über die Functionen der Nerven. Der Herr Referent erwähnt vorerst, wie nach den Beobachtuugen von Charles Bell bei den Wirbelthieren die nahe an ihrem Ursprunge mit einem Ganglion versehenen hinteren Wurzeln der Rückenmarknerven die Empfindung, die vordern hingegen die Bewegung vermitteln, und wie von den Gehirnnerven, die nur mit einer Wurzel entspringen, diejenigen, die in ihrem Verlaufe Nervenknoten zeigen, ebenfalls der Empfindung, die andern hingegen der Bewegung vorstehen. Der Herr Referent zeigt sodann, wie die nämlichen Gesetze, welche Charles Bell für das Nervensystem der Wirbelthiere aufgefunden, später von Newport auch an den Gliederthieren nachgewiesen worden seien. Es habe nämlich dieser Naturforscher am Bauchmarke von Astacus marinus und einiger Insecten, einen untern gangliosen Strang zur Vermittlung der Empfindung, und einen obern, nicht gangliosen, zur Vermittlung der Bewegung, und über diesen noch einen dritten Strang entdeckt, von welchem Zweige nach den Respirationsorganen abgehen. Diese letztern Nerven würden Bell's dritter Classe von Nerven bei den Wirbelthieren, nämlich seinen Respirationsnerven, entsprechen.

PHYSIK.

Herr Professor *Studer* weist einen Polarisationsapparat von zwei Turmalinplatten vor, mit welchem sich an dünnen Platten ein- und zweiaxiger Mineralien die bekannten Farbenringe sehr deutlich beobachten lassen.

Auf den Vorschlag von Herrn Professor *Studer* wird folgender Aufruf an das Publikum erlassen:

«Die naturforschende Gesellschaft in Bern wünscht von bewährten und sachkundigen Personen Antwort auf folgende Fragen zu erhalten:

» 1° Giebt es in Ihrer Gegend Winde, welche ziemlich regelmässig zu bestimmten Tageszeiten erscheinen und einige Zeit anhalten? Welches ist die Richtung dieser Winde? Wie weit sind sie fühlbar?

» 2° Beschränken sie sich auf gewisse Jahreszeiten und auf welche? Ändert die Stunde ihres Anfangs oder ihres Aufhörens mit der Jahreszeit oder nach andern Verhältnissen?

» 3° Steht das Auftreten oder Nichtauftreten dieser Winde in einem Zusammenhang mit der Witterung und in welchem?

«Die Beantwortung dieser Fragen wird nur kurz aber möglichst bestimmt gewünscht, und auch die Mittheilung eingezogener Nachrichten von Schiffern, Jägern, u. s. w. wird, wenn sie von glaubwürdigen Quellen herstammt, sehr willkommen sein.»

Herr *Stauffer*, Landökonom und Handelsmann aus Bern, sendete der Gesellschaft ein Schreiben ein, welches einige Antworten auf die oben ausgeschriebenen Fragen über die Windverhältnisse in den verschiedenen Gegenden unsers Kantons enthält, und namentlich die gewöhnlich in Brunnadern herrschenden Winde, ihre Bedeutung

und ihre Folgen angiebt. Eine zweite Antwort, denselben Gegenstand betreffend, langte von Herrn Gerichtspräsident Stauffer in Siselen ein, welcher der Gesellschaft in derselben einige Bemerkungen über die in jener Gegend herrschenden Winde, besonders über ihren Ursprung aus der Juragegend mittheilt.

Herr Dr. *Gensler* zeigt einen Apparat vor, mit welchem sich der Versuch von Faraday, die Darstellung des electrischen Funkens, durch schnelles Abziehen des Magneten von dem umwundenen Anker sehr deutlich und bequem ausführen lässt.

---

3. GENÈVE.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE.

(Du 1er Juillet 1835 au 30 Juin 1836.)

PHYSIQUE.

Les principaux travaux sur cette branche ont été, cette année, ceux de Mr. le professeur *De la Rive* qui a continué à rechercher les loix qui régissent le développement de l'électricité. Il a montré qu'il n'y a jamais production d'effet électrique sans qu'il y ait action chimique et qu'inversément toute action chimique produit de l'électricité soit que ce soit une décomposition soit que ce soit une récomposition *).

Il a principalement étudié comme complément à ses premiers travaux sa théorie de la pile voltaïque **), et a analysé les divers phénomènes et les cas variés qui peuvent se présenter. Il a fait des recherches sur l'influence qu'exerce le nombre des couples sur l'intensité de l'effet; il a trouvé qu'il est des cas où cet effet ne s'accroit pas avec le nombre des couples et est arrivé à la règle générale que le cas où le minimum de couples donnera le maximum d'effet sera celui où le conducteur sera le meilleur. Le liquide joue aussi un rôle important. Mr. De la Rive explique ces divers effets en faisant observer que les courans se réunissent ou par la pile ou par le conducteur, faisant qu'ils ont plus de facilité à l'une ou à l'autre route et que plus il y aura d'élémens plus ils auront de peine à se réunir par la pile.

*) Annal. Phys. et Chimie. 1836.

**) Mém. de la Société de Physique. Tome VII, p. 457.

Le même membre a lu une notice sur la formation de la grêle. Après avoir rappelé les idées théoriques de Volta sur ce sujet et les objections qu'on lui a opposées ; il a cité les observations faits récemment par Mr. Lecoq qui s'est trouvé assister du haut du Puy de Dôme à la formation d'un orage de grêle. Ces observations semblent à Mr. De la Rive prouver que la formation de la grêle et l'électricité athmosphérique sont deux phénomènes qui n'ont entr'eux d'autres rapports que d'être dûs à la même cause, la distribution de la chaleur dans l'athmosphère. Il a cherché à faire voir comment cette distribution explique l'état électrique de l'athmosphère dans un temps calme et serein, et comment lorsqu'elle est modifiée par la formation des nuages, elle trouble nécessairement l'état électrique en même temps qu'elle détermine un abaissement de température dans la partie supérieure des nuages.

ASTRONOMIE.

Cette année a été riche en observations astronomiques ; car elle a réuni la grande comète de Halley et une éclipse de soleil. Mr. le prof. *Gautier* a à diverses reprises rendu compte à la société des observations faites par Mr. Müller au nouvel observatoire, et Mr. *Wartmann* a présenté deux cartes*) célestes très soignées construites sur un nouveau principe et contenant la marche des comètes d'Encke et de Halley calculée avec de grands détails et dans un grand nombre de positions.

Mr. le prof. *De la Rive* a aussi profité de l'ecclipse de soleil pour faire quelques recherches sur la température. Il a vu que le minimum d'abaissement s'est trouvé correspondre au milieu de l'occultation ainsi qu'on devait s'y attendre.

CHIMIE.

Mr. le prof. *Théodore de Saussure* a trouvé dans la grenaille de plomb mouillée un nouveau moyen eudiométrique**). Si l'on ren-

*) Ces cartes ont été publiées avec une notice.

**) Mém. de la Société de Physique. Tome VII, p. 447.

ferme avec cette grenaille, dans un tube bien fermé, de l'air athmosphérique et si l'on agite l'instrument, l'oxigène et l'acide carbonique seront complètement absorbés par le plomb et l'azote restera seul et très-pur.

Mr. le pharmacien *Morin* a décrit un appareil distillatoire muni de quelques précautions nouvelles et dont il se sert avec succès dans son laboratoire.

ZOOLOGIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALE.

Divers travaux de physiologie ont été présentés à la Société: Mr. le prof. *Maunoir* a montré que le phénomène connu sous le nom d'ajustement de l'œil *) n'est pas dû au cristallin; il a cité comme preuve un jeune homme auquel il a fait dernièrement l'operation de la cataracte et qui a la même facilité pour ajuster qu'avant l'invasion de la maladie.

Mr. le docteur *Prevost* a étudié les effets de l'acupuncture et trouvé que l'on peut percer avec des aiguilles fines, sans qu'il en résulte d'inconvéniens, tous les tissus animaux même le cœur et le cerveau. Mais dans ces organes très-délicats, il faut pour que l'opération réussisse qu'il n'y ait aucun mouvement dans l'organe qui déterminerait ausitôt un déchirement et les accidens les plus graves.

Mr. le Dr. *Lombard* s'est occupé de l'action de quelques médicamens sur le cœur, il a trouvé que la noix vomique et l'Aconit agissent tous deux en ralentissant les pulsations **).

Le même membre a recherché comment se forment les vésicules dans l'emphysème du poumon, il a reconnu qu'ils sont dûs à la destruction des parois intervésiculaires et non à un développement extraordinaire de quelques-unes d'entr'elles.

---

*) Bibl. universelle. 1836.

**) Gazette médicale. 1836.

Mr. le prof. *Pictet De la Rive* a présenté une note sur la respiration des Capricornes *). Il a trouvé dans ces animaux une poche écailleuse, située derrière les stigmates du métathorax, qui donne naissance à un nombre de trachées beaucoup plus considérables qu'on n'en trouve dans les autres insectes; elle remplace ainsi la *membrana prætensa* de Sprengel. Cette organisation n'existe que dans la larve.

Quant aux travaux de Zoologie proprement dite, il y en a aussi quelques-uns à signaler.

Mr. le Dr. *Mayor* a montré à la Société et décrit une tête de vache appartenant à une espèce de Java qu'il croit nouvelle et qui est remarquable par sa taille et la courbure de ses cornes. Il a reçu du même pays une tête de cerf et ses bois.

Mr. *Moricand* a décrit **) quelques nouvelles espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles envoyés de Bahia par Mr. Blanchet. Il en a montré de très-beaux échantillons, ainsi que des *Bulimus obeliscus* vivans qu'il a réussi a conserver long-temps et qui même ont pondu des œufs.

Mr. *P. Huber* a lu un mémorie sur la mélipone ou abeille domestique d'Amérique. Il a indiqué les procédés qu'elle employe pour donner de la solidité aux parois de ses rayons, a décrit les diverses rangées et leurs supports, la position des nymphes dans les cellules et les soies qui tapissent celles-ci. Il a montré comment la forme de leurs jambes les force à prendre la cire autrement que nos abeilles européennes, ce qui établit que le genre des mélipones est intermédiaire entre les bourdons et les abeilles.

Mr. le prof. *Pictet De la Rive* a présenté quelques considérations sur les monstruosités des insectes où il a cherché à combattre l'opinion émise par Mr. Spinola que les pattes triplées des insectes sont

---

*) Mém. de la Soc. de Phys. Tome VII. p. 393.

**) Mém. de la Soc. de Phys. Tome VII. p. 414.

une véritable duplicité et dans lequel il a décrit deux cas de monstruosités remarquables provenant de la collection de Mr. Jurine.

Le même membre a lu un mémoire sur le genre *Sialis* *), où il a présenté quelques faites nouveaux sur l'histoire des métamorphoses de ces animaux, décrit une espèce nouvelle des environs de Genève et déduit quelques corollaires sur la classification général des névroptères.

Mr. Pictet a aussi décrit **) trois névroptères nouveaux remarquables appartenant à la collection du Museum de Genève ce sont: *Bittacus Blancheti*, *Macronema lineatum*, *Hydropsyche hyalina*.

BOTANIQUE.

Avant la maladie qui a retenu si longtemps Mr. le prof. *De Candolle* cet illustre botaniste a pu présenter à la société conjointement avec son fils une septième notice sur les plantes rares ***) du jardin botanique de Genève, ainsi qu'un cas remarquable de monstruosité observé sur des artichaux.

Mr. le prof. *Alph. De Candolle* a présenté quelques considérations de géographie botanique sur le plantes alimentaires †). Il a principalement signalé le retrait vers le midi, de la vigne et des oliviers et montré qu'il fallait attribuer ce fait à des changemens dans les besoins du commerce plutôt qu'à un changement de température de notre continent.

Mr. le pasteur *Duby* a lu un mémoire sur la reproduction des céramiées et analysé les graines du *goniothèle californien*.

---

*) Annal. des Sciences de nat. Nouv. Série. Tome V, p. 69.

**) Mém. de la Soc. de Phys. Tome VII, p. 399.

***) Id. p. 265.

†) Bibl. Universelle. 1836. Avril et Mai.

GÉOLOGIE.

Mr. *De Luc* a présenté un travail de Mr. le chanoine *Rendu* qui a trouvé en Tarentaise des faits qui lui paraissent contrairs à la théorie des soulèvemens. Il se fonde surtout sur la présence *d'équisetum* gisant sur une même ligne horizontale dans des montagnes calcaires.

Mr. le docteur *Mayor* a trouvé à Meillerie un *ammonites aries* d'un pied de diamètre.

Mr. *Robert Brown*, de Londres, assistant à la séance du 3 septembre 1835 a montré quelques échantillons de bois fossiles silicifiés qu'il a réussi à polir en lames assez minces pour qu'on puisse étudier leur structure intime au moyen du microscope encore mieux que dans les bois vivans.

STATISTIQUE.

Mr. l'avocat *Edouard Mallet* a fait quelques recherches sur la taille moyenne de l'homme dans le canton de Genève. Un dépouillement des registres militaires lui a donné pour la taille moyenne des jeunes gens de 20 ans et 7 mois, 5 pieds 1 pouce 11 lignes et demie.

La société a publié cette année la seconde partie du tome VII de ses mémoires qui contient:

A. P. et *Alph. De Candolle*, 7ème notice sur le plantes rares cultivées au jardin botanique de Genève (avec 7 planches).

Ed. Mallet, Recherches statistiques sur la population de la ville de Genève.

F. J. Pictet, Note sur la respiration des capricornes (avec 1 planche).

F. J. Pictet, Description de quelques nouvelles espèces de névroptères du Musée de Genève (avec 1 planche).

J. E. Duby, Notice sur quelques cryptogames nouvelles de Bahia (avec 1 planche).

H. Moricaud, Mém. sur les coquilles terrestres et fluviatiles envoyées de Bahia par Mr. Blanchet (avec 1 planche).

Dessausure, De l'emploi du plomb pour l'eudiométrie.

De la Rive, Recherches sur la cause de l'électricité voltaïque. 3ème partie (avec 1 planche).

F. J. PICTET DE LA RIVE, Secrétaire.

4. NEUCHATEL.

RÉSUMÉ DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES DE NEUCHATEL.

PREMIÈRE ET QUATRIÈME SECTION.

PHYSIQUE, CHIMIE, MATHÉMATIQUES ET TECHNOLOGIE,

par Mr. Ladame, professeur.

Séance du 6 janvier 1836.

Monsieur de Montmollin père, expose le résumé de deux séances du Comité de Météorologie. Le Comité s'est d'abord occupé de déterminer un emplacement plus convenable que celui de la promenade du Faubourg pour faire les observations des hauteurs du lac. L'échelle placée dans cette localité est trop exposée aux vents régnans, pendant lesquels les mesures ne sont qu'approximatives. Le Comité propose de la placer dans un des nouveaux môles qui doivent être faits pour la construction du port près du gymnase. Le Comité s'est aussi occupé du sondage du lac dans le but d'apprécier la forme et la nature de son fonds. Avant de proposer un mode de travail, il désire que l'on rassemble les travaux qui ont déjà été faits sur cet objet. Enfin le Comité a discuté dans son sein quelles étaient les expériences météorologiques qui pourraient être faites à Neuchâtel et dans l'intérieur du pays; il a reconnu qu'il fallait mettre de côté les appareils délicats. Ainsi malgré l'intérêt que présenteraient des observations comparatives pour différentes hauteurs et aux mêmes heures sur l'état électrique et hygrométrique

de l'atmosphère, il a du cependant les abandonner. Il serait disposé à admettre trois espèces d'observations à faire dans le pays; celles du baromètre, celles du thermomètre et celles de l'ombromètre. Mais la difficulté de trouver de bons observateurs et le peu de ressources qu'offre maintenant la Société à sa naissance, lui ont fait ajourner pour le moment ces divers objets. Les faibles résultats qu'ont produits les dépenses considérables faites il y a une trentaine d'années par un Comité qui avait réparti dans les différentes localités du pays des baromètres et des thermomètres ont eu naturellement quelque influence sur les décisions du Comité, il espère néanmoins revenir sur cet objet, lorsque les ressources de la Société le permettront.

NOTICE DE MR. OSTERWALD SUR LA HAUTEUR DU MÔLE AU-DESSUS DE LA MER.

Il l'a déduite des observations trigonométriques des ingénieurs français, de celles de Mr. Royer, de Lyon, et des siennes propres. Elle est de 437,8 met. Il compare ce résultat avec celui donné par 377 observations barométriques de Mr. Coulon, président de la Société, qui portent cette hauteur à 436 met., et à celui donné par 722 observations barométriques faites par Mr. Girard, à la maison des orphelins, qui la font ascender à environ 433,1 met. Mr. Osterwald annonce qu'il a communiqué ces résultats à Mr. Dufour et que celui-ci les prendra pour base des observations de hauteur que fera en Suisse la commission nommée pour l'exécution de la grande carte de la Suisse. Cette notice ayant été imprimée dans le premier volume des mémoires de la Société, de plus amples développemens deviennent inutiles.

En Février, Mr. Ladame fait un rapport sur les nombreux résultats que MM. Nobili et Melloni d'abord, puis Mr. Melloni seul, ont obtenu, en étudiant les propriétés de la chaleur rayonnante au moyen du thermo-multiplicateur, thermomètre d'une grande sensibilité dont la disposition est due à Nobili. Les expériences donnant le moyen de reconnaître des différences dans les propriétés de la chaleur émanant des diverses sources. Mr. Agassiz observe qu'en

étudiant la chaleur produite par les êtres animés, on apportera de nouveaux faits pour résoudre la question interessante de la chaleur animale.

En Avril, Mr. Ladame a exposé les résultats des recherches chimiques les plus récentes sur la composition et la nomenclature des substances végétales; il rappelle que la nomenclature des corps composés est fondée sur la manière d'envisager leur composition et que l'on a en chimie, deux moyens d'apprécier le mode de réunion des molécules simples, le premier consiste à montrer l'analogie et la dépendance qui éxistent entre les propriétés générales du corps composé et celles du quelqu'autres corps composés dont on regarde le premier comme formé; le second moyen consiste à rechercher dans quelles circonstances les corps se forment. En chimie organique ces deux moyens manquent à peu près tous deux, excepté pour un certain nombre de corps composés qu'il indique.

DEUXIEME ET TROISIÈME SECTION.

D'HISTOIRE NATURELLE ET DE MÉDÉCINE,

par Mr. Agassiz, professeur.

1° RAPPORTS.

2 déc. 1835. Mr. Agassiz entre dans quelques détails sur les nouvelles acquisitions qu'ont faites pendant cette année les principales collections palæontologiques et zoologiques de l'Angleterre, et en particulier sur l'agrandissement toujours croissant de la ménagerie de la société zoologique de Londres. — Mr. Aug. de Montmollin rend ensuite un nouveau compte des recherches de Mr. Studer sur la géologie des Alpes occidentales et fait voir la carte et les coupes qui accompagnent cet important ouvrage.

10 déc. — 6 janvier 1836. Mr. Agassiz fait voir plusieurs ouvrages nouveaux relatifs à l'histoire naturelle, entr'autres les recherches de Herold sur le développement des araignées; son ouvrage sur les métamorphoses des animaux articulés en général, les études progressives d'un naturaliste par Mr. Geoffroy de St. Hilaire, et les pétréfications jurassiques du Nord de l'Allemagne, de Römer.

Mr. Coulon, président de la Société, dépose également sur le bureaux ceux qu'il a reçus, entr'autres le *Bulletin de la société entomologique*, *le Mag. zoologique de Guérin*, *les nouvelles Annales du Musée*, etc.

Mr. Godet lit une notice sur l'origine du calcaire, qu'il envisage comme le résultat de l'oxidation du calcium à son apparition à la surface de la terre, combiné avec l'acide carbonique de l'atmosphère.

Mr. de Rougemont expose une suite de fort belles cartes géographiques et en particulier de celles qui font partie de l'Atlas de l'Asie de Berghaus. Il fait ressortir l'intérêt qu'offrent pour la géographie et la géologie les nombreuses coupes qui les accompagnent.

2 mars. Mr. Agassiz analyse plusieurs ouvrages géologiques publiés en Angleterre, entr'autres le mémoire de Mr. Sedgwick, sur la structure des grands massifs de roches, celui du même auteur sur le calcaire magnésien et celui de MM. Sedgwick et Murchison sur la géologie des Alpes orientales et sur les dépôts de Gosau en particulier.

6 avril. Mr. le président communique le rapport de la Société d'histoire naturelle de Bâle. — Mr. A. de Montmollin rend ensuite un compte détaillé des séances de la société géologique du Jura, qui s'est réunie à Besançon, l'été dernier.

27 avril. Mr. de Castella rend compte d'un perfectionnement de l'opération de l'amputation partielle du pied proposée par Mr. le Dr. Mayor, et qui consiste à faire la section directe des os de ce membre. Il donne ensuite quelques détails sur un nouvel ouvrage de Mr. Mayor sur le dessin linéaire en relief et sur l'emploi du coton

et du fil de fer, et fait quelques observations contre l'usage des sondes forcées recommandé par le même auteur. — Mr. Agassiz indique la découverte faite par Mr. Hœningshausen d'une nouvelle espèce de Dentalium provenant du terrain de transition. Il analyse ensuite l'ouvrage de Mr. Ruppell sur les poissons d'eau douce de l'Abyssinie et fait connaître les nombreuses espèces qui depuis la grande expédition d'Egypte, ont été découvertes dans le bassin du Nil par cet infatigable Voyageur et par Mr. de Joannis. — Mr. le professeur Ladame expose les résultats des recherches chimiques les plus récentes sur la composition des substances végétales.

18 mai. Il est fait lecture de la traduction que Mr. Coulon, président de la Société, a rédigée de l'interessant mémoire de Mr. Lyell sur le soulèvement séculaire dans la Suède.

2° MÉMOIRES.

2 décembre 1835. Mr. Agassiz communique un grand nombre de dessins de poissons fossiles, qu'il a observés en Angleterre, et ajoute quelques réflexions sur leurs rapports avec les espèces vivantes et sur les lois qu'il a reconnues dans leur apparition successive.

16 décembre. Mr. le Dr. Junod, de Paris, donne des explications verbales sur les expériences qu'il a faites relativement aux effets que produisent les différentes pressions de l'air athmosphérique sur les êtres organisés et sur l'homme en particulier. Il s'attache surtout à faire ressortir l'importance, qu'il y aurait à appliquer ces connaissances à l'art de guérir, en construisant des machines qui produiraient sur tout le corps ou sur quelques-unes de ses parties les mêmes effets que l'air à différentes pressions.

2 janvier 1836. Mr. L. Coulon, fils, lit par extraits, un catalogue très-détaillé des espèces de papillons qu'a observées Mr. Couleru dans les environs de la Neuveville. Le nombre des espèces indiquées est de 374; la plupart ont été trouvées entre St. Blaise et la Neuveville, et un très-grand nombre élevées par les Chenilles.

Mr. Godet et Zode font quelques observations additionnelles sur le Sphinx Nerii en parriculier, qui a été trouvé à différentes reprises dans les environs de la ville. Mr. Godet l'a également observé en Pologne.

Mr. Coulon fait voir ensuite les deux papillons, dont les chenilles ont fait de si grands ravages l'année dernière. Ce sont la Noctua aquilina et la Noctua segetis; la première qui ronge la vigne pendant la nuit, se nourrissant de préférence de feuilles de laitue, on pourrait peut-être préservér la vigne de ses ravages, en y semant des salades. — Mr. le Dr. de Castella fait quelques observations sur un cas d'exostose au dessus de la fosse temporale droite, accompagné d'une paralysie presque complète du même côté. Il communique ensuite les résultats d'une opération qu'il vient de faire avec un plein succès; c'est l'amputation partielle du pied pratiquée par la face antérieure du scaphoïde et en arrière du grand cuboïde.

2 mars. Mr. de Montmollin père, présente une suite de tableaux statistiques relatifs au pays de Neuchâtel. Le premier est un résumé général du mouvement de la population en 1835; le chiffre total de 56,970. hab. offre une augmentation de 897 sur l'année 1834. Le second fait connaître le rapport des naissances et des décès; il a eu 1747 naissances et 1245 décès. Un troisième tableau indique la quantité des bestiaux.

Mr. A. de Montmollin, termine la séance en soumettant à la Société une carte du pays à l'époque de la déposition des terrains crétacés, représentés chez nous par la pierre jaune et la marne bleue.

22 mars. Mr. Agassiz expose quelques idées sur les limites des formations géologiques, et sur les moyens de déterminer un jour, en siècles, la durée des périodes qui se sont écoulées entre les grands bouleversemens, qui ont successivement disloqué l'écorce du globe.

27 avril. Mr. le Dr. de Castella présente quelques observations sur les causes de la mort de Mr. de Montmollin père et sur les résultats de l'autopsie. Il introduit ensuite le jeune homme sur lequel

il a pratiqué l'amputation du pied suivant la méthode de Choppard, et qui parfaitement guéri, marche en s'appuyant sur le calcaneum, sans que le talon décèle la moindre tendance à se retirer en arrière.

Mr. Matthieu fait connaître les propriétés d'un Fucus connu dans le commerce sous le nom de mousse d'Islande ou de Lichen Karagen. Cette plante (Fucus crispus) extraordinairement mucilagineuse donne par ¼ d'once, 8 onces d'une gelée, qui peut s'édulcorer et s'aromatiser à volonté.

---

5. SOLOTHURN.

BERICHT DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DES CANTONS SOLOTHURN.

Die naturforschende Gesellschaft des Cantons Solothurn versammelte sich in den Jahren 1833, 1834 und 1835 nur zweimal.

Erst seit April des laufenden Jahres begann sie ihre Wirksamkeit mit neuen Hoffnungen und neuem Eifer. Es wurden seither sieben regelmässige Sitzungen gehalten, wovon die ersten ausschliesslich Verwaltungsgeschäften gewidmet sein mussten.

Die wissenschaftlichen Verhandlungen begann Professor Möllinger mit dem Versuche einer populären Darstellung der Undulationstheorie, und der durch sie geleisteten Erklärung der Lichtbeugungsphänomene nach Schwerd. Professor Schröder zeigte der Gesellschaft diese Erscheinungen mit einem von Professor Schwerd selbst verfertigten vollständigen Beugungsapparate, und einem, Herrn Apotheker Pfluger gehörigen, sehr vorzüglichen Frauenhofer'schen Achromaten vor.

Derselbe begann zugleich einen laufenden Bericht über die Fortschritte der physicalischen Wissenschaften.

Die Gesellschaft sorgte für neue Schränke zur Aufstellung der reichhaltigen Petrefacten des Jura, welche Professor Hugi nach und nach zusammengebracht hat, so dass diese Sammlung nun ein geordnetes Ganzes bildet, das an Reichhaltigkeit und Vollständigkeit vielleicht nirgends seines Gleichen hat.

Die Gesellschaft zählt zur Zeit 62 Mitglieder.

SOLOTHURN, den 24. Juli 1836.

6. VAUD.

RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX OBJETS QUI ONT OCCUPÉ LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES DU CANTON DE VAUD, DÈS LE 1 JUILLET 1835, AU 1 JUILLET 1836.

HYDROGRAPHIE.

Le Conseil d'État, ayant accordé une somme de Liv. 350 pour l'établissement de *Limnimêtres* destinés à un système régulier d'observations hydrographiques sur les diverses hauteurs des eaux dans le canton, la Société des sciences naturelles a confié à une commission prise dans son sein, le soin d'établir ces appareils en nombre suffisant, sur divers points du canton. Ce travail a été dirigé avec activité, ensorte qu'outre les limnimêtres existans depuis long-temps à Vevey, Ouchy et Nyon, il en a été établi d'autres à Yverdon, Payerne, Salavaux et St. Maurice, et que de nouveaux encore ne tarderont pas à être distribués dans divers lieux, afin d'obtenir ainsi un système complet de moyens d'observations pour cette partie de l'hydrographie vaudoise.

PHYSIQUE.

Mr. H. Bischoff a présenté une analyse fort détaillée d'un *mémoire sur les paratonnerres*, publié par la Société d'agriculture du royaume de Würtemberg. L'auteur du mémoire allemand, Mr. le professeur Plieninger commence par donner une idée générale de l'électricité, et décrit, en particulier, le phénomène du tonnerre; puis il développe

dans une seconde partie de son travail le nouveau mode de construction qu'il propose pour les paratonnerres, et il finit par donner quelques directions sur la manière de se conduire pendant les orages. — Le nouveau mode de paratonnerre proposé par Mr. Plieninger rend ces appareils à la fois plus économiques et plus surs; plus économiques, en ce que la tige qui s'élève au-dessus du toit et qui est en fer dans les paratonnerres ordinaires, est remplacée par une tige en bois goudronnée; plus surs, en ce que la pointe en fer battu et étamé qui termine la tige, étant fort grande offre plus de surface à l'écoulement de l'électricité et qu'il en est de même du conducteur. Celui-ci est fait de bandes de fer laminé de un à deux pouces de largeur, pliées en gouttières les unes sur les autres de manière à représenter le quart d'un long cylindre, la partie convexe tournée en dehors. Mr. Plieninger, entre dans des détails très-étendus sur ce mode de construction, sur ses diverses applications, et sur les frais d'établissement qui sont inférieurs de plus de la moitié à ceux des paratonnerres ordinaires. Son mémoire est accompagné de planches.

Mr. Ed. Chavannes a mis en expérience devant l'assemblée un *electro-aimant*, qu'il a fait construire à Lausanne, semblable en petit à celui dont il a donné la description dans la séance du 3 avril 1833.

Le même a présenté à la société un hygromètre d'absorption de la fabrique de Mr. Pixii, à Paris, et a donné quelques explications sur la manière de se servir de cet ingénieux instrument; il l'a comparé avec l'hygromètre à capsule de Mr. le professeur Pouillet, fondé sur les mêmes principes. Ces instrumens destinés à estimer la force élastique de la vapeur contenue dans l'atmosphère, ont déjà rendu d'importans services à l'hygrométrie.

CHIMIE.

Mr. H. Bischoff, fils, a lu un mémoire sur la conservation des substances organiques, appliquées en particulier à la pharmacie.

Après avoir rappelé quelles sont les différentes altérations par lesquelles peuvent passer les substances organiques, Mr. Bischoff a passé en revue les causes ou les principes dont la présence est nécessaire pour que les substances organiques subissent une destruction. Puis il a fait connaître les divers moyens d'éloigner ces causes ou ces principes de destruction. Ces moyens sont, selon les diverses substances: 1° la dessication; 2° la salaison; 3° l'extraction des sucs; 4° la conservation dans l'alcool, le vinaigre, et l'huile; 5° la fumigation; 6° l'injection du vinaigre de bois; 7° l'immersion dans une solution de sublimé corrosif, ou de sulfate de fer. Après avoir indiqué ces différens moyens de conservation, l'auteur a fait voir comment la chimie explique ce qui les rend efficaces.

Mr. le professeur Chavannes entre à cette occasion, dans quelques détails sur le procédé auquel il a cru devoir se borner depuis quelques années, pour la conservation des préparations anatomiques dont il fait usage dans ces cours de zoologie, et qui n'est autre chose que leur immersion dans de l'eau fortement saturée de sel commun. Ce procédé simple n'a pas comme l'alcool et le sublimé l'inconvenient de décoltrer les chairs et de faire perdre aux fibres leur souplesse, il va sans dire, qu'il est aussi bien plus économique. Ce même procédé peut servir utilement aussi à la conservation des fruits dont on ne fait usage que pour des démonstrations.

ZOOLOGIE.

Mr. Ed. Dawall a annoncé avoir trouvé dans les environs de Vevey, la chenille du *Sphinx du Laurier rose* (sphinx Nerii). Déjà il y a quelques années ce lépidoptère s'est montré dans quelques jardins à Lausanne. Il a paru cette année à Aarau, et Mr. A. Chavannes, l'a trouvé aussi à Heidelberg. Il a été trouvé en abondance dans la France septentrionale et en Belgique.

Mr. le prof. Chavannes a présenté un *Coure-vite Isabelle*, adulte, tué le 13 octobre dernier près de Bière dans la plaine de Champagne par Mr. Broccard, et il en a accompagne l'exposition d'une notice sur cette nouvelle apparition dans le bassin du Léman, d'un oiseau

dont il n'existait avant 1833 que quatre exemplaires connus dans les cabinets de l'Europe. Mr. Chavannes le compare avec celui tué à la Sarraz le 12 octobre 1833, qui en diffère en quelques points, et dont il a donné la description, dans le temps. (Voyez Journal de la Société d'utilé publique, 2e année, page 33.)

Mr. le général J. C. de Laharpe a présenté une analyse d'un mémoire de la société d'agriculture du royaume de Würtemberg sur les larves du *hanneton commun (Melolontha vulgaris)*. Ce travail renvoyé à une commission a été jugé utile, et l'impression dans le journal de la Société d'utilité publique en a été décidée. En effet ce mémoire fait connaître plusieurs moyens plus ou moins nouveaux et efficaces, de détruire un insecte aussi redoutable pour l'agriculture dans certaines années, que l'est le hanneton, soit à l'état de larve, soit à celui d'insecte parfait.

BOTANIQUE.

Mr. Ed. Chavannes a présenté à l'assemblée plusieurs plantes rares des Serres de Mr. Perdonnet à Monrepos entr'autres quelques espèces du genre *Passiflora*.

La société vient de publier le catalogue des plantes vasculaires du canton de Vaud. Ce catalogue rédigé par une commission nommée dans le sein de la société est disposé méthodiquement, suivant les familles naturelles des plantes, et est accompagné d'un tableau des principales hauteurs des montagnes du canton au-dessus du niveau de la mer, et d'un recueil des noms patois donnés à un grand nombre de nos végétaux indigènes.

GÉOLOGIE ET MINÉRALOGIE.

Mr. Lardi a fait lecture d'une notice sur l'éboulement extraordinaire dont la Dent du Midi a été le théatre.

Mr. de Charpentier a présenté à la société un mémoire sur les singulières variations de température des eaux de Lavey et sur les causes qui pourraient les expliquer.

Mr. le prof. Mercanton, a fait connaître la découverte, dans les environs d'Orbe, d'une mine d'Asphalte, dont la richesse peut être évaluée à 14 % et a déposé quelques échantillons de ses produits.

SCIENCES MÉDICALES.

Mr. Mayor, père, docteur en médecine et en chirurgie a présenté à la société un exemplaire du mémoire qu'il a lû à l'Académie des sciences de Paris le 1 juin 1835, intitulé, *Mémoire sur un bassin en fil métallique, et sur le dessin linéaire matérialisé par ce moyen.* Mr. Mayor vient de développer ces procédés dans un ouvrage qui a pour titre. *Sur le dessin linéaire en relief, et l'usage en chirurgie du fil de fer et du coton* (un vol. in 8° avec planches. Lausanne 1836).

STATISTIQUE GÉNÉRALE.

Mr. le docteur de Laharpe a lû à la société deux mémoires intéressants l'un intitulé: *Coup d'oeil sur les Tableaux de population du Canton de Vaud; années 1834 et 1835;* l'autre intitulé: *Recherches sur la moralité dans la ville de Lausanne.*

NÉCROLOGIE.

Depuis la réunion de l'année dernière la société a perdu trois de ses membres appartenant à la section Vaudoise, savoir:

1° Mr. Lainé, natif des environs de Paris; après avoir été pendant quelques années administrateur des mines de Servoz en Savoye, il vint se fixer en 1815 à Lausanne, où il fis l'acquisition d'un domaine considérable. Il fût aggregé en 1816 à la Société helvétique des sciences naturelles et devint un membre très-actif et très-utile de la section Vaudoise. Il fut aussi l'un des membres de cette section qui fréquentèrent le plus assidument les réunions annuelles de la société centrale dans laquelle il s'était fait de nombreux amis. La vaste pépinière d'arbres et d'arbustes tant indigènes qu'éxotiques qu'il a crée dans son domaine de Malley, a rendu chez nous d'im-

portans serrices à l'horticulture et l'exploitation forestière. Il a succombé il y a peu de semaines à une courte mais grave maladie.

2° Mr. Tandent de Vevey, reçu membre de la société helvétique en 1818, comme botaniste, quitta peu de temps après la Suisse à la tête d'une colonie qui a formé un établissement agricole en Bessarabie, dans le voisinage d'Akjermann. Il a continué à soutenir des relations avec la section vaudoise de la société; à laquelle il a fait parvenir plusieurs notes intéressantes sur les succès de la colonie dont il a été l'un des fondateurs, une mort prematurée l'a enlevé il y a peu de mois.

3° Mr. Zink, médecin chirurgien à Lausanne, reçu membre de la société en 1821. C'était un praticien estimé, et il a fourni à la société Vaudoise plusieurs mémoires et observations d'un grand intérêt qui ont été publiés dans la feuille du canton de Vaud. Il est mort il y a quelques mois, à la suite d'une longue et cruelle maladie.

---

7. ZÜRICH.

JAHRESBERICHT DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DES CANTONS ZÜRICH.

Vom August 1835 bis Ende Juli 1836 wurden in 17 Sitzungen folgende Gegenstände behandelt:

PHYSIK. ASTRONOMIE.

Herr *Arnold Escher v. d. Linth* hält einen Vortrag über das durch Erwärmung hervorgebrachte Leuchten verschiedener Mineralien, mit besonderer Berücksichtigung des am Titlis vorkommenden Flussspathes, welcher mehrere Eigenthümlichkeiten darbietet.

Herr Prof. *Mousson* liest den Anfang einer Reihe von Bemerkungen über die abstossende Kraft der Wärme, und zwar insofern sich dieselbe im Innern der Körper äussert.

Derselbe stellt eine auf viele Versuche und mathematische Berechnung gestützte Theorie einer bisher noch unerklärten subjectiven Lichterscheinung auf.

Ferd. Keller theilt einige Beobachtungen über das Gefrieren des Wassers und die Bildung der Eiskrystallgruppen mit.

Herr *Jac. Horner* entwirft den Plan einer Reihe meteorologischer Beobachtungen, welche er der Gesellschaft in Verbindung mit andern Instituten auszuführen vorschlägt.

Herr *Äschmann* giebt eine Kritik der neuesten Schriften über den Mond, und knüpft an dieselbe eine Schilderung alles desjenigen, was man nach dem Dafürhalten der ausgezeichnetsten Astronomen über die Natur dieses Himmelskörpers als zuverlässig annehmen darf.

Herr Prof. *Mousson* erstattet Bericht über die Arbeiten der meteorologischen Commission, die die Gesellschaft mit Fortsetzung der von ihrem verstorbenen Präsidenten Horner während einer langen Reihe von Jahren angestellten Beobachtungen beauftragt hat.

Herr Amtmann *Escher* spricht über die Fortschritte der Meteorologie.

BOTANIK.

Herr Prof. *Heer* theilt eine kurze Recension der bei Huber in St. Gallen erschienenen Gemälde der Schweiz in Beziehung auf den naturhistorischen Inhalt mit, indem er die verschiedenen Mängel und Unrichtigkeiten, die sich, mit Ausnahme des Cantons Uri, in fast allen finden, bezeichnet. Dann entwirft er ein Bild der Vegetationsverhältnisse des Cantons Graubünden, führt die wichtigsten Familien der verschiedenen Regionen und die dieselben vorzüglich characterisirenden Arten an, mit genauer Angabe der Verbreitung der interessanten, in diesem Cantone vorkommenden Pflanzen.

ZOOLOGIE. PHYSIOLOGIE.

Herr Prof. *Schinz* giebt eine Übersicht der Bereicherungen, die der Zoologie in der neuesten Zeit zu Theil wurden, indem er besonders die Verdienste der zoologischen Gesellschaft in London und diejenigen mehrerer französischen Reisenden um diese Wissenschaft hervorhebt.

Derselbe theilt Nachrichten über die Öconomie und die geistigen Anlagen der Langarm-Affen mit, und stellt die Aussagen mehrerer englischen Naturforscher in Beziehung auf die Lebensart, die Nahrung, die Fortpflanzungsweise des Schnabelthieres zusammen.

Derselbe spricht, indem er seine Angaben über die Bereicherungen im Gebiete der Zoologie fortsetzt, von den beiden Affenarten, dem Orang-Outang der Insel Borneo und dem africanischen Schimpanse, und theilt schliesslich noch einige Bemerkungen über die von Herrn Nager in Andermatt entdeckte Alpenspitzmaus (Sorex alpinus) mit.

Herr Prof. *Heer* theilt die Resultate einer Reise mit, auf welcher er die entomologischen Sammlungen der östlichen Schweiz zum Behufe der Entwerfung einer Fauna helvetica untersucht hat.

Herr Prof. *Arnold* legt eine Sammlung von Schädeln hinterasiatischer und australischer Völker vor, die das anatomische Museum von Herrn Professor Schönlein geschenkt erhielt, und spricht über die Eigenthümlichkeiten derselben.

Herr *Tschudi* liest eine Abhandlung über den innern und äussern Bau der Wasserschlangen und ihre Stellung im System. Er zeigt mehrere Arten aus der Sammlung des Herrn Professors Schönlein, und unter diesen eine, die nach ihm ein neues Genus ausmacht.

MINERALOGIE, GEOGNOSIE.

Herr *Wieser* weist seltene Mineralien aus seiner Sammlung vor, und spricht über ihre Eigenschaften und ihr Vorkommen.

Herr *Arnold Escher* macht eine kurze Beschreibung der Lagerungsverhältnisse der Steinkohlentrümmer im Fontanathal im Canton Luzern, mit Vorlegung verschiedener, in der dortigen Molasse und Nagelfluhformation gefundenen Dicotyledonen-Reste, von denen einige dem Weidengeschlechte anzugehören scheinen.

GEOGRAPHIE, REISEBESCHREIBUNG.

Herr *Jacob Horner* liest über die Verbindung der Europäer mit Japan.

Herr Dr. *Fröbel* giebt eine Übersicht der bisher bekannt gewordenen und durch einige neuere Expeditionen der Engländer vermehr-

ten Nachrichten über die Länder und Völker an der Ostküste von Afrika.

Herr *Ferd. Keller* theilt verschiedene, auf einer Reise durch's Melchthal gemachte Beobachtungen mit.

Herr Prof. *Heer* giebt Nachricht von seinem Versuche, die höchsten Gipfel des Bernina zu ersteigen.

Herr *Jacob Horner* liest Bruchstücke aus den Briefen des Hrn. Dr. Horner in Java vor.

VERSCHIEDENES.

Herr *Ferd. Keller* theilt einige historische und technische Notizen über die Tieferlegung des Lungernsee's mit.

Herr *Arnold Escher* giebt umständlichen Bericht von der glücklichen Öffnung des Stollens und den der Sprengung vorhergehenden Arbeiten.

Herr Prof. *von Escher* liest die seither im Druck erschienene Biographie des verstorbenen Präsidenten der Gesellschaft, Hofrath Horner, vor.