**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 40 (1855)

**Rubrik:** III. Rapports des Sociétés cantonales

**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:** 13.07.2025

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

# III.

## RAPPORTS

# DES SOCIÉTÉS CANTONALES.

### I. *Naturforschende Gesellschaft in Aarau.*

Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Aarau, seit dem Protokoll-Auszug vom Juli 1854 bis Juli 1855.

Es wurden in diesem Berichtjahr zehn Sitzungen und drei größere öffentliche Vorträge gehalten.

Letztere behandelten:

Herr Prof. Dr. E. Schinz. Die Physik der Töne; vier Abende.

Hr. Prof. P. Bolley. Die Gewinnung und Anwendung der Schwermetalle; zwei Abende.

Hr. Prof. Dr. Th. Zschokke. Die Saurier der Vor- und Jetztwelt; in zwei Vorträgen.

In den Sitzungen kamen folgende Gegenstände vor:

Hr. Dr. Prof. Th. Zschokke. Ausführliche Berichte über vielfache Untersuchungen der Entstehung des Grundeises auf der Aare.

Hr. E. Frey-Geßner: Vorweisung präparirter Käferlarvengänge in einigen Rinden, Hölzern und Früchten.

Hr. Prof. Dr. E. Schinz. Vorweisung von Blitzröhren aus Norddeutschland.

Hr. E. Frey-Geßner. Vorweisung einiger metallnagender Käferlarven.

Hr. Dr. Prof. P. Bolley. Experimentale Erklärung über Molekulareigenschaften des Zinks.

Hr. Med. Dr. Th. Zschokke. Ueber Stein-Eindrücke.

Hr. Dr. Prof. P. Bolley. Beschreibung des Heidelberger chemischen Laboratoriums.

Derselbe. Der Bunsensche Photometer.

Derselbe. Darstellung von Aluminium und Magnesium.

Hr. Prof. Dr. E. Schinz. Größerer Vortrag über Myopsie und Presbyopsie.

Hr. Prof. Dr. Th. Zschokke. Vorweisung einer Sammlung Steinkohlen-Versteinerungen.

Hr. Art.-Stabs-Oberstlt. J. Herzog. Vortrag über Chili-Salpeter und dessen Umwandlung in Kali-Salpeter zum allfälligen Gebrauch zu Schießpulver und andern Zwecken.

Hr. Lehrer Frei. Seine Beobachtungen über Wärmeausstrahlung.

Derselbe. Seine Beobachtungen über Schneebildung.

Derselbe. Seine Beobachtungen über Nebelbildung.

Hr. Prof. Dr. Zschokke. Ueber Sedum Telephium, ob die Wurzelknolle nutzbar wäre?

Hr. Prof. Dr. P. Bolley. Topinambur-Wurzelknollen als Regulator zum Gährungsprozeß.

Hr. Prof. Dr. E. Schinz. Eine Erscheinung des Zodiacallichts und Erklärung desselben.

Derselbe. Ueber die Errungenschaften der Astronomie im 17ten Jahrhundert.

Hr. Prof. Dr. Zschokke. Vorweisungen von Versteinerungen.

Derselbe. Zeichnungen und Erklärungen über die mittleren Temperaturcurven in Aarau.

Hr. Prof. Dr. P. Bolley. Analyse des Schwarzenburger Badwassers.

Hr. F. Zimmermann, Handelsgärtner. Anwendung der chinesischen Kartoffel, Diorscoria patatas.

Hr. Lehrer Frei. Vorweisung einer Sammlung lebender Orchideen aus dem Jura um Aarau.

Hr. Apotheker A. Neuburger. Vorweisung einer Sammlung weniger bekannter pharmazeutischer Naturalien und Präparate.

Hr. Prof. Dr. E. Schinz. Ueber Barometrie.

---

## II. *Naturforschende Gesellschaft in Basel.*

---

### Verhandlungen vom Juli 1854 bis Juli 1855.

Herr Rathsherr P. Merian. Ueber die Verbreitung und die Lagerungsverhältnisse der St. Cassianformation in den Alpen.

Derselbe. Ueber den Aepyornis von Madagaskar.

Hr. Prof. Meißner. Geographisch-statistische Uebersicht der Familie der Polygonaceen.

Hr. Prof. Bruch. Ueber die Regeneration der Nerven.

Hr. Albr. Müller. Ueber einige Pseudomorphosen aus dem Münsterthal im Breisgau und über den Metamorphismus der Gesteine im Allgemeinen.

Hr. Prof. Widemann. Ueber eine neue Methode zur Bestimmung der Wärmeleitungsfähigkeit der Körper mittelst Anwendung eines Thermoelementes.

Hr. Prof. Meißner. Ueber eine Sammlung von Pflanzen aus bisher unerforschten Gebieten Neuhollands.

Hr. Prof. Schönbein. Ueber die bleichenden Wirkungen des Wasserstoffschwefels und Herstellung der Farbe durch Erwärmung und durch oxydirende Mittel.

Hr. Fried. Burckhardt. Ueber den Gang der Lichtstrahlen im Auge.

Hr. Prof. Bruch. Neue Beobachtungen über das Eindringen der Samenfäden in das thierische Ei.

Hr. Rathsherr P. Merian. Meteorologische Uebersicht der Jahre 1853 und 1854 und über den außerordentlichen Schneefall vom Februar 1855.

Derselbe. Ueber die große Bleierzniederlage des Bleiberges von Commern und über andere merkwürdige Vorkommnisse der dortigen Gegend.

Hr. Prof. Bruch. Ueber die Grenzen des Geruchs- und Geschmackssinnes.

Hr. Prof. Schönbein. Ueber die oxydirenden Wirkungen des oxygenirten Terpentinöls und Aethers gegen Antimon und Arsen.

Derselbe. Ueber das analoge chemische, optische und galvanische Verhalten der kleesauren Eisenoxyd-Alkalien mit den Eisenoxydulsalzen.

Derselbe. Darstellung des Ozons aus Silbersuperoxyd.

Hr. Dr. Frei. Ueber die Anwendung des Chlorophyllextractes zum Färben von Seiden- und Baumwollstoffen.

Hr. Prof. Widemann. Ueber die neuesten Verbesserungen in der electrischen Telegraphie, namentlich über den Durchlöcherungsapparat zum Setzen der telegraphischen Depeschen

und über den Apparat von Siemens und Halske zum gleichzeitigen Hin- und Hertelegraphiren auf demselben Leitungsdraht.

Hr. Rathsherr P. Merian. Ueber einen Bärenzahn aus dem Diluvialgeröll bei Masmünster.

Derselbe, Ueber die Verbreitung der St. Cassianformation und des Muschelkalkes am südlichen Abhang der Alpen.

Basel, den 27. Juli 1855.

Der Secretär: Alb. Müller.

---

## III. *Naturforschende Gesellschaft in Bern.*

---

Vom Juli 1854 bis Juni 1855 versammelte sich die Gesellschaft 16 mal und führte ihre gedruckten Mittheilungen von Nr. 323 bis 351 fort, dieselben, wie bisher, allen Kantonalgesellschaften zusendend.

Von den gehaltenen Vorträgen wurden folgende in den Mittheilungen wiedergegeben:

Hr. Prof. Wolf. Beobachtungen der Sonnenflecken in der ersten Hälfte des Jahres 1854.

Derselbe. Meteorologische Beobachtungen im Frühjahr 1854.

Derselbe. Beobachtungen der Sternschnuppen im Sommerhalbjahr 1854.

Derselbe. Meteorologische Beobachtungen im Sommer 1854.

Hr. Prof. Studer. Zur geologischen Karte der Schweiz.

Hr. Prof. Wolf. Mittheilungen aus einem Briefe von Herrn Prof. Lang in Solothurn.

Derselbe. Meteorologische Beobachtungen im Herbst 1854.

Derselbe. Notizen zur Geschichte der Mathematik und Physik in der Schweiz.

Hr. Prof. Morlot. Ueber das Vorkommen von Fossilien in der Hupererde von Lengnau.

Hr. Prof. Wolf. Beobachtungen der Sonnenflecken in der zweiten Hälfte des Jahres 1854.

Hr. Apotheker Flückiger. Versuche über Thimethaldin und Thiäthaldin, zwei künstliche, dem Thialdin homologe Basen.

Hr. Prof. Brunner I. Ueber quantitative Bestimmung der Schwefelsäure.

Hr. Prof. Morlot. Ueber die Diluvial- und Gletschergebilde zwischen Burgdorf, Solothurn und Langenthal.

Hr. Prof. Wolf. Ueber den Ozon-Gehalt der Luft und seinen Zusammenhang mit der Mortalität.

Hr. Prof. Morlot. Gletscherschliff auf Diluvium.

Hr. Hipp. Ueber gleichzeitiges Telegraphiren in entgegengesetzten Richtungen mittelst des gleichen Leitungsdrahts.

Hr. Prof. Wolf. Beobachtungen der Sternschnuppen im Winterhalbjahr 1854/1855.

Derselbe. Meteorologische Beobachtungen im Winter 1854/1855.

Derselbe. Ueber die Bestimmung einiger Hülfsgrößen am Meridiankreis und vorläufige Ausmittlung der Polhöhe mit demselben.

Derselbe. Beobachtungen an einer Erdbatterie.

Derselbe. Mittheilung aus einem Briefe des Hrn. Oberst Göldlin in Luzern.

Derselbe. Ueber den jährlichen Gang der Temperatur in Bern und seiner Umgebung.

Hr. Apotheker Flückiger. Ueber das Templinöl; Beitrag zur Kenntniß der Terebene.

Es wurden ferner folgende, theils nicht für die Mittheilung bestimmte, theils noch nicht zum Abdruck gelangte Vorträge gehalten:

Hr. Prof. Perty. Ueber eine durch Insektenstich veranlaßte Mißbildung an den Alpenrosen.

Hr. Apotheker Müller. Ueber verschiedene Brennmaterialien; Untersuchungen inländischer Torf- und Steinkohlenarten.

Hr. Prof. Brunner. II. Ueber concentrirten Torf.

Hr. Shuttleworth. Ueber Systematik und Nomenclatur der Mollusken.

Hr. Prof. Brunner II. Ueber die Erhebungserscheinungen in der Stockhornkette und die Bedeutung der Rauhwacke.

Hr. Ingenieur Denzler. Ueber topographische Aufnahmen.

Hr. Prof. Perty. Ueber psychische Erscheinungen im Thierreiche.

Hr. v. Effinger. Ueber künstliche Fischzucht.

Hr. Ingenieur Denzler. Ueber Genauigkeitspompen bei Vermessungen.

Hr. Fischer-Oster. Ueber barometrische Höhenmessungen.

Hr. Bundesrath Frei. Ueber Löß mit eingesprengtem Quecksilber.

Hr. Dr. Fischer. Ueber die neuern botanischen Untersuchungen über Mutterkorn.

Hr. Hipp. Ueber den elektrischen Webstuhl.

Hr. Prof. Schläfli. Ueber Flächen.

Hr. Prof. Morlot. Beobachtungen aus den Gebieten der Geistesstatistik.

Hr. Prof. Studer. Referat über eine Arbeit des Herrn Dr. Zschokke in Aarau über das Grundeis der Aare.

Hr. Prof. Brunner I. Ueber quantitative Bestimmung des Kohlenstoffs.

Hr. Prof. Studer. Ueber Mittheilungen des Hrn. Gerlach über die Geologie des Einfischthales.

Hr. Hipp. Ueber die Verschiedenheit der Wirkung gleich starker Ströme auf Electromagneten.

Als neue Mitglieder hat die Gesellschaft aufgenommen: die Herren Ingenieur Denzler, Dr. Kramer, Dr. König, Lehrer Stierlin, v. Morlot-Kern, Dr. Hahn, Ingenieur Fischer; — durch Tod verloren Hr. Prof. Fueter.

Bern, den 12. Juli 1855.

Der Secretär: L. Fischer.

---

## IV. *Société cantonale de physique et d'histoire naturelle de Genève.*

La société a tenu 18 séances depuis le 1er juillet 1854 jusqu'au 30 juin 1855. Les travaux qui lui ont été présentés se rapportent aux objets suivants:

1° Cosmographie. Astronomie. — M. *Cellérier* a lu un mémoire étendu sur les forces apparentes développées par le mouvement de rotation de la terre.

M. le général *Dufour* a lu une note dans laquelle il recherche sous quelles conditions plusieurs corps en présence peuvent, par le fait de leur gravitation et sans vitesse initiale, finir par être doués de mouvements de révolution autour de celui d'entre eux dont la masse est la plus considérable.

M. *Chaix* a présenté une carte inédite des Vallées vaudoises du Piémont au 70,000me. Il a dressé cette carte en s'aidant de ses propres observations et des matériaux qui lui ont été communiqués par la direction du dépôt des cartes à Turin.

2° Physique. — M. *Verdet*, membre correspondant, en présentant à la société le mémoire qu'il a publié, intitulé: *Recherches sur les propriétés optiques développées dans les corps transparents par l'action du magnétisme*, a exposé en substance les résultats de ce travail et fait connaître les recherches plus récentes qu'il a entreprises sur le même sujet depuis sa publication.

M. le professeur *Wartmann* a présenté un modèle en petit du compensateur voltaïque dont il avait précédemment indiqué la construction. Il a présenté aussi un modèle d'un nouveau *fixateur de la lumière électrique*, qui par un mécanisme très-simple produit une lumière d'une égalité très-satisfaisante.

M. le professeur *Thury* a lu une note sur des expériences destinées à mesurer par un moyen nouveau la force de cohésion de l'eau. Ce moyen consiste à mesurer le diamètre de la section par laquelle une goutte d'eau se détache et tombe, et à comparer la surface de la section au poids de la goutte évalué par la mesure de ses dimensions. Il a trouvé de cette manière une cohésion de 350 kilog. par mètre carré. Gay-Lussac avait trouvé par un procédé différent un chiffre sept fois plus faible. M. le prof. *Marignac*, qui a répété ces expériences, a élevé quelques doutes sur les conséquences que M. *Thury* en a déduites; il croit que la

résistance que surmonte le poids de la goutte d'eau est l'adhésion de l'eau contre les parois du tube d'où la goutte s'échappe, et non sa cohésion.

M. *L. Soret* a communiqué la suite et le complément de ses recherches sur la décomposition électrolytique des sels de cuivre. Il est arrivé à reconnaître qu'à l'exception d'un cas douteux, la loi des équivalents électrochimiques de Faraday se vérifie toutes les fois que l'expérience ne présente pas une cause d'erreur évidente.

3° CHIMIE. — M. *Huber*, ingénieur, a lu un mémoire dans lequel il décrit le procédé nouveau qu'il a suivi au *Mormont* dans l'emploi de l'acide hydrochlorique, pour agir sur le fond du trou de mine et y pratiquer une chambre à poudre. Les inconvénients que présentait l'ancien procédé étaient le temps considérable qu'exigeait la neutralisation de l'acide, l'impossibilité d'utiliser entièrement son action, et les perturbations causées par le dégagement de l'acide carbonique. Dans le nouveau procédé, l'acide hydrochlorique est forcé à une circulation incessante pendant toute la durée de son action; cette circulation est commandée par la pression exercée par l'acide carbonique dégagé, et elle est d'autant plus active que l'acide hydrochlorique est plus éloigné du point de neutralisation. Le mémoire contient en outre le compte rendu des dépenses de quelques trous de mine dans des conditions différentes comparées à l'effet produit, et des considérations pratiques sur les circonstances qui peuvent rendre avantageux l'emploi de ce moyen.

M. le professeur *Marignac* a communiqué des observations qu'il a faites sur les formes cristallines de quelques substances et sur leur composition, qui tendent à modifier plusieurs résultats admis dans la science. Il a reconnu que le sulfate de nickel qui passe pour un sel dimorphe, présentant quelquefois des cristaux en prismes droits à base carrée, d'autres fois en prismes rhomboïdaux, ne présente réellement pas de dimorphisme ; la forme cristalline différente tient à une composition réellement différente, le sulfate en prismes droits ayant sept équivalents d'eau de cristallisation, l'autre six. M. *Marignac* a reconnu aussi que les trois équivalents d'eau que contient le bioxalate de potasse ou sel d'oseille, sont à l'état d'eau basique, contrairement à l'opinion reçue qui admettait deux équivalents d'eau de cristallisation et un équivalent d'eau basique.

4° Botanique. — M. le professeur *De Candolle* a communiqué à la société quelques parties du grand ouvrage de géographie botanique, auquel il travaille depuis plusieurs années et qu'il vient de publier.

M. le professeur *Choisy* a lu un mémoire sur la famille des *Ternstrœmiacées*, auquel se rattache un travail présenté l'année précédente sur deux genres de cette famille. Il estime fondée l'opinion de M. Planchon qui écarte plusieurs genres placés à tort dans cette famille. Quant à ceux qui y demeurent, il pense, 1° que les principaux d'entre eux doivent se classer dans deux familles différentes, les uns formant les Ternstrœmiacées proprement dites et appartenant à la classe des Corolliflores, les autres formant les Camelliacées et demeurant dans celles des Thalamiflores ; 2° que près

de chacun de ces deux groupes doivent se placer de petits groupes ou ordres secondaires renfermant quelques genres spéciaux. Le travail contient l'étude de chaque genre et de nombreux détails spécifiques.

M. le professeur *Thury* a lu un mémoire sur le développement de la fleur dans l'*Hémérocalle fauve* et sur deux questions de botanique générale sur lesquelles l'étude de ce développement jette quelque lumière. Il établit 1° que les deux verticilles dont le périgone de l'Hémérocalle fauve se compose, naissent l'un après l'autre; 2° que dans l'origine ces deux verticilles diffèrent profondément l'un de l'autre en ce que les pièces du calice naissent successivement et sont disposées en spirale, tandis que celles de la corolle se forment toutes ensemble et sont disposées en verticille vrai. L'auteur signale en outre dans le pistil de cette fleur un exemple de soudure proprement dite ou de soudure après coup ayant lieu entre les trois carpelles.

Le même membre a lu un travail de botanique philosophique sur l'individu végétal.

5° Zoologie. — M. *De Saussure* a lu un mémoire intitulé : Considérations générales sur la nidification des guèpes sociales. L'auteur établit dans ce travail qu'il existe les relations les plus intimes entre les formes et la nature des nids d'une part et les formes des insectes d'autre part. Les nids peuvent se classer selon un plan général aussi zoologique que celui qui se montre dans les caractères des êtres. M. De Saussure divise les nids en deux grandes catégories : 1° Les Phragmocyttares ou nids indéfinis, et 2° les Stelocyttares ou nids définis. Chacune de ces grandes classes se subdivise d'après la

forme ou la symétrie des différentes parties. L'auteur montre que l'ordre hiérarchique qui se suit si facilement dans la sous-division des modes de nidification, correspond exactement à celui qui résulte de l'examen des caractères zoologiques des insectes qui les construisent. Enfin, il conclut en donnant quelques détails sur le mode de notation des cellules pour les cas où elles sont établies dans un ordre qu'on pourrait appeler anormal.

M. le professeur *Pictet* a présenté un mémoire sur un cochon monstrueux qui au premier coup-d'œil paraît appartenir à la série des monstres doubles chez lesquels les axes partiels convergent en un axe commun, et qui cependant, étudié de plus près, se range mieux dans la série des monstres à axes parallèles. L'auteur montre que le cas spécial forme un nouvel anneau dans ce dernier groupe. Se fondant sur quelques considérations théoriques, il cherche à prouver que les deux séries indiquées ci-dessus peuvent se présenter plus complètes qu'on ne l'avait supposé, et que tout en offrant deux types très-différents de duplicité, elles passent en réalité par des degrés analogues. Elles partent toutes deux d'une tête simple pour arriver au cas où cet organe présente les caractères d'une duplicité complète, mais la série formée par les monstres dont les axes convergent a pour dernier terme les *Janiceps*, tandis que la série formée par les monstres à axes parallèles se termine par le cas de deux têtes indépendantes.

6° Minéralogie. Géologie. — M. le prof. *Favre* a lu un mémoire sur les minéraux artificiels étudiés

dans le but de conclure des procédés employés dans les laboratoires ou les usines pour les former, une explication du mode de formation des minéraux naturels. L'auteur a réuni des renseignements sur la fabrication de 102 espèces minérales; ces renseignements sont écrits sur des tableaux disposés de manière à indiquer dans une même colonne verticale les différents modes de formation d'une même substance minérale, et sur une ligne horizontale les différents minéraux produits par le même procédé. L'inspection de ces tableaux et la considération des substances qui accompagnent dans son gisement celle dont on veut rechercher le mode de formation naturelle, permet de choisir parmi les différents procédés qui ont pu présider à cette formation, celui qui a été réellement suivi. On peut même, d'après la nature des substances qui accompagnent habituellement un minéral qui n'aurait pas encore été produit artificiellement, obtenir quelques données sur la formation de ce minéral; l'auteur en donne pour exemple le diamant qui se trouve dans ses gisements accompagné de 29 espèces minérales; de ces 29 espèces, 6 ont une origine inconnue, et les 23 autres ont toutes été produites par des chlorures; il résulte de là une probabilité de la reproduction artificielle du diamant au moyen d'un chlorure.

Le même membre a signalé un gisement de serpentine et d'hypersthène qu'il a découvert dans une course géologique dans les environs de Taninge.

M. *Marcou,* de Salins, a envoyé à la société un mémoire sur le gisement de l'or en Californie.

Genève, le 24 juillet 1855. — *Elie Ritter,* secrét.

---

## V. *Société des sciences naturelles de Neuchâtel.*

De 1854 à 1855 la société a eu 13 séances. Elle a fait élever, avec le concours de la bourgeoisie de Neuchâtel, au bord du lac, une colonne météorologique qui porte un baromètre, un thermomètre, un udomètre et un limnimètre; sur le gymnase une girouette orientée. Les observations suivantes sont publiées depuis cette année, par les soins de la société, deux fois par semaine, dans la feuille d'avis de Neuchâtel.

Température de 9 heures du matin.
» minima.
» maxima.
» du lac.

Baromètre réduit à 0 °, midi.

Fraction de saturation de l'humidité, midi.

Ozonomètre
Evaporation } pendant les 24 heures.
Eau tombée

Limnimètre.

Vent dominant.

Etat du ciel.

Les principales communications faites à la société ont été les suivantes:

Discussion sur les brouillards.

Observations sur les couleurs du lac.

Sur la loi des roches basaltiques et analyses par M. de *Tribolet.*

Sur les morsures des serpents, par M. *Coulon*, père.

Mémoire sur la géologie du Val-de-Travers, par M. *Desor.*

Sur les antiquités trouvées dans les lacs de la Suisse, par M. *Vouga.*

Sur les Echinides fossiles, par M. *Desor.*

Mémoire sur certains points de l'ouvrage sur les Alpes des frères Schlagintweit, par M. *Desor.*

Mémoire sur la variole, par M. *Droz.*

Résumé des observations météorologiques de 1854, par M. *Kopp.*

Traduction en français d'un mémoire de M. Schœnbein sur l'ozone, par M. *Kopp.*

Tableaux statistiques présentés par M. *Guillaume.*

La société a publié cette année la troisième et dernière partie du tome III de ses bulletins.

Le secrétaire: *Ch. Kopp.*

---

## VI. *Société Vaudoise des sciences naturelles.*

---

Depuis le commencement de juillet 1854 jusqu'à la même époque 1855, la société a eu 16 séances. Les procès-verbaux de ces séances et les mémoires qui y ont été présentés sont renfermés dans les Bulletins N° 35 et 36 (tome IV). Ces deux numéros ont paru dans le cours de la même année. Nous nous en référons à leur contenu pour les détails.

Durant le même espace de temps, la société a reçu dans son sein 19 nouveaux membres ordinaires. Elle est entrée en relation avec 6 nouvelles sociétés scien-

tifiques étrangères à la Suisse. Le nombre des publications qu'elle a reçues en échange du Bulletin qu'elle publie, s'est accru en proportion.

*Géologie. Paléontologie. Minéralogie.* — Les communications de ce genre ont été de beaucoup les plus nombreuses et les plus nourries. M. *E. Renevier*, quoique absent pendant une bonne partie de l'année, a présenté divers mémoires et notices. Dans une note, il cherche à mettre en harmonie les divers points de vue que les auteurs modernes ont suivi dans la classification des terrains crétacés. Une autre notice sous le titre de 2e mémoire sur la géologie des Alpes vaudoises, expose les derniers résultats auxquels l'auteur est parvenu dans l'étude des Alpes vaudoises du district d'Aigle. Une 3e notice est consacrée à la critique de la classification des terrains tertiaires, à propos de la description géologique des environs de Montpellier par M. Gervais de Rouville. Une 4e notice donne une énumération des fossiles du terrain rhodanien (gault) que M. *Renevier* a déterminés dans une collection de fossiles provenant d'Espagne. Une 5e établit, d'après des preuves certaines, les dates de la publication des planches paléontologiques de Sowerby. Ce travail est destiné à établir les bases de la synonymie dans cette partie de la science. Une 6e donne un résumé des diverses publications du docteur Sharpe sur le clivage et la foliation des roches. — M. *Renevier* a de plus présenté, avec M. *Ph. De la Harpe,* une étude géologique du versant occidental de la chaîne de la Dent-du-Midi (Bas-Valais). Ce travail est accompagné de 4 coupes et d'un profil de la chaîne depuis le Col de Coux jusqu'à la vallée du Rhône.

M. le docteur *Ph. De la Harpe* place sous les yeux de la société les restes fossiles de l'*Anthracotherium* recueillis dans les houillères de Belmont. Ces restes lui permettent de déterminer le système dentaire presque entier de l'animal et quelques-uns des os des membres. Il lit, en second lieu, une courte notice sur les fragments de terrain sidérolitique qu'il a découvert dans les Alpes (Dent-du-Midi) et sur la position que ce terrain y occupe. Dans une étude spéciale du portlandien des Alpes du Bas-Valais, il détermine enfin la disposition géologique des couches de houille exploitées dans la vallée de Miex et au pied des Cornettes.

M. *Morlot*, continuant ses recherches sur le terrain glaciaire et le diluvium des rives du Léman, a présenté des coupes, des profils et des plans se rapportant à ces terrains et à la manière dont il conçoit leur superposition. Dans le domaine de la molasse il a déterminé la série des couches traversées par une exploitation de houille près d'Oron; il a rectifié une erreur de M. Necker au sujet de la prétendue discordance des couches des molasses rouge et grise près de Genève.

M. *R. Blanchet* a présenté à diverses reprises des échantillons paléontologiques intéressants, tels que des échantillons des lignites de Bonn, des fragments d'ambre contenant des insectes, des dents de Zygobates et d'Aetobatis de la molasse, une collection de plantes du terrain houiller de la Savoie et du Bas-Valais, des dessins et des cartes géologiques.

MM. *C. Gaudin* et *Ph. De la Harpe* ont entretenu la société à diverses reprises des recherches auxquelles se livre le professeur O. Heer, dans la détermi-

nation des plantes de la flore tertiaire fossile. Ils présentent une coupe de la localité molassique de Rivaz, qui leur a fourni un grand nombre de fort beaux échantillons de plantes fossiles. M. *Gaudin* présente aussi plusieurs échantillons remarquables de plantes et d'insectes fossiles des terrains tertiaires. Il donne enfin un aperçu du diluvium qui recouvre le nummulitique près de Biarritz (Pyrénées).

M. *S. Chavannes* a étudié le terrain sidérolitique de la colline de Chamblon, près Yverdon, et il retrace dans une notice les principaux phénomènes qu'il présente. Il décrit ensuite la disposition de l'erratique et du diluvium qui recouvre le néocomien près de La Sarraz. Il donne une coupe d'un petit dépôt diluvien près de Renens, sous lequel il trouve des fragments de tuiles romaines, et présente quelques fossiles provenant d'une tourbière près d'Epenay, formée au centre du diluvium.

Divers échantillons minéralogiques et géologiques ont été d'ailleurs placés sous les yeux de la société dans le cours de cette année par MM. *Renevier, Blanchet, Ph. De la Harpe, Morlot* et *Chavannes*. M. *Burnier*, professeur, a déterminé la température moyenne de quelques sources profondes du Jura.

La société a pu apprécier, enfin, les vues photographiées que M. Martens a prises au pied de la Dent-du-Midi et du Mont-Cervin. La géologie pourrait parfois tirer parti de semblables profils.

*Zoologie.* — M. le docteur *A. Chavannes* a entretenu la société des efforts constants auxquels il se livre pour acclimater en Suisse les vers-à-soie dits sauvages. Un aperçu des *saturnies sericigènes* de ce genre, ac-

compagné de très-beaux échantillons, a été présenté par lui. Le même membre a continué ses communications sur la pisciculture. Une notice sur un Sphinx du Brésil *(Calliomma Pluto)* nous apprend à connaître une forme de chenille tout-à-fait exceptionnelle dans cette tribu. Dans l'occasion, M. le docteur *Chavannes* réveille l'attention de la société sur les collections d'insectes du musée cantonal.

M. *Yersin* à Morges a présenté une note sur la dernière mue des orthoptères, accompagnée d'une planche, qui nous révèle un fait bizarre de renversement des organes au moment de la mue.

M. le docteur *De la Harpe*, père, présente un catalogue des Pyrales (Linné) suisses; dans un rapport assez étendu il résume les renseignements parvenus à la société en 1854 au sujet de l'échenillement de la vigne et des pertes causées cette année-là par le Cochyle de Röser.

M. *Schnetzler* à Vevey a lu un travail sur la respiration du têtard avant le dévoloppement des branchies.

MM. *Marcel* et *De la Harpe*, fils, ont communiqué quelques faits observés sur une autruche disséquée au musée cantonal.

M. *Bérenger* a présenté des *Clio borealis*.

*Botanique.* — M. *C. Gaudin* entretient la société des curieuses observations faites en Angleterre sur une nouvelle hydrocharidée, l'*Anacharis alsinastrum*. Il présente des échantillons remarquables de physiotypie exécutée à Vienne.

M. *Davall*, père, lit une notice sur l'accroissement des arbres, pris à diverses hauteurs.

M. le docteur *De la Harpe*, père communique quelques faits relatifs au développement de l'*oïdium* de la vigne.

*Physique.* — M. *L. Dufour* fait à la Société plusieurs communications. Il expose les résultats des expériences qu'il a tentées sur l'influence du sel marin dissous dans l'eau pour en abaisser le point de congélation. Il communique l'observation d'un mirage non symétrique faite à Lausanne par M. A. De la Harpe, architecte; puis celle d'un arc-en-ciel blanc, observé par lui au bord du Lac de Joux. Il donne un procédé pour rendre très-intenses les couleurs de la double réfraction produite au travers du verre inégalement refroidi. Il propose enfin l'explication d'une illusion d'optique, diplopie momentanée par fatigue.

M. *C. Dufour*, à Morges, communique à la Société les résultats des recherches qu'il poursuit sur les mirages divers des bords du Léman. Il donne aussi un résumé d'observations météorologiques suivies pendant une cinquantaine d'années, à Rossinières, par feu M. le pasteur Henchoz.

M. *Yersin*, à Morges, examine derechef la question des *seiches* ou marées du Léman.

M. *Burnier* donne une formule pour calculer les altitudes au moyen du degré de l'ébullition de l'eau. Il expose à la Société les modifications qu'il pourrait être nécessaire de faire subir à la formule de Laplace sur le calcul des altitudes par le baromètre. Il présente un instrument destiné à procurer la température exacte de l'air immobile.

M. *Hirzel*, directeur de l'asile des aveugles à Lausanne, rend compte, dans plusieurs séances, des observations qu'il a faites avec l'ophthalmoscope. M. le docteur *Waller* ajoute quelques détails sur le même sujet. M. Hirzel a exposé devant la Société diverses cartes géographiques et météorologiques des Etats-Unis.

M. *R. Blanchet* fait connaître les détails du soulèvement que, chaque hiver, la glace subit sur le lac de Joux; une carte accompagne sa communication. Il relate quelques effets de foudre assez bizarres.

M. *Curchod*, ingénieur, expose l'état de la question des doubles communications télégraphiques par un même fil et dans un même instant. M. *C. Gaudin* pose quelques questions sur la répartition des couleurs autour de l'arc-en-ciel. M. *Bell* présente un hygromètre à cheveu horizontal, portant deux cadrans.

*Chimie.* — M. *Bischoff*, professeur, donne l'analyse d'un jayet provenant de troncs de palmiers trouvés dans la molasse.

*Sciences médicales; applications industrielles.* — La Société continue à s'occuper activement de la question de la destruction du ver de la vigne.

M. *Bischoff* entretient la Société de la préparation de la paraffine à Bonn.

M. *Nicaty*, docteur, communique les résultats obtenus en Hollande dans le desséchement du lac de Harlem.

M. *C. Gaudin* présente des gravures sur cuivre et des cachets anciens reproduits par la galvanoplastie.

M. *Bieler*, vétérinaire, écrit à la Société une lettre sur la gale du chat.

M. le docteur *Burnier*, fils, rapporte un cas de tubercules du cerveau, et un autre d'aiguille perdue dans les chairs.

La Société a écouté avec intérêt une notice biographique sur l'un de ses membres, M. E. Chatelanat, assassiné dans les Alpes. Elle a témoigné sa reconnaissance à M. de Charpentier pour le don qu'il a fait au musée cantonal de ses collections de mollusques et de plantes.

---