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)

Vereinsnachrichten: Genève

Autor: Ritter, Elie

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: 11.07.2025

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

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.