Naturforschende Gesellschaft von Genf

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **46 (1862)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

4. Naturforschende Gesellschaft von Genf.

Astronomie.

Mr. le professeur Gautier nous a entretenus des observatoires de Zurich et de plusieurs villes d'Allemagne qu'il a eu l'occasion d'examiner en détail. Le même membre a continué de tenir la Société au courant des découvertes qui se font en astronomie. Ses communications ont été nombreuses et variées. Celles concernant les comètes [1]) ont été développées et complétées par l'auteur, en vue d'un article de la *Bibliothèque universelle,* publié au mois de février de cette année. Mr. le colonel Gautier nous a communiqué également diverses observations dont il a eu connaissance, en particulier sur l'éclipse solaire de 1860.

Mr. le professeur *Plantamour* continue d'insérer dans nos Mémoires le recueil des observations astronomiques faites à l'observatoire de Genève.

Physique.

Est-ce dans les phénomènes cosmiques ou dans ceux du domaine de la physique terrestre qu'il faut classer les aurores boréales? Cette question n'en est plus une depuis que notre savant collègue Mr. de la Rive en a fait l'objet de recherches approfondies. A diverses reprises et en particulier dans un mémoire étendu qui s'imprime actuellement dans la collection des Mémoires de la Société, il a fourni les preuves que les aurores boréales et australes sont un phénomène produit dans la région la plus élevée de l'atmosphère par la rencontre d'électricités contraires. La région supérieure est ha-

[1] Résumé de divers travaux récents relatifs aux comètes (Biblioth. univ. Archives des Sc. phys. et nat., février 1862).

bituellement chargée d'électricité positive, tandis que la terre est ordinairement négative, et la couche inférieure de l'air agit comme isolant. Les vents entraînent les vapeurs électriques vers les deux pôles où se font les décharges. Mr. de la Rive a insisté sur ce que les manifestations doivent être simultanées aux deux pôles, d'après les lois du magnétisme terrestre, étant donnée une conductibilité égale des surfaces maritimes ou très-humides, et sur ce que les observations ont effectivement accusé cette simultaneité. Pour démontrer mieux encore sa théorie, notre ingénieux collègue a fait construire un appareil qui représente un globe terrestre disposée de manière à pouvoir réaliser toutes les conditions du magnétisme, et en appliquant l'électricité il a fait paraître les divers phénomènes des aurores boréales, lueurs, jets lumineux tournant autour des pôles, etc., de manière à frapper d'admiration ceux même qui ne s'attachent ni à la question théorique ni aux difficultés qu'il a fallu surmonter pour obtenir une imitation aussi probante. L'appareil a été construit à Genève dans l'atelier de Mr. le professeur Thury, sous la direction de Mr. Eugène Schwerd. Une sphère en bois représente le globe terrestre. Elle est disposée de façon à offrir aux deux extrémités de son axe horizontal deux pôles magnétiques autour desquels les décharges d'un appareil Ruhmkorff produisent les effets lumineux. La surface du globe, qui est humectée, est recouverte çà et là de petites plaques métalliques d'où partent des fils aboutissant à un galvanomètre éloigné. Les déviations de l'aiguille, quand les décharges polaires ont lieu, sont analogues, dans leurs moindres phases, à celles qui se manifestent dans les appareils télégraphiques sur la terre pendant les aurores boréales. Une disposition particulière permet aussi de reproduire artificiellement les perturbations de l'aiguille aimantée qui accompagnent le phénomène des

aurores. Le mémoire de Mr. de la Rive contient une discussion sur la nature de ces perturbations et sur la direction des courants électriques auxquels est dû le magnétisme terrestre. Il nous suffit d'annoncer ce travail pour que les physiciens s'empressent de le consulter.

Mr. *Wartmann père*, se trouvant à Cologny, c'est-à-dire à une certaine élévation au-dessus de la rive gauche du lac, a observé plusieurs fois, dans le mois de septembre dernier, une demi-heure après le coucher du soleil, de singuliers effets de mirage. De l'autre côté du lac, mais un peu vers le milieu, il a vu paraître une île, offrant une rangée d'arbres dans une position renversée. Au delà de cette île le lac reprenait son apparence liquide ordinaire.

Mr. le professeur *Wartmann fils* a répété devant la Société les expériences récentes de Mr. Plateau sur des bulles de savon, persistantes et de formes très-variées, qu'on obtient en mélangeant avec l'eau de savon une petite quantité de glycérine, et en faisant reposer les bulles sur des fils de fer, disposés selon diverses formes. Dans une séance subséquente M. Wartmann a montré le même genre d'appareil, plus varié encore, de façon à produire mieux que par les anciens procédés les phénomènes de coloration des surfaces très-minces de liquide. La partie noire ne présente plus que $^1/_{104920}$ de millimètre et l'on peut en conclure, dit Mr. Wartmann, que le rayon d'activité sensible de l'attraction moléculaire est au-dessous de $^1/_{209000}$ de millimètre.

Mr. *de la Rive* a montré un thermomètre à minimum de Casella, instrument ingénieux, dans lequel, au lieu d'un curseur, il y a un réservoir latéral adroitement construit où le mercure se déverse lorsqu'il avance. Mr. *Philippe Plantamour* nous a décrit l'injecteur Giffart, destiné à remplacer la pompe d'alimentation dans les machines à vapeur. Mr.

Eugène de Morsier a montré une poudre qui provient des incrustations de chaudières des machines à vapeur. Cette poudre ne se laisse pas pénétrer par l'eau et il en résulte des accidents.

Notre regrettable collègue, Mr. *Elie Ritter,* dont je me propose de vous parler dans un instant, avait présenté à la Société un travail curieux sur la gamme des mathématiciens comparée à celle des musiciens. Mr. *Alexandre Prevost* a ensuite analysé ce travail et, après en avoir déduit certaines conséquences, il a cherché à les comparer avec les opinions et avec la pratique des musiciens. Le mémoire original de Mr. Ritter [1]) et celui de Mr. Prevost [2]) ayant été publiés tous les deux, d'une manière complète, nous nous contentons de les signaler à l'attention des savants qui s'intéressent à ce genre de questions.

Mr. le professeur *Plantamour* et Mr. *Hirsch,* directeur de l'observatoire de Neuchâtel, ont commencé une série d'observations, pour déterminer la position relative de Genève et Neuchâtel, en se servant du télégraphe électrique. Les instruments très-perfectionnés auraient donné d'exellents résultats, si diverses causes tenant à l'état du ciel et des lignes télégraphiques avaient permis de terminer le travail. L'observation de Neuchâtel à Genève a fourni 3′,12″22 de différence de longitude, mais quand les observateurs ont voulu changer leurs stations pour éliminer l'équation personnelle, le ciel s'est trouvé couvert, et quand ils ont essayé plus tard de reprendre leurs opérations, la ligne avait éprouvé un dérangement qui ne permettait plus d'en faire usage.

Les observations météorologiques du Grand-Saint-Bernard, comparées à celles de Genève, ont donné lieu depuis

---

[1] Mémoires de l'institut genevois, in-4°, vol. VIII.

[2] Biblioth. univ., Archives des Sc. phys. et nat., avril 1862.

longtemps à des recherches incessantes, mais les systèmes et les procédés d'observation ayant été successivement améliorés, il convenait de faire uue comparaison d'après les vingt dernières années. C'est ce que M. *Plantamour* a entrepris dans un premier mémoire relatif au Saint-Bernard. Son travail a été imprimé dans la *Bibliothèque universelle (Archives des Sc. phys.)* de janvier 1862, sous le titre de *Notes sur les variations périodiques de la température et de la pression atmosphérique au Grand-Saint-Bernard.*

A l'occasion d'un travail de M. *Ch. Martins* sur l'accroissement de température pendant la nuit au-dessus du sol, jusqu'à une certaine élévation, M. *Marcet*, qui s'était occupé jadis de ce sujet, a fait de nouvelles expériences. Elles ont confirmé certaines différences qu'il avait remarquées d'avec les faits observés par M. Martins, à Montpellier. M. *Marcet* a fait une nouvelle série d'observations en vue de savoir si la décroissance de température existe au-dessus d'une surface aqueuse d'une grande étendue. Il a constaté que le phénomène n'existe pas au-dessus de l'eau, et qu'il est presque nul dans le voisinage immédiat d'une grande surface liquide, de sorte qu'au moment du coucher du soleil il y a une différence de 2 à 3° entre la température à une certaine hauteur au-dessus du sol et au-dessus de l'eau. Le mémoire de M. Marcet est imprimé dans la *Bibliothèque universelle (Archives des Sciences)* de novembre 1861.

M. *Soret* a visité la glacière de Schafloch que M. Thury avait examinée l'année précédente. Il y a remarqué la structure aréolaire de la glace déjà signalée. En outre, il a observé que la surface entière de la glace était couverte de petites stries à peu près parallèles dans une même auréole, mais n'ayant point la même direction dans les différents fragments. Ces petites stries, que M. Soret a observées aussi

dans quelques parties de la glace des glaciers, peuvent se comparer pour l'apparence et la grosseur à celles que la peau présente à l'extrémité des doigts.

La rivière d'Orbe n'a pas la même température que le lac des Brenets d'après une observation communiquée par M. Chaix. Le lac avait 18° dans un endroit peu profond, le 4 juillet 1861, et l'Orbe à son point de sortie, avait 11°. M. Chaix l'attribue à quatre affluents, qui ne peuvent provenir du lac, et qui ont une température d'environ 6½ degrés.

M. le général *Dufour* a entretenu la Société des travaux projetés, sur le territoire suisse, pour la mesure d'un arc du méridien partant de l'Allemagne septentrionale et se dirigeant par le territoire de la Confédération suisse du côté de l'Italie.

M. *Henri de Saussure* nous a montré une carte des environs de Mexico qu'il a dessinée d'après ses propres observations, combinées avec les cartes antérieures.

Géologie et Paléontologie.

Plusieurs cartes géologiques en voie de publication nous ont été communiquées. L'une est la première feuille d'une carte topographique du canton de Vaud, à l'échelle de $\frac{1}{50000}$ que le gouvernement de ce canton fait paraître. M. Renevier a commencé de la colorier au point de vue géologique et espère pouvoir continuer ce travail.

M. Alph. *Favre*, occupé depuis longtemps de la carte géologique de la Savoie, nous a montré une carte topographique déjà gravée qui lui doit servir de base, et une carte des environs du Mont-Blanc, coloriée géologiquement à la main.

Le même membre a entretenu la Société de la réunion et il a trouvé à un demi-mètre de profondeur, un reste de

de la Société géologique de France, qui a eu lieu l'année dernière en Savoie. Il nous a aussi parlé des recherches de M. Heer, sur le climat et la végétation de l'époque tertiaire, sujet qui a été traité également par l'un de nous dans la *Bibliothèque universelle*[1]. M. Favre nous a montré des planches destinées à populariser les connaissances de géologie et de géographie physique dans le public anglais. Enfin, parmi les communications relatives à des travaux de divers savants, je dois rappeler un exposé intéressant de M. le docteur Claparède[2], des observations, faites en Suède et en Norwége, sur les niveaux successifs de la péninsule scandinave, et sur des crustacés découverts au fond des lacs, après qu'on avait prévu leur existence, les lacs ayant été jadis en communication avec la mer et même au-dessous d'elle. Ces crustacés se sont trouvés analogues ou semblables à des espèces qui existent plus au nord dans les mers polaires[3].

La montagne de Salève, cette montagne que Deluc, de Saussure, Necker. M. Alph. Favre et tant d'autres géologues ont étudiée, que les Genevois appellent communément „la montagne," tant ils la visitent et la préfèrent, cette montagne, dis-je, a été dans le courant de l'année le sujet de découvertes inattendues et d'observations d'une genre nouveau.

De simples promeneurs, MM. Grasset, Chomel et Revon avaient signalé quatre cavernes situées au-dessus du village du Coin. Ils en avaient même extrait des ossements et des débris de poterie, qui semblent appartenir à l'époque dite âge de bronze. M. le professeur Thury, conduit par ces Messieurs, a fait pratiquer une fouille dans le sol d'une des grottes cile d'attribuer à deux genres distincts des portions d'un

---

[1] Par M. Alph. de Candolle, en mai 1862.

[2] Biblioth. univ., Archives, avril 1862.

[3] Bibl. univ. (Archives), avril 1862.

foyer, avec des conduites qui y tendaient. Il suppose que d'anciens habitants se seraient réfugiés dans ces cavernes, pour échapper aux conséquences d'une invasion. M. Thury se propose de faire une seconde visite plus complète.

La position même de Salève est ce qu'il y a de plus extraordinaire dans cette montagne. Elle ferme notre vallée d'un haut rempart calcaire, limite essentiellement naturelle, que la politique seule n'a jamais voulu reconnaître. M. Alph. Favre a découvert la cause de cette position anormale. Salève se trouve sur la continuation d'une grande ligne anticlinale, c'est-à-dire d'une ligne de dislocation et de plissement, qui était connue des bords de l'Isar en Bavière jusqu'à Lausanne, et qui continue, d'après la remarque de M. Favre, par le coteau de Boisy, en Chablais, et le mont Salève. La direction de ces points est en ligne droite comme nous l'a montré M. Favre sur une carte géologique de la Suisse. Ainsi la molasse a été fendue sur toute cette ligne et le calcaire jurassique sous-jacent s'est relevé, nulle part cependant aussi haut que dans la localité de Salève.

L'une des dernières excursions de M. Favre a été autour du Mont-Blanc. Il a examiné surtout le Bas-Valais et il a trouvé au Mont-Chemin, près de Martigny, des belemnites, appartenant au lias qui se trouvent au-dessus de la cargneule représentant le trias. Sur la montagne de Maya, près du col Ferret, M. Favre a trouvé des oursins et des fragments de tiges d'encrines qui caractérisent le terrain jurassique supérieur. Les couches en question sont à cinquante pieds environ des roches granitiques du Mont-Blanc et se trouvent recouvertes par des masses considérables de calcaire cristallin.

M. le professeur *F.-J. Pictet* a lu un mémoire sur les ammonites déroulés des terrains crétacés. Jusqu'à présent ces fossiles n'étaient connus que par des fragments et il était fa-

même animal. L'auteur a signalé plusieurs erreurs semblables, qu'il a pu corriger, grâce à des échantillons bien complets. Ce mémoire rentre dans l'ouvrage de M. Pictet, sur la paléontologie suisse.

Dans une note sur le *parallélisme des faunes crétacées moyennes et supérieures,* M. Pictet a voulu montrer que la distinction faite par d'Orbigny, de huit étages crétacés, quoique bonne pour les grands traits, est insuffisante pour l'étude des détails et de la succession des faunes. Il compare les étages moyens et inférieurs du Jura suisse, du nord-ouest de l'Allemagne et du midi de la France, et confirme l'observation de M. Lory que les faunes néocomiennes ont différé suivant leurs positions géographiques. Elles n'ont pas varié uniformément sur toute leur étendue. A côté de nombreuses analogies on voit des différences locales qui accusent ou des influences physiques différentes, quoique simultanées. Dans la discussion qui a suivi la lecture du Mémoire de M. Pictet, des questions difficiles de la science ont été abordées. On a parlé entr'autres du rapprochement, parfois considérable, de formations analogues qui se trouvent pourvues de fossiles différents, et des faits de même nature ont été signalés par M. Claparède, dans la distribution des faunes actuelles, selon la profondeur de bras de mer très-voisins.

Les découvertes curieuses de M. *Lartet,* tendant à prouver l'ancienneté de la présence de l'homme dans l'Europe occidentale, ont été l'objet de communications de M. Pictet[1], qui les a publiées dans la *Bibliothèque universelle.*

Enfin, M. le professeur *Thury* a contesté les opinions émises par M. Morlot sur la durée de la formation du cône de la Tinière, à l'extrémité orientale du lac Léman. Il a visité attentivement la vallée d'où proviennent les déblais en-

[1] Biblioth. univ. (Archives) août et novembre 1861.

traînés vers le lac, et il ne pense pas qu'elle ait dû fournir des matériaux avec la régularité supposée. Au contraire, il lui a paru que la quantité des matières enlevées au sol a dû varier fréquemment.

Zoologie.

M. *Pictet* a montré à la Société les moules de deux crânes de Gorilles. Leur diversité est assez grande pour qu'on puisse soupçonner l'existence de deux espèces distinctes.

M, le Dr *Dor* a présenté des mémoires importants sur la vision, tantôt chez l'homme, tantôt dans certaines classes d'animaux. L'auteur attribue la myopie (brachymétrie) à une trop grande longueur de l'axe de l'œil. Le défaut opposé (hypermétropie) résulte d'un axe trop court. M. Dor a trouvé entre un œil myope et un œil hypermetrope jusqu'à 14^{mm} de différence dans la longueur de l'axe optique. Il a distingué avec soin l'effet de l'âge sur l'accommodation et sur la réfraction de l'œil. Dans un mémoire subséquent. M. Dor a exposé les opinions de M. Donders sur l'astigmatisme, c'est-a-dire sur les irrégularités de réfraction dans les grands cercles de l'œil, irrégularité qui existe toujours plus ou moins, mais qui peut dans certains cas altérer considérablement la vision. La courbure irrégulière de la cornée en est ordinairement la cause, mais celle du cristallin existe aussi, et il en résulte que des verres cylindriques de diverses natures peuvent être employés utilement. M. Dor est entré dans de nombreux détails sur les effets de l'astigmatisme et sur les procédés convenables soit pour en constater la cause, soit pour y porter remède au moyen de verres bien choisis.

Les yeux composés des Arthropodes ont été le sujet d'un autre mémoire spécial de M. *Dor*, qui a été imprimé dans la

Bibliothèque universelle[1]. L'auteur y expose les opinions formulées par les anatomistes, puis il rend compte d'expériences directes qu'il a faites sur la transmission des images au travers de la cornée de plusieurs insectes, et il arrive à la conclusion que chaque facette de l'œil composé est analogue à un œil unique de vertébré, l'enveloppe cupuliforme étant analogue à la rétine.

M. le Dr *Claparède* a lu un mémoire sur les vers oligochètes des environs de Genève. Ces animaux avaient été peu étudiés jusqu'à présent, aussi ils ont présenté une grande quantité d'espèces nouvelles et même de genres nouveaux. Les planches dessinées par l'auteur en font connaître quelques-uns, mais il s'est proposé surtout de décrire les singulières modifications de l'appareil reproducteur. Cet appareil analogue à celui de certaines annélides (Pachydrilus) décrites précédemment par lui-même, montre que l'organe excréteur des segments devient tantôt un canal déférent et un oviducte, tantôt un réceptacle de la semence. Les oligochètes vivent dans les eaux douces. Les animaux marins offrent toujours un champ plus vaste aux recherches des zoologistes, aussi notre savant secrétaire est-il empressé à visiter, toutes les fois qu'il le peut, les côtes de l'Océan. Un séjour en Normandie lui a permis d'étudier les Turbellariés et les Tubulaires, dont le développement et le mode de reproduction lui ont offert des particularités remarquables. M. Claparède nous a montré une série de planches relatives à l'embryologie des vers marins, qu'il a dessinées dans ce voyage.

M. le Dr *William Marcet* a communiqué, dans une lettre datée de Londres, le résultat d'observations qu'il a faites sur le suc gastrique des chiens. Lorsque ce suc est secrété sous l'influence d'os cartilagineux, il renferme une substance particulière, analogue à la peptone de Lehmann.

[1] Archives de décembre 1861.

Botanique.

M. le professeur *Marcet* nous a donné une analyse des travaux de M. Daubeny sur l'absorption de diverses substances, en particulier de substances vénéneuses, par les racines[1]. M. Thury, occupé depuis quelque temps de la rédaction d'un traité de physiologie végétale, a résume les expériences de divers auteurs sur la transpiration des végétaux; il en a répété plusieurs, et s'est assuré, par exemple, comme on l'avait déjà fait, que le phénomène continue lorsque la plante est placée dans l'eau.

On a dit que l'aigrette des Composées se sépare souvent du corps de la graine, de manière à ne pas favoriser la dissémination comme on le croyait. M. Thury ayant rencontré de grandes quantités de graines de *Cirsium* transportées par le vent, sur une sommité du Jura, a constaté que parmi une trentaine trois portaient encore les semences avec elles.

Le rédacteur du présent rapport étant en relation avec divers voyageurs, vous a communiqué des lettres intéressantes de M. le Dr *Sagot*, sur la flore de la Guyane, et de M. *Welwitsch*, sur la végétation du pays élevé de Huilla[2], dans l'intérieur de l'Afrique australe occidentale.

M. le pasteur *Duby* a rendu compte d'un mémoire publié par M. *Bail*, sur une hypoxylée dont le mycelium se propage dans l'intérieur des vieux troncs d'arbres.

M. le Dr *J. Müller*, du canton d'Argovie, a présenté un mémoire important sur la classification des lichens et sur les espèces des environs de Genève. Le nombre total de nos lichens dépasse 500. L'auteur les énumère et il donne la description d'une vingtaine d'espèces nouvelles. Les principes de

[1] Biblioth. univ. (Archiv. sc.) février 1862.

[2] Biblioth. univ. (Archiv. sc.) juillet 1861.

la classification adoptée par M. Müller sont raisonnés et développés dans ce travail qui fait partie du volume actuellement sous presse de nos Mémoires. On ne peut douter qu'il n'attire l'attention des lichénographes, vu l'extrême confusion dans laquelle cette branche de la botanique est tombée, par suite de la multiplicité des caractères nouveaux et des idées nouvelles qui en résultent.

La botanique locale et la botanique descriptive ne se prêtent guère à des lectures dans une assemblée; aussi nos séances ne donnent-elles pas une idée exacte des travaux de plusieurs d'entre nous dans ces deux parties de la science. Je rappellerai donc, afin d'être plus complet, que M. *Reuter* a publié dans le courant de l'année une seconde édition, fort augmentée, de son *Catalogue des plantes vasculaires des environs de Genève,* et M. Boissier, une monographie importante de la tribu des *Euphorbiées,* dans le volume XV du *Prodromus.*

Prix de Candolle.

La Société devait s'occuper cette année du prix quinquennal, fondé par Augustin-Pyramus de Candolle, pour la meilleure monographie d'un genre ou d'une famille de plantes. Contrairement à ce qui était arrivé précédemment, les travaux envoyés pour le concours ne sont pas venus de nos compatriotes. Deux mémoires ont été adressés. L'un de M. le conseiller de Bunge, professeur à l'Université de Dorpat, sur les Anabasées, tribu des Salsolacées ou Chénopodiacées. L'auteur ayant exploré les bords de la mer Caspienne et l'intérieur de la Perse, y a découvert plusieurs espèces de ces plantes, et la richesse des matériaux dont il disposait lui a permis de rédiger une monographie très-complète. Il a porté le nombre des genres de 12 à 16, tandis que celui des espèces

est resté d'une soixantaine, malgré l'adjonction de 14 espèces nouvelles. Quatre cartes ou tableaux joints au texte indiquaient la distribution géographique et les affinités relatives des genres. Les descriptions, écrites en latin, étaient très-développées. Le second mémoire venait de M. Bäyer, inspecteur en chef des chemins de fer autrichiens. L'auteur traite du genre *Tilia*, au point de vue surtout des modifications nombreuses des formes spécifiques. Il a essayé d'un système nouveau de notation, par lettres, pour exprimer les variétés et sous-variétés, chaque lettre indiquant une certaine modification de caractère. Cette idée originale mérite d'être étudiée au point de vue pratique. Il est difficile de savoir si elle se prêterait à des genres plus nombreux et à des modifications de valeur très-diverse, qui existent dans certains groupes. Le jury que vous aviez nommé pour le concours a été frappé de la valeur des deux ouvrages qui lui étaient soumis. Tous deux lui ont paru mériter des éloges. Cependant, comme il fallait décerner un seul prix, il a pensé que la monographie de M. de Bunge l'emportait par le nombre des espèces et des genres étudiés, par la difficulté des analyses, et par la variété des questions examinées. L'Académie impériale de Saint-Pétersbourg, à laquelle appartient l'auteur, a apprécié également l'importance de son travail et a décidé de l'insérer dans ses Mémoires.

La Société s'est recrutée de deux membres ordinaires M. *Alois Humbert*, conservateur du Musée d'histoire naturelle et de M. le Dr Müller, auteur de plusieurs ouvrages de botanique. Dans ce moment nous comptons 36 membres ordinaires 3 émérites, 61 honoraires et 35 associés libres.

Les séances ont été généralement suivies; la collection des mémoires s'augmente chaque année d'un demi-volume;

le zèle scientifique ne paraît pas diminuer; nous pouvons donc, ce me semble, nous féliciter de la marche de la Société, et la voir avec satisfaction entrer dans une nouvelle année.

---

5. Auszug aus dem Protokoll der naturforschenden Gesellschaft in Zürich.

October 1860. — August 1862.

Herr Prof. Kullmann: Ueber Ausführung von Thalsperren.

„ Prof. Heer: Ueber neue Jnsecten aus Oeningen.

„ Prof. Escher v. d. Linth: Ueber einen bei Murris drohenden Bergsturz.

„ Prof. Releaux: Ueber eine Rechnungsmaschine.

„ Prof. Escher v. d. Linth: Ueber die Quellen von Pfeffers.

„ Prof. Billroth: Ueber die Milz.

„ Prof. Heer: Ueber fossile Pflanzen der Waadt, über Ungers bildliche Darstellung des diluvialen Dürnten und über fossile Pflanzen aus Madeira.

„ Prof. Fick: Ueber die Ursachen von Druck- und Temperatur-Empfindungen.

„ Prof. Heer: Ueber die zur Zeit der Pfahlbauten kultivirten und nichtkultivirten Pflanzen.

„ Prof. Städeler: Ueber die Pigmente des Harns.

„ Prof. Mousson: Zusammenhängende Darstellung der Lehre vom Farbenbild.

„ Dr. C. Cramer: Ueber den Bau und das Wachsthum des Stammes und der Wurzel der Laub- und Nadelhölzer.

„ Privatdozent Stutz: Ueber die Birmenstorfer-Schichten.

„ Dr. Wislicenus: Ueber die Ueberführung verschiedener Stoffe, besonders organischer Säuren in einander.

„ Prof. Wolff: Ueber die Sonnenflecken und die während