Procès-verbaux : séances de l'année 1873 [suite]

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **12 (1873-1874)**

Heft 70

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

PROCES-VERBAUX.

SÉANCE DU 5 FÉVRIER 1873.

Présidence de M. GUILLEMIN, président.

Secrétaire : M. le Dr LARGUIER.

Le procès-verbal de la séance du 22 janvier est lu et adopté.

M. le président informe la Société que le Comité a confirmé dans leurs fonctions MM. L. DUFOUR, éditeur du Bulletin, et MAYOR, bibliothécaire, et qu'il a nommé M. LARGUIER, secrétaire correspondant.

Le président donne la liste des livres reçus depuis la dernière séance et qui déposent sur le bureau ; il fait ensuite lecture :

1° D'une lettre de M. LOMEL, ingénieur, relative à l'emploi du legs de Rumine ; cette lettre sera examinée lors de la rédaction des statuts.

2° D'une lettre de M. le docteur MALHERBES qui prie la Société de s'intéresser à la conservation des blocs erratiques du territoire de Bonvillars. Renvoyé à la commission géologique,

Enfin le président propose de prendre deux souscriptions à la société paléontologique suisse. Cette proposition est adoptée.

M. L. DUFOUR, prof., continue l'exposé de ses recherches sur la réflexion de la chaleur solaire à la surface du lac et fait voir aux membres de la Société un certain nombre de courbes thermiques relevées à différentes stations. Il termine par quelques détails sur les mirages observés sur le lac pendant l'été. (Voir aux mémoires.)

M. PAUL PICCARD, prof., pense que le degré de poli de la surface du lac doit avoir une certaine influence sur la chaleur réfléchie par ses eaux.

M. BISCHOFF, prof., donne à la Société quelques renseignements sur les tarlatanes vertes, dont il présente un fragment détaché d'une robe de bal. D'après les analyses de ce professeur, un mètre carré de cette étoffe contient 3,89 grammes d'acide arsénieux. Il en faut environ 7 mètres carrés pour un vêtement, ce qui représente 27,29 grammes d'acide arsénieux ou 46 grammes de couleur, à supposer que ce soit le vert de Scheele normal qui ait été employé. Cette dernière somme équivaut à la sixième partie du poids de la robe. Quant au danger résultant de l'usage de cette étoffe, M. Bischoff dit que l'apprêt qu'elle subit empêche le principe toxique de s'en détacher facilement ; la tarlatane est d'ailleurs peu solide et par conséquent de peu de durée. Enfin, il serait difficile d'en proscrire l'usage, car cette couleur verte, d'un fort bel effet à la lumière, n'est remplaçable par aucune autre et ne sera jamais abandonnée par les fabricants.

M. FRAISSE, ing., pense qu'il serait intéressant de faire des recherches sur d'autres étoffes vertes, plus usuelles que la tarlatane.

M. GUILLEMIN, ing., demande si l'hydrogène arsénié dégagé à la longue par l'usage de ces étoffes n'est pas beaucoup plus dangereux que l'acide arsénieux qu'elles contiennent.

M. REITZEL, instituteur à l'Ecole normale, présente une collection de minéralogie composée de cent échantillons et dont le prix est de quinze francs. Des collections pareilles pourraient être introduites avec avantage dans nos écoles primaires.

M. CAUDERAY donne lecture de la note suivante :

« Le 30 juillet 1872, entre midi et une heure, une partie de la Côte fut dévastée par la grêle ; les localités qui ont le plus souffert sont Perroy, Allaman, Buchillon, Etoy et Saint-Prex. Sur le territoire d'Allaman, aucune vigne ne fut épargnée et la récolte a été totalement perdue. Les jardins et les plantages furent hâchés, une partie des blés et des avoines encore sur champ, fut également perdue. On compte qu'en cinq minutes la grêle causa sur le territoire d'Allaman un dommage supérieur à cent mille francs. Les grêlons avaient la grosseur d'un noix entière et pesaient encore une demi-once près de deux heures après le sinistre. Il est intéressant de rappeler que ce phénomène s'est produit trois fois sur le territoire d'Allaman, à 41 ans d'intervalle, en 1790, en 1831, et enfin en 1872.»

SÉANCE ORDINAIRE DU 19 FÉVRIER 1873.

Présidence de M. GUILLEMIN, président.

Secrétaire : M. le Dr LARGUIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président donne lecture d'une lettre de M. Dutoit qui accepte les fonctions de caissier de la Société pour le prochain exercice.

Il donne ensuite communication de la présentation de M. LÉON MARTINET, pharmacien à Orbe, par M. Chastellain, et de celle de M. EUGÈNE CLÉMENT, pharmacien à Orbe, par M. A. Klunge.

Après indication des ouvrages reçus, le président lit une circulaire adressée par la Société helvétique des sciences naturelles. Les questions purement administratives que renferme cette circulaire seront, sur la proposition de M. P. de la Harpe, étudiées par le comité.

M. FOREL, prof., produit des documents officiels attestant qu'il existe à Leysin deux chèvres qui donnent journellement une bonne quantité de lait, sans avoir cependant jamais mis bas. Ce fait, si nouveau qu'il soit pour les signataires des documents, n'est cependant point sans précédents, et l'on a vu fréquemment la sécrétion lactée se présenter chez des femmes en dehors des conditions qui la déterminent habituellement.

M. L. DUFOUR, prof., met sous les yeux de la Société les deux premiers numéros du rapport de l'autorité fédérale sur le percement du Saint-Gothard et en relève les détails les plus intéressants.

M. GUILLEMIN, ingénieur, ajoute qu'on va essayer à Göschenen de nouveaux compresseurs imagnés par M. Roy, à Vevey, et qui sont destinés à diminuer le frottement du piston dans la tige des moteurs.

M. le docteur NICATI fait connaître quelques résultats des travaux de pisciculture qu'il a entrepris dans l'établissement fondé à la poissine, près Bonvillars, par M. le docteur Chavannes. Un grand nombre d'œufs de truites ont été fournis par lui aux établissements de Vallorbes, au Moulin Cosseau, près d'Yverdon, au Brassus où M. Reymond est également parvenu à obtenir une nombreuse éclosion de saumons. M. Nicati a tenté d'établir un incubateur à Bougy, mais la mauvaise qualité de l'eau fournie par les marais avoisinants a empêché l'éclosion des œufs ou fait périr les alevins embourbés dans le limon. Non loin de là, dans une fontaine dépendant de la propriété de M. Delessert, le docteur Nicati a réussi à faire éclore 20,000 œufs. Presque tous ces œufs proviennent d'un barrage établi sur l'Aubonne près du Grand Bois ; on en a récolté environ 100,000 en 1872.

M. FOREL, prof. rapporte que M. Chatelanat, l'un des fermiers de l'Aubonne, y a pêché dernièrement un saumon de cinq livres. Ce poisson âgé de 5 à 6 ans, paraît être un descendant des saumons jetés dans le lac, il y a 10 ou 12 ans, par M. Aug. Chavannes.

M. FRAISSE et M. GUILLEMIN, ingénieurs, citent des exemples de saumons pris dans le lac et qui paraissent être de même provenance.

M. GUILLEMIN indique un procédé qu'il a employé pour prévenir le bris des verres de lampe à pétrole. Il consiste

à empêcher le courant d'air froid de se produire en mettant un petit bonnet sur l'extrémité du tube.

M. FOREL, prof., recherche dans les conditions physiologiques du séjour à la montagne ce qui peut expliquer l'influence favorable sur la santé et le bien-être des personnes en-dehors de l'état de maladie. Pour lui, le séjour à la montagne se traduit: 1° par une surabondance d'activité vitale et une excitation générale engageant au mouvementl, à la promenade; 2° par une augmentation de forces qui permet un déploiement de force musculaire plus considérable qu'en plaine. M. Forel explique la première de ces actions par la satisfaction que trouve à la montagne la curiosité naturelle à l'homme ; quant à l'augmentation des forces, le professeur l'attribue à la sécheresse et à la basse température de l'air. En effet, l'organisme souffre moins de l'élévation de température, produite par les mouvements musculaires, si les conditions extérieures permettent au corps de revenir promptement à la température normale.

M. le docteur DUBOUX pense que la composition de l'air joue aussi un rôle dans ces effets ; les miasmes et les matières organiques en suspension n'existent presque pas dans l'air des Alpes.

SÉANCE ORDINAIRE DU 5 MARS 1873.

Présidence de M. GUILLEMIN, président.

Secrétaire : M. le Dr LARGUIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et approuvé.

MM. Léon MARTINET et Eugène CLÉMENT sont proclamés membres effectifs de la Société.

Est présenté à nouveau en cette qualité, M. Charles BEHRENS, pharmacien à Lausanne, par M. le professeur Renevier.

Le président donne la liste des ouvrages reçus depuis la séance du 19 février.

M. RENEVIER, prof., met sous les yeux de l'assemblée le premier volume du *Corso di Geologia*, du professeur STOPPANI, en voie de publication. M. l'abbé A. Stoppani, professeur de géologie à l'institut technique de Milan, a publié de 1865 à 1869 une première édition de cet ouvrage, destiné spécialement à ses élèves. L'intérêt croissant qu'on prend, en Italie, à la géologie a mis M. Stoppani dans l'obligation de préparer une seconde édition qu'il a si complétement retravaillée qu'elle est devenue un ouvrage presque nouveau. Le cours complet se composera de trois volumes dont le premier est entièrement terminé et est intitulé Dynamique terrestre ; il est consacré à l'étude du globe dans son état actuel. Le second et le troisième volume sont en cours de publication et sont consacrés, l'un sous le nom de Géologie endographique à l'étude des terrains éruptifs ; l'autre, sous le nom de Géologie stratigraphique, à l'étude des terrains sédimentaires.

M. RENEVIER présente aussi l'ouvrage récent de M. le professeur STUDER intitulé : *Index der Petrographie und Stratigraphie der Schweiz und Umgebung*. C'est un répertoire alphabétique de toutes les dénominations de roches et terrains qui se rencontrent dans le centre de l'Europe.

M. L. DUFOUR, prof., montre à la Société un nouveau moyen de produire une flamme sensible, découvert par M. Govi. Cette flamme consiste en un jet de gaz à éclai-

rage sortant d'un tube effilé, que l'on allume au-dessus d'un treillis métallique analogue à celui des lampes Davy. Le professeur montre que la flamme ainsi obtenue permet de constater les plus faibles vibrations de l'air ; recouverte d'un tube en verre d'un certain diamètre, elle y produit des sons musicaux fort remarquables.

M. Dufour fait voir ensuite un procédé très simple pour montrer la densité des vapeurs d'après leur diffusion. Un vase de verre contient un récipient poreux pourvu d'un bouchon relié à un manomètre à eau. Un long tube ayant un entonnoir à son extrémité supérieure aboutit au fond du vase de verre. Quelques gouttes d'éther, par exemple, déposées dans l'entonnoir au moyen d'un tampon de coton, se vaporisent, fournissent une vapeur qui tombe dans l'intérieur du tube et qui arrive dans le vase de verre. Il y a immédiatement diffusion à travers le vase poreux et une diminution de pression dont la colonne manométrique donne la mesure.

Enfin, M. Dufour fait voir aux membres de la Société le spectroscope à vision directe acquis dernièrement par le cabinet de physique de Lausanne. Un assemblage de deux prismes de flint et de trois prismes de crown juxtaposés permet à la lumière de se décomposer sans cesser de se mouvoir en ligne droite. Latéralement, cet instrument est muni d'une échelle qu'on voit par réflexion et qui sert à déterminer la position des différentes raies spectrales.

M. SCHNETZLER, prof., rend compte d'une observation géologique qu'il a faite près de Rossinière. Dans un calcaire marneux mis à jour par le percement d'une route, M. Schnetzler a trouvé des masses blanches efflorescentes,

que l'examen microscopique a fait reconnaître pour des cristaux d'arragonite mélangés de radicelles végétales et du mycelium d'un champignon. La provenance de ces cristaux mérite d'être mentionnée. On sait que les végétaux privés de chlorophylle exhalent de l'acide carbonique. C'est à la solution de cet acide dans l'eau qui suinte de la roche qu'est due la dissolution du carbonate de calcium qui la constitue, ainsi que sa cristallisation en prismes d'arragonite.

Le même professeur montre ensuite un lambeau de lichen *(Umbilicaria virginis)* récolté sur le Combin, à une altitude de 12,000 pieds, par M. Isler, membre du Club alpin. Ce lichen est très rare et a été trouvé pour la première fois sur la Jungfrau.

M. Schnetzler termine en entretenant la Société d'un nouveau destructeur de la pomme de terre, le *Doryphora decemlineata,* coléoptère de la famille des *Chrysomélides.* Cet insecte est à l'heure qu'il est une véritable plaie pour les agriculteurs des Etats-Unis. Venu des Montagnes-Rocheuses, où il vit sur une solanée sauvage, il a, depuis 1856, traversé tout le territoire de l'Union et se rencontre maintenant jusque près de la côte orientale. Cette prompte dissémination s'explique facilement par le fait que chaque femelle pond de 700 à 1200 œufs et que chaque année voit éclore trois générations. La larve et l'insecte parfait sont également nuisibles, se nourrissant tous deux des feuilles de la pomme de terre, dont ils dévastent les champs en peu de jours. La destruction de ce petit animal est d'autant plus difficile qu'il supporte les plus grands froids et que les oiseaux insectivores n'osent s'attaquer à lui par crainte des liquides âcres qu'il contient. L'homme même

ne le touche pas sans voir ses mains se couvrir de douloureuses ampoules.

SÉANCE ORDINAIRE DU 19 MARS 1873.

Présidence de M. GUILLEMIN. président.

Scrétaire: M. le Dr LARGUIER.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. CH. BEHRENS est proclamé membre effectif de la Société.

M. le président donne la liste des livres reçus depuis la dernière séance. Parmi eux se trouve un fort bel ouvrage, enrichi de planches coloriées (Bulletin du congrès des vétérinaires, à Zurich, en 1865) offert par M. Bieler.

La Société adresse à ce dernier ses vifs remerciements.

M. le président donne lecture du projet de convention à passer entre la Société de Sciences naturelles et la Société vaudoise de consommation en vue d'obtenir la jouissance d'un appartement pour y placer la bibliothèque. Mis aux voix, le projet est adopté à l'unanimité.

M. EUGÈNE DELESSERT montre à la Société un papillon du genre *Noctua* dont les chenilles ont causé des ravages assez considérables dans certaines vignes de la Côte.

M. HENRI KAMM présente un travail sur une propriété nouvelle du point radiant des étoiles filantes. (Voir aux mémoires du Bulletin nº 69.)

M. CH. DUFOUR, prof., communique à la Société quelques résultats d'une étude comparative sur les mirages et la

réflexion à la surface de notre lac, étude sur laquelle il se propose de revenir dans une prochaine séance. M. Dufour établit que les images renversées, observées sur les différents points du lac, sont presque toujours dues aux mirages, la convexité de la surface de l'eau ne permettant pas de voir la réflexion des objets à une distance un peu considérable.

M. Forel, prof., ajoute que les nombreux corps flottants et les bulles de gaz qui se dégagent constamment à la surface du lac empêchent celui-ci d'être jamais assez uni pour constituer un vrai miroir. M. Forel montre ensuite deux instruments qui pourront être utilisés dans l'étude zoologique du fond du lac.

M. Olivier présente des pots en terre cuite et des fragments de squelettes humains, trouvés dernièrement à Givrins, dans un banc de sablon. Ces objets paraissent remon- à l'époque romaine.

Enfin M. Mayor, instit., fait voir un crâne humain, trouvé dans les terres de Martheray, remarquable par une suture frontale très apparente.

SÉANCE ORDINAIRE DU 2 AVRIL 1873.

Présidence de M. Guillemin, président.

Secrétaire: M. le Dr Larguier.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président donne la liste des livres reçus depuis le 19 mars, parmi lesquels se trouve un exemplaire du Traité

de chimie de Naquet et 12 livraisons des annales de chimie, publiées par M. Wurtz.

Ces deux ouvrages sont offerts à la bibliothèque de la Société par M. Gustave Cuénod, de Corsier. La Société lui adresse ses vifs remerciements.

M. DE MOLLINS, préparateur de chimie au Polytechnicum de Zurich, donne les résultats de quelques observations qu'il a faites sur les propriétés chlorurantes du chlorate de potassium et indique une nouvelle manière de produire l'hydrogène sulfuré au moyen de l'action qu'exercent sur le souffre certains hydrates sulfuré. (Voir aux mémoires du Bulletin n° 69).

A propos des propriétés chlorurantes du chlorate de potassium, M. JULES PICCARD, professeur à Bâle, fait remarquer que l'acide iodique et ses sels se comportent souvent aussi comme des corps iodurants et non comme des corps oxidants, c'est pour cela que l'acide iodique est employé en chimie organique pour obtenir les composés organiques iodés.

M. EUG. RENEVIER, prof., donne quelques renseignements sur la marche de la nouvelle société paléontologique suisse, qui compte actuellement près de 80 membres. M. Renevier ajoute que M. Geinitz offre en échange les mémoires de l'académie Léopoldine. Cette offre est renvoyée à l'examen du Comité.

M. SCHNETZLER, prof., rapporte une observation intéressante relative aux phénomènes de reproduction chez les tritons. Au printemps de l'année passée, M. Schnetzler trouva aux Avants une femelle de triton alpestre ; isolée dans un bocal, elle pondit au bout de 15 jours une ving-

taine d'œufs, qu'elle attacha à des feuilles de plantes aquatiques. Une partie des jeunes qui en provinrent furent mangés par leur mère ; ceux qui furent séparés d'elle dès le principe achevèrent toutes leurs métamorphoses.

Ce fait est contradictoire avec les idées émises par Rusconi, Vogt, Darwin et d'autres zoologues sur la fécondation des tritons. Dans le cas particulier, deux hypothèses seulement sont admissibles : celle d'une fécondation intérieure ayant précédé la captivité de l'animal ou celle de la parthénogénésie.

M. BIELER, présente à la Société des préparations microscopiques de douves libres et enkistées, trouvées derrière le cristallin de la perche du lac Léman par M. Rey, étudiant à l'académie de Lausanne.

M. L. DUFOUR, prof., continue l'exposé de ses recherches sur la réflexion de la chaleur solaire à la surface du lac. (Voir aux mémoires du Bulletin n° 69.)

M. RENEVIER, prof., attire l'attention de la Société sur les travaux de terrassement qui se font actuellement en Martheray. M. Renevier a remarqué que le monticule de l'ancien manége est formé de boue glaciaire contenant des cailloux roulés ; il serait donc la continuation de la moraine de Montbenon et Saint-François.

M. CAUDERAY offre au nom de M. Hottinger des graines de *cèdre rouge* de Virginie.

Tableaux géologiques. — Une note explicative paraîtra dans un des prochains Bulletins. Les couleurs des tableaux sont celles admises par la commission géologique fédérale pour les cartes géologiques suisses.

E. RENEVIER.