

**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:** 82 (1899)

**Protokoll:** Première Assemblée générale

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 03.07.2025

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

II

**Première Assemblée générale**

le 31 juillet, à 8 heures du matin dans la  
salle du Grand Conseil.

---

1. Le Président annuel, M. le prof. M. DE TRIBOLET, ouvre la séance par un discours sur : *Le mouvement scientifique à Neuchâtel au XIX<sup>me</sup> siècle*. (Voir au commencement de ce volume.)

2. L'Assemblée nomme par acclamation MM. LOUIS FAVRE et PAUL GODET, professeurs, présidents d'honneur de la session. M. Godet remercie, tant en son nom qu'en celui de M. Favre, absent.

3. Un télégramme est envoyé à M. le Dr LÉOPOLD DE REYNIER, à la Coudre (Neuchâtel), l'un des plus anciens membres de la Société, dont il fait partie depuis 1837.

4. M. le prof. GEISER lit le rapport du Comité central sur l'exercice 1898-99. Ce rapport est adopté.

5. Les comptes de la Caisse centrale et de la Commission du prix Schlœfli pour l'exercice 1898-99, sont adoptés et décharge en est donnée, avec remerciements, au caissier, M<sup>lle</sup> Custer.

6. Considérant le surcroît de travail qu'a causé à M. le Dr Steck, bibliothécaire, la mise en ordre de la Bibliothèque de la Société, l'Assemblée vote à son adresse une gratification de 300 fr. Une moitié de cette somme sera fournie par la caisse centrale. Comme le développement de la Bibliothèque, et par conséquent aussi le travail du bibliothécaire, proviennent en grande partie des échanges avec les Mémoires, l'autre moitié sera supportée par le compte de la Commission des Mémoires.

7. Les auteurs de communications présentées dans les assemblées générales et dans les séances des sections sont priés de s'en tenir strictement, pour les comptes-rendus de leurs communications, au paragraphe 3 du Règlement pour l'impression des Actes.

Les introducteurs des sections sont priés de rappeler cet article du règlement aux membres de la Société.

8. M. le Dr CH.-ED. GUILLAUME, physicien au Bureau international des poids et mesures, entretient l'Assemblée de la *Vie de la Matière*.

Un grand nombre de phénomènes que présente la matière inanimée ont des caractères spécifiques qui conduisent à les rapprocher des phénomènes que l'on observe chez les êtres vivants. Sous l'action des forces extérieures, la matière se modifie par une sorte d'adaptation plus ou moins rapide, qui l'amène à un état compatible avec l'existence de ces forces. Lorsque l'adaptation ne peut pas être suffisante, la matière cesse d'exister sous sa forme actuelle.

Les changements que subit la matière nous sont révélés par des modifications dans sa forme, dans sa couleur, dans sa résistivité électrique, dans sa fragilité, etc.; mais la nature intime des changements ne nous est connue que par l'étude microscopique des cristaux ou par une recherche de détail analogue. Le passage d'un alliage de l'état écroui à l'état de recuit, nous est indiqué par la limite élastique; mais l'étude au microscope nous montre que, dans le premier cas, les cristaux sont brisés et éparpillés dans la masse; dans le second, les cristaux durs sont reformés dans un magma plastique.

La mobilité des molécules dans un métal, qu'indique l'examen de la modification produite par le recuit, peut être très grande, comme l'ont montré les expériences de Roberts-Austen sur la diffusion des métaux, et en particulier de l'or dans le plomb. L'électrolyse du

verre nous fournit un autre exemple de la grande mobilité des molécules dites solides.

Cette mobilité des molécules leur donne la possibilité de se grouper de façon à modifier, dans un sens déterminé, les propriétés de la matière. Ainsi, un barreau d'acier soumis à une traction, s'étrangle et brise à l'endroit le plus mince. Mais, si l'on ramène tout le barreau à une dimension uniforme avant la rupture, on constate, par une seconde traction, que l'endroit de la première striction est une zone de résistance maxima. Les aciers au nickel présentent ces phénomènes à un degré exagéré. Pour certains d'entre eux, toute tendance à la striction est accompagnée d'un durcissement, de telle sorte que l'étranglement ne devient même pas visible. Après avoir eu une tendance à se former à un endroit déterminé, il passe à un autre endroit, et ainsi de suite, jusqu'à ce que le barreau entier soit transformé; alors il casse net. Dans cette opération, le barreau qui n'était pas attirable à l'aimant, est devenu fortement magnétique, témoignant ainsi d'une modification physico-chimique profonde.

Les changements lents qu'éprouve le volume du verre ou de certains aciers au nickel, sont dus aussi à une modification dans les groupements chimiques qui tendent peu à peu vers un état définitif, fonction de la température et de la pression en chaque point.

Sous l'action d'une lumière extérieure, les corps phosphorescents, qui ne sont autre chose que des solutions solides, modifient leurs liaisons chimiques qui reviennent à l'état primitif dès que la lumière a cessé d'agir. Cette dernière provoque une sorte d'adaptation de l'organisme chimique aux circonstances qu'elle crée.

L'iodure ou le chlorure d'argent, employés dans la photographie des couleurs par le procédé Becquerel, prennent la teinte de la lumière qui les frappent. Lors-

qu'ils y sont arrivés, ils réfléchissent cette lumière, qu'ils absorbaient auparavant, et ne sont plus actionnés par elle. On pourrait dire qu'ils se modifient pour être à même de la réfléchir.

Passant aux phénomènes que présente l'organisme vivant, l'orateur rappelle que leur étude a conduit Robert Mayer et Helmholtz à donner l'énoncé général du principe de la conservation de l'énergie. Ils ne sont donc pas, comme on le pensait autrefois, en contradiction avec ce principe. La raison de l'accord avec le principe de Carnot, qui semblait plus difficile à découvrir, a été donnée par M. Engelmann, qui considère le muscle comme la réunion d'un nombre très grand de générateurs et de réfrigérants, la combustion se produisant, comme on le sait aujourd'hui, en tout point du muscle qui travaille. Ainsi s'explique comment les êtres vivants, en apparence isothermes, peuvent constituer des moteurs dont le rendement est voisin de 30 %.

L'étude des phénomènes d'adaptation que présente la matière est signalée par l'orateur comme une étape nécessaire dans l'étude des phénomènes vitaux proprement dits.

9. Le rapport de la Commission des Mémoires est présenté et adopté, ainsi que les postulats suivants :

a) A l'art. 22 du Règlement de la Société, il sera ajouté l'alinéa suivant :

La Commission des Mémoires peut procéder à la réimpression de travaux publiés ou à la publication de travaux inédits de savants suisses de marque, quand ces travaux présentent un intérêt de nature scientifique ou patriotique ;

b) La Commission des Mémoires est chargée de publier chaque année, dans les Actes, et cela à ses frais, un appendice spécial renfermant une biographie ou un *curriculum vitæ* des naturalistes ou mathématiciens suisses décédés dans le courant de l'année, et une liste complète de leurs publications scientifiques ;

c) Le Comité central est chargé de prier le Département fédéral de l'Intérieur de bien vouloir examiner s'il ne conviendrait pas que la tâche de la Commission suisse de Bibliographie nationale soit étendue à la publication des bibliographies complètes des principaux savants suisses décédés. Ces bibliographies devraient contenir tous les ouvrages et mémoires intéressant aussi bien la Suisse que l'étranger, avec l'indication exacte de la date et du lieu de publication des différentes éditions.

10. En prévision de la réimpression prochaine des Statuts, le Comité central est autorisé à en préparer une révision dans les limites du paragraphe 33. Cette révision doit surtout enregistrer les changements qui y ont été déjà apportés, mais peut aussi s'étendre à de nouvelles modifications ou adjonctions, si cela paraît nécessaire. Un rapport à ce sujet sera, si possible, présenté déjà à la session de 1900.

11. L'Assemblée générale prend connaissance de la demande présentée par MM. Forel, Heim et Maurer, de prier la Commission fédérale de météorologie de s'intéresser à l'exploration scientifique de l'atmosphère au moyen de ballons-sondes. Elle recommande chaleureusement cette proposition dans l'intérêt de la science suisse et de la part que la Suisse doit prendre au concert scientifique européen.

12. M. le Dr C. Roux, professeur (Lausanne), résume son opinion sur *l'Appendicite*, dans un esprit plutôt combattif. Comme cause de cette maladie, il admet *l'hérédité*, qui jouerait un rôle très important (disposition anatomique, habitudes, imprudences familiales), puis le *froid humide*, *l'indigestion*, le *traumatisme* (efforts), les *menses*, comme causes adjuvantes expliquant suffisamment les sortes d'épidémies remarquées çà et là.

Les corps étrangers jouent un rôle secondaire beau-

coup plus fréquemment qu'on ne l'a dit, mais ils sont la plupart formés dans l'appendice et non des immigrants. Par conséquent, on a tort de terroriser les enfants avec les noyaux de cerises ou autres et surtout d'incriminer la faïence émaillée.

On ne doit pas considérer comme guéri un sujet qui a supporté une première atteinte d'appendicite sans en conserver trace apparente ; il est exposé en tout temps à une rechute légère ou mortelle, *quelles que soient les précautions prises*. L'excision de l'appendice seule le met à l'abri des récurrences qui surviennent après quelques jours, jusqu'à 30 ou 40 ans. Cette opération, faite « à froid », est sans aucun danger.

Au contraire, ceux-là ont tort et gravement tort, qui veulent opérer en tout temps, *dès que le diagnostic est posé*, sous prétexte qu'une appendicite aiguë opérée à la première heure ne serait pas plus dangereuse que l'opération à froid.

Si l'on prend les choses telles qu'elles se présentent et qu'on se rappelle le temps écoulé, *dans la règle*, entre le début du mal et l'arrivée du chirurgien, il n'est pas difficile à l'orateur de démontrer que la formule du professeur Dieulafoy : *on ne meurt plus d'appendicite*, appliquée rigoureusement par ses élèves, ses adeptes et ses admirateurs, se transformerait rapidement dans celle-ci : *On n'en meurt plus, on en périt*.

13. M. le D<sup>r</sup> P. LORENZ, à Coire, est nommé président annuel pour 1900. Le futur Comité annuel s'entendra avec le Comité central pour fixer la localité du canton des Grisons où aura lieu la session.

14. Le rapport de la Commission du prix Schlæfli est présenté et adopté. Sur la proposition de la Commission, M. F.-A. FOREL (Morges) en est nommé membre en remplacement de M. Ch. Soret, démissionnaire. Les conclusions de la Commission concernant le prix à accorder au travail qui a pour épigraphe : *Natura*

*in minimis maximo miranda (Ueber den Einfluss der äusseren Lebensbedingungen auf den Bau und die biologischen Verhältnisse der Fauna von Alpenseen)*, sont également adoptées. Son auteur est proclamé en la personne de M. le Dr FRITZ ZSCHOKKE, professeur à l'Université de Bâle.

Le sujet de concours pour 1900 reste: *Monographie des Urédinées suisses*.

Pour le 1<sup>er</sup> juin 1901, la Commission propose le sujet suivant, qui est adopté: *On demande un projet de forage vertical, pénétrant jusqu'au sol, à travers la glace d'un glacier, dans la région de vitesse maximale. (Dans le trou de forage, on déposera des cylindres de bois numérotés qui, successivement mis à jour par l'ablation, serviront à mesurer les variations de la vitesse d'écoulement du glacier dans ses couches superposées.) La méthode de forage sera décrite suffisamment; si cela est utile, elle doit être appuyée sur des expériences. Le projet sera accompagné d'un devis pour les suppositions suivantes: épaisseur du glacier, 200 m., 300 m. et 400 m.*

15. Une liste de 38 candidats est présentée. Tous sont reçus membres de la Société.

16. H. Dr LEO WEHRLI (Zürich) spricht über den *Lakarsee in den südamerikanischen Anden*.

Bei 40° südlicher Breite liegt in den Cordilleren ein dem Brienersee ähnlicher Bergsee, mit reizenden Ufern. Am östlichen Ende ist eine kleine Niederlassung im Entstehen: San Martin de los Andes. Die argentinische Regierung hat ein Cavallerieregiment dort stationiert, und auch für wissenschaftliche Beobachtungen ist durch Einrichtung einer meteorologischen Station gesorgt. Dr Wehrli besuchte die Gegend im April 1898, im Auftrage des La Plata-Museums, dessen energischer Direktor Dr F.-P. Moreno jährlich eine stattliche Reihe wissenschaftlicher Expeditionen nach den Cordilleren



schickt und selber wohl der beste Kenner dieses mächtigen Gebirges ist. An der Hand einer vergrösserten topographisch-geologischen Skizze des Lakarsee-Gebietes, und eines geologischen Profiles, wurden die topographischen und geologischen Verhältnisse der Gegend erläutert, auch Klima, Flora und Fauna kurz besprochen. Schliesslich giebt der Vortragende der Hoffnung Raum, dass unter der jetzigen Präsidentschaft von General Julio Roca, die Colonisation der schönen andinen Hochtäler einen bedeutenden Aufschwung nehmen möchte, nachdem einmal die zwischen Chile und Argentinien schwebende Grenzfrage durch das Schiedsgericht in London friedlich gelöst sein werde.

---