

**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:** 27 (1842)

**Vereinsnachrichten:** Waadt

**Autor:** Wartmann, E. / Fellenberg, L.R. de

### **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:** 22.02.2026

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

V.

E X T R A I T

DES PROCÈS-VERBAUX DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES  
NATURELLES, DU 22 DÉCEMBRE 1841 AU 29 JUIN 1842.

---

Dans 11 séances la Société s'est occupée des objets suivantes :

1. Physique.

Dans la séance du 5 janvier 1842, Mr. le professeur E. WARTMANN a montré une belle machine magnéto-électrique construite à Francfort sur Main: il a accompagné sa description, d'expériences qui montrent les effets chimiques, physiologiques, magnétiques, et de combustion de cette machine; ces effets sont produits au moyen de deux ancres enveloppées de fils de cuivre dont la longueur et l'épaisseur varient suivant les résultats à produire.

Le 19 janvier, Mr. WARTMANN a déposé le tableau météorologique du solstice d'hiver 1841, pour Lausanne, représenté graphiquement. D'après les observations barométriques faites simultanément à l'observatoire de Genève

et au cabinet de Physique de l'Académie de Lausanne, la différence des niveaux des deux cuvettes barométriques est de 165, 6 mètres. \*)

Dans la même séance, Mr. WARTMANN a fait fonctionner les divers appareils magnéto-électriques qui sont employés pour la partie expérimentale des cours de physique.

Le 2 février 1842, Mr. WARTMANN a lu une notice sur un nouveau moyen de mesurer la hauteur au-dessus d'un plan donné, d'un objet inaccessible et en mouvement. \*\*)

Dans la séance du 23 février 1842, et sur l'invitation de la Société, Mr. WARTMANN a lu une notice sur un moyen de chauffer les appartemens à l'aide des tambours, ou mortiers à braise, sans encourir les dangers reprochés avec raison à ces appareils. Sur la proposition de plusieurs membres, la Société a décidé de faire examiner les moyens de chauffage proposés, et d'en faire connaître les avantages au public.

Le 9 mars 1842, Mr. WARTMANN a lu une notice historique sur les courbes magnétiques; il a montré que LAMBERT, et HANSTEEN en Allemagne, PLAYFAIR, LESLIE et le docteur ROGET en Angleterre, en ont donné la théorie mathématique encore peu connue en France.

Mr. WARTMANN a présenté un dessin de courbes convergentes, fait d'après la construction indiquée par le docteur ROGET. \*\*\*)

\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 11.

\*\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 21.

\*\*\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 45.

Mr. WARTMANN a montré, dans la même séance, le magnétomètre transportable de GAUSS et WEBER de Göttingen, récemment acquis par le cabinet de Physique, pour mesurer la déclinaison magnétique absolue et ses variations, l'intensité horizontale absolue et ses variations.

Le 23 mars 1842, Mr. WARTMANN a déposé ses observations météorologiques de l'équinoxe de printemps 1842. \*)

Dans les séances du 23 mars, du 27 avril et du 11 mai, Mr. le professeur E. WARTMANN a donné à la Société communication des résultats de diverses séries d'expériences sur l'induction électrique. Ces recherches avaient pour but de trouver les lois suivant lesquelles l'intensité de l'induction varie en fonction de la longueur du fil inducteur, de la direction des courans inducteurs simultanés et successifs, ainsi que de leur nombre. Elles ont été faites avec des hélices de fil de cuivre de grosseur, de longueur et de sens divers. Elles ont, entre autres, conduit à une loi logarithmique semblable à celle qui régit la propagation de la chaleur dans une barre solide; la raison de la progression arithmétique varie de valeur avec la nature et les dimensions du fil additionnel employé.

Mr. WARTMANN a aussi montré les effets que produit sur l'induction du courant inducteur sur lui-même, la circonstance que le circuit du fil induit est ouvert, ou qu'il est fermé par des conducteurs plus ou moins parfaits. Il a fait connaître la première partie de ses recherches sur les diverses actions calorifiques, physiologiques, magnétiques, etc. dont le fil induit est capable. Il a vérifié les

---

\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 50.



expériences de Mr. FARADAY sur la non-influence de la pression barométrique sur l'intensité de l'induction.

Dans la séance du 11 mai, Mr. WARTMANN a donné quelques indications sur une balance de nouvelle construction, qu'il a exécutée, et qui sera douée d'une sensibilité supérieure à celle des diverses balances connues.

Dans la séance du 8 juin, Mr. CH. CELLÉRIER, licencié en mathématiques, a entretenu la Société des résultats auxquels il est arrivé en reprenant d'une manière générale toute la théorie des mouvemens ondulatoires de l'éther. L'auteur a trouvé une troisième espèce d'onde qui pourrait expliquer les phénomènes de l'électricité et du magnétisme, comme les deux premières expliquent ceux de la lumière et du calorique.

## 2. Chimie.

Dans la séance générale du 21 juin 1841, Mr. S. BAUP, directeur des salines de Bex, a communiqué à la Société un « Mémoire sur la fixation des poids atomiques des corps simples. » L'auteur déduit des expériences très-nombreuses auxquelles il s'est livré, que le système de PROUT est bien le véritable et que ce sont des nombres entiers et point des quantités fractionnaires comme dans les tables de M. BERZELIUS qui représentent en réalité les équivalens chimiques.

Dans la séance du 5 janvier 1842, Mr. le professeur D. AL. CHAVANNES a communiqué à la Société la méthode du docteur CLARKE pour purifier les eaux calcaires et les rendre propres aux usages domestiques. Elle consiste à mélanger les eaux calcaires avec une quantité suffisante d'eau de chaux pour en précipiter le bicarbonate de chaux

à l'état de carbonate neutre qui est à-peu-près insoluble dans l'eau de source. Dans l'opinion de plusieurs membres, et ensuite d'expériences faites en différens lieux, il paraîtrait que l'eau calcaire serait plus saine et plus agréable comme boisson qu'une eau dépourvue de bicarbonate de chaux.

Dans la séance du 23 février 1842, Mr. WARTMANN a lu une notice sur quelques expériences faites par lui et par Mr. le professeur de FELLEMBERG, pour rechercher si le bismuth ne peut pas, dans certaines circonstances, comme par exemple, allié avec le zinc, l'étain ou l'antimoine, se combiner avec l'hydrogène sous forme d'hydrogène bismuthé, et présenter des phénomènes semblables à ceux fournis par les hydrogènes arsénié, telluré et antimonié.

Les résultats ont tous été négatifs.\*)

Mr. le professeur de FELLEMBERG a annoncé que, d'après ses expériences, l'acide sulfurique concentré du commerce, pris chez un droguiste de Lausanne, contenait de notables quantités d'acide arsénieux; il a rendu attentif aux dangers qui pourraient résulter de l'emploi de cet acide pour la fabrication de l'eau de Selz ou des limonades gazeuses artificielles, et il a présenté un échantillon de sulfure d'arsenic extrait de cet acide sulfurique.

Dans la séance du 23 mars, Mr. BÉRANGER pharmacien a lu une notice sur la réaction de l'eau de laurier-cerise sur le calomel. Mr. BÉRANGER a conclu de ses expériences que, dans cette réaction, il se forme de l'acide chlorocyanhydrique, du cyanure de mercure, et qu'il se

---

\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 3.

réduit une certaine quantité de mercure à l'état métallique. L'auteur continue ses recherches sur ce sujet.

Dans la séance du 8 juin, Mr. de FELLEBERG a lu une notice sur la préparation de l'acide vanadique extrait du minéral d'urane nommé Uranpecherz ou Pechblende de Johann Georgenstadt en Saxe. Il a fait voir à la Société un petit échantillon de ce produit rare extrait du Pechblende, qui contient environ 2 pour cent de cet acide.

### 3. Botanique.

Mr. FIVAZ a présenté à la Société, dans la séance du 19 janvier 1842, une belle collection de céréales cultivées, pour la plupart, en France, et envoyées de Paris par Mr. VILMORIN, pour des essais de semis dans le canton de Vaud. Le même présente aussi un échantillon d'indigo extrait du *polygonum tinctorium* cultivé en France comme plante tinctoriale.

Dans la séance du 2 février 1842, Mr. Edouard CHAVANNES a lu une analyse très-intéressante de l'ouvrage sur l'organographie végétale de Mr. GAUDICHAUD.\*)

Dans la séance du 23 février, Mr. BUTTIN pharmacien d'Yverdon a entretenu la Société des résultats d'expériences faites à Yverdon pour utiliser les terres tourbeuses, et pour amender le sol destiné à l'agriculture. Les tourbes employées ont produit des cultures très-vigoureuses et très-riches.\*\*)

---

\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 13.

\*\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 40.

Dans la séance du 11 mai 1842, Mr. Ed. CHAVANNES a lu un mémoire sur les résultats de culture du *fumaria capreolata* essayées dans des circonstances très-diverses, et continuées pendant 10 ans consécutifs. Cette plante a conservé pendant tout ce temps, et dans toutes les conditions où elle a été placée, ses caractères spécifiques, même en présence du *fumaria officinalis*.

Mr. le docteur DE-LA-HARPE a remarqué que les différentes espèces de plantes sont inégalement aptes ou disposées à s'abatardir par des différences de culture. Il a cité des expériences faites sur l'*erigeron alpinum*, qui cultivé dans son jardin, s'est considérablement développé en se semant de lui-même, et prenant le port de l'*erigeron* acré. Mr. le docteur DE-LA-HARPE a désiré que de semblables essais fussent faits sur des plantes du genre *hieracium*, comme très-propres à se développer dans les circonstances indiquées.

#### 4. Zoologie.

Dans la séance du 2 février 1842, Mr. le docteur H. HOLLARD a entretenu la Société de quelques détails sur l'anatomie et la classification de plusieurs animaux marins crayonnées, des espèces *Velleles* et *Porpites*. Mr. HOLLARD a montré en outre un mollusque de la Méditerranée sur l'organisation duquel il a donné quelques renseignements; c'est la *Diphyia sagittaria*.

Dans la séance du 9 mars, Mr. HOLLARD a montré la préparation anatomique de l'appareil électrique d'une torpille de la méditerranée.

Dans la séance du 23 mars, Mr. le docteur HOLLARD a présenté à la Société des préparations de poumons in-

jectés au mercure, de manière à prouver que les canaux aériens de cet organe se terminent, dans les mammifères par des grappes de cæcum, et non en canaux labyrinthiques, comme le prétend Mr. BOURGERY.

Le 27 avril, Mr. D. A. CHAVANNES a entretenu la Société de quelques détails sur les habitudes et les mœurs du fourmillier ou tamanoir (*myrmecophaga jubata*) d'après les observations du naturaliste SCHOMBURGK, insérées dans les bulletins de la Société zoologique de Londres.

Le 25 mai 1842, Mr. D. A. CHAVANNES a montré un modèle grossi d'oreille humaine, préparé en carton-pierre par Mr. le docteur AUZOU, dans lequel toutes les parties de l'organe sont mobiles et reproduites avec leurs dimensions relatives. Mr. CHAVANNES a accompagné sa démonstration de détails anatomiques sur l'oreille.

Dans la séance du 8 juin, Mr. HOLLARD a montré à la Société plusieurs animaux ainsi que des coquilles de mollusques crustacées et multivalves; il a communiqué quelques détails sur leur anatomie et leur genre de vie. Mr. HOLLARD a présenté aussi un poisson marin conservé dans l'esprit de vin, et nommé Lump. Ces préparations ont été offertes par Mr. HOLLARD, au Musée cantonal.

Dans la séance du 8 juin, Mr. le docteur DEPIERRE a lu à la Société un mémoire sur les migrations des oiseaux en Suisse, mais plus spécialement sur celles des rives du lac Léman. Il a considéré d'abord ce phénomène en général, dans ses causes probables, dans ses effets, et dans les changemens que des causes accidentelles peuvent apporter à la marche régulière des espèces chez lesquelles il existe. Il a pensé qu'on doit attribuer les migrations des oiseaux au besoin qu'ils ont de se répandre sur tous

les points pour réparer les pertes que la chasse et les autres ennemis de ce peuple intéressant lui font éprouver. Cela est assez évident quand on considère que, d'un côté, les troupes d'oiseaux, même celles chez lesquelles les voyages sont accidentels, laissent après elles des individus qui cherchent à s'acclimater et à nicher là où ils s'arrêtent pour y revenir l'année suivante; et que, d'un autre côté, les espèces qui n'émigrent point sont bientôt entièrement détruites dans les pays où la chasse est libre.

L'auteur de cette notice est ensuite entré dans quelques détails particuliers aux environs du Léman. Il indique les lignes de passage, les époques différentes pour les différents genres, et il termine en appelant l'attention sur un autre phénomène assez intéressant et plus ou moins lié avec les voyages périodiques ou accidentels, savoir: la prédilection de quelques oiseaux pour certaines localités, sans qu'on puisse lui assigner une cause évidente, et tandis que la grande masse de leurs congénères habitent des contrées toutes différentes.

Dans la séance du 29 juin, Mr. DEPIERRE a donné comme continuation de son mémoire, des détails sur chaque espèce, d'après la classification de Mr. TEMMINCK. Il s'est arrêté aux oiseaux de proie diurnes, se réservant de communiquer, dans une autre séance, la suite de ses recherches destinées à compléter l'exposé du sujet intéressant des mœurs des oiseaux de nos pays.

## 5. Médecine.

Dans la séance du 23 février 1842, Mr. le professeur M. MAYOR a démontré les avantages qui résultent, pour

les accoucheurs, de l'emploi de ses procédés de déligation pour lesquelles l'Institut de France lui a accordé un prix.\*)

Le 25 mars 1842, Mr. le docteur Jean DE-LA-HARPE a lu un mémoire fort détaillé sur les principales causes de l'humidité dans les appartemens; sur l'influence de cette humidité pour la santé des personnes qui les habitent. D'après l'auteur, les moyens les plus efficaces de combattre cette humidité, au moins pendant toute la saison froide, consistent dans le chauffage convenables de ces appartemens humides, combiné avec une ventilation suffisante et suffisamment répétée.

Le 23 avril, Mr. DE-LA-HARPE entretient la Société des conclusions auxquelles il a été conduit par l'étude de la phthisie pulmonaire dans notre canton. Il estime que la majeure partie des phthisies ne provient point de tubercules. Selon lui cette production accidentelle n'est point fréquente chez nous dans les poumons. Les phthisies qu'il a observées à l'hospice cantonal succèdent, pour la plupart, à une forme particulière de pneumonie qui n'a point été jusqu'ici suffisamment définie, et dont le caractère essentiel consiste à produire dans le tissu pulmonaire, l'essudation de petites masses granuleuses de nature albumineuse. Ces petites masses ne doivent point être confondues avec les tubercules miliaires, elles ne sont point un tissu accidentel, mais le produit d'une sécrétion morbide déposé dans les cellules du tissu pulmonaire, sous l'influence de l'inflammation.

Ces petites masses s'agglomèrent pour l'ordinaire, for-

---

\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 36.

mant des noyaux grisâtres, gris-noirâtres, ou gris-jaunes, qui se ramolissent, passent en suppuration en laissant après elles des cavernes très-irregulières, très-ramifiées, très-anfractueuses, revêtues d'une membrane pyogène, et non d'un Kyste ou d'une membrane tuberculeuse. Les globules ou grains, tantôt se montrent sur un point limité d'un poumon, tantôt envahissent rapidement une étendue plus considérable, quelquefois même se développent simultanément dans les deux poumons; ils donnent naissance dans ce dernier cas, à une pneumonie subaigüe particulière, qui est la forme aigüe de nos soit-disant phthisies tuberculeuses, tandis que les autres cas appartiennent aux formes chroniques de la pneumonie granuleuse décrite par l'auteur.

Dans la séance du 25 mai, Mr. DE-LA-HARPE a entretenu la Société de quelques observations faites par lui sur l'usage de l'iode comme remède intérieur et extérieur; il l'emploie de préférence comme iodure d'amidon à l'intérieur, ou comme iodure de potassium. Ce médicament paraît être de peu d'avantage à Lausanne contre les phthisies, mais Mr. DE-LA-HARPE le trouve un véritable spécifique résorbant, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Dans la même séance, Mr. D. AL. CHAVANNES a communiqué à la Société quelques détails sur les cures d'affections de l'oreille du docteur DELAU: les principaux appareils curatifs employés sont, une sonde qu'on introduit dans l'oreille interne, et au moyen de laquelle on introduit dans l'oreille, de l'air, à l'aide d'une petite pompe de compression, à main.

Mr. le docteur DE-LA-HARPE a lu des extraits d'un ouvrage du docteur SCHOENFELD, intitulé: Cas très-remar-



quable de fœtus in fœtu. Gand, 1841. Cette lecture donne lieu à différentes remarques à l'occasion desquelles Mr. le docteur H. HOLLARD a fait connaître les différentes explications qui ont été données pour rendre compte des cas d'interfétation.

## 6. Technologie.

Dans la séance du 23 février, Mr. ED. CHAVANNES a lu une notice critique et historique des différens modes proposés et mis en usage pour enflammer les charges des pièces d'artillerie, au moyen d'appareils percutans. Il finit par en proposer un nouveau très-simple et ingénieux, facile à être introduit dans l'artillerie fédérale, sans changer en rien la construction actuelle de la lumière des bouches à feu, et dont toutes les parties peuvent être exécutées par les canoniers eux-mêmes.

L'auteur a terminé son intéressante mémoire en montrant ses étoupilles fulminantes, et en expliquant le procédé de l'inflammation par l'expérience.\*)

## 7. Biographie.

Dans la séance du 19 janvier, Mr. ED. CHAVANNES a lu une notice biographique sur feu Mr. LEVADE. Cette biographie est destinée à être insérée dans les comptes rendus annuels de la Société helvétique des sciences naturelles.\*\*)

---

\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, page 26.

\*\*) Bulletin des séances de la Société vaudoise des sciences naturelles, pag. 5.

Cet extrait a été lu à la Société, dans la séance générale du 29 juin, et approuvé par elle :

Le Président :

E. WARTMANN, prof.

Le Secrétaire :

Dr. L. R. de FELLEBERG, prof.

---