

Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 2 (1846-1849)
Heft: 16

Vereinsnachrichten: Séance ordinaire du 2 juin 1847

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: 09.01.2026

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

N° 16.

BULLETIN
DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE
DES
SCIENCES NATURELLES.

SEANCE ORDINAIRE DU 2 JUIN 1847.

Présidence de M. Fréd. Chavannes.

Lecture est faite de la notice suivante sur *l'éthérisation des plantes douées de mouvements spontanés visibles*.

« Les phénomènes si remarquables de l'éthérisation et les analogies nombreuses qu'une observation, même superficielle, fait découvrir entre la physiologie animale et celle des plantes, ont suggéré à M. Clemens, professeur de sciences naturelles à l'école-moyenne de Vevey, l'idée de soumettre quelques végétaux à l'action de l'éther sulfurique.

» Voici le résultat des premières expériences qu'il a tentées :

» Il a d'abord fait choix des plantes chez lesquelles l'irritabilité se montre d'une manière sensible. Ce sont : l'*Hedysarum girans*, la *Dionaea muscipula*, l'*Oxalis sensitiva*, le *Mimosa pudica*, etc. Cette irritabilité se fait d'ailleurs remarquer dans les étamines et dans quelques autres parties

de la plupart des fleurs , entr'autres dans celles du *Berberis vulgaris*.

» La manière d'opérer de M. *Clemens* est des plus simples. Il place sous une cloche de verre , ou simplement sous un verre à boire , la fleur qu'il veut examiner , et y introduit ensuite une petite éponge imbibée d'éther. Puis il expose l'appareil aux rayons du soleil , ou à une chaleur douce qui favorise l'évaporation de l'éther.

» Au bout de 40 secondes , si l'expérience se fait au soleil , et de deux minutes au plus , si elle a lieu à l'ombre , les étamines du *Berberis vulgaris* perdent complètement l'irritabilité qui les caractérise à un si haut degré dans l'état naturel.

» Si l'éthérisation a duré une minute , ces étamines auront besoin de plusieurs heures pour redevenir sensibles ; si l'expérience se prolonge cinq minutes , elles ne recouvreront leur irritabilité qu'au bout de 24 heures.

» Le filet se colore en brun plus ou moins foncé , selon qu'il a été exposé plus ou moins long-temps à l'action de l'éther.

» Il n'est pas besoin du microscope pour se convaincre que non - seulement la matière cellulaire , mais encore la sève , participe à cette coloration.

» Quant à la couleur du pollen , elle ne brunit point , et même elle devient plus claire dans la plupart des cas.

» Les pétales du *Berberis* , qui sont jaunes dans l'état normal , deviennent plus foncés et sur la fin de l'expérience ils tirent sur le brun. Il n'est pas jusqu'aux feuilles vertes de la plante qui ne prennent une teinte plus obscure. Ces changements de couleur persistent jusqu'à ce que

la plante ait repris son irritabilité, et même dans plusieurs cas ils ne s'effacent pas complètement.

» Si l'on prolonge l'expérience pendant cinq minutes, les fleurs du *Berberis vulgaris* perdent 1,816 pour cent de leur poids. Cette perte est probablement causée par l'évaporation. Mr. *Clémens* se livre en ce moment à de nouvelles recherches pour constater la quantité d'éther absorbée malgré cette perte.

» Si l'on éthérise, à l'ombre, une branche du *Berberis vulgaris*, il faudra trois minutes au plus pour la rendre complètement insensible. Mais l'effet ne dure pas aussi longtemps que lorsque l'expérience a lieu au soleil; en revanche, elle peut se répéter plusieurs fois sur la même branche.

» Si on opère sur un *Mimosa pudica*, dix minutes suffiront pour lui faire perdre complètement son irritabilité, même à midi où cette propriété du végétal atteint son maximum. On peut alors toucher cette plante sans que les feuilles se contractent sous les doigts. Mais cette plante n'a besoin que de deux heures de repos pour revenir à son état normal. »

M. *Clemens* annonce d'ultérieures communications sur ce sujet.

M. *De la Harpe*, docteur-médecin, communique verbalement un nouveau procédé de son invention pour détruire le ver de la vigne (*Cochylis rosarana*); il annonce un mémoire sur ce sujet.

ERRATA.

Page	257 , ligne 20 , lisez la	
258	1 entre autres	
259	13 une	
261	8 créées	
"	23 c'est l'avantage	
262	24 les unes les autres	
263	3 animal et	
"	" obtenez.	
"	11 forme élémentaire	
265	28 ait	
266	5 ménagera	
"	dernière phosphates	
267	1 semble	
"	" sol	
"	23 minérales ;	
"	50 bouse	
"	31 chaux	
268	28 entre elles	
271	16 aura	
"	17 sera	
272	29 atteindra	
"	" seneçons	
274	6 ils ne peuvent	
275	2 suffira pas de	
"	8 jeter	
"	16 et 17 les eaux	
"	18 des égoûts	
276	2 houilles ; celle-ci	
"	17 <i>Gesellschaft</i>	
"	18 <i>Zurich</i> ;	
"	20 <i>Doubs</i> ;	
277	15 Ducros	
279	2 et 3 , effacez : en employant la disposition précédem- ment décrite	
280	3 , lisez le courant de cinq couples	
"	4 extrémités du fil induit aboutissaient	
"	9 communiquait	
281	12 oxygène	
"	13 oxyde	
282	2 oxygène	
"	13 Elles paraissent	
283	2 siphon	
284	13 qu'on	
"	18 <i>Gesellschaft</i>	
"	29 Vosges ;	
285	titre séance ordinaire	

