Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 2 (1846-1849)
Heft: 12

Vereinsnachrichten: Séance générale du 22 avril 1846 [suite]

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

N°. 12.

BULLETIN

DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ VAUDOISE

DES

SCIENCES NATURELLES.

Suite de la

SÉANCE GÉNÉRALE DU 22 AVRIL 1846.

Présidence de M. Wartmann.

M. *Wartmann* communique un *Mémoire sur de nouvelles liaisons entre la chaleur, l'électricité et le magnétisme.* En voici un extrait :

« Un faisceau de chaleur, émanant d'une lampe d'Argand ou de Locatelli, est polarisé par son passage, sous un angle efficace, à travers une pile de feuillets de mica. Il traverse ensuite un corps diathermane, tel qu'un cylindre de sel gemme, puis il franchit une seconde pile de mica, placée de telle sorte que son plan de réflexion soit perpendiculaire à celui de la première. La radiation calorifique arrive enfin sur une pile thermo-électrique, et son intensité se mesure avec l'aide d'un bon rhéomètre.

» La substance diathermane est placée en contact avec les pôles d'un ou de deux puissants électro-aimants disposés d'une manière convenable, ou elle est logée dans le creux

d'une hélice électro-magnétique. Ces appareils empruntent leur puissance à des piles plus ou moins énergiques. J'ai employé tantôt trente paires de Grove, tantôt cinquante-deux éléments de Bunsen.

Si, après avoir déterminé la déviation de l'index causée par l'afflux de chaleur sur la pile, on produit l'influence électro-magnétique, on voit l'aiguille se déplacer aussitôt et se fixer dans une autre position, dans laquelle elle persiste jusqu'à ce que, le courant ayant été rompu, elle revienne à son indication première.

» Ces recherches exigent des précautions minutieuses, afin que le résultat final ne soit pas entaché d'erreur. Le rhéomètre doit être écarté à une distance suffisante pour qu'il ne soit pas influencé par le magnétisme qu'engendre le courant voltaïque. On doit tenir compte de l'induction produite dans le fil qui le réunit à la pile thermo-électrique par l'aimantation et la désaimantation des électro-aimants. Ceux-ci ne doivent être construits qu'avec des fils de gros diamètre, et on doit s'assurer que le passage de l'électricité ne les échauffe pas d'une manière sensible à l'instrument mesureur. Il faut éliminer tous les rayons de chaleur partis de la source qui ne passent pas par le corps diathermane. Il faut encore choisir et disposer les piles de mica de telle façon qu'elles polarisent la plus grande quantité possible du calorique qui les traverse, etc.

» Les effets que j'ai observés n'ont pas été très-considérables, bien que je les considère comme décisifs. Je pense qu'avec des appareils électriques plus puissants et un rhéomètre plus délicat, ont augmenterait les différences de déviation de l'index.

» Il ne faut pas oublier que le moyen que j'ai dû em-

ployer pour polariser la chaleur n'en polarise qu'une partie, et que ce n'est que sur cette fraction plus ou moins grande de la radiation totale qu'a lieu la rotation du plan de polarisation et la différence de transmission à travers la seconde pile de mica. »

M. *Adrien Chavannes*, forestier à Lausanne, est élu membre effectif de la Société.

Sont élus *membres honoraires :*

MM.	*P. Mérian*,	à Bâle.
	Schönbein,	
	De la Rive,	à Genève.
	De Candolle,	
	Studer,	à Berne.
	Shuttleworth,	
	Guyot,	à Neuchâtel.
	Arn. Escher,	à Zurich.
	O. Heer,	
	Dove,	à Berlin.
	Riess,	
	Kunth,	
	Lamont,	à Munich.
	Kämtz,	à Dorpat.
	H. Von Meyer,	à Francfort-sur-Mein.
	De Vriese,	à Amsterdam.
	Quetelet,	à Bruxelles.
	Plateau,	à Gand.
	D'Omalius,	à Halloy.
	Martens,	à Louvain.

MM.	*Gay*,	à Paris.
	Perdonnet,	
	Sturm,	
	Babinet,	
	Delezenne,	à Lille.
	Bravais,	à Lyon.
	Persoz,	à Strasbourg.
	De Haldat,	à Nancy.
	Sabine,	à Woolwich.
	J. Herschel,	à Collingwood.
	Faraday,	à Londres.
	Wheatstone,	
	Owen,	
	Lloyd,	à Dublin.
	Hamilton,	
	Brewster,	à Edimbourg.
	Forbes,	
	Parlatore,	à Florence.
	Melloni,	à Naples.
	Matteuci,	à Pise.
	Marianini,	à Modène.
	Botto,	à Turin.
	Fuss,	à St. Pétersbourg.
	Hess,	

SÉANCE ORDINAIRE DU 6 MAI 1846.

Présidence de M. Wartmann.

M. le *Président* annonce la publication des N°s. 9 et 10 des Bulletins; au N°. 9, qui termine le premier volume