Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 5 (1856-1858)
Heft: 39

Artikel: Observations ozonométriques comparatives
Autor: Gaudin, C.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-284089

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: 17.07.2025

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

OBSERVATIONS OZONOMÉTRIQUES COMPARATIVES.

Par Mr **Ch. Gaudin.**

(Séance du 18 juin 1856.)

Ces observations ozonométriques ont été faites conjointement à Eglantine (Lausanne), par Mr G. de Rumine; à Noville, par Mr le pasteur Dulon, et au Grand St-Bernard, par Mr le prieur Deléglise, pendant les mois de mars, avril et mai, tous les jours à 7 heures du matin et à 7 heures du soir. (Voir la planche.)

I. *Comparaison de l'ozone diurne et de l'ozone nocturne.*

1° La somme de l'ozone nocturne des trois localités a été plus considérable que celle de l'ozone diurne de $^1/_{29}$.

2° Ce fait est peu frappant à Eglantine où la différence pour les 80 jours pleins ne s'est élevée qu'à $^1/_{68}$.

3° Il est très-frappant pour le St-Bernard où la différence s'est élevée à $^1/_9$ de la somme totale.

4° A Noville, par contre, il y a eu plus d'ozone pendant le jour.

5° Il semble résulter de ces observations que plus on s'élève et plus l'ozone nocturne tend à l'emporter sur l'ozone diurne.

II. *Proportion d'ozone pendant chaque mois.*

1° Dans les trois stations, le mois de mai a eu plus d'ozone que le mois de mars et le mois de mars plus que celui d'avril.

2° Cette observation est constante pour l'ozone diurne comme pour l'ozone nocturne.

III. *Hauteur relative des stations.*

1° Dans chacune des trois stations, Noville, Eglantine et le Saint-Bernard, la somme de l'ozone nocturne a été pour chaque mois proportionnelle à l'élévation de la station. Il y a donc eu plus d'ozone au Saint-Bernard qu'à Lausanne et plus à Lausanne qu'à Noville.

2° Le fait persiste pour l'ozone diurne pour ce qui concerne Lausanne et Noville, c'est-à-dire que pendant les trois mois la première localité en a eu plus que la seconde.

3° Le Saint-Bernard par contre a eu un peu moins d'ozone qu'Eglantine.

Résultats.

		Nuit.	Jour.	Total.
Noville	Mars	167	182	349
	Avril	138	143	281
	Mai	193	208	401
	Somme	498	533	1031

		Nuit.	Jour.	Total.
Eglantine près Lausanne	Mars	225	214	439
	Avril	169	172	341
	Mai	266	255	521
	Somme	660	641	1301
St-Bernard	Mars	241	197	438
	Avril	195	152	347
	Mai	279	218	497
	Somme	706	567	1282

RECHERCHES SUR LES FONCTIONS DU SYSTÈME NERVEUX DANS LES ANIMAUX ARTICULÉS.

Par Mr **Yersin**, professeur à Morges.

(Séance du 18 juin 1856.)

La structure du système nerveux des animaux articulés est trop connue pour que je croie nécessaire de la rappeler ici. Une longue série d'observations sur les fonctions de cette partie de l'organisme, dans les insectes orthoptères, m'a conduit aux résultats suivants :

1° Que la section d'un nerf, près de son origine, entraîne toujours la paralysie complète de l'organe dans lequel il se rend.

2° La section des cordons nerveux qui lient entre eux les ganglions, formant la chaîne médullaire ventrale, a pour effet d'isoler les deux parties du corps situées de chaque côté de la section. Ces deux parties continuent à vivre en conservant la sensibilité et la mobilité, mais sans avoir conscience l'une de l'autre et sans pouvoir concourir aux mêmes actes. Si, par exemple, la chaîne est interrompue entre le ganglion du mésothorax et celui du métathorax, la tête et les deux premiers segments du thorax n'ont pas connaissance des circonstances extérieures qui peuvent agir sur le reste du corps. Les quatre pattes antérieures et la première paire d'ailes paraissent seules mues par une force subordonnée à une intelligence active et en rapport avec les sens qui ont leurs organes dans la tête. Pendant la locomotion des pattes antérieures, celles de la troisième paire restent immobiles et sont traînées sur les côtés du corps ou se meuvent d'une manière passive, sans concourir directement à la marche. Le métathorax et l'abdomen conservent, à la suite de la section des cordons nerveux, leur sensibilité et la liberté de leurs mouvements; mais ils n'obéissent plus aux ordres qui pourraient provenir des parties antérieures. On s'en assure en touchant ou en pinçant l'abdomen ou les pattes postérieures, l'abdomen se contracte, se tord; en même temps l'insecte cherche à fuir ou à se défendre en se servant de ses pattes postérieures seulement ou de l'aiguillon anal dans les insectes qui en sont munis. Ces actes défensifs ont la même précision que si