Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 9 (1927)

Artikel: Résultats d'une enquête atmométrique au jardin alpin «La Linnaea»
Autor: Chodat, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-740948

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: 16.12.2025

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

l'équation (7) fournit la masse de l'électron μ et celle du proton $M + \mu$, le signe $+$ se rapportant au proton. On obtient en effet d'après (7) et (8) les solutions:

$$m = \pm \frac{M}{2} + \frac{M}{2}\sqrt{1 + \frac{4\mu}{M}} . \qquad (9)$$

Les solutions négatives de l'équation du second degré sont dépourvues de signification physique. Les formules (8) permettent le calcul de la valeur numérique des coefficients β_1 et β_2 de l'équation (7) qui, en principe, a une signification universelle. Pour $e = 0$ on trouve $m = 0$.

Les présentes considérations remplacent par une équation générale les conventions particulières grâce auxquelles l'équation du mouvement du point matériel s'applique aux différents cas possibles. Ces conventions que M. O. Klein [1] lui-même qualifie de peu satisfaisantes devraient, semble-t-il, se déduire de la théorie même, mais, pour les raisons qui viennent d'être exposées, je crois impossible d'y parvenir si on n'élargit pas les bases de la théorie.

F. Chodat. — *Résultats d'une enquête atmométrique au jardin alpin « La Linnaea ».*

On a donné le nom d'atmomètres aux appareils servant à la mesure de l'évaporation. Parmi les nombreux dispositifs qui furent imaginés pour évaluer la perte d'eau d'une surface donnée, il faut signaler les éléments de porcelaine poreuse, créés il y a une centaine d'années par Bellani : une boule de porcelaine dégourdie, évidée, remplie d'eau pure, communique par un tube avec un réservoir d'eau; au fur et à mesure que l'eau s'évapore de la surface connue de l'élément, le niveau baisse dans le réservoir. C'est à B. E. Livingston que revient le mérite d'avoir donné une valeur scientifique à ces appareils en adoptant une unité conventionnelle, qui permet de titrer par comparaison de nouveaux éléments. Livingston, pressentant l'importance des

[1] O. Klein, *l. c.*

mesures atmométriques pour l'écologie végétale, a créé plusieurs types d'atmomètres et mis au point cette méthode. Il est curieux cependant de constater le petit nombre d'écologistes qui comprirent le but réel et la portée botanique de ces mesures.

En Suisse, E. Rubel [1] fit à l'Hospice de la Bernina quelques mesures, sans employer d'ailleurs les éléments américains. K. Amberg [2] organisa réellement la première enquête atmométrique au Pilate; puis, W. Ludi [3] dans le canton de Berne. Ces deux beaux travaux et, en particulier celui de Ludi sont orientés principalement dans le sens de la météorologie et fournissent d'intéressants documents concernant l'évaporation et l'altitude. Nous avons cherché au point de vue purement écologique à appliquer ces méthodes, au Jardin Alpin de la Linnaea, sur de petites surfaces à des formations végétales bien définies. Nous ne nous dissimulons pas les difficultés qu'offre l'interprétation de ces premiers documents. Le résultat de ces recherches nous permet d'ajouter à la description écologique d'une formation végétale, un nouvel indice quantitatif, l'indice atmométrique, qui dans une aire limitée, sert à la comparaison et à la caractérisation des sociétés végétales.

Raoul Pictet. — *Démonstration expérimentale du potentiel de l'éther. Ses conséquences dans la théorie physique des propriétés des vapeurs et des gaz.*

L'éther étant démontré un corps réel, il intervient, grâce à ses propriétés, dans tous les phénomènes de la Physique et de la Chimie.

Rappelons d'abord ses caractères essentiels:

[1] RUBEL, E. *Pflanzengeographische Monographie des Berninagebietes.* Englers Bot. Jahrbücher 47, 1912.

[2] AMBERG, K. *Der Pilatus in seinen pflanzengeographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen.* Mitt. Nat. Ges., Luzern, 7, 1917.

[3] LUDI, W. *Die Ergebnisse von Verdunstungsmessungen im Lauterbrunnental und in Bern in den Jahren* 1917 *bis* 1920. Festschrift Carl Schroeter, Veröffentlichungen des Geobot. Inst. Rübel, Zurich, 3 (1925).