Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 10 (1928)

Artikel: Remarques sur le météorite du 25 décembre 1926
Autor: Mauderli, S.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742776

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

les cartes spéciales que nous a envoyées M. Brändli, les lieux d'observation devront être cherchés surtout à Sumatra au Nord de Medan, à Kedah et à Pattani, où, d'après la nouvelle carte des pluies de Siam, il n'y a eu que trois fois de la pluie le 9 mai de 1906 à 1926 et où le mois de mai est considéré comme le plus beau mois de l'année. En outre, on trouve à Pattani un local gouvernemental confortable pour se loger et dans la ville encore des locaux ainsi que des moyens de se procurer de la subsistance. A Haad Yai, on trouvera également de bonnes conditions pour loger une expédition suisse, d'autant plus que dans ce dernier endroit on trouvera des mécaniciens, des forgerons et une fonderie qui faciliteraient l'exécution de réparations et de modifications des instruments. Tous ces endroits présentent encore l'avantage de n'avoir une totalité que de 5 secondes inférieure à la durée maximum de l'éclipse totale. M. Mauderli appuie par conséquent la suggestion de M. Brändli d'étudier l'organisation d'une expédition suisse pour l'éclipse totale à Pattani par la G.M.A. Pour la réalisation d'une expédition, il faut avant tout faire une étude approfondie de son programme de travail puisque de ce dernier dépend l'équipement en instruments, par conséquent son coût. Cette étude préparatoire devra être terminée avant notre prochaine assemblée générale annuelle, à laquelle la G.M.A. devra être orientée sur les projets, à moins que jusque là une expédition privée n'ait été organisée. — L'assemblée de 1927 déclare en principe être d'accord avec les propositions de M. Brändli, et M. Mauderli se charge des travaux de préparation nécessaires.

S. Mauderli (Berne). — *Remarques sur le météorite du 25 décembre 1926.*

Parmi les nombreuses chutes de météorites des dernières années, sur lesquelles j'ai reçu des rapports de témoins, celui de Ulmitz près de Morat est remarquable parce qu'on en a pu trouver des fragments. Le conservateur du Musée d'Histoire naturelle de Berne, M. Gerber, en a acquis une partie; il s'agit d'un météorite de pierre qui est tombé peu avant 7 heures, le 25 décembre 1926 sur le pavé devant la maison de Monsieur Eberhart, à Ulmitz,

en éclatant en plusieurs morceaux de la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une noix. L'institut astronomique de l'Université de Berne a reçu 28 rapports oraux ou écrits sur la chute de ce météorite, dont il découle immédiatement qu'il s'agit d'un phénomène observé dans un secteur très limité. La partie de la trajectoire qui a été observée n'est sans doute que la fin du phénomène, comme il résulte surtout des indications sur sa direction et son élévation. Les indications, dont plusieurs se rapportent à la lune, permettent de situer le point d'arrêt $\alpha = 10$ h. 59 et $\delta = 11° 41'$ à une altitude moyenne de 40 km au-dessus d'un point qui se trouve à peu près à 5 km au S.E. d'Ulmitz. Ce résultat concorde assez bien avec ce que l'on pouvait tirer du report des azimuts communiqués dans la carte au 10 000ème. Nous avons renoncé à faire un calcul de compensation à cause du nombre peu élevé de bonnes observations. Le calcul aurait dû être conduit, comme dans d'autres cas analogues, en cherchant le point pour lequel la moyenne des carrés des distances aux différentes directions est un minimum. Si x et y désignent les coordonnées restangulaires de ce point par rapport à un système de coordonnées appropriés, si d_1, d_2, d_3, désignent les normales d'un point aux diverses directions g_1, g_2, g_3, les normales de ce point aux différentes directions, x et y, seraient déterminés par la relation $F = f(x, y) = \Sigma d^2 =$ minimum, respectivement par les équations:

$$[aa]x + [ab]y + [ac] = 0 \ , \qquad [ab]x + [bb]y + [bc] = 0 \ ,$$

(les symboles ont la signification habituelle).

La plupart des rapports contiennent des observations intéressantes sur des phénomènes accessoires. Ainsi un observateur d'Alpnach a entendu peu après le plus grand éclatement du météore une détonation violente, comme un coup de tonnerre, qui a même fait trembler les maisons. A Sarnen et à Giswil on pensait à un orage avec éclairs et tonnerre malgré le grand froid et l'absence complète de nuages. Les témoignages de l'Oberland bernois et de Rapperswil dans le Seeland bernois sont analogues. A Utzigen, on a observé que le météorite, aprés son explosion, s'est disloqué dans une douzaine de fragments plus petits qui

ont présenté toutes les couleurs et qui sont restés visibles jusqu'à 5 secondes; une minute et demie plus tard on a entendu de forts tonnerres pendant 2 minutes à peu près. Malgré différents appels publiés dans plusieurs journaux, nous n'avons de rapports que de la région indiquée déjà, c'est-à-dire essentiellement du canton de Berne. Ce n'est qu'en mars 1927 que, grâce à l'obligeance de M. Cuno Hoffmeister, directeur de l'observatoire astronomique Sonneberg, en Thuringe, que nous sont parvenus encore des témoignages de Saarbrück qui pouvaient, d'après le temps de l'observation, se rapporter au même phénomène. Mais comme il y a des divergences dans les points essentiels, notamment en ce qui concerne les phénomènes accessoires et les caractères de la trajectoire, il faut admettre qu'il s'agit dans ce dernier cas d'un autre météorite. Comme différents auteurs admettent qu'il tombe à peu près 8 millions de météorites par jour sur la terre, ce qui fait 5000 par minute, ce ne serait pas particulièrement étonnant.

Alfred Kreis (Coire). — *Le nouveau sismographe Quervain-Piccard de la station sismologique de Coire.*

Ce nouveau sismographe universel du système Quervain-Piccard a été installé en 1926-1927 dans un des bâtiments de l'Ecole cantonale de Coire, qui avait déjà hébergé l'ancien observatoire. On a pu placer les fondations en béton pour les points d'appui des leviers dans le souterrain du bâtiment, directement sur la roche en place (schiste Grison, nappe pennine). L'installation dans une école entraîne forcément certains inconvénients. Mais des recherches préliminaires, faites dans le temps et confirmées actuellement, ont montré que des troubles perceptibles ne se produisent qu'au début et la fin des leçons, lorsque des classes entières se déplacent simultanément. Si l'on tient compte des vacances, des dimanches et des jours fériés, ces troubles ne se produisent que pendant 2 à 3 % du temps d'observation total. Par ailleurs, ils sont petits (amplitude des mouvements du sol inférieurs à 0,0005 mm). Ces mouvements sont, du reste, faciles à distinguer des tremblements de terre