Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 16 (1934)

Artikel: Photographies de nuages faites au Jungfraujoch pendant l'année polaire

Autor: Mörikofer, W. / Chorus, U.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741469

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: 04.07.2025

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

ainsi que les mesures des précipitations, ont été considérablement entravés par les conditions atmosphériques difficiles et ne se sont trouvés utilisables qu'en partie.

2° *Observations des nuages.* — Observations de l'état du ciel et de sa nébulosité d'après le programme international, six fois par jour à heure fixe, à intervalles d'environ trois heures. Prises de vues photographiques de nuages et de l'évolution de nuages intéressants; environ 400 photographies intéressant la physique des nuages. Prises de vues cinématographiques au ralenti de nuages en évolution particulièrement intéressants. La totalité de ces photographies présentera certainement de l'intérêt aussi bien pour les questions synoptiques concernant l'année polaire que pour la physique des nuages en général.

3° *Recherches actinométriques.* — Observations quotidiennes du rayonnement solaire calorique et ultraviolet avec un actinomètre bimétallique et une cellule au cadmium. Enregistrement suivi de la durée d'insolation et de l'intensité de la radiation globale du soleil et du ciel sur une surface horizontale à l'aide d'un solarimètre Moll-Gorczynski avec enregistrement photographique, d'un actinographe Robitzsch et d'un photomètre à coin gris d'Eder-Hecht. Observations de la visibilité, de la couleur du ciel et des phénomènes crépusculaires. L'ensemble de ces observations et enregistrements a fourni un matériel précieux et qui permet de donner des résultats intéressants. En particulier, la comparaison avec les résultats des mesures d'autres stations suisses permettra de faire une étude sur l'augmentation de l'intensité du rayonnement en fonction de l'altitude.

W. Mörikofer et U. Chorus (Davos-Platz). — *Photographies de nuages faites au Jungfraujoch pendant l'année polaire.*

Les auteurs projettent un choix de photographies et cinématographies de nuages prises à la station scientifique du Jungfraujoch, dans le cadre des recherches de l'année polaire. Le choix des images prises a été inspiré exclusivement de considérations

scientifiques. En ce qui concerne la cinématographie, ce sont surtout les nuages qui montrent une évolution de leur forme et de leur structure qui sont intéressants. Au cours de cette démonstration, on a insisté tout particulièrement sur les groupes suivants:

1° *Nuages dynamiques ou d'obstacle.* — Lorsque de l'air saturé de vapeur d'eau est forcé de s'élever en passant par dessus un obstacle, il se produit des nuages désignés par les termes de nuages d'obstacle, en capuchon, ou de nuages lenticulaires. L'obstacle peut être représenté par une montagne, par un autre nuage ou aussi par une stratification particulière de l'air qui, précisément par la formation de capuchons, peut être reconnue à distance. Quelquefois, des phénomènes d'oscillation entrent également en ligne de compte.

2° *Nuages de convection.* — Par les jours de grand beau, les courants de convection ascendants dus à la chaleur s'élèvent à de très grandes altitudes. Des inversions de la stratification thermique se traduisent par la formation de nuages en capuchon, qui jouent un rôle particulier pour la formation des orages.

Gg. Böhme (Davos-Platz). — *Etat aérologique de l'atmosphère lors de tendance à l'orage.*

On a souvent tenté de faire un classement des orages d'après leur origine et d'après leur évolution. Des recherches récentes exécutées à l'Institut de Météorologie pour l'aviation, de l'Ecole Polytechnique de Darmstadt, ont conduit à la classification aérologique suivante:

1. *Orages à air froid.*

   a) Orages d'irruption (orages à front froid);
   b) Orages à rafales (avec giboulées).

2. *Orages à air chaud.*

   a) Orages à front chaud;
   b) Orages de chaleur.