Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 2 (1920)

Artikel: Tentatives de détermination de l'érosion rocheuse par le glacier en crue
Autor: Quervain, A. de
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742592

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 04.05.2025

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

L'identité presque complète de trois des valeurs du relèvement observées est frappante; elle fait conclure non seulement à l'identité des conditions thermiques mais encore à la généralité de ces conditions dans les régions polaires. Le jour polaire se trouve ainsi allongé d'un nombre d'heures non négligeable, car les conditions de la réfraction au début de la nuit polaire sous les latitudes élevées où l'hiver s'établit brusquement ne sont pas très différentes de celles de sa fin: Barents a vu disparaître le soleil le 13 XI 1596 (nouveau style) plusieurs jours seulement après son coucher théorique.

De Quervain, A. (Zurich). — *Tentatives de détermination de l'érosion rocheuse par le glacier en crue.*

De tels essais ont été faits déjà en 1841 par Agassiz et ses compagnons au glacier de Rosenlaui ou du moins amorcés, par Baltzer, au glacier Inférieur du Grindelwald au moyen de nombreux trous forés, de profondeur exactement mesurée, par le rapporteur enfin en 1918, de la même façon, au glacier Supérieur du Grindelwald. La portée limitée des résultats à attendre de tels trous m'a engagé, au printemps de 1919, à préparer la mensuration tout à fait détaillée d'un profil entier, long de 20 m, et d'autres profils plus petits transverses à celui-ci, sur des roches moutonnées bien choisies. Grâce au Service fédéral des Eaux ces nivellements ont pu être faits à une fraction de millimètre près par M. l'ingénieur O. Lütschg. Ces profils sont actuellement (automne 1920) sous le glacier. En outre, il y a intérêt à observer les actions de courte durée de la glace sur les portions rocheuses latérales du lit qui sont envahies temporairement puis libérées. Sur une telle surface, au-dessous du chalet Milchbach, j'ai fait une série de repères d'érosion qui seront observées, si possible, dans un délai assez court, une année par exemple (en creusant un petit tunnel dans la glace) et j'ai pris en outre des moulages de la surface en deux endroits. Ces recherches se font avec l'appui de la Commission des Glaciers de la S. H. S. N.

Les résultats acquis à ce jour font conclurent à une usure des roches lisses allant de 0,5 à 1,5 mm en six mois environ; il se produit également des écaillures sous l'effort de blocs plus gros. A un endroit un fragment exceptionnellement gros (0,1-0,2 m cube) de roche saine a été arraché.

Piccard, A. (Zurich). — *Le grain du glacier.*

Une grande série d'observations sur les stries de Forel et sur les lentilles de Tyndall a été faite au glacier Supérieur du Grindelwald en vue de rechercher les lois d'après lesquelles les stries de Forel se