La nature des avalanches

Autor(en): **Claude**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jeunesse forte, peuple libre : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin**

Band (Jahr): **8 (1951)**

Heft 4

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-996563

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

La nature des avalanches

Année après année, les avalanches descendues en Suisse et dans les vallées contigues d'Autriche, d'Italie, de France, privent de vie quantités d'êtres humains, anéantissant leur œuvre de civilisation à la montagne. Leur empreinte marque le triomphe des forces aveugles de la nature sur la civilisation, précisément le contraire : « pour les êtres humains une état d'équilibre dans lequel les forces de construction l'emportent sur celles de destruction, l'ordre sur le désordre, la vie sur la mort » (G. Duhamel).

Le centre suisse de recherches, situé au Weissfluhjoch, près de Davos, a pour tâche l'étude de la neige et des avalanches et l'information au peuple suisse. Au début, une simple baraque de bois abritait le personnel disposant d'instruments élémentaires. En 1942, on réalisa l'urgence d'une installation plus perfectionnée. Nos troupes de montagne séjournaient sur les hauteurs en permanence. Les autorités fédérales ordonnent la construction d'un nouvel institut, bâtiment de pierre que l'on édifiera près de la station supérieure du chemin de fer du Parsenn, à 2.600 mètres d'altitude.

Le profane regarde la neige comme un élément ordinaire, une masse sèche, gelée ou humide. Le spécialiste considère les choses sous un autre angle : une masse de neige vit. Le mouvement anime les grandes surfaces blanches, au premier abord immobiles, prêtes à foncer sur le fond de la vallée avec un bruit de tonnerre. La neige se transforme continuellement sous l'action des conditions atmosphériques. Cette altération peut atteindre un degré de rapidité extrême. Soleil, vent, pluie, différences de température — pour ne citer que les facteurs déterminants — exercent leur influence sur la neige, modifient son poids spécifique en des proportions parfois considérables. Le poids d'un mètre cube de neige fraîchement tombée est voisin de 50 kilos; le même volume, soumis à des changements de temps, devient de la glace, accusant le poids de 917 kilos-m3. En moyenne, un mètre cube de neige à 2.500-3.000 mètres d'altitude pèse autour de 400-450 kilos; il contient généralement 50 % de neige et 50 % d'air.

L'étude des avalanches, en dépit de nombreux travaux et expériences, ne constitue pas une science exacte. L'heure, l'endroit précis, l'intensité du phénomène, ne peuvent être définis avec une précision rigoureuse. Le centre de recherches est en mesure de préciser aux skieurs les régions suspectes ou, au contraire, inoffensives. Tout skieur devrait, en outre, savoir que les pentes ouvertes, exposées et rapides sont plus avalancheuses qu'un terrain moins accidenté et varié. Le danger d'avalanches est faible pour une pente de 0-25 %. Au delà de cette limite croissent les chances d'accident. Les surfaces supérieures convexes sont plus à redouter qu'un terrain concave, du fait de l'état instable de la neige. Une zone pierreuse est plus sûre qu'un pâturage gazonné où la neige a moins d'adhérence. La présence d'arbres est le meilleur agent de défense.

Des expériences au laboratoire du Weissfluhjoch et dans le reste du pays, on a défini dix facteurs régissant la chute d'avalanches :

1. Profondeur de la couche de neige primitive; mitive;
2. État de la surface de la couche de neige pri-
3. Profondeur de la nouvelle couche de neige;
4. Sorte de la nouvelle neige;
5. Poids de la nouvelle neige;
6. Étendue de la surface de neige;
7. Vitesse du vent;
8. Direction du vent;
9. Écarts de température;
10. Degré de pression de la couche de neige.

Les calculs prouvent que les facteurs 3, 6 et 8 sont les plus décisifs pour décrocher une avalanche appartenant à l'un des types suivants :

1. *Avalanche de neige sèche.* — Elle se compose de neige fraîche aux flocons non agglutinés et se prête aux longues pentes inclinées, vierges d'obstacles naturels ou artificiels. L'avalanche de neige sèche est qualifiée de poussiéreuse, s'accompagnant d'une masse d'air des plus puissantes, au pouvoirs asphyxiant;

2. *Avalanche de neige mouillée.* — Elle est plus lourde, donc plus lente. Le skieur surpris trouve encore le temps de se mettre en lieu sûr;

3. *Avalanche de planches de neige.* — La plus dangereuse de toutes; elle se déclenche à la suite d'une rupture de différentes couches, d'un coup de vent, du passage d'un être humain, voire du gibier. Leur surface caractéristique est d'un mat rugueux et terne. Elle se détache si rapidement de la pente, explosant littéralement, qu'un sauvetage n'est pas à espérer;

4. *Avalanches mixtes.* — Elles sont le résultat de la combinaison des premiers types, doublant leur puissance destructrice vers la vallée.

RÈGLES PRÉVENTIVES DU SKIEUR DEVANT UN DANGER D'AVALANCHES

1. — Avant la traversée d'une pente suspecte

a) Décrocher les courroies d'orteil;
b) Tenir les bâtons sans utiliser les poignées de cuir;
c) Circuler à des espaces d'au moins 10 mètres;
d) Fixer à la ceinture la cordelette d'avalanche et la laisser traîner derrière soi;
e) *Par neige poudreuse :* protéger les voies respiratoires (bouche, nez) à l'aide d'un mouchoir ou d'une serviette.

2. — En cas d'avalanche par surprise

a) Si les secondes précédant le danger et l'inclinaison de la pente le permettent, fuir dans le sens de cette dernière;
b) S'il y a sur place des arbres ou des obstacles naturels, chercher à s'y réfugier.

3. — Si l'on est pris dans une avalanche

a) Se dessaisir des skis aussi rapidement que possible, voire des bâtons et du sac, ce matériel ancrant le skieur dans la neige;
b) Essayer, par des mouvements natatoires, de se maintenir à la surface de la neige; mouvements de libération énergiques;
c) *En neige poudreuse,* protection des voies respiratoires; bouche fermée;
d) Si possibilité il y a, s'accrocher à un arbre ou un rocher.

4. — Lors de la disparition d'un camarade sous la neige

a) Conserver son sang-froid; ne pas perdre des yeux l'endroit où l'on a aperçu la victime en dernier lieu;
b) Le marquer d'un point de repère (bâtons de ski, sac, etc...);
c) Examen de l'avalanche; peut-être une partie du corps, bras, jambe, est-elle visible;
d) Envoyer un camarade chercher du secours; pendant ce temps, entreprendre des recherches immédiates sur les lieux du sinistre.

La Forge, Aigle, printemps 1951. **CLAUDE.**