**Zeitschrift:** Ski: Jahrbuch des Schweizerischen Ski-Verbandes = Annuaire de

l'Association Suisse des Clubs de Ski

Herausgeber: Schweizerischer Ski-Verband

**Band:** 5 (1909)

**Artikel:** Ueber Schneeblendung und ihre Prophylaxe

Autor: Hallauer, Otto

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-541420

## 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. <u>Voir Informations légales.</u>

## 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:** 10.04.2025

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

## Ueber Schneeblendung und ihre Prophylaxe.

Von Dr. OTTO HALLAUER, Augenarzt in Basel.

Für den Skifahrer, den seine flinken Hölzer auf die verschiedensten schneeigen Höhen tragen, ist die Kenntnis zweier hauptsächlich in den alpinen Regionen vorkommenden Blendungskrankheiten von Interesse. Es sind dies das Rotsehen (Erythropsie) und die Schneeblindheit.

Zum genauern Verständnis dieser beiden Augenerkrankungen ist es nötig, kurz die Empfindlichkeit des Sehorgans für Licht zu streifen. — Im Sommer und in der Tiefe erträgt das menschliche Auge ohne besondern Schutz auch den hellsten Sonnenschein, sofern es sich nicht anmasst, den gleissenden Himmelskörper selbst zu betrachten, oder auf stark reflektierende, glänzende Flächen von Wasser, Häusern, Fenstern u. s. w. zu sehen. Im Grün der Pflanzen und Bäume kann es sich von allfälligem Blendungsreiz rasch erholen. Ausgedehnte Schneefelder und Eisflächen, in vegetationsarmer Gegend und in grösserer Höhe gelegen, begünstigen erfahrungsgemäss Blendungserscheinungen und führen bei langdauernder Wanderung über Schnee und Gletscher zu einer wirklichen Erkrankung der Augen durch Ueberblendung, zu Rotsehen und Schneeblindheit.

Beim Rotsehen erscheinen alle Gegenstände mehr oder weniger stark in Purpurlicht getaucht, und dieses Phänomen wird namentlich auffällig, wenn man Gelegenheit hat, von der blendenden Fläche in einen weniger hellen Raum, beispielsweise in eine Schutzhütte, zu treten. Dieses Farbensehen geht nach Stunden ohne weitern Schaden wieder vorüber. Die Krankheit verdient aber schon ihrer Eigentümlichkeit willen eine gewisse Beachtung. Ich möchte darum auch dem Leser ein hübsches Erlebnis, das hierauf Bezug hat und das Schaubach im 5. Bande seiner « Deutschen Alpen » schildert, nicht vorenthalten: «Bei Besteigung des Grossglockners war man nach längerer Wanderung wieder auf den Felsen gekommen, alle fühlten sich geblendet. Schaubach lud seinem Führer ein grosses Stück herrlichen Rosenquarzes, das er gefunden hatte, auf. Dasselbe war am andern Morgen, als er seine Gefährten mit seinem Funde überraschen wollte, so unschuldig weiss, wie frisch gefallener Schnee.»

Weniger harmlos ist die *Schneeblindheit*. Diese äussert sich in heftiger Lichtscheu, Lidkrampf, Tränenfluss, Rötung der Bindehaut, verbunden mit schmerzhaftem Fremdkörpergefühl. In schlimmern Fällen sind auch die Horn- und Regenbogenhaut am Entzündungsprozess beteiligt. Die Haut des Gesichtes zeigt intensive Verbrennungserscheinungen, selbst mit Blasenbildung. Hervorzuheben ist, dass alle diese Erscheinungen erst einige Stunden nach der durchgemachten Lichteinwirkung auftreten. Nach ein bis zwei Tagen erreicht der entzündliche Reiz seinen Höhepunkt und verliert sich im Verlaufe einer Woche wieder ganz und meist ohne weitere Folgen.

Die Schneeblindheit macht sich nicht nur in grösseren Gebirgshöhen geltend, sie ist auch im hohen Norden, in Grönland, eine bekannte Erscheinung. Nansens Begleiter wurden ebenfalls davon befallen. Merkwürdigerweise wird sie auch bei Tieren, bei Hunden, Hasen und Seehunden, beobachtet.

Heller Sonnenschein ist für das Auftreten der Erkrankung keine absolute Vorbedingung; sie entsteht auch im diffusen Nebellicht. Besonders deutlich beschreibt dies der Ethnologe Steffenson in seinen Mitteilungen über die anglo-amerikanische Polarexpedition im Jahre 1907 nach der schwer zugänglichen Nordküste von Alaska:

« Nach einem langen Nebeltag fühlt man am Abend, wenn man in die Hütte kriecht, ein leichtes Jucken an den Augen, und sobald man sich dem Feuer oder überhaupt der Wärme nähert, beginnen sie zu tränen. Später hat der Erkrankte das Gefühl, als sei ein beizender Rauch im Zelte, und dies Empfinden verstärkt sich schnell. Es ist, als ob er ein Sandkorn unter dem Augenlid hätte. Dies lästige Gefühl vermehrt sich immer mehr, als ob das ganze Auge in Sandpapier gehüllt wäre. Jede Bewegung verursacht heftige Schmerzen, die dann schliesslich auch ohne Bewegung anhalten und den heftigsten Zahnschmerzen gleichkommen. Es ist der einzige Schmerz, der selbst dem Eskimo Schreie der Verzweiflung entlockt. Nach 24 Stunden mässigt sich der Anfall etwas, und am zweiten oder dritten Tage ist der Erkrankte imstande, wieder zu reisen.»

Als krankmachende *Ursache des Rotsehens und der Schnee-blindheit* beschuldigte man bis vor kurzer Zeit die kurzwelligen und unsichtbaren, sogenannten ultravioletten Strah-

len des Sonnenspektrums. Erfahrungsgemäss sind solche in den höhern Regionen in viel grösserer Menge vorhanden, als in der Tiefe, weil die durchstrahlte Atmosphäre gleichsam als Ultraviolettfilter wirkt. Neueste Forschungen lassen aber als wahrscheinlich erscheinen, dass beide Erkrankungsformen, sowohl das Rotsehen wie die Schneeblindheit, durch gemischtes Licht (also durch ultraviolette und leuchtende Strahlen) erzeugt werden. Für die Schneeblindheit wird dabei ein Vorwiegen der kurzwelligen, für die Erythropsie dagegen der leuchtenden Strahlen angenommen.

Wer sich diesen unerwünschten Lichteinflüssen entziehen will, wird gut tun, vor Antritt einer Höhentour sowohl sein Gesicht, wie auch seine Augen entsprechend zu schützen. Für die Gesichtshaut empfiehlt sich ein Einreiben mit der käuflichen Gletscherpaste mit Ichthyolzusatz. Auch gelbe und rote Schleier schützen einen empfindlichen Teint wesentlich. Zum Schutze der Augen dienen am besten richtig gebaute Schneebrillen mit Luftlöchern, seitlicher Abblendung und grau-grünen Gläsern. (Solche Gläser sind nach meinen Angaben bei jedem Optiker erhältlich.) Diese halten sowohl die ultravioletten, wie auch die blendenden (blauen und violetten) Strahlen ab und gewähren einen vollkommenen Schutz gegen schädliche Lichtwirkungen.