

**Zeitschrift:** Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 8 (1951)

**Heft:** 4

  

**Artikel:** Klima, Wetter und Sport

**Autor:** Knoll, W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-991249>

### **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:** 09.01.2026

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

# Klima, Wetter und Sport

Prof. Dr. W. Knoll

Eine wichtige Beziehung besteht zwischen dem Klima, in dem der Sport ausgeübt wird und der sportlichen Leistung einerseits und der Gesundheit der Sportsleute anderseits. Bei uns in der Schweiz gilt dies vor allem für den Wintersport und für die Winterarbeit aller Sommersportler. Einmal muss der Wärmehaushalt des arbeitenden Körpers gesichert sein. Diese Sicherung erfolgt vor allem durch die Bekleidung. Sie soll nicht eng anliegen und besteht zweckmässig aus mehreren Schichten, die zwischen sich genügend Spielraum haben, um durch Luftisolation eine zu starke Abkühlung der Haut zu verhindern. Im allgemeinen genügt die heute übliche Sportkleidung dieser Forderung besonders dann, wenn sie auch vor Wind schützt. Man weiss aus Erfahrung, dass Erfrierungen an den Füssen nur dort auftreten, wo zu enge Schuhe getragen werden, die es nicht erlauben, ein zweites Paar Socken zu tragen, ohne dass es zu Schnürungen kommt. Aehnlich verhält es sich mit Handschuh und Händen. Dies kam mir anlässlich mehrfacher Erfrierungen von Fingern und Zehen sehr deutlich zum Bewusstsein. Es nützt nichts, grosse Fausthandschuhe zu tragen, wenn der Daumen zu eng gemacht ist. Ist dies der Fall, so gibt es oft in der kurzen Zeit von 1½ bis 2 Stunden Erfrierungen zweiten und dritten Grades am Daumen. Dasselbe sah ich auch an den Zehen bei zu engem Schuhwerk, besonders wenn dasselbe auch noch nassdurchlässig war. Am häufigsten treten solche Erfrierungen im Frühjahr auf, wenn der Schnee nass ist und nicht im Hochwinter, selbst bei sehr niedrigen Aussen-temperaturen. Die verhängnisvollste Rolle spielt nicht die Abkühlung allein, die wohl bei Nasen und Ohren, die nicht beweglich sind, zu Erfrierungen führt, sondern die Behinderung der Zirkulation des Blutes in den äussersten Gliedmassen (Finger, Zehen) durch eng anliegende oder infolge der Nässe (die bis auf die Haut dringt) nicht mehr isolierende Bekleidungsstücke. In einzelnen Fällen musste sogar zum Amputation von Fingern und Zehen geschritten werden und dies ebenfalls nach verhältnismässig kurzer Zeit. Diese Tatsachen müssen darum schon vor dem Sportbetrieb im Winter studiert und an den Mann gebracht werden.

Für das erste Frühjahrstraining der Leichtathleten im Gelände ist festes Schuhwerk vorzuziehen. In leichten Laufschuhen ist die Gefahr der Bandzerung und der Verstauchung von Gelenken, vor allem des Fussgelenks, viel grösser. Anderseits trainiert nichts den Fuss so sehr, wie das Laufen in abwechslungsreichem Gelände mit Anstieg und Gefälle und mannigfachen Geländehindernissen. Ein Geländelauf soll nicht zum Strassenlauf degradiert werden. Erst, wenn man im Gelände sicher und schnell vorwärts kommt, soll auf die Aschenbahn hinübergewechselt werden, denn sie macht keine Läufer, sie ist nur für das spezielle Lauftraining im Hinblick auf den Wettkampf nötig. Der gute Läufer wird im Gelände erzogen und auf der Aschenbahn vervollkommnet. Eine der besten Vorbereitungen auf den Leistungslauf ist zweifellos das Barfusslaufen, sobald Witterung und Bodenwärme es erlauben. Hier wird der Fuss auf alle seine Möglichkeiten beansprucht, vor allem auch kann er völlig abgerollt werden und muss sich allen seitlichen Belastungen augenblicklich anpassen. Plattfussanlagen, die nicht zu stark sind, können dadurch bestens korrigiert werden,

wie überhaupt alle Fussanomalien sich auf diese Weise günstig beeinflussen lassen. Leider ist die Zahl der Plattfüsse besonders in den Städten, aber auch als Erbgut auf dem Lande, sehr weit verbreitet, besonders beim weiblichen Geschlecht, dessen dynamische und statische Verhältnisse dem Leiden Vorschub leisten (X-Beine, starke Abweichung der Ober- und Unterschenkelachsen von der Senkrechten). Sicherlich haben in vielen Fällen auch unsere asphaltierten Stadtstrassen einen schlechten Einfluss. Hier kann also durch Barfusslaufen im Gelände vieles wieder gut gemacht werden. Besser aber wirkt Vorbeugen als Heilen, deshalb sollte das Barfusslaufen schon von den Kindern geübt werden, in Feld und Wald. (Dass auch Leute mit starken Fussanomalien sportlich gute Laufleistungen — besonders auf kurzen und mittleren Strecken — erzielen können, zeigte mir vor Jahren ein guter 400 m- und 800 m-Läufer mit ganz ausgesprochenen Platt- und Senkfüssen, den ich bei der Rekrutierung trotz seiner guten leichtathletischen Laufleistungen als dienstuntauglich erklären musste, denn wenn solche Leute zusätzlich noch schwere Lasten zu tragen haben, so verstärkt sich das Uebel, das schon an und für sich auf längeren Strecken in verhältnismässig rascher Ermüdung zum Ausdruck kommt).

Im Sommer müssen wir unsere Kleidung ebenfalls dem Wärmehaushalt anpassen. Hier wird es sich darum handeln, keine Wärmestauungen im Körper hervorzurufen, da diese fast immer wesentlich beteiligt sind bei Hitzschlag und ähnlichen Vorkommnissen. Der Einzelläufer in leichtestem Sportgewand ist dieser Gefahr nur selten ausgesetzt. Sie ist auch viel eher bei bedecktem Himmel und ruhiger, stagnierender Luft als bei Wind und Sonne vorhanden. Läufer in geschlossenen Formationen sind der Hitzschlaggefahr viel mehr ausgesetzt. Im Gebirge kommt noch die sogen. »Gletscherkrankheit« dazu, wiewohl ihre Erscheinungen auch bei andern Gelegenheiten, z. B. im Aufstieg in windfreien Mulden mit stehender Luft, wie sie schon im Mittelgebirge möglich sind, vorkommen. Es kommt dabei zu einer Erschöpfung, die stark an Hitzschlag erinnert. Das Verlassen solcher Kessel und das Heraustreten aus dem Windschutz bringt Erscheinungen wie Uebelkeit, Herzklopfen, Kopfschmerzen und Schwindel rasch zum Abklingen. Mit der eigentlichen »Höhenkrankheit«, die beim Ungewohnten in der Regel erst bei ca. 3000 m Höhe beginnt und die auf Sauerstoffmangel beruht, hat diese Erkrankung nichts zu tun. Sie ist eine Auswirkung, die mit der Höhe viel weniger zu tun hat als mit der Witterung und den lokalen Gelände-Verhältnissen.

Die Abhärtung, die sich auch der Leichtathlet in seinem eigensten Interesse aneignen sollte, führt dazu, seine Übungen auch in der schlechten Jahreszeit und bei schlechtem Wetter weiter zu treiben. Die kleinen Unannehmlichkeiten, die dies mit sich bringt, werden durch die Wetterfestigkeit, die man sich so erwirbt, aufgewogen. Ein in Wetter und Wind abgehärteter Athlet wird seinem empfindlicheren Kameraden gegenüber stets überlegen sein. Deshalb ist es sicherlich nie unser Ziel, verweichlichte Sportsleute heranzubilden — jene Sorte, die man »behandeln muss wie rohe Eier« — sondern eben wetterfeste und zähe Kämpfer.