

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen  
**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen  
**Band:** 33 (1976)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Kraftausdauertraining für den Skilangläufer während der Skisaison  
**Autor:** Wenger, Ulrich  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994389>

### **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:** 22.01.2025

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

# Kraftausdauertraining für den Skilangläufer während der Skisaison

Ulrich Wenger

Warum sollte der Skilangläufer auch während der Schneesaison ein regelmässiges Kraftausdauertraining betreiben?

Vorausgesetzt, dass im Sommertraining ein sinnvoll aufgebautes Kraftausdauertraining betrieben worden ist, gibt es mehrere Gründe, ein solches auch während des Winters weiterzuführen.

1. Kraftausdauer hat als eine Komponente die Kraft, und nach trainingsphysiologischen Erkenntnissen geht ohne entsprechendes Training die Kraftleistung schon nach kurzer Zeit (14 Tage) zurück, also müssen wir mindestens ein Erhaltungstraining durchführen, um unseren Sommerleistungsstand erhalten zu können.

2. Das Skitraining allein, besonders in den ersten Schneetrainingswochen mit den eher langen und langsamen Trainingsdistanzen bietet einen zu geringen Kraftausdauertrainingsreiz, um den Kraftausdauerleistungsstand erhalten zu können, deshalb sollten wir in dieser Periode mindestens zwei Kraftausdauertrainings pro Woche durchführen (siehe nachfolgendes Beispiel).

3. Das Skitraining auf Pulverschnee mit dem eher sorgfältigen Abstoss und den weicheren und langgezogenen Bewegungen (auch mit Intervalltraining auf Skis und in Steigungen) genügt nicht, um die nötige Kraftausdauer (Explosivität des Abstosses und der Bewegungen) für z. B. Klisterverhältnisse zu erhalten. Deshalb muss in diesen Situationen besonders auf ein angepasstes Kraftausdauertraining zur Erhaltung des Leistungsstandes geschaut werden.

4. Gerade heute mit dem neuen Skimaterial und den maschinell präparierten schnellen Rennpisten, die immer grössere Kraftausdauerleistungen (schneller Rhythmus, harter Abstoss, grosser Oberkörpereinsatz) verlangen, können wir uns einen Kraftausdauerleistungsabfall nicht mehr leisten. Wenn wir nur auf den Skis trainieren, riskieren wir einen solchen Leistungsabfall (siehe oben), hingegen bei einem speziellen Kraftausdauertraining auch in der Skisaison ist dieses Risiko geringer, und vor allem können wir den Leistungsstand immer kontrollieren im Vergleich mit den Sommerleistungen.

5. Rückenprobleme in vielen Nationalmannschaften zeigen, dass oft die Rumpfmuskulatur in ihrer Entwicklung und Trainingsstand hinter den Anforderungen zurückbleiben: stärkerer Oberkörpereinsatz, mehr Doppelstockarbeit, und noch nicht ganz geklärt ist die Wirkung des sonst günstigen Katapulteffektes der neuen Kunststoffnassschneeskis auf einen ermüdeten Rücken: anstatt den Katapulteffekt ausnutzen zu können gibt es bei Ermüdung bei jedem Schritt einen minimalen Schlag in den Rücken.

Hier hilft nur eine bessere Rückenmuskulatur, mehr Kraftausdauertraining für die Rumpfmuskulatur und Erhaltung des hohen Leistungsniveaus der Rumpfmuskulatur durch die ganze Saison.

Ich war letzten April (1975) während der Frühlingstournee in Nordschweden selber Zeuge, wie die gesamte DDR-Mannschaft (Damen und Herren) und auch die Tschechoslowaken zwischen harten Rennen und

langen Distanztrainings auf den Skis immer wieder Kraftausdauertrainings eingeschaltet haben.

Auch von der Mannschaft der USA weiss ich, dass sie ein regelmässiges Kraftausdauertraining durch den ganzen Winter durchziehen.

Umgekehrt hat ein Schweizer Spitzenläufer die Mannschaft entmutigt vorzeitig verlassen, weil man ihm das Kraftausdauertraining ausreden wollte.

Uebrigens sind kurze Bergintervallläufe und Sprints zu Fuss mit Stöcken auch eine ausgezeichnete Art von Kraftausdauertraining, und Läufer wie Demel, Kälin Alois, Polen und Russen haben während der Skisaison immer wieder zu diesem Mittel gegriffen, um die Leistungsfähigkeit zu erhalten oder die Form noch ein bisschen zu steigern (Geschwindigkeit ist ja Kraftausdauer beim Langläufer).

Auch als Abwechslung ist das Kraftausdauertraining nicht zu verachten. Mehrere Läufer der Nationalmannschaft, müde vom eher eintönigen Skitraining, haben nach einigen Tagen mit nur Fusstraining und inbegriffen Kraftausdauertrainings neue Trainingslust und einen Leistungsanstieg verzeichnet.

## Beispiel eines Kraftausdauertrainings im Winter

Das Beispiel zeigt wie mit einfachen Mitteln im Winter ein Kraftausdauer-Erhaltungstraining gestaltet werden kann. Es ist eine Art Stationentraining mit aufeinanderfolgenden Uebungen/Stationen für den Oberkörper/Arme, die Rumpfmuskulatur und die Beine (Knie- und Fussgelenke).

Wichtig sind die Ruhepausen mit Lockerungsgymnastik zwischen den Uebungen. Die Dosierung der Anforderung ist einfach, entweder mehr Wiederholungen oder höhere Belastung (Gewicht/Sprunghöhen).

Kontrolle des Leistungsstandes ist gegeben, wenn Vergleiche mit den Maximalleistungen für die einzelnen Uebungen aus dem Sommer vorliegen.

Natürlich kann dieses Beispiel auch für ein Kraftausdauertraining im Sommer dienen.

## Trainingseinheit für Kraftausdauertraining (Erhaltungstraining) von zirka 55 Minuten

Leistungsanforderungen für ältere Junioren der Spitzenklasse oder auch Elitesenioren.

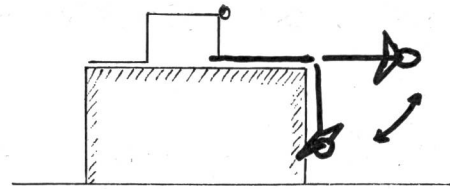
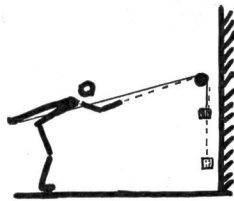
### — 15 Minuten Aufwärmen

mit Laufen, Gymnastik (Lockerung, Dehnung, Beweglichkeit) und langlaufspezifischen Uebungen wie Trockendiagonal und -Doppelstock usw.

### — 9 Stationen mit Kraftausdauerübungen

Zeit: 3 Minuten pro Station, dazwischen 1 Minute Pause für Erholung und Lockerung.

1. Diagonalzüge mit grossem Kraftaufwand (Seilzuggerät/ Trainingsgerät Tri-Fit/Gummischläuche doppelt oder dreifach)  
6 Züge — Ruhe — 6 Züge — Ruhe — 6 Züge — Ruhe usw.

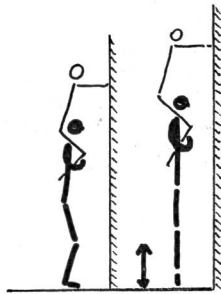


2. Aufsitzen mit unbelasteten Beinen, Knie halb angezogen  
15 — Ruhe — 10 — Ruhe — 15 usw.



3. Zehenstand, Partner als Belastung (Partner sitzt auf Schulter oder Hüfte, mit Armen gegen die Wand abgestützt, Streckung aus leichter Kniebeuge bis volles Strecken des Fussgelenkes zum Zehenstand)

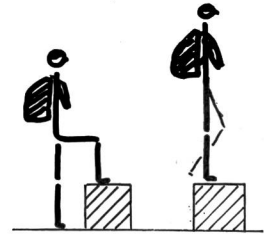
- 10 beide Beine
- Ruhe (der Partner macht die Übung)
- 5 jedes Bein einzeln
- Ruhe
- 10 beide Beine



### 6. Steppschritt mit Rucksackgewicht

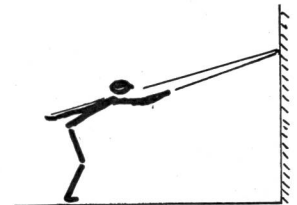
Stufen etwas weniger als Kniehöhe, Rucksackgewicht bis  $\frac{1}{4}$  Körpergewicht, Bein auf Stufe stellen und ohne Abstosshilfe des andern Beines durch Knie- und Fussgelenkstreckung in den Zehenstand gehen und zurück. (Anzahl Wiederholungen für jedes Bein nacheinander)

- 20 pro Bein
- Ruhe
- 10 pro Bein
- Ruhe
- 20 pro Bein



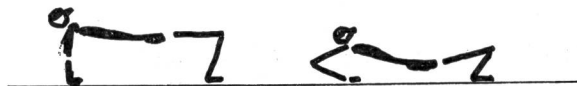
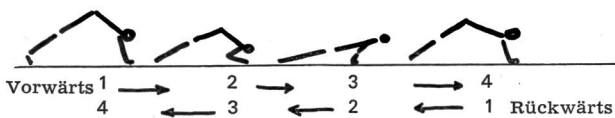
### 7. Gummischlauchziehen

- 3 Min. ununterbrochen (Diagonal, Doppelstock, Einschnitt abwechslungsweise)



### 4. Liegestützen und Abwandlungen davon

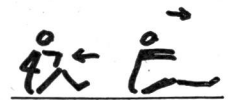
- 5 Liegestütze von hinten nach vorne durchziehen und 5 Liegestütze von vorne nach hinten durchziehen
- Ruhe
- 20 Liegestütze normal
- Ruhe
- 15 Liegestütze aber auf dem Rücken



### 8. Rudern

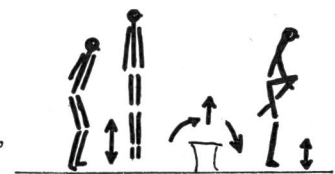
Am Boden sitzend Ruderbewegungen:

- Arme und Beine anziehen und wieder strecken, Fersen berühren Boden nicht
- 20 — Ruhe — 20 — Ruhe — 20



### 9. Hüpfen

Seitwärts, vorwärts, doppelbeinig oder auf einem Bein über ein Hindernis von nicht ganz Kniehöhe hüpfen, für die angegebene Zeit ohne Unterbruch



- 1 Minute — Pause — 1 Minute — Pause
- Anschliessend 5 Minuten lockeres Auslaufen, Entspannungsgymnastik, Atemgymnastik zur Beruhigung

### 5. Rückenstrecker

Bauchlage auf Bank, Tisch usw., Füsse durch Partner fixiert.

- 20 Streckung nur bis Horizontale
- Ruhe (Übung Partner)
- 10
- Ruhe
- 20

Dieses Kraftausdauertrainingsbeispiel kann an die Alters- und Leistungsstufe und an das Trainingsziel (Erhaltung oder Steigerung) angepasst werden durch Variationen der Wiederholungen oder Belastungen innerhalb jeder Stationsübung, durch Wiederholung von je drei Stationen (Oberkörper/Arme — Rumpf-Beine), durch längere (nicht kürzere) Pausen und durch die Wahl weiterer Übungen je nach Möglichkeiten und Anlagen.