

**Zeitschrift:** Mobile : die Fachzeitschrift für Sport  
**Herausgeber:** Bundesamt für Sport ; Schweizerischer Verband für Sport in der Schule  
**Band:** 9 (2007)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Ab in die dünne Luft!  
**Autor:** Burki, Adrian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-991818>

### **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:** 01.04.2025

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

# Ab in die dünne Luft!

**Sportlager //** Wenn Sie mit Ihrer Schulklasse in die Höhe gehen, wird es kaum um den leistungsfördernden Effekt gehen. Dazu ist der Aufenthalt zu kurz. Aber Sie können von den Erfahrungen im Leistungssport profitieren.

Adrian Burki

► In der Entwicklung des Leistungssports sind immer bessere Leistungen nötig, um international noch zu den Besten zu gehören. Wir in der Schweiz setzen alles daran, um in diesem Wettbewerb auf faire Art – d.h. ohne Verwendung von unerlaubten Mitteln (Doping) – mithalten zu können. Wir haben unsere Berge: Sie bieten das ideale Umfeld, um den erholsamen Klimawechsel mit wesentlichen leistungsfördernden Effekten verbinden zu können. Erstaunlich ist, dass das Wissen, wie man es genau macht, erst seit wenigen Jahren wissenschaftlich geklärt ist.

**Was ist in Bezug auf die körperliche Belastbarkeit zu beachten?** Die ersten Tage dienen der Akklimatisation. Die Belastungen sollen dosiert werden. Dies sollte unbedingt auch für eine Gruppe von – teilweise bestimmt wenig bis untrainierten – Schülerinnen und Schüler beachtet werden, denn die Leistungsfähigkeit ist in der Höhe für alle reduziert. Durch regelmässige, körperliche Belastungen kann die Fitness auch in 1 bis 2 Wochen bei Untrainierten, bedingt durch das Training an sich, verbessert werden. Dies aber nur, wenn der Erholung die notwendige Beachtung geschenkt wird.

**Ist das Trinken wichtig?** Die Luft in der Höhe ist trockener, wir atmen schneller, auf 3000 m machen wir einen Drittel Atemzüge mehr, um die gleiche Menge Sauerstoff aufzunehmen. Dadurch trocknen unsere Schleimhäute aus, was unsere Atemwege krankheitsanfälliger macht. Jeder Jugendliche sollte deshalb mindestens 2 bis 3 Liter trinken, das heisst pro 1000 m Höhe einen Liter mehr, auf Wanderungen oder beim Skifahren belastungsbedingt noch mehr.

**Gibt es spezielle Ernährungsempfehlungen?** Der Energiebedarf ist erhöht, zudem wird das Hungergefühl unterdrückt, und durch die vermehrte körperliche Belastung ist der Energiebedarf ohnehin noch grösser als im Flachland. Also sollten Sie darauf ach-

ten, dass sich die Jugendlichen ausreichend und ausgewogen ernähren. Das heisst: genügend Kohlenhydrate in Form von Brot, Teigwaren, Kartoffeln oder Reis usw. zu jeder Mahlzeit, Eiweiss in Form von Fleisch oder Fisch, bei Vegetariern zusätzlich Milchprodukte, Hülsenfrüchte, Mais und Vitalstoffen, die in Früchten, Salaten und Gemüse enthalten sind.

**Kann der Aufenthalt auf 2000 bis 3000 m die Gesundheit gefährden?** Für gesunde Jugendliche grundsätzlich nicht. Allerdings schwächt der Aufenthalt in mittleren Höhen das Immunsystem. Dasselbe können hohe körperliche Belastung und ungenügende Erholung sowie eine nicht ausreichende Ernährung bewirken. Die Folge können Erkältungskrankheiten mit Viren oder gar Bakterien sein.

**Was ist bezüglich Sonnenschutz zu beachten?** Die Haut von Jugendlichen ist besonders empfindlich auf die Sonnenexposition, und die Lichteinwirkung ist in der Höhe noch intensiver. Der Anteil an ultravioletten Strahlen auf der Erdoberfläche wird vom Bundesamt für Gesundheit von meteo Schweiz unter der [www.uv-index.ch](http://www.uv-index.ch) täglich publiziert. Das Maximum beträgt 14, ein Wert der an einem wolkenlosen Tag in den Bergen erreicht werden kann. Wichtig, dass die Sonnencreme – mit einem Lichtschutzfaktor von bevorzugt 20 – eine halbe Stunde vor der Sonnenexposition appliziert wird.

**Reicht es, wenn die Kinder einen warmen Winterpullover mitnehmen?** In den Bergen ist es immer etwas kälter, vor allem am Abend. Warme Kleider sind wichtig, dazu genügend Unterzieher, um auf Touren frische Kleider anziehen zu können. Auch gehört ein Schutz gegen Wind und Regen dazu. //

► *Dr. med. Adrian Burki ist der neue leitende Arzt am Swiss Olympic Medical Center SOMC in Magglingen.*  
Kontakt: [adrian.burki@baspo.admin.ch](mailto:adrian.burki@baspo.admin.ch)

## Die Schweiz ist wie geschaffen

► Das Alpenland Schweiz scheint prädestiniert für Höhengaufenthalte. Gut erschlossene Berghäuser auf 2500 bis 3000 Meter, die im Sommer wie im Winter geöffnet sind. Die zugehörigen, tiefer gelegenen Ferienregionen bieten meist eine gute Sportinfrastruktur. Diese Regionen bieten Möglichkeiten für Höhentrainingslager.

### Region Engadin

**Übernachten:** Muottas Muragl (2456 m)

**Trainieren:** In St. Moritz (1777 m), Scuol (1275 m) und Zuoz (1716 m)

**Kontakt:** Sportsekretariat St. Moritz, (081 837 33 88). Berghotel Muottas Muragl (081 842 82 32). TOP Engadin Zuoz (081 851 20 20).

### Region Davos

**Übernachten:** Jakobshorn (2590 m)

**Trainieren:** In Davos (1540 m) und Klosters (1120 m)

**Kontakt:** Panoramarestaurant Jakobshorn (081 413 70 04).

**Spezielles:** Im Winter meist ausgebucht.

**Übernachten:** SLF Weissfluhjoch (2663 m)

**Trainieren:** In Davos (1540 m) und Klosters (1120 m)

**Kontakt:** Eidgenössisches Institut für Schnee und Lawinenforschung (081 417 02 24).

**Spezielles:** Verpflegung muss selbst organisiert werden (gute Infrastruktur vorhanden).

### Region Appenzell

**Übernachten:** Säntis (2501 m)

**Trainieren:** Auf der Schwägalp (1320 m), Urnäsch (841 m) oder Herisau (745 m)

**Kontakt:** Appenzellerland Sport (071 330 06 27).

### Region Innerschweiz

**Übernachten:** Gütsch ob Andermatt (2344 m)

**Trainieren:** In Andermatt (1445 m)

**Spezielles:** Verpflegung muss selbst geregelt werden (Infrastruktur vorhanden).

### Region Wallis

**Übernachten:** Gemmi-Pass, Berghotel Wildstrubel (2346 m)

**Trainieren:** In Leukerbad (1411 m)

**Kontakt:** Berghotel Wildstrubel & Gemmi-bahnen (027 470 16 92).

### Literatur:

Swiss Olympic Association. ALTO '06. Ein Höhentrainingshandbuch für die Praxis. Bern, 2005.