Anleitung zur Trainingsgestaltung
Von Urs Hefti

Training bedeutet Reize setzen, um Veränderungen z.B. im Herzkreislaufsystem, in der Muskulatur etc. hervorzurufen; in der Sportmedizin spricht man von einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit. Diese verbesserte Leistungsfähigkeit sollte hinsichtlich einer 7000er Besteigung nicht nur in einer verbesserten „Herzleistung" resultieren oder in einer grösseren Muskelmasse, sondern vor allem auch die emotionale Konstitution verbessern.
Die Trainingsreize müssen repetitiv sein, damit sie von Nutzen sind, aber nicht zu monoton, sonst sind die Veränderungen nicht gross genug, um z.B. länger und intensiver Joggen zu können. Auch dürfen diese Trainingsreize nicht zu gross werden, sonst läuft man Gefahr, in das sogenannte Übertraining zu kommen, während dem man zwar viel trainiert, die Leistung aber ständig sinkt.
Konkret bedeutet dies z.B., dass es nicht viel bringt, drei Mal pro Woche die gleiche Joggingrunde zu absolvieren. Man wird spätestens nach drei Wochen seine Leistungsfähigkeit nicht mehr verbessern. Auf der anderen Seite bringt es nichts, wenn der persönliche Trainingsplan zu überladen ist und keine Pause, sprich Erholungstage, eingeplant werden.

Praxistipp Lauftraining/Intensität variieren:
Bei drei Lauftrainings pro Woche
-ein Grundlagenausdauertraining, mindestens 75 Minuten bei tiefer Belastung
-ein Ausdauertraining, maximal 45 Minuten, relativ schnell
-ein Kraftausdauer, maximal alle zwei Wochen als Intervalltraining, also wechseln zwischen sehr schneller und langsamer Belastung.

Um gezielt trainieren zu können, muss man sein Ziel kennen. Unser Ziel ist der 7143 m hohe Pik Lenin.

Welche körperlichen und emotionalen Belastungen erwarten uns da?

- 3-6 h dauernde, nicht allzu schnelle Auf- und Abstiege in der Akklimatisationsphase
- Ein langer Gipfelaufstieg (bis 8 h) und ein entsprechender Abstieg
- Kälte
- Ein Rucksack (bis ca. 15 kg)¨
- Höhe
- Sich wiederholende Aufstiege

Zusammengefasst betreffend Training sind also nicht allzu intensive, aber längere Belastungen zu erwarten mit Gepäck am Rücken, welche unsere Rumpfmuskulatur beträchtlich belasten, sowie Abstiege mit etwas müden Beinen. Zudem sollten wir während drei Wochen immer wieder grössere körperliche Belastungen aushalten ohne grössere Ruhepausen.

Gezielt trainieren müssen wir deshalb

a) Ausdauer (Grundlagenausdauertraining)
b) Kraftausdauer (Ausdauertraining)
c) Rumpfstabilität
d) Mentale Stärke

Grundlagenausdauertraining
Die Ausdauer können wir relativ unspezifisch trainieren, indem wir Joggen, Biken, Wandern, Bergsteigen, Langlaufen, etc. Dabei sollten wir möglichst lange unterwegs sein, also mindestens eine Stunde, besser aber mehrere Stunden. Die Belastung sollte aber nicht allzu hoch sein. Immer wieder wird betont, auf den Puls zu achten. Dies stimmt grundsätzlich, aber leider können keine allgemeingültigen Aussagen gemacht werden, wie hoch der Puls sein sollte. Dies kann nur mittels Laufband- oder Fahrradergometrie für jeden individuell bestimmt werden. Ein solcher Test kann üblicherweise an einem gutem Fitnessstudio oder sportmedizinischen Zentrum absolviert werden, kostet aber so um die 250 sFr. mit kurzer Beratung. Es kann sich aber lohnen, einen solchen Test anfangs Saison zu machen, denn nach dem Test weiss der Sportler genau wo er konditionell steht, und kann gezielt trainieren. Grundsätzlich ist es nämlich so, dass wir eher immer zu schnell unterwegs sind.

Anleitung zur Trainingsgestaltung
Von Urs Hefti

Eine etwas einfachere Variante, seine Trainingsintensität festzulegen, bietet die Borg-Skala. Diese Skala ist eine subjektive Beschreibung seiner Anstrengung in Zahlen. Die Borg-Skala reicht von 6 bis 20, in Worten ausgedrückt von überhaupt keiner Anstrengung bis zur größtmöglichen Anstrengung.
Wie schon erwähnt werden bei zu geringer Anstrengung keine positiven Trainingseffekte einstellen, bei zu intensiver Belastung es aber zu einem Übertraining kommen kann.
Das reine Ausdauertraining (Grundlagenausdauer) sollte so „anstrengend" sein, dass man es als leicht bis etwas schwer empfindet, also gemäss Borg-Skala von ca. 11 bis 14.
Vereinfacht kann der Skalenwert mit 10 multipliziert werden und entspricht dann in etwa der Herzfrequenz.
Der optimale Trainingsbereich liegt dabei für das Ausdauertraining also zwischen 11 und 14. Dies entspricht in etwa einem Pulsbereich von 110 bis 140 Schlägen pro Minute. In diesem Bereich kann man normalerweise noch gut mit seinem Trainingspartner sprechen. Wird das sprechen schwierig, ist man zu schnell, und gemäss Borg-Skala schon im Bereich 15 und höher.
Das Ausdauertraining empfinden viele als langsam. Dies soll so sein, um den Körper über Wochen an diese Belastungen zu gewöhnen. Sollte die Belastung zu klein sein, muss der Umfang erweitert werden, also länger trainiert werden.

Messlatte der Anstrengung (Borg-Skala)

Skalenwert	Anstrengungsgrad
6	Überhaupt keine Anstrengung
7	extrem leicht
8	
9	sehr leicht
10	
11	leicht
12	optimaler Trainingsbereich
13	etwas schwer
14	
15	schwer
16	
17	sehr schwer
18	
19	extrem schwer
20	größtmögliche Anstrengung

Ausdauertraining
Analog dem Grundlagenausdauertraining, aber die Belastung sollte etwas höher sein, also Borg-Skala 15-17, und die Belastungen nicht länger als 45 Minuten.

Alternative Formen von Ausdauertraining, hier zwei Beispiele:

Wanderungen
Bekannte oder unbekannte Wanderungen/Touren/Bergläufe machen, welche nicht länger als eine bis maximal drei Stunden sind. Diese Touren aber schneller absolvieren als man es normalerweise machen würde, zudem mit einem schweren Rucksack. Hier hat es sich bewährt, z.B. ein paar PET-Flaschen mit Wasser zu füllen, und diese in den Rucksack zu legen. Auf dem Gipfel oder höchsten Punkt der Tour das Wasser einfach ausleeren, so dass man beim Abwärtslaufen den Bewegungsapparat nicht übermässig strapaziert. Die Borg-Skala sollte im Bereich von 11-17 sein.

Anleitung zur Trainingsgestaltung
Von Urs Hefti

Biken
Mit dem Mountainbike eine Tour machen, so zwischen 30 und 60 km. Und dabei hügeliges Gelände aussuchen, und die Steigungen immer eher am Belastungslimit fahren. Hier wird eine etwas weniger intensive, aber ähnliche Trainingsform wie das Intervalltraining gemacht, einfach länger und nicht ganz so intensiv. Borg-Skala 15-17.

Intervalltraining
Beim Intervalltraining wechseln sich schnelle Läufe mit langsamen Trab- oder Gehpausen ab. Das Intervalltraining besteht aus der Wiederholung von Läufen über eine Strecke, die zwischen wenigen hundert Metern und z.B. 2-3 km liegen. Die gewählte Strecke wird quasi im Wettkampftempo gelaufen, also Borg-Skala über 17, oder, falls man seine maximale Herzfrequenz kennt, mit einem Belastungspuls von 90-100%. Die Pausen dazwischen sollten so gestaltet sein, dass am Ende dieser Strecke der Puls unter einem Wert von 120 Herzschlägen pro Minute liegt.
Wichtig ist, dass man die Strecken vorher bestimmt, ebenso wie die Anzahl Läufe, die gemacht werden sollen. Denn dieses Training ist sehr intensiv und man beendet ohne klare Vorgabe diese Trainingsform sehr schnell. Zudem sollte diese Trainingsform nur alle 7 bis 10 Tage absolviert werden.

Praxistipp: meine maximale Herzfrequenz
Nach einem Einlaufen über eine halbe Stunde sprintet man so lange und so schnell, bis es wirklich nicht mehr geht, misst dann 20 Sekunden seinen Puls, um multipliziert diesen Wert mit drei. So hat man auf einfache Art und Weise seine maximale Herzfrequenz bestimmt.

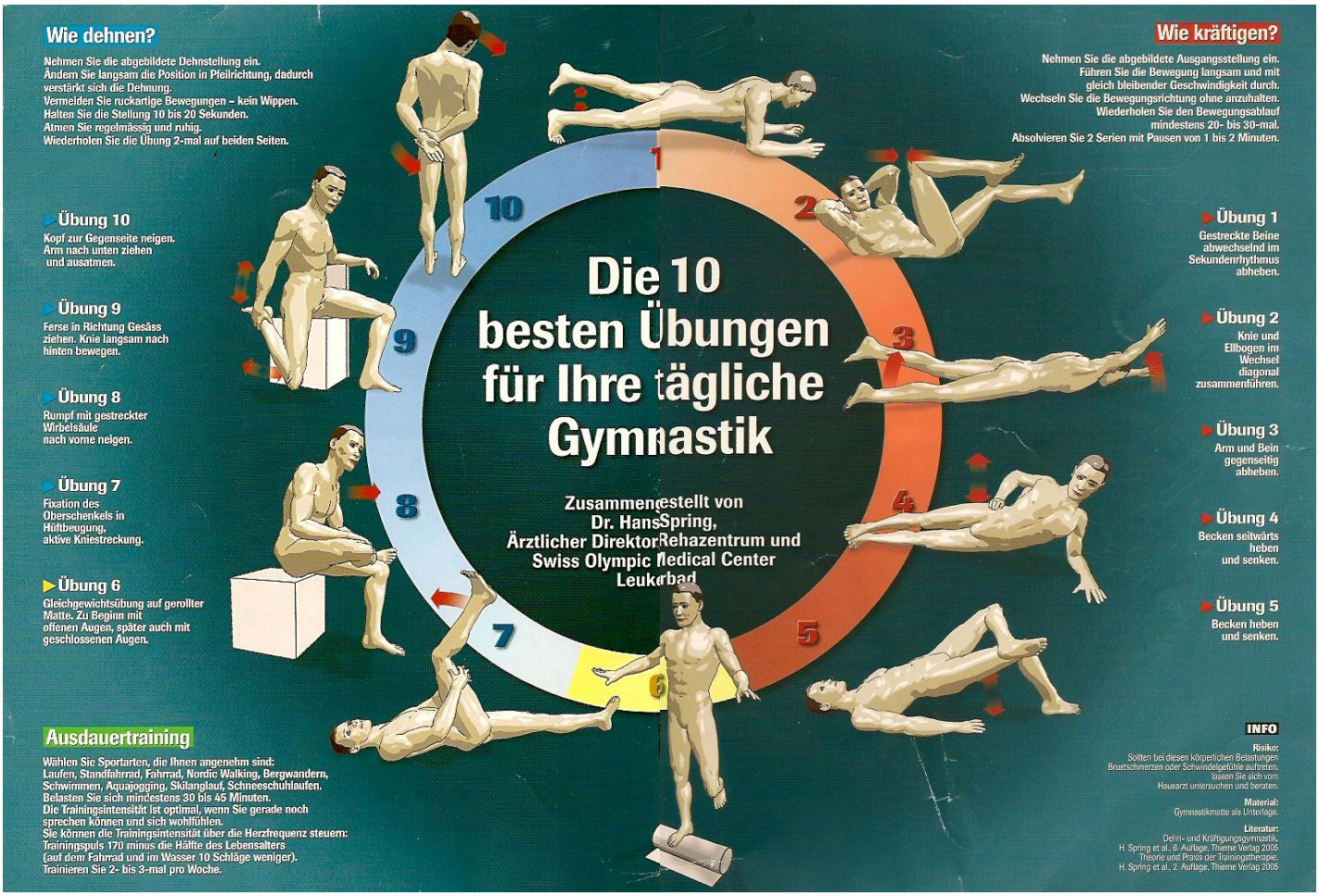
Rumpfkraft
Beinahe alle Ausdauersportler haben eine zu wenig gut ausgebildete Rumpfkraft, also zu wenig gute Bauch- und Rückenmuskeln.
Es gibt viele Formen, wie man dies trainieren kann. Wichtig ist, dass man es regelmässig macht. Gezielt und gut kann diese Rumpfkraft in einem guten Fitnessstudio trainiert werden. Einfacher und ebenso effizient aber auch zu Hause. Hans Spring, Mannschaftsarzt der Schweizer Skifahrer, hat ein spezielles Trainingsblatt entwickelt. Siehe Bild zum Ausdrucken. Zudem kann man unter www.mepha.ch, einem Expeditionssponsor von unserer Expedition, günstig Hilfsmittel zum Trainieren bestellen. Die DVD wird anlässlich der Voruntersuchung abgegeben.

Praxistipp Rumpfkraft
Jeden Tag mindestens 50 Rumpfbeugen (RB) und 30 Liegstützen (LS) machen. Sobald dies zu wenig anstrengend wird, kann die Anzahl gesteigert werden, oder aber Serien gemacht werden, z.B. 3*25 RB und 3* 15 LS.

Regeneration
Bei allem Training darf aber die Regeneration nicht vergessen werden. Da wir keine Spitzensportler sind, fehlt uns dauernd die Zeit, zu Trainieren. Und noch mehr fehlt die Zeit, nichts zu tun bzw. zu Regenerieren. Doch in einen guten Trainingsplan muss diese Form der Ruhe für den Körper als vollständige Trainingseinheit eingeplant werden. Sinnvolle Regenerationsmassnahmen sind z.B. Schwimmen im Sinne von Planschen, Sauna, Massage, einmal eine Stunde dehnen, ein Buch lesen, zur Ruhe kommen.

Um ein gutes und sinnvolles Training zu gestalten, braucht es eine effiziente Organisation, gesundes Essen, einen Trainingsplan, die Motivation, auch bei schlechtem Wetter zu trainieren, sowie sehr viel Schlaf.

Viel Spass!

Urs Hefti

Anleitung zur Trainingsgestaltung
Von Urs Hefti