

Das Training der Eisschnellläufer (Gesprächsprotokoll)

Am 02. Mai hatten Jürgen Mallow (BLV - Leitender Landestrainer), Andreas Knauer (BLV - Teamleiter Sprint) und ich die Gelegenheit zu einem mehrstündigen Gespräch mit dem Heimtrainer von Anni Friesinger, Markus Eicher. Die für uns in vieler Hinsicht interessanten Gesprächsergebnisse haben wir im folgenden zusammengestellt: Die Mitschrift gibt einen Überblick über die Trainingsgestaltung im Eisschnelllauf, einer Ausdauersportart, die von der zeitlichen Länge der Wettkampfbelastungen unserem leichtathletischen Langsprint bis zur Mittelstrecke gleichkommt. Viele Parallelen lassen sich erkennen, aber auch nicht so Bekanntes tritt auf. Evt. Anregungen für das eigene Heimtraining können und sollten dann im Vorfeld im individuellen Gespräch oder im Rahmen von STP Training, Auswertung bei Koordinationstagungen oder Weiterbildungen besprochen werden. Vor allem nicht einfach beiseite wischen: Die Hinweise zur Einordnung z.B. der Schnelligkeit, der Dauer von Trainingseinheiten, der hohe Stellenwert von Regeneration, das konsequente Arbeiten an der Technik außerhalb der Wettkampfsaison, keinesfalls bei Wettkämpfen u.v.a.m. sind wichtig. Vielleicht könnten wir unseren Weg und das "Richtige" noch besser sprich: konsequenter machen!?

Mitschrift der Trainerbesprechung am 02.05.2003 in Inzell

Zusammenstellung der Notizen von Andreas Knauer, Jürgen Mallow und Jörg Stäcke

Rahmenbedingungen Eisschnelllauf / Stützpunkt Inzell

Die **Wettkampfsaison** im Eisschnelllauf ist **kurz** und überschaubar: Ende Oktober / Anfang November beginnt die Saison, Mitte März endet sie. Anschließend gibt es **sechs Wochen Trainingspause** (bzw. „aktive Erholung“ – ohne fixierten Trainingsplan).

Es gibt für Spitzenläufer und Nachwuchs nur eine relativ kleine, überschaubare Anzahl von Wettkämpfen – viel Zeit für Training, auch viel „Freizeit“ für Übungsleiter und Trainer (erheblich geringere Reisetätigkeit als in der Leichtathletik).

In Inzell trainieren unter Anleitung von Markus Eicher Spitzenkader bis Nachwuchskader incl. ausländischer Gäste gemeinsam in einer Trainingsgruppe. Für Gäste und Lehrgänge sind Zimmer im Leistungszentrum vorhanden. Die Bahn ist nicht überdacht. Alle erforderlichen Trainingsstätten sind unmittelbar vorhanden: Krafraum, Leichtathletik-Aschenbahn, Waldlaufstrecken, Asphaltbahn – Eistraining ab Oktober bis März.

Struktur des Trainings- und Wettkampffjahrs

Das Trainings- und Wettkampffjahr ist klar in Blöcke getrennt und besitzt als Kern nur zwei ca. 4 Wochen lange Wettkampfphasen. Damit werden weit mehr lange, wettkampffreie Trainingsphasen als in der Leichtathletik möglich. Diese lange Trainingszeit erlaubt es z.B. auch in Ruhe eine technische Ausbildung vorzunehmen, erst später schließen sich die Blöcke der konditionellen Trainingsarbeit an (getrennt in semispezifische und spezifische Abschnitte). Jede Trainingsphase hat –bei den Aktiven- als Kern einen Lehrgang. Dieser wird durch anschließende drei Ruhetage (!) kompensiert. Aufbauwettkämpfe werden aus dem vollen Training bestritten, z.T. wird am Vormittag noch trainiert. Diese Planung erlaubt es auch, zwischen den beiden Wettkampfblocken eine mehrwöchige aerobe (!) Trainingsphase einzuschieben –mit semispezifischen Inhalten: vor allem Radfahren.

Insgesamt finden wir im Eisschnelllauf **mehr und deutlich stärker akzentuierte Regenerationsabschnitte** als bei uns!

In der Einheit Belastung – Entlastung / Regeneration wird ein sehr wichtiger Faktor der Leistungsreserve gesehen. Hierzu gehört auch der Komplex Ernährung. Nur geistige und körperliche Frische lässt ein qualitativ hochwertiges Training „Qualität vor Quantität“ zu.

Ruhetage

Außer den og. Erholungsblöcken (nach der Saison, nach Lehrgängen) gibt es wöchentlich einen Ruhetag; in den Phasen des Eistrainings wird an drei Tagen nur je eine TE durchgeführt.

In der Wettkampfphase gibt es grundsätzlich nur 1 TE/Tag.

M. Eicher sieht seine Entwicklung als Trainer hin zu „mehr Qualität, eher weniger trainieren!“

Langfristiger Trainingsaufbau

Im Vordergrund der langfristigen Konzeption steht im Nachwuchstraining das Ziel, eine stabile unter Wettkampfbedingungen sicher abrufbare Technik auszubilden sowie über einen mehrjährigen Prozess (unter Einbindung anderer Sportarten, s.u.) viele Trainingsformen zu vermitteln, die Belastungsverträglichkeit zu sichern und das konditionelle Niveau ständig weiter auszubauen. Dabei werden im mehrjährigen Prozess bei den fortgeschrittenen AthletInnen durchaus neue Trainingselemente eingebaut, aber: vorsichtig, nie zu viel auf einmal verändern, keine größeren Neuerungen im Olympiajahr!

Grundsätzlich sieht M. Eicher es für wichtig an, dass es für die jüngeren Athleten stets noch Reserven bei der Auswahl und Anwendung der Trainingsmittel gibt, dass für die Älteren aber durch z.T. nur kleine Veränderungen (neuartige Formen der Regeneration: z.B. Aquajogging oder neue Formen in der semispezifischen Koordinationsarbeit) immer wieder neuartige Trainingsformen angeboten werden, um Abstumpfen zu verhindern.

Trainingshäufigkeit, Trainingsumfang – Besonderheiten im Nachwuchstraining

Anni Friesinger trainiert seit ihrem 14. Lebensjahr täglich (aber mit den o.g. Regenerationsphasen), wobei die einzelne TE in der Regel deutlich kürzer ist als bei uns.

Bis zu ihrem 19. Lebensjahr trainierte sie allerdings nur 1 TE/Tag – daher resultiert ein erheblicher Leistungssprung ab 1997 (als sie 19 Jahre alt war und den Umfang erhöhte) im aeroben Bereich.

M. Eicher sieht es als problematisch an, dass die besten Junioren der DESG prinzipiell den gleichen Jahresplan absolvieren wie die Spitzenathleten – bis hin zu den u.g. zahlreichen mehrwöchigen Trainingslagern. Die dabei absolvierten hohen Trainingsumfänge sind kaum zu steigern – Stagnation bei den Aktiven! Das führt zu schnellen Erfolgen bei internationalen Juniorenmeisterschaften, die Möglichkeiten der weiteren Leistungssteigerung sind aber begrenzt, da zu früh zu viel trainiert wird. (Im Biathlon beobachtet er eine ähnliche Entwicklung, auch dort sind mit 18/19 viele Sportler bereits „ausgereizt“).

Im Schüler- und Jugendalter werden die hochlaktativen Einheiten am Wochenende absolviert und unter der Woche eher koordinativ, Technik-orientiert oder im Schnelligkeitsbereich gearbeitet, da durch die Doppelbelastung Schule/Sport die Athleten nicht ausgeruht sind. Die große Problematik des übertriebenen Jugendtrainings besteht auch hier.

Zusammenarbeit mit den Athleten

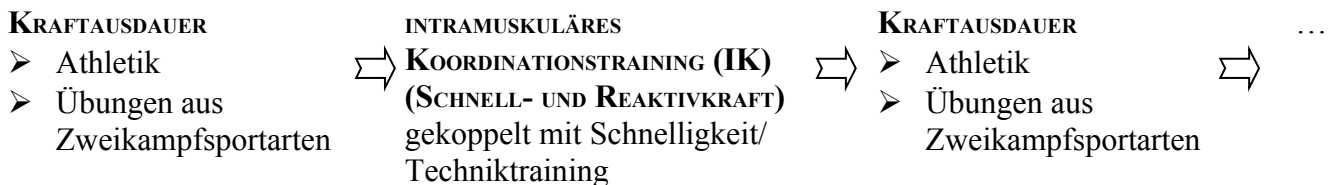
Der Trainer muss die Eigenverantwortlichkeit der Athleten fördern. Dies beginnt bereits bei der Trainingsplanung. M. Eicher stimmt seine Jahresplanung mit seinen Athleten in individuellen Gesprächen ab. Dabei haben die Athleten das Recht und die Pflicht, ihre Vorstellungen einzubringen.

Krafttraining

Einsatz eines computergestützten Krafttrainings der Kniebeuger- und –strecker-muskulatur. Dabei wird neben dem Widerstand auch die Bewegungsfrequenz vorgegeben. Die Kraftarbeit erfolgt in überwindender und nachgebender Arbeitsweise.

Zum aktuellen Zeitpunkt erfolgt das Krafttraining mit dem Ziel des Muskelaufbaus. Dazu wird jede Übung in acht Serien à 20 Wiederholungen ausgeführt. Nach jedem Krafttraining absolvieren die Athleten vier Serien à 40 Sekunden auf einer hochfrequenten „Schüttelplatte“. Die Platte hat eine Amplitude von ca. 0,5 cm und schwingt mit einer Frequenz von ca. 50 Hz.. Der Einsatz der „Schüttelplatte“ soll eine Abnahme der Kontraktionsgeschwindigkeit (der Schnelligkeit) durch das Muskelaufbautraining verhindern.

M. Eicher setzt Kraftblöcke mit wechselnden Inhalten und Belastungsmethoden im Jahresverlauf ein. Die einzelnen Blöcke wechseln einander ab und werden auf höherem Niveau wiederholt. Er verweist auf den hohen Stellenwert der athletischen Ausbildung. Dazu greift M. Eicher auch gerne auf das Übungsgut anderer Sportarten (Judo, Ringen) zurück.



In Phasen des akzentuierten Einsatzes, kommt das IK-Training dreimal je Woche zum Einsatz. M. Eicher koppelt diese Krafttrainingsform immer mit Schnelligkeits- oder Techniktraining. Im Rahmen des Schnelligkeitstrainings werden auch „Lauf“-Sprints durchgeführt. Mit dieser Trainingsmittelkopplung soll ein Transfer der Kraftarbeit in die Bewegungsschnelligkeit/-spezifik erzielt werden. Das IK-Training findet im Wechsel mit Tempoläufen und kompensierenden Einheiten auf dem Eis statt.

Techniktraining

Die Ausbildung der Lauftechnik erfolgt in der Hauptsache in der Vorbereitungsperiode. Die technische Feinform muss in der Wettkampfperiode automatisiert verfügbar sein. **In der Wettkampfperiode erfolgen kaum noch technische Korrekturen (und nie während eines Wettkampfs!).**

Die spezifischen Trainingseinheiten der Eisschnelllauftechnik (auf dem Eis) sind relativ kurz (sonst: Überforderung des Nervensystems). Sie werden auf hohem Geschwindigkeitsniveau durchgeführt. M. Eicher setzt dabei häufig die Videokamera zur Schnell- bzw. Sofortinformation ein (Laufen – Laufkorrektur anhand der Videoaufnahmen – Laufen - ...). In der eisfreien Zeit wird das Gleitbrett zur technischen Vorbereitung genutzt. Die Athleten beobachten sich dabei im Spiegel (Feed-back).

Tempoarbeit (Schnelligkeitsausdauer)

1. TE:	2. TE:	WK
Berganläufe	3 Läufe in hoher Geschwindigkeit auf dem Eis; die Pause ca. 15'	

Vor jedem Eistraining werden fünf Steigerungsläufe über eine Strecke von 350m durchgeführt. Ein intensives Training auf dem Eis dauert nicht länger als 45 Minuten!

Tempolaufttraining auf dem Eis beginnt erst 3-4 Wochen vor den Wettkämpfen (vorher extensives Intervalltraining); eine typische Trainingseinheit TL: 40sec – 2min – 90sec entspricht: 1 – 3 – 2 Rd. (mit jeweils 15-20min Pause!) (oder 1-4-2 Rd. oder, für Langstreckler: 3x2000m, 3x2500m).

Keine Tempoläufe im Nachwuchstraining!

Tempoläufe = Wettkämpfe.

Im Nachwuchs wird umfangreicher extensiver trainiert, z.B. 2x 10x400m (kurz) oder 3x 6x 800/1200m.

Leistungsdiagnostik

Im Gegensatz zu früheren Jahren führt M. Eicher deutlich weniger leistungsdiagnostische Tests durch. Neben Krafttests ermittelt er mehrmals jährlich das Niveau der Grundlagenausdauerfähigkeiten (siehe nachstehende Tabelle).

Labortest (Fahrradergometrie)	Feldtest
2-3 mal jährlich	2-3 mal jährlich
Dauer der Belastungsstufen 4 Minuten	Länge der Belastungsstufe je 7 Runden auf der Bahn
Pause ca. 1 Minute mit Laktatabnahme	Pause ca. 1 Minute mit Laktatabnahme
Belastungssteigerung in 50 Watt – Schritten	Belastungssteigerung über die Laufgeschwindigkeit
Abbruchtest	Abbruchtest

Hohe Lactatkonzentrationen bei Koordination und Sprint!

Bei Untersuchungen der Belastungswirkung von Sprintserien (2x3x30 bis 50m) haben die Athleten überraschender Weise um 8mmol/l Laktat gebildet. Die Läufe wurden in hoher Geschwindigkeit ausgeführt. Die Länge der Pausen und Serienpausen entsprach der Wiederholungsmethode (>3 bzw. >5 Minuten).

Ebenfalls erstaunlich hohe Laktatkonzentrationen (8 – 16 mmol/l) wurden bei folgendem Programm gemessen: 2x3x100m; Pause: 10 Minuten.

Lehrgangs – Wettkampfplan Saison 2003 – 2004 Trainingsgruppe Eicher

- Lehrgang vom 07.-13.03.2003 in der Toskana: Rad (Grundlagenausdauer/Kraftausdauer)
- Lehrgang vom 14.-18.06.2003 in Livigno: Höhentrainingslager; Rollschuhe / Rad (Schnelligkeitsausdauer)
- Lehrgang vom 07.-26.07.2003 in Berlin: Eistraining
Im einzigen Eislehrgang im Sommer (Juli) werden keine hohen Umfänge trainiert: Schwerpunkt Techniktraining und Sprint/Schnelligkeitsausdauer.
- Ende Juli bis Mitte August: Rollschuhe; Athletikblock
- Lehrgang vom 18.08.-03.09.2003 in Font Romeu: Höhentrainingslager; Rollschuhe (Schnelligkeitsausdauer); Rad (Grundlagenausdauer/Kraftausdauer)
- anschließend bis zum 19.09.2003 (Leistungsdiagnostik) ist ein Abschnitt reduzierter Belastung geplant; nur einmal Training pro Tag!
- Lehrgang vom 22.09.-03.10.2003 in Erfurt: Schlittschuhe (Techniktraining)
- Lehrgang vom 26.11.-06.12.2003 auf Lanzarote: Rad (Grundlagenausdauer/Kraftausdauer)
- Lehrgang vom 17.-31.01.2003 in Davos: Höhentrainingslager
- in der Übergangsperiode wird drei- bis viermal pro Woche „trainiert“ (oder auch gar nicht): aktive Erholung

Semispezifisches Training

Das Training eines Eisschnellläufers ist ein extrem vielfältiges und von vielen semispezifischen Inhalten geprägt. Folgende Sportarten kommen zum Einsatz, bzw. folgende Anleihen werden im Nicht-Eisschnelllauf gesucht: Schwimmen (Dauer- und Intervallprogramme), Aquajogging (Dauer- und Intervallbelastungen), ausgedehntes Radtraining, Inlineskating, Laufen (Dauer- und Kraftausdauer/Bergaufläufe (4-6-8-6-2min), leichtathletisches Sprinttraining (3x2x50m), Krafttraining mit Impulsen aus dem Judobereich, Gleichgewichtsschulung mit Elementen aus den anderen Wintersportarten.

CREDO: „ Über den Tellerrand gucken!“.

Die semispezifischen Reize werden ganzjährig gesetzt, mit Schwerpunkten in der Aufbauphase und Zwischenwettkampfphase. Auch die Kombination von semispezifischen Einheiten erfolgt (Rad/Schwimmen).

Kombination von Ausdauer und Schnelligkeitstraining

Fast alle GAI Einheiten schließen mit einem kurzen Schnelligkeitstraining ab, die Tempoeinheiten werden immer durch Schnelligkeit vorbereitet, isoliertes Schnelligkeitstraining gibt es nicht.

Es erscheint wichtig und sinnvoll, diese im Eisschnelllauf erfolgreichen „Bausteine“ mit unseren Trainern in der Leichtathletik zu diskutieren; ebenso sollte der Dialog auch mit Trainern anderer Sportarten (Skilanglauf, Biathlon u.a.) gesucht werden.