

Dr. Karin Knoll, IAT Leipzig
A-Fortbildung Dezember 2000
Verantwortlich für Eiskunstlauf

VORAUSSETZUNGSTRAINING

Ganzheitlicher Ansatz

- * Wettkampfleistung
- * Trainingskontinuität
- * (Sprungkraft Eiskunstlauf)
- * Belastbarkeit
- * Ausdauer
aerobe Ausdauer, Laktatverträglichkeit
- * Beweglichkeit
Vermeidung von Verkürzungen (mind. 3x pro Woche am Trainingsende), Basis für spezielle Beweglichkeit
- * Allgemeine Kraft
Vermeidung muskulärer Dysbalancen
Entwicklung des Stütz-Halte- und Bewegungssystems
Basis für spezielle Kraft
- * Regeneration
aerobe Ausdauer; Belastung und Erholung; Ernährung;
regenerative Maßnahmen; Lebensweise

Belastbarkeit

Erhöhung der Belastungsverträglichkeit

- * Schaffung eines hohen GLA-Potentials (außerhalb des Wassers)
- * Konsequenter Einsatz kompensatorischer Maßnahmen
- * Beschleunigung bzw. Gewährleistung von positiven Anpassungsprozessen
- * Schaffen und Erhalten des arthromuskulären Gleichgewichts der Muskeln
- * Vermeidung von Verkürzungen der Muskeln, Sehnen und Bänder.
- * hohe Bewegungsqualität gewährleisten
- * Berücksichtigung allgemeingültiger und individueller Anpassungsmechanismen bei der Belastungsgestaltung - Bewegungsquantität/Optimum!
- * Schaffung notwendiger Leistungsvoraussetzungen

Wettkampfleistung

Qualifikation (Pflicht) technische Kür Kür

1. Ebene: Wettkampfleistung

Pflicht, Kür, choreographische Elemente

2. Ebene: spezielle Leistungsvoraussetzungen

Musikalität, Präsentationsvermögen, Sprungkraft, Drehfähigkeit, motorische Lernfähigkeit

2. Ebene: allgemeine Leistungsvoraussetzungen

aerobe Ausdauer, Beweglichkeit aktiv, Vermeiden von Verkürzungen

3. Ebene: Basisebene Leistungsvoraussetzungen

Konstitution, Stütz-Bewegungs- u. Haltungssystem, energiebereitstellende Systeme

4. Ebene: Handlungskompetenz

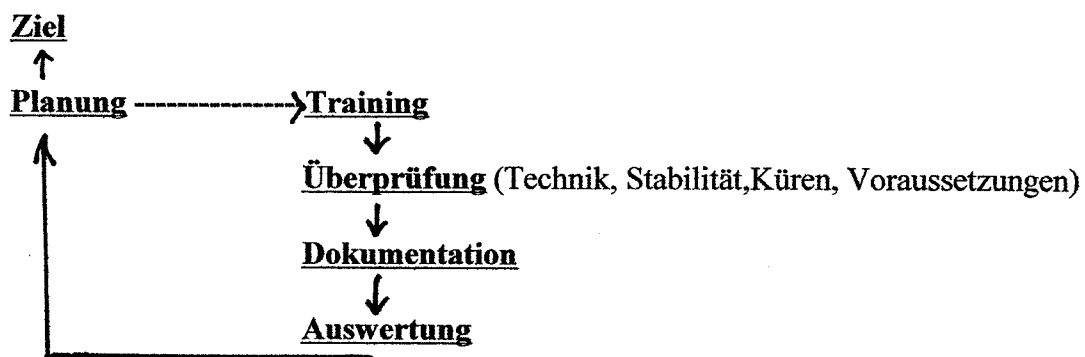
psychische leistungs- u. Verhaltenseigenschaften. Kenntnisse, intellektuelle Fähigkeiten, geistige Flexibilität, kognitive Fähigkeiten, Motivation, volitive und emotionale Eigenschaften, Antizipationsfähigkeit, Temperament. Wettkampfleistungsstruktur im Synchronschwimmen. Sportler sollen wissen, warum sie was machen.

Küren zur Konditionsschulung.

Kür 2-3x hintereinander schwimmen ohne Pause

Trainings- und Leistungssteuerung

RTP als Grundlage für ITP (individuelle Trainingspläne)



Technik

- * Pflicht und Kürtechniken
- * Kombinationen
- * Kür

Voraussetzungen

- * Beweglichkeit
- * Sprintschnelligkeit
- * allgemeine Kraft
- * Drehfähigkeit
- * Sprungkraft

Anthropometrische Untersuchungen

- * Höhe (wichtig: Wachstum pro Jahr weniger als 2cm = zuwenig, pro Jahr 8-10cm zuviel)
- * Masse
- * Reife
- * Body-Mass Index
- * Wachstumsgeschwindigkeit
- * Körperentwicklungsalter
- * Finalkörperhöhenbestimmung

Wichtig: Im Wachstum viel Koordinationstraining + Vielseitigkeit und Beweglichkeit

Sportmedizinische Untersuchungen

- * allgemeinmedizinische untersuchungen
- * Ultraschalluntersuchungen
- * muskuläre Dysbalancen
- * Muskelverkürzungen
- * Körperhaltung
- * Immunstatus
- * Ergometrie - GLA

TRAININGSPLANUNG

Zuerst Schwächen und Stärken analysieren!

1. Trainingsaufbau/Periodisierung

- * Trainingsschwerpunkte (neue Strategien)
- * Anteiligkeit der Einzelschwerpunkte
- * Sommerpause aktive Erholung
- * Wettkampfhöhepunkte

beachte: 6-WochenPhasen wichtig für Trainingsanpassungen

10 Tage vor Wettkampf kein Krafttraining mehr!

nach 6 Wochen immer Kontrolle (5er-Test. 5 Versuche: stabil = 80%, am Jahresbeginn stabil = 60%)

2. individuelle zielstellungen

- * neu zu erlernende Elemente
- * Schwerpunkte der Technikvervollkommnung
- * Vorstellung über die Erstellung neuer Kuren
- * Wettkampfplanung
- * Schul- oder Ausbildungsplanung
- * Verletzungs- oder krankheitsbedinger Ausfall/Aufbau

3. Bemerkungen

EINHEIT VON TECHNIK- UND VORAUSSETZUNGSTRAINING

~ Zielgerichtete Ausnutzung der Wechselwirkung von Fertigungs- und Fähigkeitsentwicklung mit hohem Wirkungsgrad auf die Wettkampfleistung, Voraussetzungstraining nahe der Kraft-Bewegungs-Struktur der Zieltechnik/Wettkampfleistung

~ Ausprägung notwendiger Leistungsvoraussetzungen für die Wettkampfleistung (grundlegende Voraussetzungen/ technikbedingte spezielle Voraussetzungen)

~ Nutzung des Techniktrainings zur Entwicklung der Technik bedingenden Voraussetzungen zu deren Höherentwicklung - Parametertraining

1. Kraftaspekt

Sportler muß größere Höhen erzielen u. damit größere Energiebeträge zur Verfügung stellen


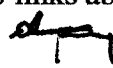
2. Präzisionsaspekt Krafteinsätze müssen zeitlich-räumlich genau erfolgen
3. Verfügbarkeitsaspekt: um Wettkampfstabilität erzielen zu können, ist die Wiederholbarkeit zu erlangen.
4. Variabilitätsaspekt: das erlernte Element wird unter variablen Bedingungen (in Verbindung oder Kombination) beherrscht.

Die Form des Techniktrainings mit direkter Unterstützung durch das Voraussetzungstraining hat folgende Vorteile:

1. Die Schwerpunkte der Techniks Schulung bestimmen den Inhalt des Voraussetzungstrainings, so daß entsprechende, notwendige Voraussetzungen geschaffen werden.
2. Konditionelle Schwächen im Wasser werden durch Akzentuierung des Athletiktrainings beseitigt, so daß im Voraussetzungstraining die für die Elemente im Wasser notwendigen Ausprägungen entwickelt werden.
3. Teiltechniken können im Voraussetzungstraining korrigiert und eine höhere Ausführungsqualität herausgebildet werden.
4. Die für die jeweilig zu erlernenden und zu vervollkommnenden Elemente im Wasser notwendige aktive und passive Beweglichkeit ist im VT (einschließlich Ballettausbildung) zu erarbeiten.

- Literatur:**
1. Studienbriefe der Trainerakademie Köln
 "Training der konditionellen Fähigkeiten" von Manfred Grosser
 "Training im Kindes- und Jugendalter" von Dietrich Martin
 2. Trainingslehre von Dietrich Harre

Übungen zur Mittelkörperspannung:

- Bauchkraft u. Rumpfstabilisierung: Sitz: 45° runter und halten, Arme vor Brust verschränkt

- Rumpffrotatoren: kleine Muskeln werden Trainiert. Bauchlage auf Kasten, Füße fixiert: Seitbewegungen rechts-links abwechselnd mit Drehbewegungen

- Yogaübungen(Übungsende, Cooldown, Atmung), anschließend Dehnen geht besser. Beim Ausatmen Dehnen = verstärkt Dehnung. Erst beim 3. mal 10sec dehnen!
- Erwärmungsdehnen: max 7sec
- Cooldowndehnen: 30sec (10min. gesamt9
- Rumpffrotatoren (alle): Huladrehung (Bauchlage, Arme u. Beine immer 20cm vom Boden weg in Rückenlage drehen...) anfangs 1/4Dr hin und her = Rumpfaktivierung. Wenn dies beherrscht wird ganze Drehungen ("Gasse" nicht verlassen), dann aus Huladrehung heraus in Rückenlage Klappmesser.

~~Standardübung~~

~~Kraft + Dehnung...
 ...~~

- Kraft + Dehnen: Stand, ein Bein gestreckt nach oben anheben, so weit wie möglich. Winkel regelmäßig messen.



- Dehnen für Rückbeuge: Kasten oder Beckenrand: Rückenlage und Beine über dem Rand nach unten absenken.

Ausdauertraining

aerobe Ausdauer: an Laktat 2 und darunter bleiben!(kein Training bei 4mmol mehr). Am Anfang 1/2-3/4Stunde bei Puls 110-130! Fahrtspiel integrieren bei Fortgeschrittenen. Aquajogging auch gut geeignet (auch ohne Gürtel möglich). Laktattraining zerstört Mitochondrien, aerobes Training bildet Mitochondrien neu.

Bücher:

1. Frédéric Delavier "Muskelguide", gezieltes Krafttraining, Anatomie. BLV
ISBN 3-404-15823-0 (39,90DM)
2. Georg Neumann: Ausdauerbelastung, ein sportmedizinischer Ratgeber. Johann Ambrosius Barth Verlag Leipzig, Heidelberg 1991 ISBN 3-335-00260-1
3. Karin Knoll, Marion Krötenheerdt "Gymnastik macht Spaß" Sport Verlag Berlin
4. Anna Trökes "Das große Yogabuch" GU

• Breakdance + Pantomime trainiert vieles
↑ Handgelenke

Techniktraining

Def.: sportliche Technik verbessern, stabilisieren + variable Verfügbarkeit

Technikleitbild:

1. äußeres kinematisches Erscheinungsbild des Bewegungsablaufs von Weltbestleistungen
2. statistischer Vergleich der äußeren kinematischen Bedingungen

Erlernen ←----→Vervollkommen ←----→Stabilisieren ←----→Variieren + Konditionieren

Teillernmethode: einzelne Muskeln spüren und fühlen können bis hin zur totalen Zerstückelung von Bewegungen

Anpassungsstufen im Techniktraining

1. Veränderung des motorischen Steuerprogramms
7.-10.Tag
2. Vergrößerung der Energiespeicher
10.-20.Tag
3. Optimierung geregelter Systeme und Strukturen
20.-30.Tag
4. Koordinierung und Hierarchie der verschiedenen Systeme
20.-40.Tag

= 6 Wochen konsequent an Technik arbeiten!

Techniktraining:

- 10min allgemeine Erwärmung
- 10min spezielles Aufwärman
- 30min Technik (Neulernen)
- 30min Kondition (altes Powern)
- 10min Ausklang

Methodik Techniktraining.

- * Übungsreihen, lernschrittfolgen
- * variabel versus monoton
- * massiert versus verteilt

Physiologie:

- * zentralnervöse Aspekte
 - Bewegungsprogrammierung
- * sinnesphysiologische Aspekte:
 - Bedeutung optischer Analysator
 - Bedeutung des kinästhetischen, taktilen, statico-dynamischen (vestibulären) Analysators

Korrekturen:

- * Rhythmus und Tempos müssen stimmen! (genau vorgeben und betonen durch klopfen, Metronom und Betonungen)
- * Feedback vom Aktiven
- * positiver Tadel