

## 1.6 Trainingsplanung und -steuerung

### 1.6.1 Trainingsplanung

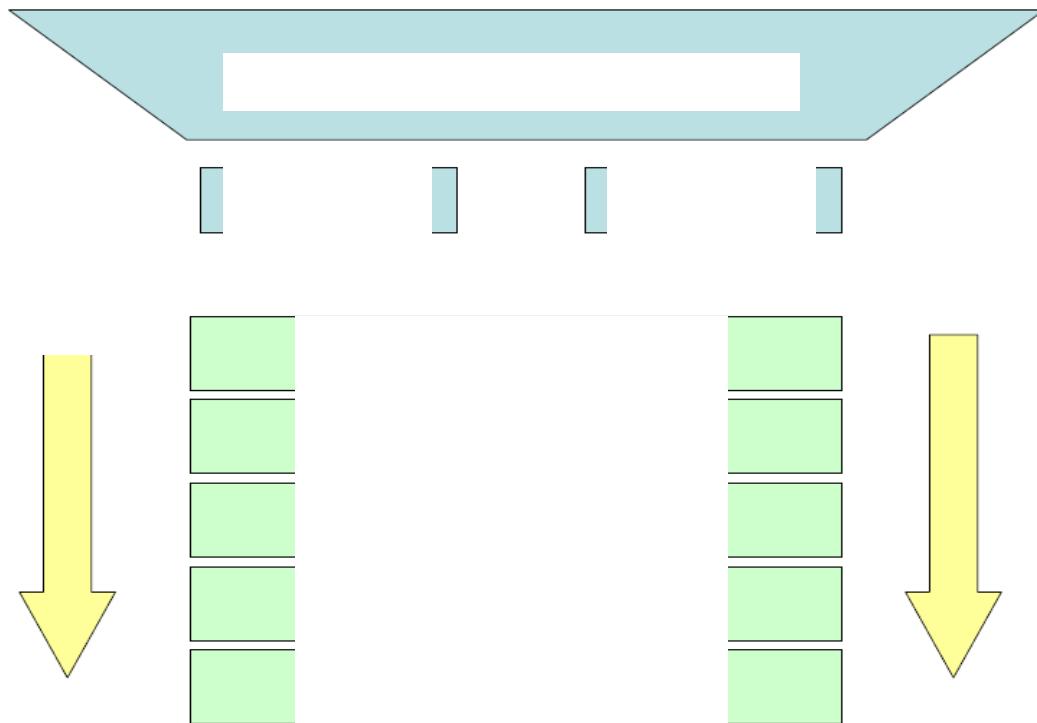


Abb. 1: Trainingsplantypen

### 1.6.2 Der langfristige Trainingsprozess

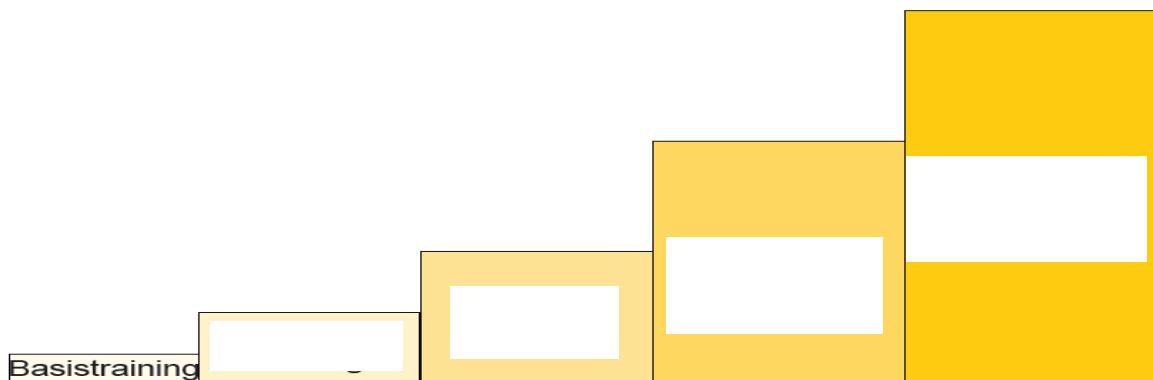


Abb. 2: Der langfristige Trainingsprozess

#### ***Basistraining***

- umfasst das gesamte Vorschulalter
- Anlage einer breiten motorischen Basis
- altersangemessen, kindgemäß, freudbetont, vielfältig und variabel
- progressive Belastungssteigerung insbesondere in der Reizkomplexität

### **Grundlagentraining**

- für Kinder ab 10-12 Jahren, Dauer 3-4 Jahre
- Grundlagen im Bereich konditioneller, koordinativer, taktischer und technischer Fähigkeiten und Fertigkeiten
- psychischer Bereich: erhöhte Willenskraft, positive Einstellung zu Training und Wettkampf
- umfangreiche Bewegungserfahrung, hohe Vielseitigkeit
- elementare, wichtige Regeln der jeweiligen Sportart
- Erlernen grundlegender technischer Fertigkeiten bereits in der Feinform
- Koordinative Fähigkeiten, Ausdauer und Gelenkigkeit brauchen in diesem Altern nur erhalten werden
- Training von Schnelligkeit und Kraft

### **Aufbautraining**

- für Kinder zwischen 13 und 15 Jahren, Dauer 4-6 Jahre
- Heranführen an das sportartspezifische Können
- Ausbau der im Grundlagentraining erworbenen Fertigkeiten
- Erweiterung im Bereich Technik und Taktik
- Steigerung von Umfang und Intensität des Trainings  
⇒ Verbesserung der konditionellen Fähigkeiten
- zunehmende Spezialisierung (Orientierung an einer Disziplingruppe)
- psychischer Bereich: Training der Belastbarkeit, v. a. in Wettkampfsituationen
- keine zu frühe Spezialisierung auf Einzeldisziplin (Gefahr der Leistungsbarriere, Stereotype Fehlerbilder)

### **Anschlusstraining**

- Dauer 2-4 Jahre
- weitere deutliche Steigerung der Belastung
- Anwendung der Mehrfachperiodisierung
- Zunahme wettkampfspezifischer Belastungen
- Sammlung erster Erfahrungen mit spezielle, bislang nicht verwendeten Trainingsmethoden (z. B. autogenes Training)

### **Hochleistungstraining**

- Herausbildung der persönlichen Höchstleistung
- Halten dieser Leistung über einen möglichst langen Zeitraum
- Vervollkommnung der technischen und taktischen Fertigkeiten
- Verbesserung v. a. der sportartspezifischen Kondition
- psychisch/intellektuelle Fähigkeiten erreichen höchste Ausprägung
- auf psychischem und intellektuellem Gebiet strebt man nach der höchsten Ausprägung der Fähigkeiten, wie höchster Leistungsbereitschaft, Selbständigkeit im Training u. im Wettkampf, Härte im Wettkampf u. Verkraften von Misserfolgen.

### 1.6.3 Trainingssteuerung

#### Begriffsbestimmung

**Trainingssteuerung** bezeichnet die gezielte Abstimmung aller Maßnahmen der Trainingsplanung, Trainingsdurchführung, Wettkampf- und Trainingskontrollen und Trainings- und Wettkampfauswertung zur Veränderung des Leistungszustandes im Hinblick auf das Erreichen sportlicher Leistungen und Erfolge (Carl/Grosser (in Röthig 1992, 527/528)).

**Beachten Sie:** Entscheidende Steuergröße des Trainings ist die Trainingsbelastung.

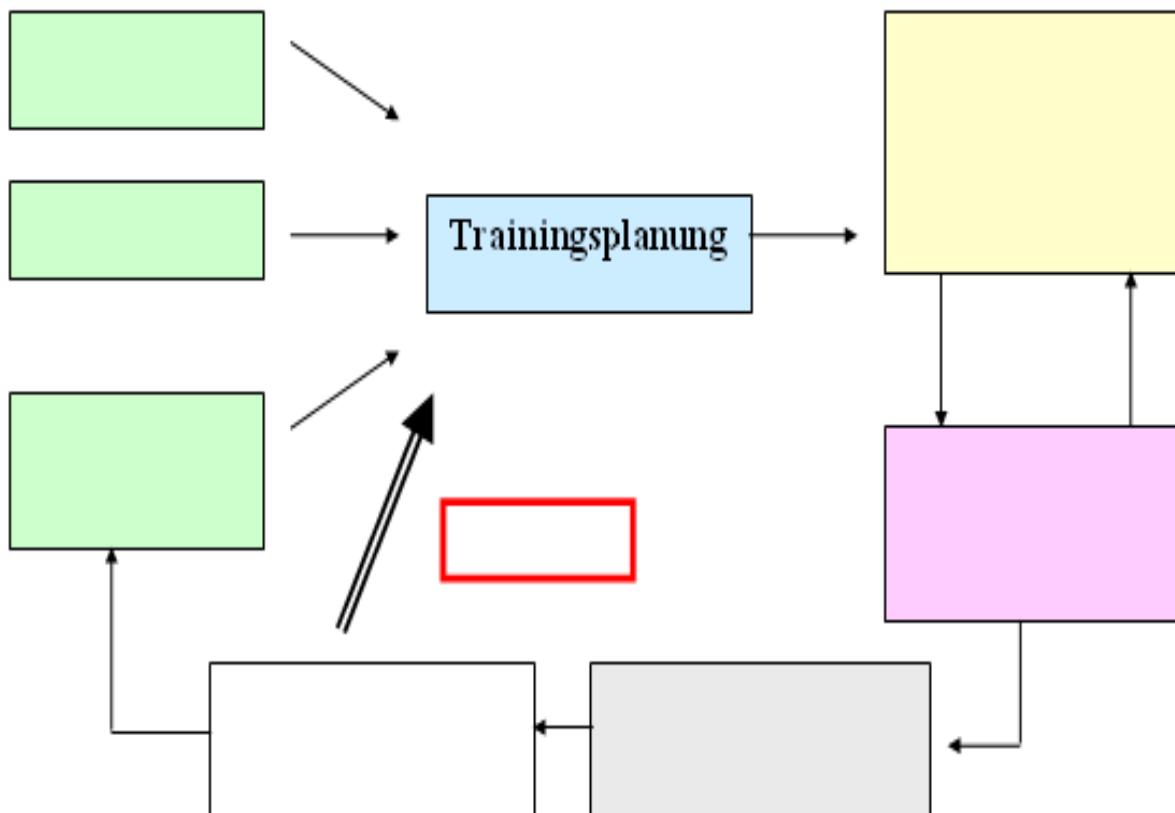


Abb. 3: **Regelkreis:** Steuerungs- und Regelungsschritte in Training und Wettkampf

## Exkurs: PERIODISIERUNG

### Begriffsbestimmung

Unter Periodisierung versteht man die Festlegung einer kontinuierlichen Folge von Zeitabschnitten, so genannten Periodenzyklen, im Prozess der Herausbildung der sportlichen Form innerhalb eines Trainingsjahres (Jahreszyklus).

Unterschieden werden zunächst **Vorbereitungs-, Wettkampf- und Übergangsperiode**, wobei jede dieser Periodenzyklen durch definierte Änderungen in Belastungs- und Trainingsstruktur charakterisiert ist.

Die Periodisierung sollte sportartspezifisch, leistungsniveauspezifisch konzipiert werden, unter Berücksichtigung individueller Variationen.

### Gliederung des Jahreszyklus

Der Jahreszyklus wird in der Regel in drei Perioden unterteilt: Vorbereitungs-, Wettkampf- und Übergangsperiode

#### Die Vorbereitungsperiode

Die Vorbereitungsperiode dient der Schaffung grundlegender konditioneller, technomotorischer u. a. Voraussetzungen für hohe sportliche Leistungen und Trainingsbelastungen in der Wettkampfperiode.

Einteilung in zwei Abschnitte:

- Abschnitt 1 soll die konditionellen Voraussetzungen schaffen, das Niveau der Bewegungsfertigkeiten steigern; neue Techniken sollen erlernt werden, taktische Fertigkeiten weiterentwickelt werden. Der Belastungsumfang steigt, der Anteil sportartspezifischer Übungsformen ist noch gering
- Abschnitt 2 der Vorbereitungsperiode bringt inhaltlich die höchste Gesamtbelaistung während des gesamten Trainingsjahres. Spezialübungen und Wettkampfformen bestimmen nun das Training. Die Leistungskomponenten Kondition - Technik - Taktik werden aufeinander abgestimmt.

#### Die Wettkampfperiode

Die Wettkampfperiode ermöglicht über die hohen Belastungen der verschiedenen Wettkämpfe die Entwicklung und Stabilisierung der individuellen Höchstform.

- Zu Beginn der Wettkampfperiode sollte das Bestleistungsniveau des Vorjahres erreicht sein. Die Belastungsintensität wird gesteigert, der -umfang reduziert: kein Übertraining!
- Bei mehreren Wettkampfhöhepunkten müssen Zwischenetappen eingebaut werden. Ist das Wettkampfjahr nur auf einen Höhepunkt ausgerichtet, spricht man von **einfacher Periodisierung**, hat es zwei Höhepunkte (z.B. Hallen- und Freiluftmeisterschaft), dann spricht man von einer doppelten (zweifachen) Periodisierung. Schwierigkeiten bereiten die Sportspiele (**Mehrfachperiodisierung**), da sie sich über mehrere Monate erstrecken, in denen eine sportl. Höchstleistung (immer wieder) gefordert wird.
- Das Höchstleistungsniveau sollte nach 6-10 Wochen Wettkampfperiode erreicht sein und dann stabilisiert werden. Unterschied treten hier aber zwischen Weltklasse- und Nachwuchssportlern auf.

Zusammenfassend sind Ziele, Schwerpunkte und Hauptaufgaben sowie Voraussetzungen, Inhalte und Trainingsmittel der Wettkampfperiode in Tabelle 1 dargestellt.

1. Biologische Gesetzmäßigkeiten, Zielsetzungen und Merkmale sportlichen Trainings	Trainingslehre	Additum Sport   Ziegler
--	----------------	-------------------------

Etappe	Schwerpunkte	Inhalte
Phase 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktive Rehabilitation</li> <li>• Reduzierung des Trainings</li> <li>• Alternativprogramme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sauna, Massage</li> <li>• Jogging, Krafttraining</li> </ul>
Phase 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akkumulation (Vervollkommnung der Technik)</li> <li>• Beheben von Mängeln und Fehlern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastungssteigerung bis zur Höchstbelastung</li> <li>• Bewegungsablauftraining (mit Hilfsmitteln)</li> <li>• Leistungskontrollen</li> <li>• Gruppentraining</li> </ul>
Phase 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realisierung (Festigung und Vervollkommnung der wettkampfspezifischen Belastung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungskontrollen unter verschiedenen Bedingungen (Zusatzaufgaben)</li> <li>• Testwettkämpfe</li> </ul>
Phase 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phase der unmittelbaren Wettkampf vorbereitung als Abfolge von Inhalten aller vorher genannten Mesozyklen</li> </ul>	

**Tab. 1:** Ziele, Schwerpunkte und Hauptaufgaben sowie Voraussetzungen, Inhalte und Trainingsmittel der Wettkampfperiode

### Die Übergangsperiode

Die Übergangsperiode stellt die Nahtstelle zwischen 2 Trainingszyklen dar. Die Übergangsperiode dient der aktiven Erholung des Sportlers und dem vorübergehenden, geplanten Verlust der sportlichen Form. Um ein zu starkes Abfallen der Leistungsparameter zu verhindern (Aufrechterhaltung der Grundlagenausdauer), sollen in dieser Phase Ausgleichssportarten wie Radfahren, Schwimmen oder Rudern (Ausgleich muskulärer Dysbalancen durch beidseitig gleiche Muskeleinsätze) zum Einsatz kommen. Hauptaufgabe ist die vollständige psychophysische Regeneration (z.B. durch Sauna und Massage), um ein „Umkippen“ der Regulationsmechanismen und Anpassungsvorgänge im Sinne eines Übertrainings zu vermeiden und um in der folgenden Vorbereitungsperiode zu einem höheren Belastungsumfang übergehen zu können.

### Einteilung in Zyklen

Der zielgerichtete Aufbau der sportlichen Leistungsfähigkeit vollzieht sich als ein hierarchisches System von kürzeren und längeren Abschnitten des Trainings bzw. von Trainingszyklen. Die Zyklen werden nach ihrer Dauer Makro-, Meso- und Mikrozyklen genannt.

#### Der Makrozyklus (MAZ)

Der MAZ setzt sich aus mehreren MEZ zusammen und hat in der Regel eine Dauer von einigen Monaten bis zu einem Trainingsjahr. Ausnahmen bilden hier die vierjährigen Olympiazyklen. Abgeleitet von der gesetzmäßigen phasenhaft verlaufenden Herausbildung der optimalen Leistungsfähigkeit ergibt sich für den MAZ eine bestimmte Grundstruktur, bestehend aus drei Abschnitten:

- Der erste Abschnitt ist auf die Herausbildung der sportlichen Leistungsfähigkeit ausgerichtet,
- Abschnitt zwei dient der relativen Stabilisierung eines hohen Niveaus der Leistungsfähigkeit und schließlich einem
- Abschnitt drei, in dem die Erholung und Wiederherstellung nach den vorangegangenen Belastungen im Mittelpunkt steht (vgl. Tab. 2).

Phasen der Entwicklung	Perio-den	Dauer	Ziele	Ausbildungsschwerpunkte
<i>Phase der Aneignung</i>	VP	1/3 - 1/4 des gesamten Periodenzyklus (ca. 10 Wochen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichen der Höchstleistung der vorangegangenen Periodenzyklus.</li> <li>• Schaffung neuer Grundlagen für den weiteren Aufbau der spezifischen Wettkampfleistung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigerung der Belastbarkeit</li> <li>• Erhöhung des physischen, sporttechnischen, sporttaktischen, strategisch-taktischen, intellektuellen und psychischen Leistungs niveaus</li> <li>• Entwicklung spezifischer Fähigkeiten in ihrer Komplexität</li> </ul>
<i>Phase des Erhaltens bzw. der relativen Stabilisierung</i>	WP	1/4 - 1/3 des Periodenzyklus (ca. 12 Wo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichen der höchstmöglichen Leistung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung der sportlichen Form</li> <li>• Optimale Vorbereitung auf den Hauptwettkampf (UWV)</li> </ul>
<i>Phase des zeitweiligen Verlustes</i>	ÜP	3 - 4 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt des psychophysischen Gleichgewichts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständige psychophysische Regeneration des Organismus</li> </ul>

Tab. 2: Modell des Aufbaus eines Makrozyklus

### Der Mesozyklus (MEZ)

Der Mesozyklus ist ein aus mehreren Mikrozyklen bestehender Trainingsabschnitt, der je nach Plan einen Zeitraum von zwei bis sechs Wochen umfasst. Die MEZ sind in ihrer inhaltlichen Aufgabenstellung den MIZ übergeordnet. Sie dienen damit der Steuerung der sich aus den MIZen ergebenden Trainingseffekte. Für den MEZ speziell ist beachtenswert, dass sich einerseits bei ständig fortlaufendem Training, ein zunehmendes „Aufstocken“ der Ermüdung ergibt. Nach Matwejew (1981, 215) muss daher nach einigen „fordernden“ MIZ ein relativ entlastender oder ein Wieder-herstellungs-MIZ folgen (Sicherung effektiver Adoptions- und Informationsprozesse auch im Rahmen der technischen Ausbildung). Andererseits gelten in den MEZ bestimmte übergeordnete Trainingsaufgaben wie die Erholung bzw. Wiederherstellung nach vorangegangener Wettkampfperiode, die Steigerung der Belastbarkeit, die Erweiterung und/oder Stabilisierung des technischen bzw. technisch-taktischen Repertoires oder die Erweiterung der energetischen Leistungsvoraussetzungen.

Art des Mesozyklus	Hauptaufgaben
<i>Einleitender Mesozyklus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeitung der grundlegenden technischen Voraussetzungen.</li> <li>• Verbesserung der allgemeinen und speziellen Kondition.</li> <li>• Allmähliche Vorbereitung zu hohen Belastungen des nächsten Mesozyklus</li> </ul>
<i>Grundlegender Mesozyklus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung und Vervollkommnung der grundlegenden technischen Voraussetzungen sowie der allgemeinen und speziellen Kondition.</li> <li>• Aufbau der Wettkampfleistung.</li> </ul>
<i>Vorbereitungs- und Kontrollmesozyklus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung der Technik in Verbindung mit einem hohen Leistungs niveau.</li> <li>• Überprüfung des Leistungs niveaus in den Kontrollwettkämpfen.</li> </ul>
<i>Vervollkommnungsmesozyklus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korrektur und Beseitigung erkannter Mängel und Fehler.</li> <li>• Vervollkommnung der Technik.</li> </ul>
<i>Wettkampfmesozyklus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilisierung der Technik im Wettkampf.</li> </ul>

Tab. 3: Arten von Mesozyklen in Vorbereitungs- und Wettkampfperiode

### Der Mikrozyklus (MIZ)

Ein MIZ besteht aus mindestens zwei Trainingseinheiten, wird aber am häufigsten als Wochenzzyklus geplant und realisiert.

In der Regel setzt sich der Wochenplan aus der Belastungsphase (Stimulierung vorgesehener Adoptionsprozesse und sporttechnischer Lernprozesse) und aus der Erholungs- bzw. Wiederherstellungsphase zusammen. Trainingseinheiten mit besonderen Anforderungen an die Technik oder die koordinativen Fähigkeiten sollten dabei nur an Tagen der optimalen Leistungsfähigkeit durchgeführt werden (vgl. Harre 1976, 95). Von den längerfristigen Plänen werden die übergeordneten Ziele und Aufgabenstellungen und die Gesamtbelaustung für die jeweilige Woche übernommen. Zusätzlich fließen die Erkenntnisse des Trainers und des Sportlers aus den letzten Wettkämpfen und die Anforderungen des künftigen Wettkampfes ein.

### Die Trainingseinheit (TE)

Die Trainingseinheit stellt die kleinste Einheit innerhalb des Gesamttrainingsprozesses dar und bildet inhaltlich, zeitlich und organisatorisch ein in sich geschlossenes Ganzes.

In der Trainingspraxis hat es sich als zweckmäßig erwiesen, die Trainingseinheit in einen **vorbereitenden Teil, einen Hauptteil und einen abschließenden Teil** zu gliedern. Dabei hängen Vorbereitung und Abschluss inhaltlich überwiegend von der Gestaltung des Hauptteils ab.

Der *vorbereitende Teil* dient dem optimalen Einstellen des Sportlers auf die Anforderungen der Trainingseinheit. In dieser Phase soll eine optimale Trainingsbereitschaft geschaffen, die Konzentration auf die Hauptaufgabe gelenkt, eine optimale Muskelelastizität hergestellt, aufgewärmt und vorbelastet sowie der Bewegungsablauf eingearbeitet und eine optimale Reaktionsfähigkeit erreicht werden.

Der *Hauptteil* der Trainingseinheit enthält Aufgaben, die der Weiterentwicklung oder Festigung der sportlichen Leistungsfähigkeit dienen. Die Einzelaufgaben bestehen hauptsächlich in der technischen und taktischen sowie konditionellen Schulung und der damit verbundenen Herausbildung leistungsoptimierender Persönlichkeitsmerkmale (vgl. auch Wettkampftraining). Die Länge des Hauptteils sollte zwischen 45 und 60 Minuten betragen.

Durch den *abschließenden Teil* sollen die nachfolgenden Erholungs- und Wiederherstellungsprozesse eingeleitet und beschleunigt werden. Aufgaben sind hierbei die allmähliche Belastungsreduzierung mit Entspannungs- und Lockerungsübungen, die Konzentrationsminderung und ein freudbetonter Trainingsabschluss.