



Trainingsprinzipien

Trainer-C Ausbildung 2007/2008



Prinzipien zur Auslösung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip des wirksamen Belastungsreizes

→ Reizstufenregel

unterschwelliger Reiz	< 20% des m.L.
schwach überschwelliger Reiz	20-30% des m.L.
überschwelliger Reiz	> 30 % des m.L., bei Leistungssportlern ca. 70% des m.L.
zu starker Reiz	

m.L.: momentanes Leistungsvermögen



Prinzipien zur Auslösung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip der progressiven Belastung

→ **allmähliche bzw. sprunghafte Steigerung**

Die Belastung muss stetig steigen, um immer neue Anpassung auslösen zu können. Um die Steigung zu erreichen können entweder der **Umfang** oder die **Intensität** der Belastung erhöhen.

Im *Breitensportbereich* erfolgt zunächst eine Steigerung des Umfangs, hingegen im *Leistungssportbereich* eine Steigerung der Intensität erfolgt, da hier eine Umfangssteigerung kaum mehr möglich ist.

Der Körper gewöhnt sich an eine kontinuierliche Belastungssteigerung. Daher setzt man im Leistungssportbereich sprunghafte Belastungssteigerungen ein.



Prinzipien zur Auslösung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip des variierenden Belastungsreizes

→ **gleichartige Trainingsreize führen zu Monotonie und Stagnation**

Gleichartige Trainingsreize führen zu Monotonie und Stagnation. Durch z.B. *Intensitätsänderung, Wechsel von Trainingsinhalten, Wechsel von Trainingsmethoden, etc.* kommt es zu mehr Abwechslung.

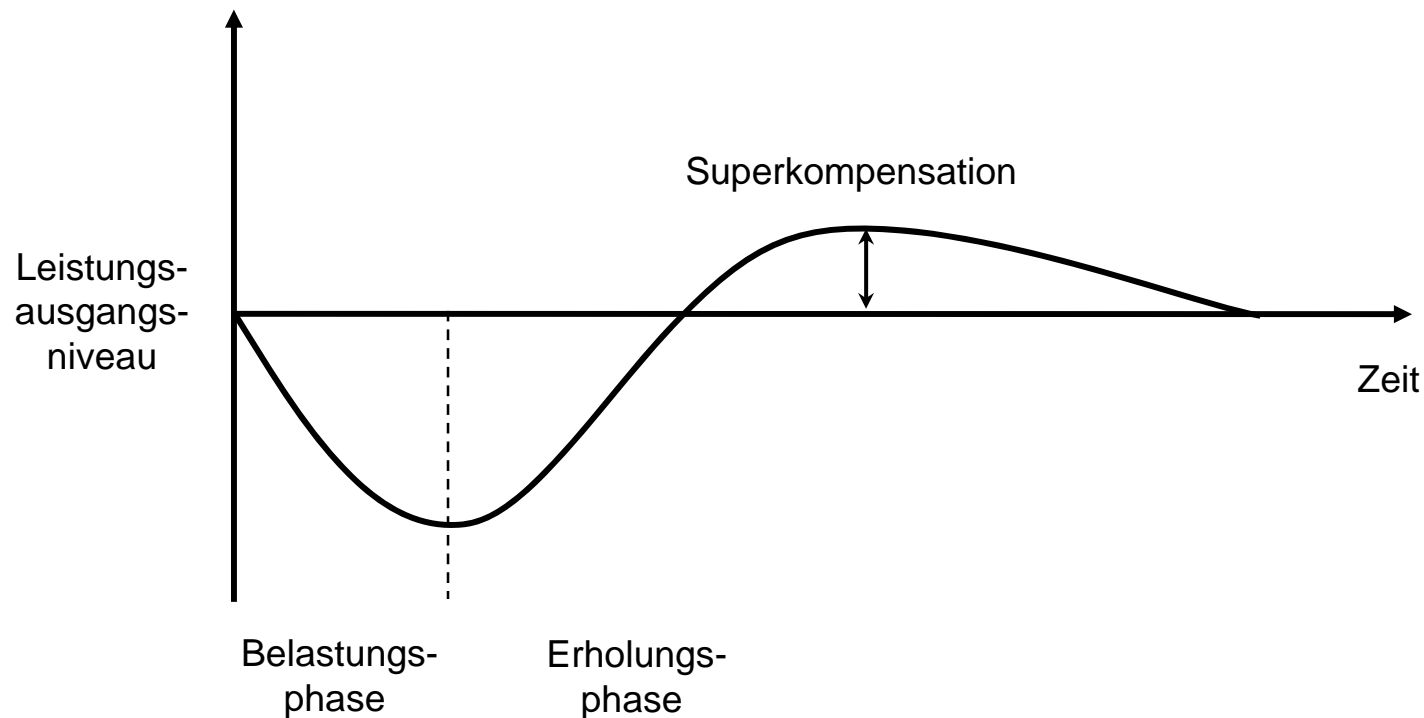
	Beispielreihe 1	Beispielreihe 2
Trainingseinheit A:	Reiz (Beine)	Krafttraining
Trainingseinheit B:	Reiz (Arme)	Ausdauertraining
Trainingseinheit C:	Reiz (Rumpf)	Koordinationstraining
Trainingseinheit D:	Reiz (...)	...training



Prinzipien zur Sicherung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip der optimalen Relation zwischen Belastung und Erholung

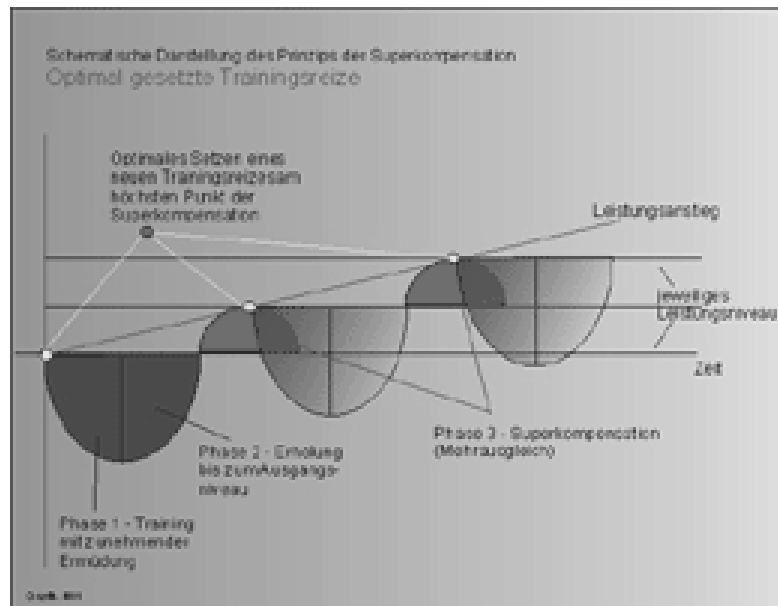
→ **Superkompensation**



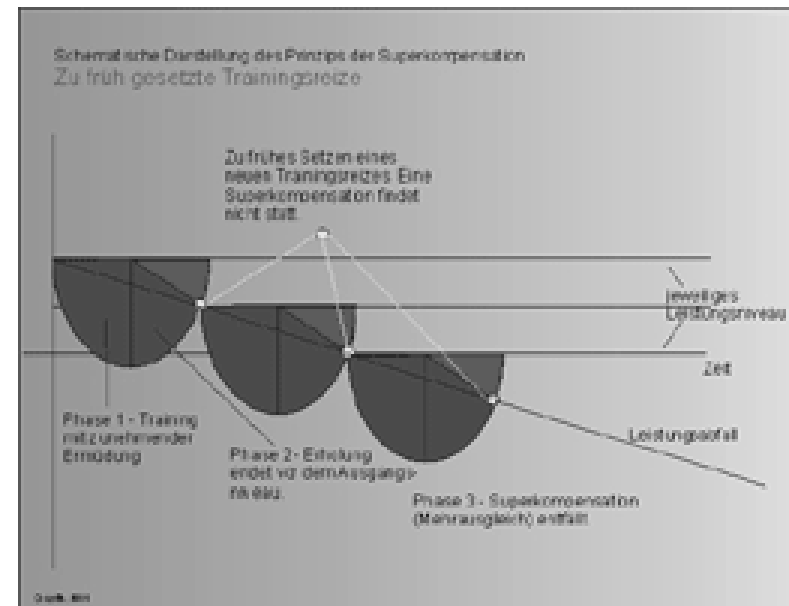


Prinzipien zur Sicherung eines Anpassungsvorgangs

Positive Superkompensation

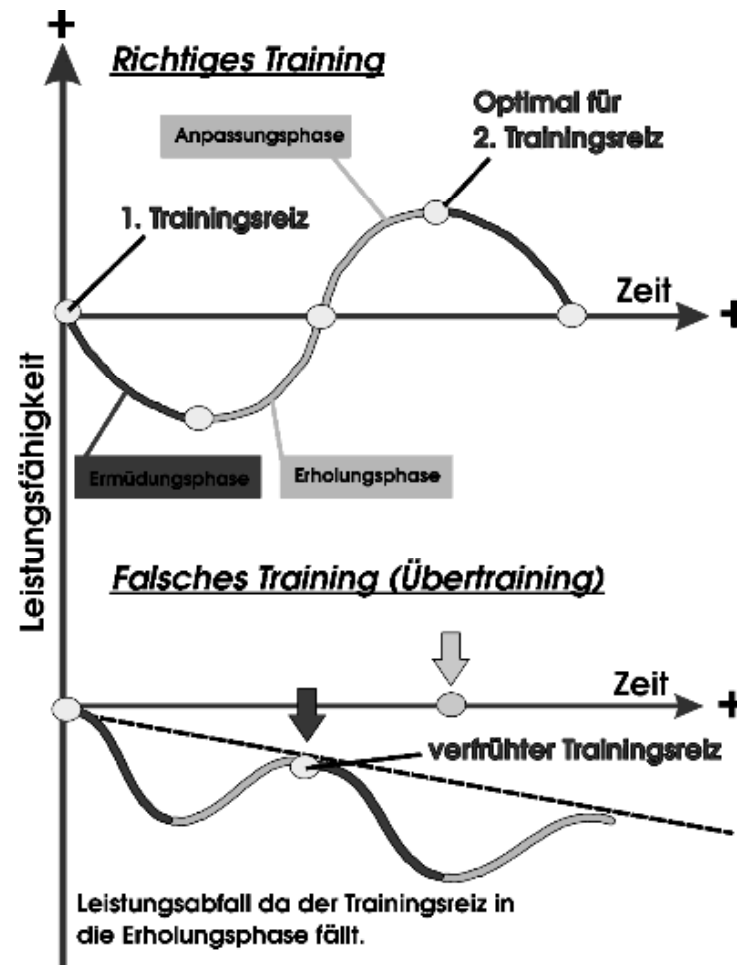


negative Superkompensation





Prinzipien zur Sicherung eines Anpassungsvorgangs





Prinzipien zur Sicherung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip der Wiederholung und Kontinuität

→ **Adaptionsvorgänge benötigen eine gewisse Zeit**

Metabolische Vorgänge sind relativ rasch, in zwei bis drei Wochen, neuen Belastungen angepasst.

Für **strukturelle Veränderungen** benötigt der Organismus vier bis sechs Wochen.

Die **nervale Anpassung** benötigt mit mehreren Monaten am längsten.

Die Anpassung kann nur durch wiederholte und kontinuierliche Belastungsreize stabilisiert werden.



Prinzipien zur Sicherung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip der Periodisierung und Zyklisierung

→ **Planung über kürzere, als auch längere Zeiträume**

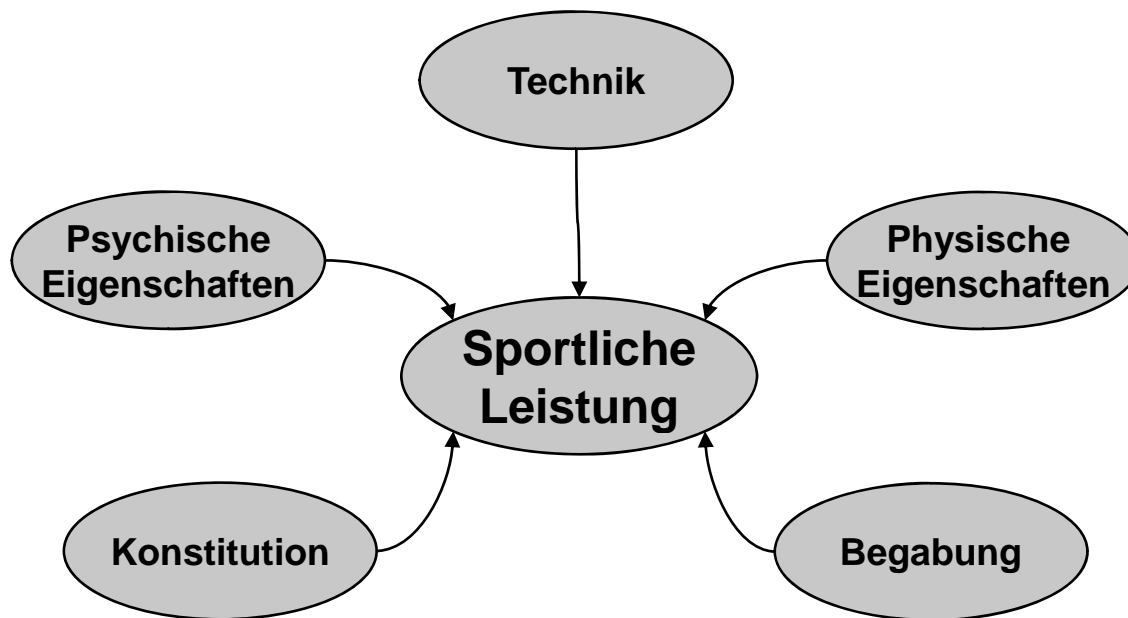
Aus biologischen Gründen ist ein Belastungswechsel notwendig. Der Phasencharakter des Adaptationsverlaufs mit Steigerungs-, Stabilisierungs- und Reduktionsphasen verlangt sowohl **langfristig** nach Einteilung des Trainingsjahres in aufbauende, stabilisierende und reduzierende Belastungsperioden als auch **mittelfristig** im Rahmen der Mesozyklen einen Wechsel von Belastungssteigernden, Belastungserhaltenden und Belastungsreduzierenden Mikrozyklen.

	Wettkampfbereich	Breitensportbereich
Aufbauende Phase:	Vorbereitungsphase	Vorbereitungsphase
Stabilisierende Phase:	Wettkampfphase	Konzentrationsphase
Reduzierende Phase:	Übergangsphase	Übergangsphase



Prinzipien zur spezifischen Steuerung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip der Individualität und Altersgemässheit
→ **Reize führen zu unterschiedlichen Anpassungen**



Je nach Alter, Konstitution, Begabung, Motivation, Intellekt, Trainierbarkeit, etc. haben Reize bzw. Belastungen unterschiedliche Folgen. Ein sechzehnjähriger Kämpfer braucht eine andere Belastung als eine fünfzigjährige Breitensportlerin.



Prinzipien zur spezifischen Steuerung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip der zunehmenden Spezialisierung → **spezifische Adaptionen**

Allgemeines Training (Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit) steht vor dem spezifischen Training von Techniken und Kombinationen.

Mit steigendem Leistungsniveau erfolgt vielfach eine Spezialisierung auf bestimmten Schwerpunkt der Sportart z.B. Wettkampf (Duo, Fighting), Selbstverteidigung etc.

Diese Prinzip ist für leistungssportlich orientierte Sportler relevant.



Prinzipien zur spezifischen Steuerung eines Anpassungsvorgangs

Prinzip der regulierenden Wechselwirkungen

→ **Konditionelle Eigenschaften beeinflussen sich gegenseitig**

