



C108

# Beobachten, Beurteilen, Beraten im Techniktraining

Fehlerkorrektur

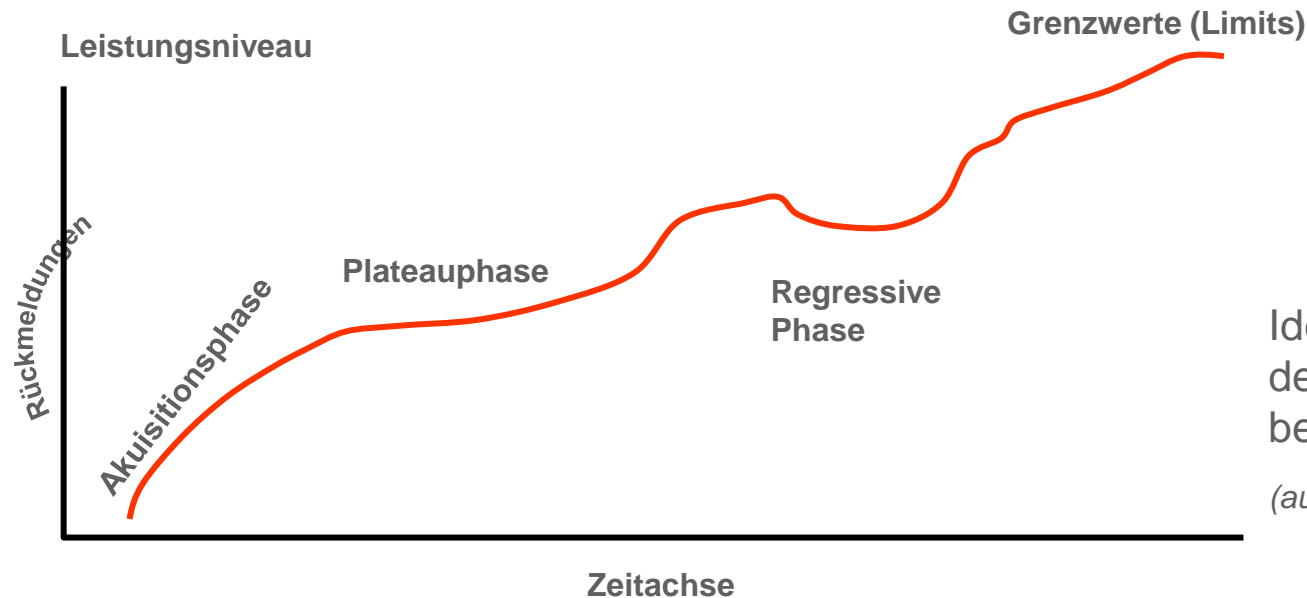




# Was bedeutet motorisches Lernen?

- Motorisches Lernen ist der Prozess zur Erlangung und Befähigung, geschickte Handlungen auszuführen.
- Motorisches Lernen ist das direkte Ergebnis von Übung und Erfahrung.
- Motorisches Lernen hat eine (relativ) dauerhafte Veränderung des motorischen Verhaltens zur Folge.

(nach Schmidt 1982)

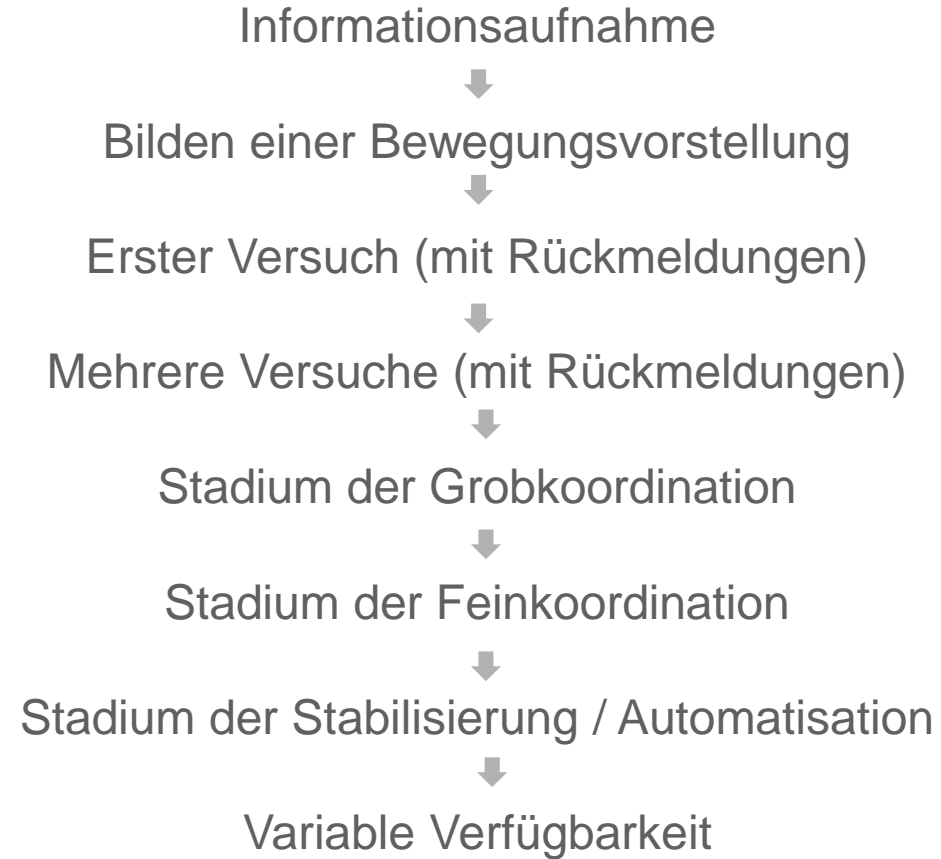


Idealisierte Verlaufskurve  
der Leistung  
beim motorischen Lernen

(aus: Scheid/Prohl 2001)



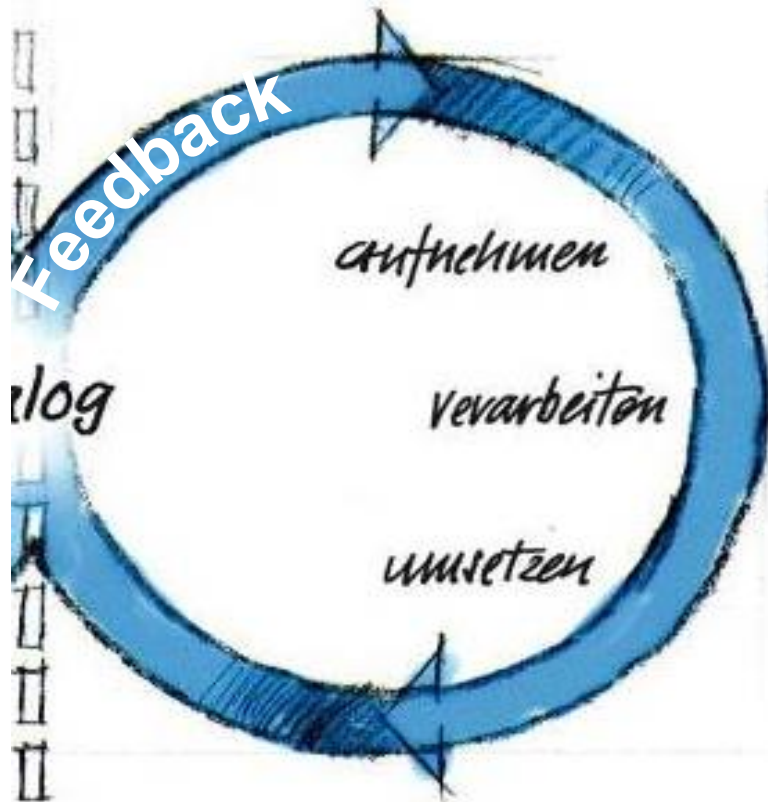
# Wie funktioniert motorisches Lernen?





# Wie lernen wir Bewegungen?

(siehe Kernlehrmittel Methodisches Konzept)



- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| - Sprache       | → hören              |
| - Geräusche     | → hören              |
| - Bilder        | → sehen              |
| - Demonstration | → sehen und hören    |
| - Berührung     | → fühlen, wahrnehmen |

- |  |
|--|
| - verstehen / nicht verstehen                            |
| - nachfragen: „wie ist das?“, „was ist wenn?“            |
| - ein- / zuordnen in „neu“, „bekannt“, „gefährlich“, usw |
| - abschätzen: „ich kann“, „ich kann nicht“               |
| - Vorsatz fassen: „ich will“, „ich versuche...“          |
| - Empfindungen formulieren: „ich fühle...“               |

- |                           |
|---------------------------|
| - Bewegung ausführen      |
| - Empfindungen wahrnehmen |



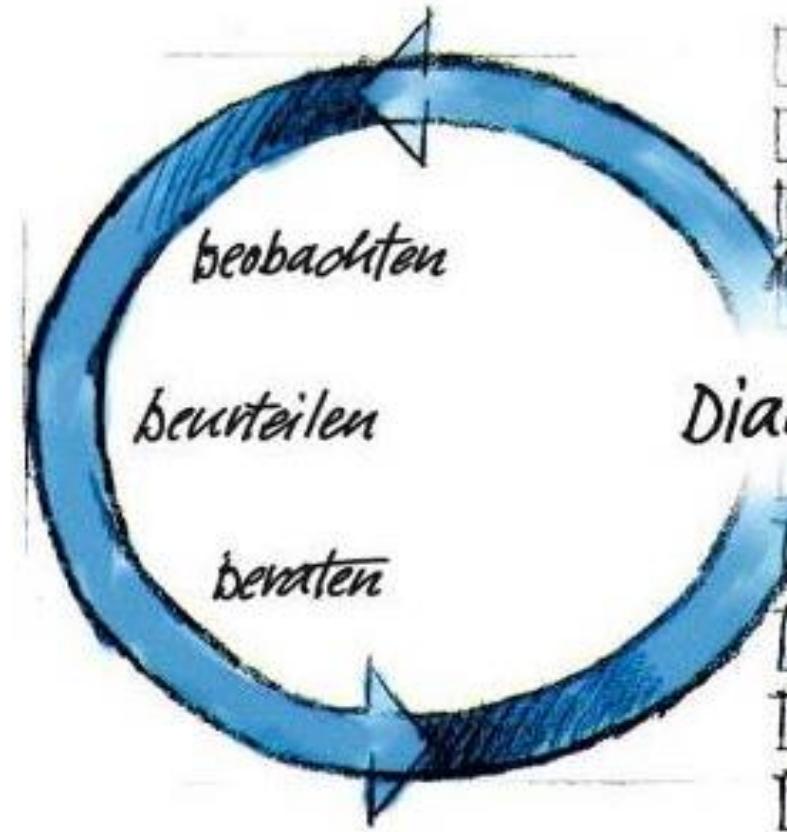
# Wie lehren wir Bewegungen?

(siehe Kernlehrmittel Methodisches Konzept)

- worauf achte ich?
- was will/kann/muss ich sehen?
- von wo aus beobachte ich?
- wie werden meine Anweisungen umgesetzt?

- was habe ich gesehen, wahrgenommen?
- welches ist der hauptsächliche Fehler?
- wie entscheidend ist der?
- welche Ursache könnte das haben?
- welche Möglichkeiten zur Korrektur gibt es?
- welche Hinweise, Korrekturen gebe ich?

- wann, wo, wie korrigiere ich?
- welche Aufnahmekanäle spreche ich an?
- welche Hilfsmittel setze ich ein?



# Unterstützung des motorischen Lernens:

## *aufnehmen*

- visuell, akustisch, taktil unterstützen (klatschen, rufen...) !
- verschiedene Methoden nutzen (siehe „Fehler vermeiden durch...“) !
- entsprechend den Fähigkeiten korrigieren (alters-/niveaugerecht) !
- Medien einsetzen (Reihenbilder, Photos, Video...) !

## *verarbeiten*

- artikulieren lassen
- "es" sich vorstellen lassen
- zeichnen lassen
- Bewegungsgefühl kommunizieren lassen

## *umsetzen*

- Einsatz von "zwingenden" Übungen
- Gegensatzerfahrungen erleben lassen
- beobachten lassen
- "übertreiben" lassen
- beidseitiges üben lassen



# Methodische Hinweise 1

*beobachten beurteilen beraten*

- Kognitive Hilfen anbieten (Reihenbilder, Video, Wahrnehmungs- und Feedbacktraining, Kluft zwischen Innen- und Aussensicht minimieren)
- Korrekturen und Rückmeldungen schnellstmöglich anbringen (25-30“ nach Bewegungsausführung)
- Haupt – vor Nebenfehler korrigieren
- Fehler korrekt einordnen und Massnahmen im richtigen Bereich ergreifen (Koordination, Kondition)
- Begeisterungsfähigkeit trotz Fehlerkorrektur!

# Fachkompetenz!



## Methodische Hinweise 2

- nie den 1. Versuch korrigieren (eine zweite Chance geben...)!  
■ zuerst den wichtigsten Fehler korrigieren (...welchen?)!

# Kernelemente!

- positiv unterstützend korrigieren (Fortschritte anerkennen...)!  
■ Lösungen anbieten statt Fehler erklären (Bewegungsanweisung)!  
■ Grundkenntnisse der Kommunikation!





# Fehlerkorrektur im Hürdentraining





## Worum geht's?

1. Schnell *versus* technisch korrekt (aber nicht schnell...)
2. Frequenz *versus* Distanz- und Schrittverlängerung
3. Körperschwerpunkt nahe an Hürde *versus* gestrecktes Schwungbein / Absenken des Körperschwerpunkts
4. Rhythmusgefühl und Bewegungsvorstellung *versus* analytische (Hürden)-Übungen
5. Hürdenkoordination *versus* Hürdentechnik
6. Verkürzen *versus* Nicht-Verkürzen 1. Hürde (😊)



# Trainingsphilosophie und methodische Grundsätze im Hürden-Nachwuchs-Training 1

## Einführung – Aufbau – Leistungsentwicklung

- Einführung (13 – 15 J.): zeitliche Struktur >  
Rhythmus, Frequenz, Beidseitigkeit, tiefe Hürden
- Aufbau (15. – 17. J.): räumliche Struktur >  
Erhöhen der Bewegungsamplituden, also höhere Hürden, Optimierung der Hürdenüberquerung, ganzheitliches Hürdensprinten
- Leistungsentwicklung (ab 18 J.): „Feintuning“ = dynamische Gestaltung von Krafteinsätzen, optimales Ansteuern der Hürde, optimales Weglaufen von der Hürde, optimale Schrittgestaltung zwischen den Hürden, Weg-Zeit-Dynamik individuell präzisieren und automatisieren



# Kernelemente im Hürdensprint 1

## Gliederung der Bewegungsphasen im Hürdensprint

- Start- und Beschleunigungsphase / Vorbereitung erste Hürde
- Abdruckvorbereitung (Verkürzen!)
- Abdruckphase (Körpermittelpunkt nahe an die Hürde bringen!)
- Flugphase (Arme wirken beschleunigend > Armarbeit!)
- Landephase / Weglaufen (Optimale Stütz- und Weglaufposition)
- Zwischenhürdensprint (Zwang!)

## Besondere Schwierigkeit:

**„Unterbrochene Aktionsschnelligkeit mit Zwangabständen“!**



# Kernelemente im Hürdensprint 2

## Die wichtigsten Kernelemente im Überblick

- Stabile und hohe Körperposition
- Letzter Schritt vor der Hürde verkürzen – kein Stemmschritt!
- Mit dem Verkürzen des letzten Bodenkontakts vor der Hürde eine optimale Hürdenangriffsposition schaffen – Vorlage!
- Mit optimaler Vorlage den Körpermittelpunkt nahe an die Hürde bringen = schnelle Hürdenüberquerung ohne unnötige Schwerpunktverschiebung nach unten / oben
- Schulterposition zeigt wo's langgeht = aktive Armarbeit!
- Schneller Abdruck Nachziehbein und kompaktes/schnelles („unter die Schulter“) nach vorne/in Laufrichtung führen
- Schwungbeinführung über das Knie/geradlinig und schnelles Bodenfassen = gute Stützposition nach der Hürde



# Kernelemente im Hürdensprint „Leitfaden“ illustriert



=



**NACH der Hürde:**

**Schwungbeinführung über das Knie/geradlinig und schnelles  
Bodenfassen = gute Stützposition nach der Hürde**

**VOR der Hürde:**

**Mit dem Verkürzen des letzten  
Bodenkontakts vor der Hürde eine optimale  
Hürdenangriffsposition**



# Anforderungen an potentielle HürdensprinterInnen

- Schnelle Sprinter/innen (aber: lasst euch nicht täuschen)
- Frequenz- und Rhythmisierungsfähigkeit
- Beidseitigkeit und funktionelle Beweglichkeit
- Stark ausgebildete funktionelle Rumpfstabilität
- Gute Kraftverhältnisse der ischiocruralen Muskulatur



# Hürden

## Trainingsphilosophie Hürden

- über Hindernisse sprinten!
- beidseitig trainieren (auch die Beweglichkeit)!
- zuerst Hürdenabstand, dann Hürdenhöhe erweitern bzw. erhöhen!
- vom Hürdensprint zum Langhürdensprint...

## Entwicklung Hürdensprint

08-13 Jahre:	über kleine Hindernisse sprinten → Schnelligkeit!
13-15 Jahre:	funktionelle Technik erlernen und anwenden!
15-17 Jahre:	Technik optimieren, Schnelligkeit und Schnellkraft entwickeln, Wettkämpfe vorbereiten und bestreiten!
17-19 Jahre:	Technik stabilisieren, Schnelligkeit, Kraft und spezifische Schnelligkeitsausdauer entwickeln!