

Lauftechnik und Fehlerkorrektur

Beobachten – Beurteilen – Beraten





Leistungskomponenten im Sport

Leistung

K

Körper /
Physis

P

Psyche

M

Material

E

Ernährung

U

Umfeld



Physis

Kraft

Kraftausdauer

Max.
Geschwindigkeit

Stabilität

Laufökonomie

Energiebereitstellung

Beweglichkeit

Sauerstoff-
aufnahme

HR Range

Koordinative
Fähigkeiten

ind. Anaerobe
Schwelle

Aerobe
Kapazität

Gewicht

Anaerobe laktazide
Ausdauer

Aerobe
Leistungsfähigkeit

VO2max

Belastungsverträglichkeit

Genetik



Koordination -> Ziele Lektion:

Elemente der Laufbewegung kennen

-> Positiv- und Fehlerbilder erkennen können

Korrektes Korrigieren / zielführendes Feedback



Elemente der Laufbewegung



Was sind die wichtigsten
Elemente der Laufbewegung?

Was ist wichtig/zentral?



Kernelemente der Laufbewegung



Welche Körperpartien beobachtet ihr
Im Training/Wettkampf?

Die 6 wichtigsten Beobachtungspunkte

Knie



Hüfte



Füsse



Rumpf



Kopf



Arme



Beobachtungspunkte

Kopf

-> Verlängerung Wirbelsäule
Blick
Gesicht entspannt

Arme

aktive Armarbeit

Rumpf

Aufrecht



Beobachtungspunkte

Hüfte

hoher Schwerpunkt
gestreckte Hüfte

Knie

hoher Kniehub
grosser Kniewinkel

Fuss

aktiver Fussaufsatz
dynamischer Abdruck



Relevante Strukturmodelle zur Technikbeurteilung

In welche Abschnitte können wir die Laufbewegung einteilen?



Relevante Strukturmodelle zur Technikbeurteilung

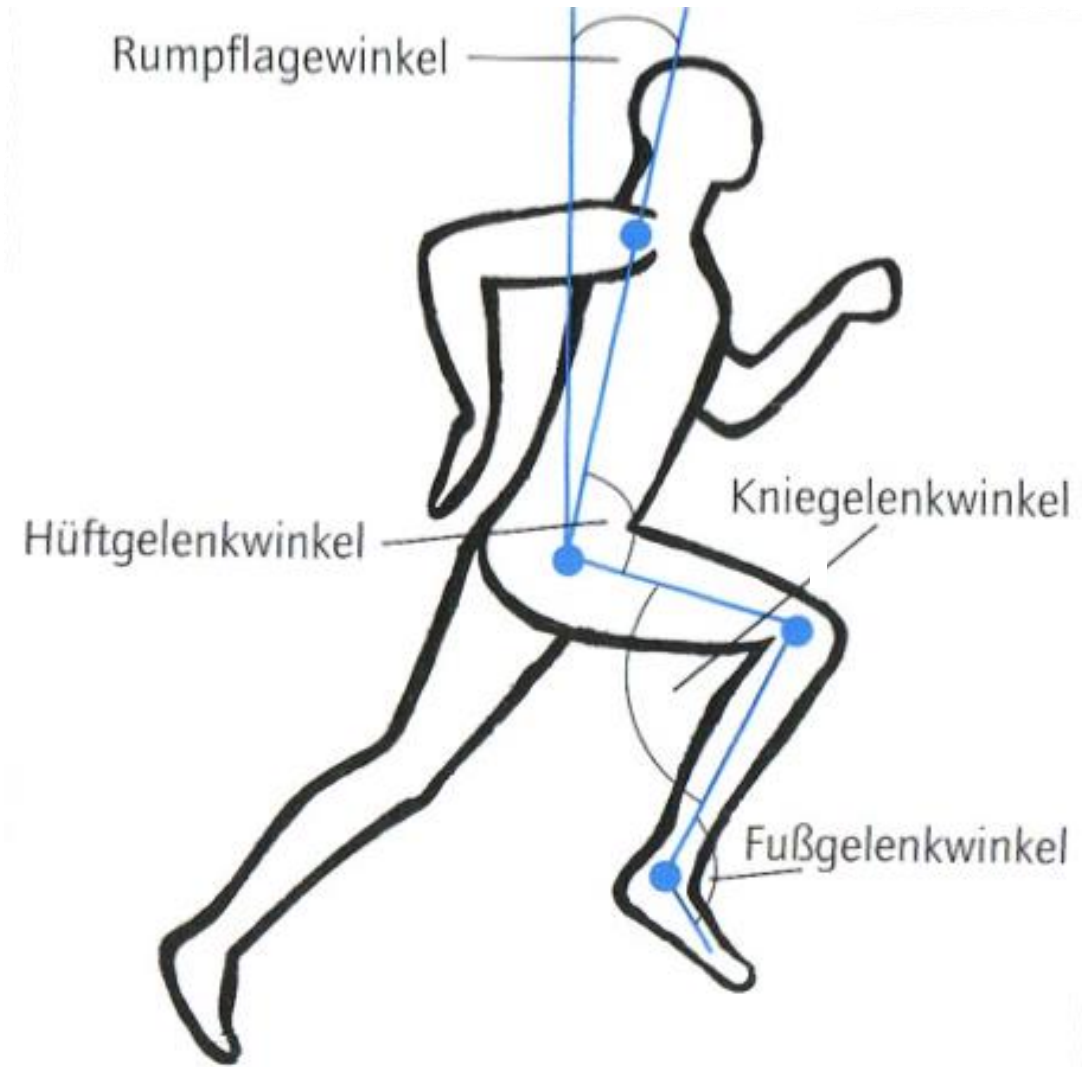
Stütz Phase*			Schwung Phase		
Vordere Stützphase**		Hintere Stützphase	hintere Schwungphase	vordere Schwungphase	
Ground Contact***	Mid Support	Toe Off	Follow Through	Forward Swing	Foot Descent
Bodenkontakt Beginn der Stützphase	Stütz unter KSP im kleinsten Kniewinkel	Abbruch Bodenkontakt	Anfersen / Unterfersen bis kleinsten Kniewinkel	kleinster Kniewinkel bis kleinster Hüftwinkel	kleinster Hüftwinkel bis grösster Kniewinkel vor Bodenkontakt
exzentrisch	Ende Amortisation	konzentrisch	Durchschwung	Vorwärts Schwung	Fuss Absenken Voraktivierung durch kleinen Fussgelenkwinkel

* Nilsson et al. (1985)

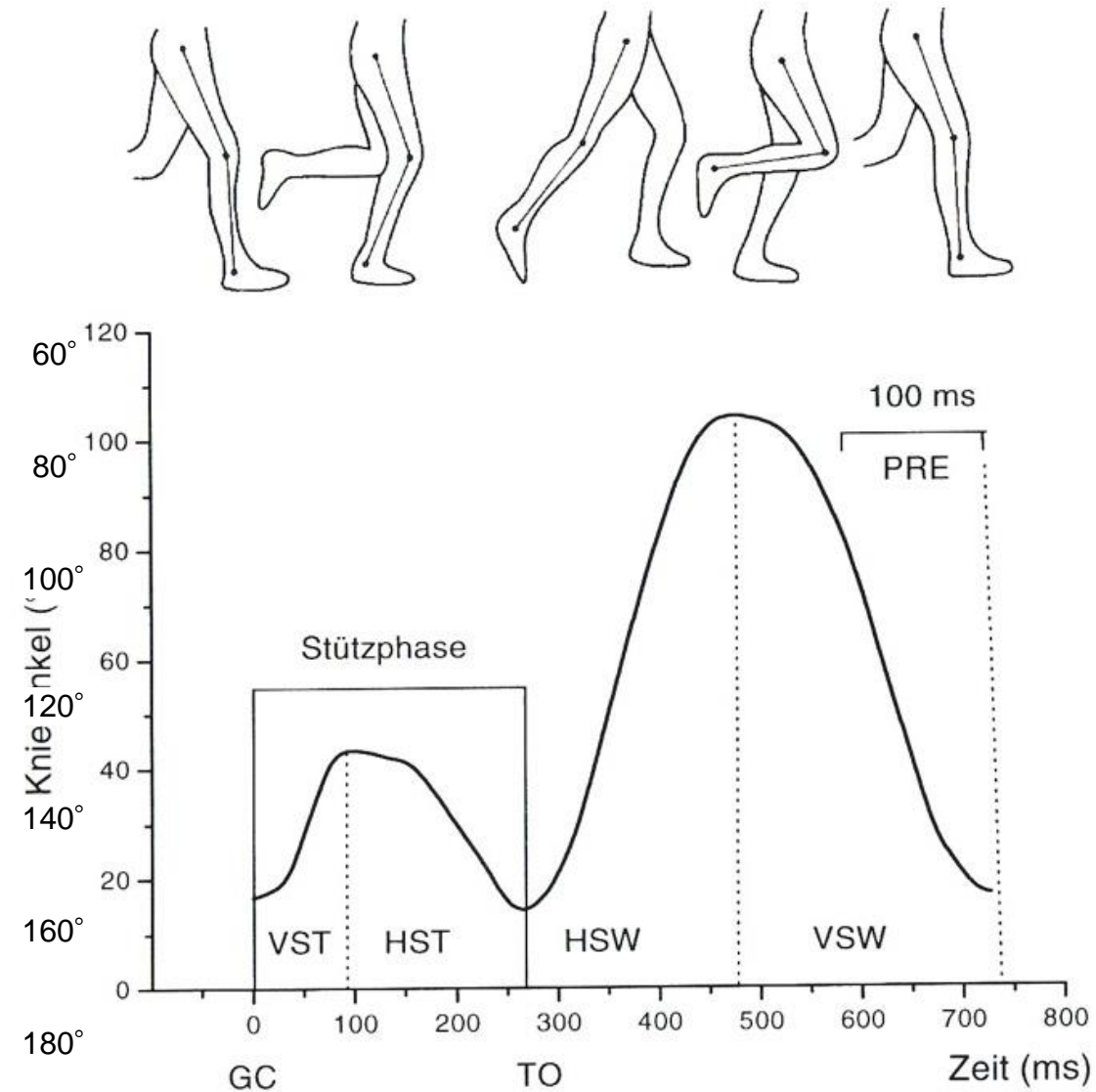
** Bauersfeld und Schröter (1992) (vornehmlich in der deutschen Literatur)

*** Mann et al. (1986)

Relevante Körperwinkel zur Technikbeurteilung



Kniewinkel in der Stütz- und Schwungphase



Fehlerkorrektur: Beobachtungsblatt Mittelstrecken-Lauf



	Lauf 1	Lauf 2	Lauf 3	Lauf 4	Lauf 5	Lauf 6	Lauf 7	Lauf 8
Kopf								
Arme								
Rumpf								
Hüfte								
Knie								
Füße								



Weitere Kriterien zur Beurteilung der Lauftechnik

Bewegungsfluss

Geschwindigkeit, Beschleunigung

Bewegungspräzision

Ziel, -Ablauf-, Treffgenauigkeit

Bewegungskonstanz

Wiederholbarkeit

Bewegungsstärke

Krafteinsatz (am richtigen Punkt)

Bewegungstempo

Geschwindigkeit im Soll

Bewegungsumfang

Raum für Beschleunigung



Laufstil-Analyse Youtube

Video Kipchoge Analyse:

<https://www.youtube.com/watch?v=andAaS6Lyc8&t=4s>

Jakob Ingebritsen:

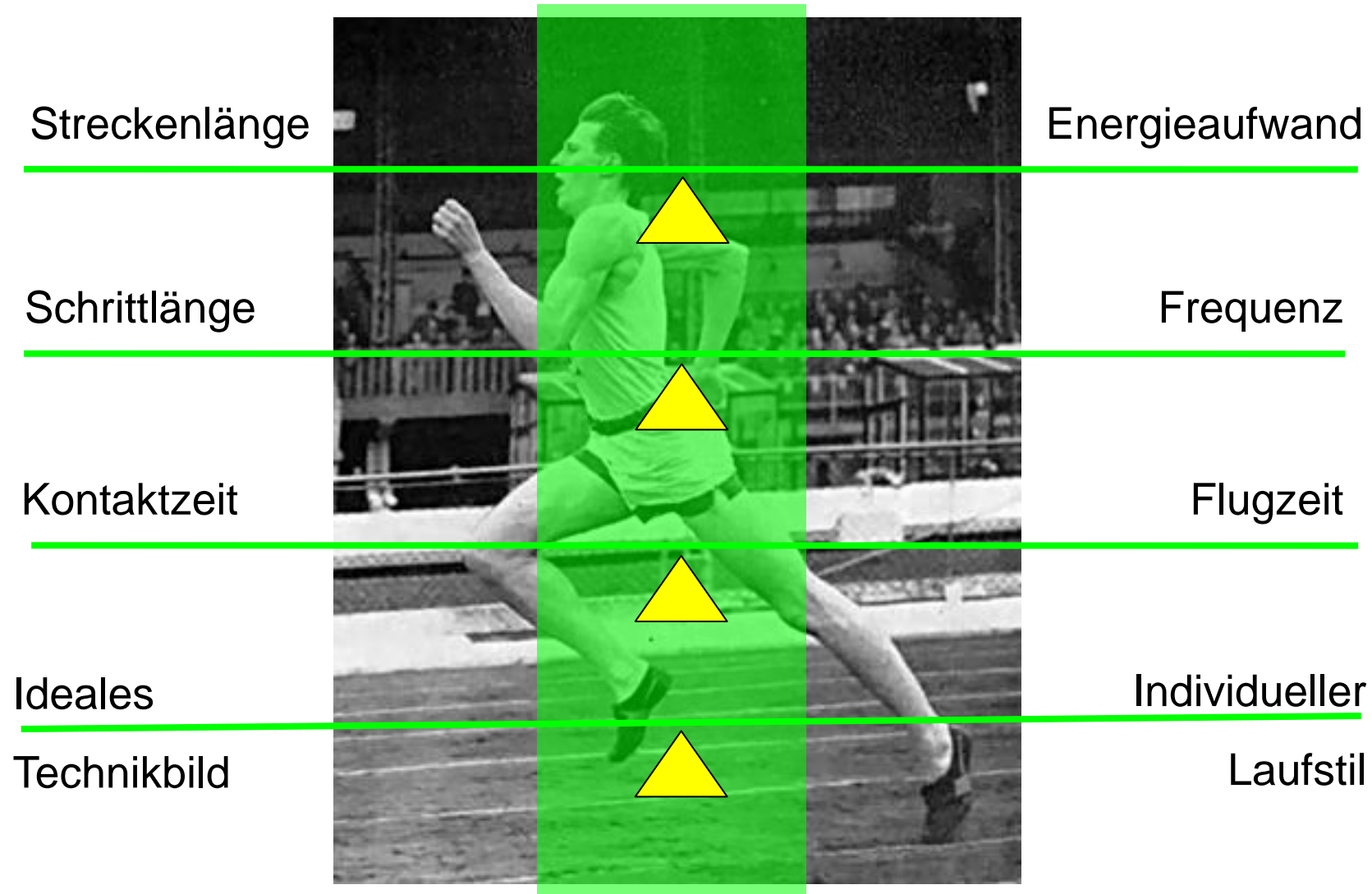
<https://www.youtube.com/watch?v=bVr5r4AlYAw&t=22s>

Letesenbet Gidey HM Record:

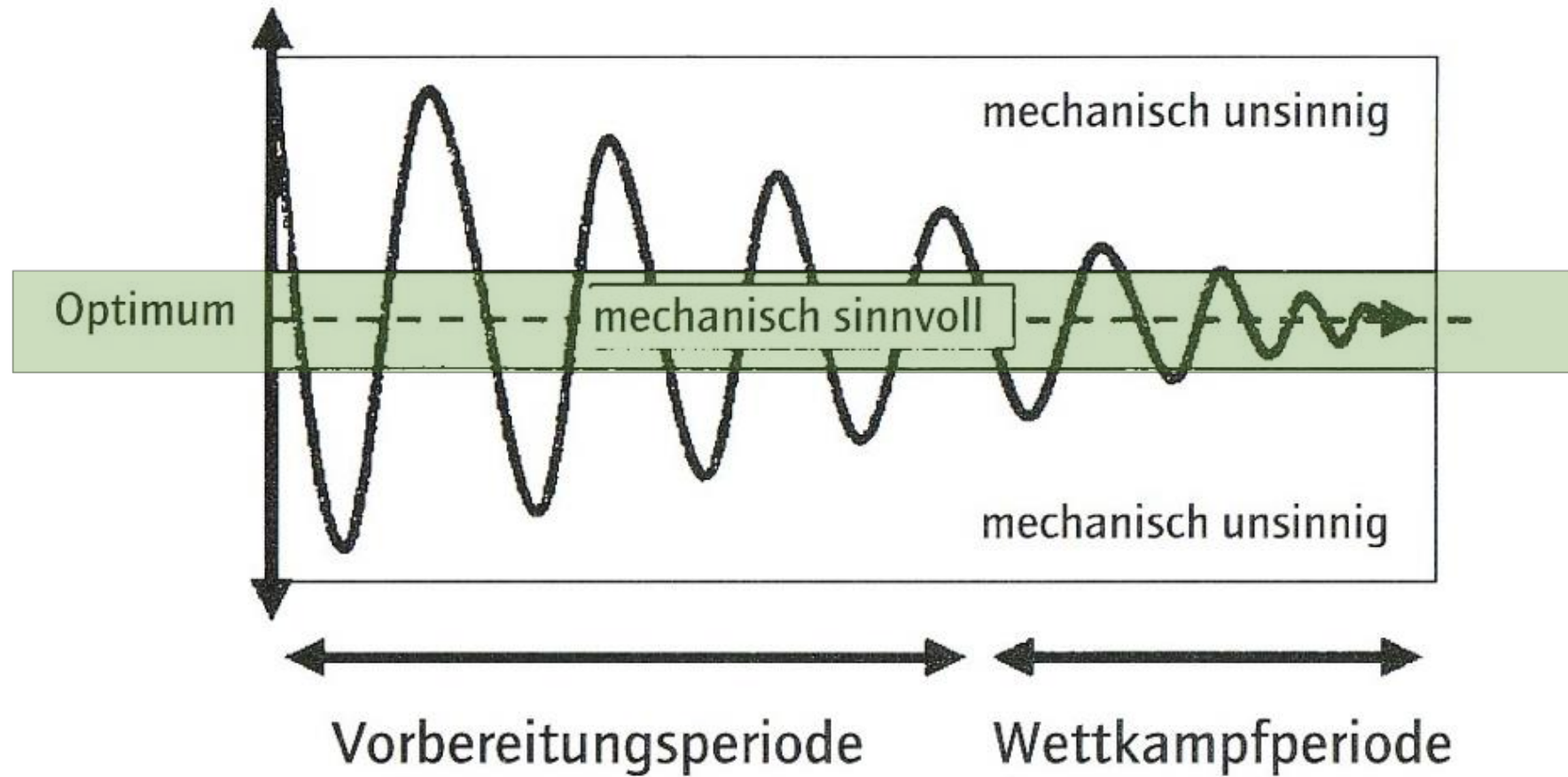
<https://www.youtube.com/watch?v=WaK7xfLwykc>



Ein grüner Korridor bestimmt die optimale Lauftechnik



Der grüne Korridor der sinnvollen Variationen





Koordination und Technik in der Trainingsplanung

ALLGEMEINE KOORDINATION
Allg. Koordination
Koordination im Einlaufen
Koordination im Spiel
Intensität: Umfang: Erholung:

KOORDINATION TECHNIK
laufverbessernde Übungen Gesamtsequenz od. Teilsequenz
Hürdentechnik
Technik andere Disz.
Intensität: Umfang: Erholung:

Allgemeine Koordination (z.B. im Einlaufen, im Spiel, etc.) ist weniger intensiv (grün)

Spezifisches Techniktraining (Laufschulung, Hürdentechnik, etc.) ist intensiv (rot)

Koordinative Fähigkeiten	Basisfähigkeiten	Orientieren, Differenzieren, Gleichgewicht, Reagieren, Rhythmisieren
Koordinative Fertigkeiten	Bewegungstechnik	Schulung der Lauftechnik, Lauf ABC, Hürden ABC



Richtig korrigieren




Leichtathletik

Beobachten – beurteilen – beraten



BASPO
2532 Magglingen

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Sport BASPO



Richtig korrigieren

Beobachten

Beurteilen

Beraten



Beobachten

- ✓ **Was muss/will ich beobachten?**
- ✓ **Richtige Position?**
- ✓ **Benötige ich Hilfsmittel?**
- ✓ **Gebe ich die nötigen und präzise Anweisungen?**



Beurteilen

- ✓ **Sind die Fehler aufgrund physischer Defizite?**
- ✓ **Was ist der markanteste Fehler?**
- ✓ **Ursachen berücksichtigt und gegeneinander aufgewogen?**



Beurteilen

- ✓ **Sinnvolle Korrekturübungen ausgewählt?**
- ✓ **Helfen meine Hinweise und Merkpunkte?**



Beraten / conseiller

- ✓ Ist der Lernende aufnahmebereit?
- ✓ Innensicht des Lernenden?
- ✓ Kennt der Lernende den Unterschied zwischen Ist und Soll?
Braucht es Hilfsmittel?



Beraten

- ✓ **Formuliere ich positiv und aufbauend?**
- ✓ **Beschränke ich mich auf maximal 2 Elemente?**
- ✓ **Zeitpunkt des Feedbacks?**