



■ Lauflabor

■ Laufbandanalysen

(mittels digitaler Aufnahme)

■ Leistungsdiagnostik

(Laktatdiagnostik)

■ Laufschuhberatung

(Datenbank mit allen Schuhmodellen auf dem Markt)

■ Lauftechnikverbesserung / LAUF ABC

(Verbesserung der Bewegungsabläufe)

■ Erfolgsoptimierung:



- Lauftechnik
- Technikmerkmale in den verschiedenen Phasen des Laufens
- Bewegungsanalyse und Schuhversorgung
- Häufige Trainingsfehler

Die vier Grundpfeiler des Trainings für Läufer



- Technikprogramme (neue Bewegungsmuster erschließen)
Armarbeit, Rumpf aufrichten, Kniehub, Hüftstreckung
- Kraft und Stretching
- Intervallprogramme
- Dauerläufe

unterschiedliche Laufstile



„Hobby“-Läuferin „versierter“-Läufer

Oberkörper nicht
aufgerichtet:
Bremsimpuls

fehlendes Armpendel:
kein stabiler Oberkörper

geringes Knieheben:
kein raum-
greifender Schritt

gestrecktes Knie:
kein Abfedern möglich



Landung auf Ferse: große Belastung
auf kleiner Fläche



orthopädisch bedenklich, langsam

Oberkörper aufgerichtet:
gute Kraftübertragung

weites Armpendel:
stabiler Oberkörper

starkes Knieheben:
raumgreifender Schritt

gebeugtes Knie:
Lande-Stoß wird abgefedert



Landung auf ganzem Fuß:
gute Belastungsverteilung

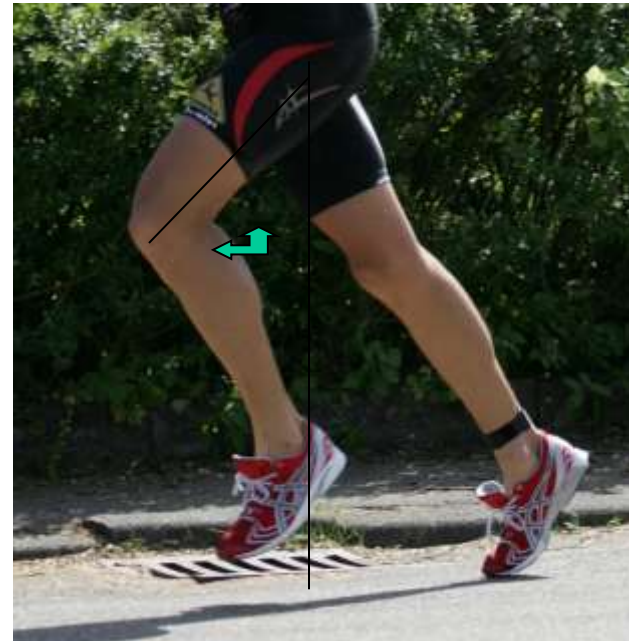


orthopädisch unbedenklich, schnell

Laufarena - Ortenau / Laufprojekt „0auf21km“ 2011/12

Hohbergweg 17 / 77933 Lahr / im Gebäude der Wissenschaftlichen Hochschule Lahr

Für einen raumgreifenden Schritt muss der Oberschenkel angehoben werden!



Nicht der Unterschenkel muss vorgeschwungen werden,
sondern das Knie muss angehoben werden!

Und nur dann ist ein

Aufsetzen mit der ganzen Fußsohle möglich!

Laufarena - Ortenau / Laufprojekt „0auf21km“ 2011/12

Hohbergweg 17 / 77933 Lahr / im Gebäude der Wissenschaftlichen Hochschule Lahr

Laufen – ein „Ganzkörpersport“



Arm- und Beinbewegungen beeinflussen sich gegenseitig:
d.h., dass ich meinen Schritt (Frequenz, Weite) über die Arme steuern
bzw. unterstützen kann!

Zu starke Oberkörpervorlage wirkt bremsend – Hüftstreckung!

Veränderte Lauftechnik durch Körperaufrichtung:

- Brustbein nach vorne oben
- Schultern nach hinten nehmen, locker bleiben

Technikmerkmale in den verschiedenen Phasen des Laufens



Die Technikmerkmale am Beginn der Stützphase



1. Der flache Fußaufsatz, bei dem das Knie senkrecht über der Stützfläche des Fußes bleibt.
2. Die aufrechte Körperposition bleibt auch und insbesondere in dieser Phase erhalten.
3. Das hintere Schwungbein ist mindestens bodenparallel und erleichtert damit den Vorschwung des Oberschenkels.

Die Technikmerkmale während der Hauptstützphase



Dies ist die Phase der höchsten Belastung:

1. Das Knie des Standbeins übernimmt eine große Funktion und sollte durch ausgeprägte Muskulatur unterstützt werden.
2. Die Ellbogenposition unterstützt die Beibehaltung der Aufrichtung.
3. Die hüftbeugende Muskulatur beginnt, den Oberschenkel nach vorne zu ziehen.

Die Technikmerkmale am Ende der Stützphase



1. Das stützende Bein ist vollständig gestreckt.
2. Armarbeit - Diagonale
3. Hüftstreckung – Auf- und Vorwärtsbewegung!

Die perfekte Abstoßposition



1. Das hintere Abstoßbein ist völlig gestreckt und die Ferse angehoben.
2. Der Oberschenkel des Schwungbeins wird angehoben.
3. Der Unterschenkel des Schwungbeins bleibt passiv, schwingt noch nicht nach vorne sondern bildet mit dem Abstoßbein eine Parallele.

Flugphase



Flugphase:

- Gerade Kopfposition
- Armarbeit
- Körperspannung / Rumpfbereich

Die „Antriebsmuskeln“ beim Laufen



1.Phase: die HÜFTSTRECKENDE Muskulatur, d.h. vor allem die
GESÄßMUSKULATUR

2.Phase: die BEINSTRTECKENDE Muskulatur, d.h. vor allem die
vordere OBERSCHENKELMUSKULATUR

Übungen zur Kräftigung der Haltemuskulatur des Rumpfes:



Übungen zur Kräftigung der Hüftstrecker-Muskulatur



Bewegungsanalyse und Schuhversorgung



Laufarena - Ortenau / Laufprojekt „0auf21km“ 2011/12

Hohbergweg 17 / 77933 Lahr / im Gebäude der Wissenschaftlichen Hochschule Lahr

Laufarena - Ortenau



Kontrollieren und kontrollieren lassen!

Die Bewegungsanalyse

Für die Bewegungs-, Haltungs- oder Laufanalyse ist neben der Ausbildung des Analysten (Bewegungsanalytiker) und der korrekten Vorgehensweise eine entsprechende Ausstattung des Instituts notwendig.

Dem Laufband kommt dabei eine sehr große Bedeutung zu, denn schließlich beeinflusst der Untergrund, auf dem Sie laufen, ihren Stil und ihren Bewegungsablauf erheblich. (Lamellenlaufband)

Vergleich Untrainierte / Leistungssportlerin

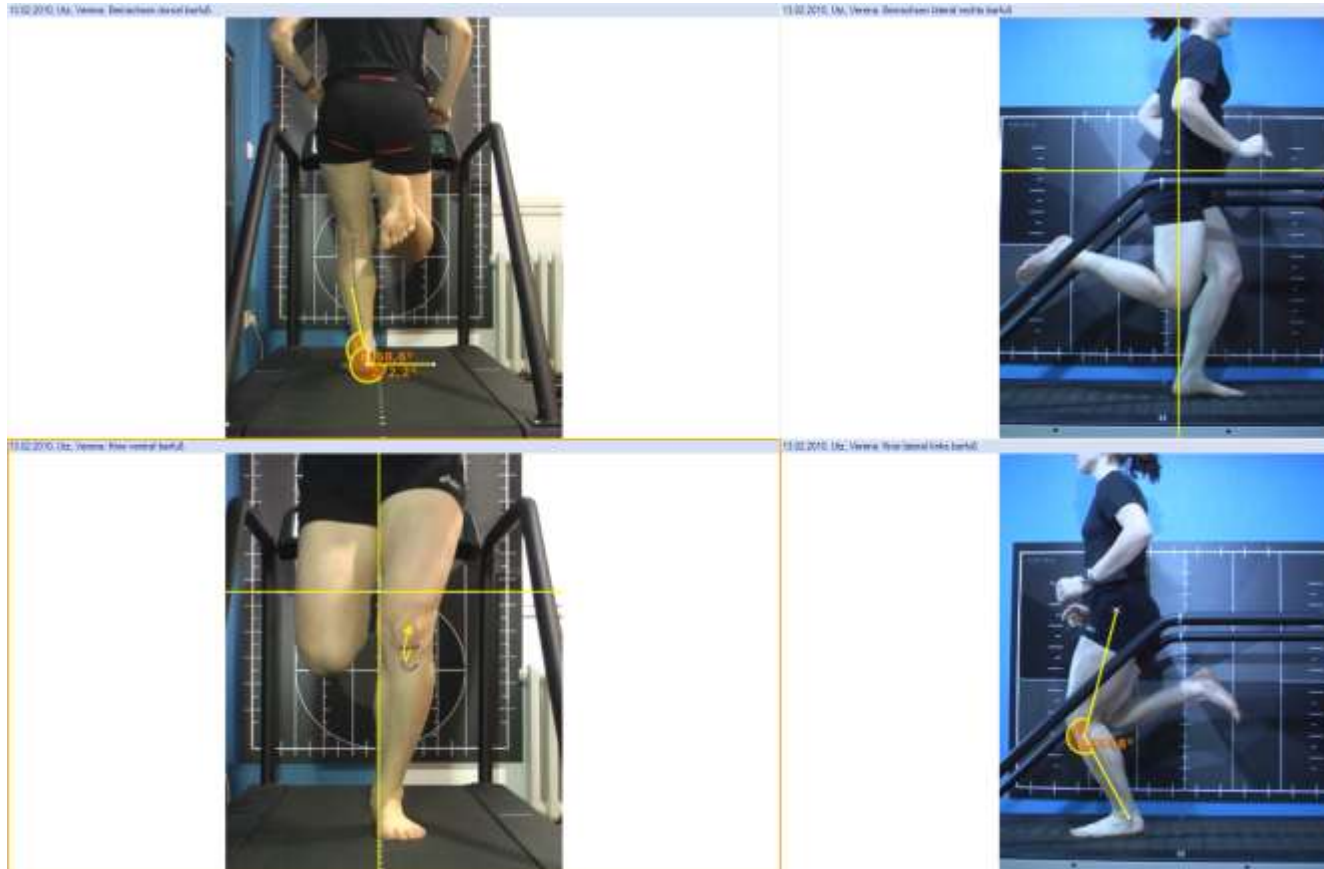


Trainierte



Untrainierte





**Bewegungsanalysen und sportartspezifische Analysen sind wichtig!!
Nicht nur wenn Probleme da sind?!**

Häufige Trainingsfehler:



- **Sparen beim Sport-Equipment**
- **Unregelmäßiges Training**
- **„Mit Gewalt“ – mit zu hohen Intensitäten trainieren**
- **Sprunghafte Belastungssteigerung**
- **Training mit unpassenden Gruppen bzw. Partner**
- **Vernachlässigung trainingsbegleitender Maßnahmen**
- **Training bei Krankheit und Verletzung**
- **Unterschätzen der Bedeutung der Technik**
- **Fehlende bzw. ungenügende Regeneration**

