

Trainingswissenschaften – Trainingslehre für Reiter und Pferd

1. Vorbemerkungen
2. KONDITION
 - 2.1 Kraft
 - 2.2 Ausdauer
3. Ausblick Ausbildung Pferdewirtschaftsmeister
4. Physiologische Anforderungen an den Reiter
5. Zusammenfassung & Diskussion
6. Zusatz

1. Vorbemerkungen

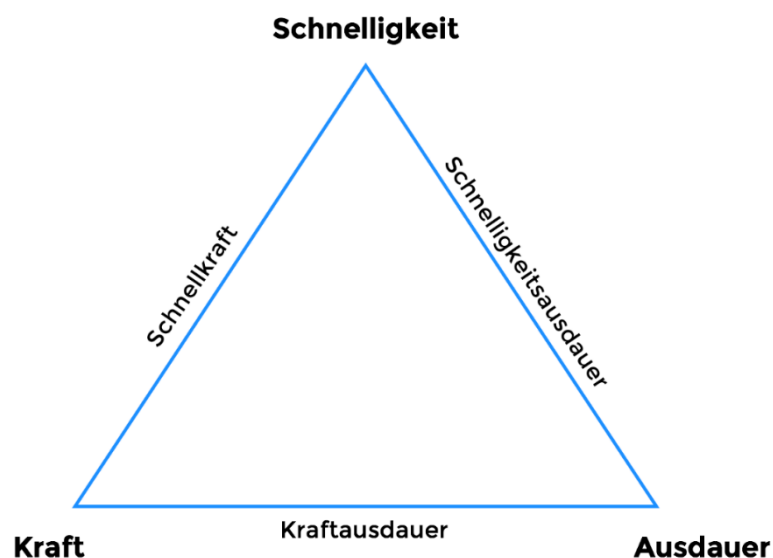
Die Erkenntnisse, Fakten und das Wissen, aus der Humanmedizin, Sportmedizin und Leistungsphysiologie werden auf das Pferd übertragen. Es wird angenommen, dass Abläufe und Prozesse, wie beispielsweise Herzfrequenzverläufe bei zunehmender Belastung, Laktatbildungsraten oder anerkannte Trainingsprinzipien bei Pferden ähnlich ablaufen. Hierbei ist zu beachten, dass das Pferd als Fluchttier instinktgetrieben ist.

2. KONDITION.

Die konditionellen Fähigkeiten beeinflussen neben vielen anderen Faktoren die sportliche Leistungsfähigkeit. Nach anerkannten und wissenschaftlich aufgestellten Trainingsprinzipien lassen sich diese Fähigkeiten gezielt trainieren. Auszug:

Das sportliche Training kann dabei unterschiedliche Ziele verfolgen, daher kommen verschiedene Trainingsmethoden zum Einsatz. Beispielhafte Ziele sind:

- Leistungssteigerung
- Gesunderhaltung
- Prävention



Zu den Konditionellen Fähigkeiten zählen:

- a.) AUSDAUER
- b.) KRAFT
- c.) SCHNELLIGKEIT
- d.) FLEXIBILITÄT/BEWEGLICHKEIT

a.) Ausdauer

ist die Fähigkeit, eine gegebene Leistung über einen möglichst langen Zeitraum durchhalten zu können. Sie entspricht damit der geistig-körperlichen Ermüdungswiderstandsfähigkeit des Trainierenden. Die Ausdauer ist abhängig von Herz-Kreislauf-System, Stoffwechsel, psychischem Zustand.

b.) Kraft

ist die Fähigkeit des Nerv-Muskel-Systems, durch Innervations- und Stoffwechselprozesse Muskelkontraktionen mit mehr als 30 % des individuellen Kraftmaximums durchzuführen und dabei Widerstände zu überwinden (konzentrisch), ihnen nachzugeben (exzentrisch) oder sie zu halten (isometrisch). Es können verschiedene Erscheinungsformen unterteilt werden:

- Schnellkraft (explosiv abspringen)
- Kraftausdauer (lange aufrecht im Sattel sitzen)
- Maximalkraft (möglichst hohes Gewicht bewältigen können)
- Reaktivkraft (landen, kurze Bodenkontaktzeit, wieder springen)

c.) Schnelligkeit

ist die Fähigkeit, Bewegungen unter bestimmten Bedingungen in einem minimalen Zeitintervall auszuführen. Schnelligkeit lässt sich unterteilen in Aktionsschnelligkeit und Reaktionsschnelligkeit.

d.) Beweglichkeit

ist die Fähigkeit, Bewegungen mit großer Schwingungsweite (Amplitude) durchführen zu können. Dehnfähigkeit umfasst die Bewegungsweite der Muskeln, Sehnen, Bänder und Kapseln. Die Gelenkigkeit hingegen umfasst den durch die knöchernen Gelenkstruktur, den Knorpel, die Bandscheiben und die Menisken begrenzten Bewegungsbereich.

2.1. Kraft

Auf der Abbildung des Vortrags wird deutlich, dass der ganze Körper im Einsatz ist. Von oben (Nacken- und Armmuskulatur zur Handhaltung und Zügelführung), über die Rumpfmuskulatur (Sitzpositionen) nach unten (Gesäßmuskulatur, Kniebeuger und -strecker, Adduktoren/Abduktoren für Schenkellage oder das losgelassene Mitschwingen) ist ein Großteil der Muskulatur aktiviert.

Die Kraft entwickelt sich über die Muskelkontraktion und lässt uns Widerstände überwinden (bspw. Aufrecht stehen/gerade sitzen). Im Sitz: Haltearbeit und kleine dynamische Bewegungen führen zur Absorption der Bewegung vom Pferd. Hilfen: Kleine Bewegungen und Spannungsveränderungen werden genutzt zur Einwirkung aufs Pferd (→ Koordination!)

→ Übergang Ausdauer (Energie) per Zeit – wir reiten relativ lange mit viel arbeitender Muskulatur bei moderater Intensität

Wenn Sie sich jetzt einen Voltigierer vorstellen, dann ist es ganz klar, dass hier noch viel mehr Kraftfähigkeiten eine Rolle spielen um die Turnelemente auf dem Pferderücken ausführen zu können.

Je **besser** die **K R A F T** trainiert ist, desto:

- ökonomischer funktioniert der Bewegungsapparat
- stabiler sind der Grundsitz und die Körperhaltung
- besser gelingt die positive Körperspannung
- einfacher fällt die korrekte Hilfengebung

Training der Muskulatur:

Es existieren verschiedene Trainingsprogramme auf dem Markt. Diese sind oftmals an die Zeitknappheit des Berufsreiters bzw. die Hauptbeanspruchungsformen ausgerichtet. Zielführend ist es, wenn diese Trainingsprogramme jedoch nicht nur den Reiter als Athleten betrachten, sondern auch den Transfer auf die Reitlehre herstellen. Je nach Zielsetzung lassen sich verschiedene Kraftformen durch unterschiedliche Trainingsmethoden trainieren, die sich in Dauer, Wiederholungsanzahl, Intensität oder Pausenlänge unterscheiden. Für den Berufsreiter ist die Kraftausdauer (über einen relativ langen Zeitraum Widerstände überwinden, entgegenwirken oder halten) vermutlich die wichtigste Kraftform.

2.2. Ausdauer

Die Ausdauer ist eine wichtige körperliche Fähigkeit und ermöglicht eine Beanspruchung (Belastung) möglichst lange aufrecht zu erhalten. Die Ausdauer gibt an, in welchem Maße der Körper in der Lage ist, Energie über einen längeren Zeitraum zu produzieren. Man spricht auch von der sogenannten Ermüdungswiderstandsfähigkeit. Das Training der Ausdauer zielt in erster Linie auf das Herz-Kreislaufsystem ab. Je nach Intensität (Schritt, Trab, Galopp) werden verschiedene Stoffwechsellagen erreicht und verschiedene Energiesysteme (Fette vs. Kohlenhydrate) genutzt. Die Ausdauerfähigkeit lässt sich grob in eine aerobe (mit Sauerstoff) und eine anaerobe (ohne Sauerstoff) Ausdauer unterteilen.

Es gibt verschiedene Arten von Ausdauer (kurz-, mittel-, langzeitige oder wettkampfspezifische Ausdauer), jedoch ist für jede einzelne ein gewisses Maß an Grundlagenausdauer erforderlich. Auch ein 100m-Sprinter muss beispielsweise über Grundlagenausdauer verfügen.

Trainingsmethoden Ausdauer

In den verschiedenen Ausdauersportarten (zyklische Bewegungen wie Laufen, Radfahren, Ergometer-Training) werden drei verschiedene Trainingsmethoden genutzt, die abhängig von Zielsetzung und Leistungsfähigkeit zur Anwendung kommen.

Die Dauermethode ist gekennzeichnet durch eine gleichförmige, mittlere Belastungsintensität (60 – 80 %) und einer relativ langen Belastungsdauer (Bsp. 1 Stunde locker laufen gehen oder 1,5 Stunden walken). In der Regel ist hier die Energiebereitstellung aerob („Laufen ohne

Schnaufen“) und es werden, insbesondere bei einer hohen Belastungsdauer, Fette und Kohlenhydrate verbrannt („Das Fett verbrennt im Feuer der Kohlenhydrate“).

Bei der Intervallmethode wechseln sich intensivere Phasen und weniger intensivere Phasen systematisch ab. Die Belastungsintensität ist in der Spitze hoch (80 – 90 %), die Entlastungsphasen (Trabpausen) sind relativ kurz. Es wird von einer unvollständigen Pause gesprochen. Ein Beispiel aus dem Laufen wäre: 5x (1000m zügig mit 400m Trabpause).

Auch bei der Wiederholungsmethode wechseln sich sehr intensive mit weniger intensiven Phasen ab. Allerdings ist die Belastungsintensität sehr kurz, dafür bei 95 – 100%. Die Entlastungsphase muss danach entsprechend lang sein, damit anschließend wieder eine maximale Intensität erreicht werden kann. Hier werden also vollständige Pausen eingelegt. Beispiel: 5x 100m Sprint mit 10 min Pause. Die Wiederholungsmethode ist aufgrund der maximalen Intensität für Anfänger nicht geeignet.

Energiebereitstellung / Energiegewinnung

Die Energiebereitstellung im Körper geschieht auf unterschiedliche Wege. Steht dem Körper genug Sauerstoff zur Verfügung, so werden neben Kohlenhydraten vor allem Fette „verbrannt“. Man spricht hier von der aeroben Energiegewinnung. Das ist zwar sehr lang möglich, jedoch nur bis zu einem bestimmten Grad der Intensität der Belastung. Muss der Körper aufgrund ansteigender Intensität (Trainingsbelastung) mehr Energie zur Verfügung stellen, braucht er mehr Sauerstoff. Ab einem gewissen Punkt kann dem Körper nicht mehr so viel Sauerstoff zugeführt werden, wie er benötigt. Um dies zu kompensieren, werden jetzt vor allem Kohlenhydrate (Speicherorte: Muskulatur, Leber, Blut) zur Energiegewinnung genutzt. Da diese Verbrennung nicht ganz vollständig ist, wird Laktat als Nebenprodukt, welches wir als unangenehmes Brennen in der Muskulatur wahrnehmen, gebildet. Dies wird als anaerobe Energiegewinnung bezeichnet. Da Laktat im Körper nur recht langsam abgebaut werden kann, steigt die Konzentration im Blut immer weiter, bis wir der Belastung schließlich nicht mehr standhalten können und die maximale Leistungsgrenze erreicht ist. Die Muskulatur „übersäuert“ dann.

Je **besser** die **A U S D A U E R** trainiert ist, desto:

- ökonomischer funktioniert das ♥-Kreislaufsystem
- optimierter ist der Stoffwechsel im Körper
- besser ist die Sauerstoffaufnahme
- weiter wird die körperliche/ mentale Ermüdungsgrenze positiv verschoben (Konzentration)
- länger kann die Koordination aufrechterhalten werden
- mehr Reiterfehler werden reduziert
- schneller verläuft die Regeneration

5. Zusammenfassung

Der Reiter nutzt den Körper als Sprachrohr um dem Pferd Signale zu geben

- Der Reiter bestimmt den Weg, die Gangart, die Geschwindigkeit
- Der Reiter geht auf die Körperhaltung des Pferdes ein
- Der Reiter will ein Pferd ausbilden

Sitz: Sitzpositionen

Hilfengebung

Einwirkung

- Der Reiter ist ein Athlet!
- Die konditionellen Fähigkeiten sind „Zubringerleistungen“
→ enormes Potenzial der Leistungsoptimierung
- Reiten stellt eine einseitige Belastung dar
→ Athletik- / Ausgleichstraining für die eigene Gesundheit

Versteht sich der Berufsreiter als Athlet, so hat dies positiven Einfluss auf:

1. **Leistung & Erfolg** (höher, schneller, weiter, besser)
2. **Sicherheit & Schutz** (Sturzprophylaxe, Minimierung Verletzungsrisiko)
3. **Gesundheit & Prävention** („turne in die Urne“ / „fit in die Kiste“)

→ „Jeder hat das Recht auf Verwahrlosung“ und setzt seine Prioritäten selbst!

Zusatz – Beweglichkeit:

Beweglichkeit = Dehnfähigkeit + Gelenkigkeit (siehe KONDITION). Die Beweglichkeit lässt sich ebenfalls sehr gut „*offhorse*“ trainieren bzw. überprüfen: Hüftbeweglichkeit? Verkürzte Adduktoren oder unterer Rücken? Schulterbeweglichkeit? Was ohne Pferd nicht geht, funktioniert auch nicht mit Pferd.

Je **besser** die **B E W E G L I C H K E I T** trainiert ist, desto

- beweglicher und mobiler ist der Bewegungsapparat
- losgelassener kann auf die Bewegung eingegangen werden
- besser gelingt das Mitschwingen in der Mittelpositur
- einfacher fällt die korrekte Hilfengebung



Julian Tatje

Diplom-Sportwissenschaftler

Mail: Lauferlebnisse@web.de

#Laufschiule_Tatje