

Bericht

Arbeitsgruppe Aktive Rehabilitation beim Pferd

Die Arbeitsgruppe entstand aus dem Bedürfnis, dem Besitzer, Reiter, Trainer nach erfolgreicher Behandlung des Pferdes sinnvolle Übungen zu instruieren, die in die tägliche Arbeit mit dem Pferd integriert werden können.

Dabei sollte das reiterliche Können eine untergeordnete Rolle spielen.

Einzige Bedingung sind verschiedene Geländeformen wie bergauf/ bergab, quer zum Hang, bombierte Feld- und Waldwege, natürliche Unebenheiten wie z.B. sanfte Wälle und Gräben, evtl. Stangen und Cavalettis.

Mit Video haben wir viele Pferde im Schritt aufwärts/ abwärts und quer zum Hang aufgenommen.

Mit diesen Aufnahmen konnten wir dann die Muskelaktivitäten analysieren und eine Bewegungsanalyse machen.

Zu betonen ist, dass der folgende Text die Ergebnisse unserer Beobachtungen wiedergibt und kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht.

1.Schritt bergauf:

Grundsätzlich Förderung der Schubkraft aber auch bewegungsfördernd und Schrittlängevergrößernd

Bewegungsanalyse

Vorhand Stützbein

Auffussen je nach Steilheit und Pferd plan oder zuerst mit Zehenkontakt.

Passive Extension in Huf- und Fesselgelenk. Erst bei vollständiger Extension im Huf- und Fesselgelenk wird der Carpus extendiert. Die Phase der vollen Extension ist sehr kurz, je steiler das Gelände, desto kürzer.

Die Stemm- und Abstossphase ist deutlich grösser als die Auffussphase.

Vorhand Hangbein

Flex. in Huf- Fessel- Ellbogen und Schultergelenk.

Bei Hindernissen im oder auf dem Boden (Ast, Rille) kann der Raumgriff sehr stark ändern, d.h. die Extension im Hangbein wird grösser, ansonsten erfolgt auf dem Bewegungsweg keine volle Extension.

Hinterhand Stützbein

Der Huf fusst zuerst mit der Zehe auf. Die Extension im Hufgelenk findet erst statt, wenn das Gewicht über das Sprunggelenk kommt. Sobald die Hufextension eingeleitet ist, ist die Abstossphase bereits im Gange und das Bein kurz vor dem Abfussen. Das Sprunggelenk bleibt bis zuletzt in Flexionsstellung.

Hinterhand Hangbein

Flexion Hüft-, Knie- und Sprunggelenk, keine volle Extension

Muskelaktivitäten

Vorhand Stützbein

Sämtliche Rückführer, besonders M.latissimus dorsi, M.trapezius cervicis, M. serratus ant. cervicis und Schulter-Ellbogenflexoren. All diese Muskeln setzen sehr früh in der Standbeinphase ein.

Vorhand Hangbein

Alle Vorführer sind aktiv.

Hinterhand Stützbein

Zusammenspiel der Flexoren und Extensoren. Am grössten ist v.a. die Aktivität von M.glut.medius und M.glut.superficialis. Die Extensoren arbeiten konzentrisch, die Flexoren wenig exzentrisch.

Abduktoren und Adduktoren wirken als Stabilisatoren.

Die Hufbeinflexion ist konzentrisch

Hinterhand Hangbein

Sämtliche Flexoren leisten konzentrische Arbeit. Im Hufgelenk arbeiten die Extensoren konzentrisch.

LWS während des Stützbeines

Die Extension der LSW setzt sofort ein. In der ersten Phase sind die Bauchmuskeln und die Hinterhandflexoren aktiv, in einer zweiten Phase findet der Übergang in die Extensionsaktivität statt. Die Flexoren arbeiten dabei exzentrisch. In der dritten Phase arbeiten die Bauchmuskeln exzentrisch und die Extensoren konzentrisch.

LWS während des Hangbeines

Lateralflex. während der Vorführphase des Hinterhand. Das Becken wird gekippt, das Sacrum befindet sich in einer Gegenrotation. Bauchmuskeln arbeiten konzentrisch. Huf- und Sprunggelenk sind in grösster Flexion.

2.Schritt bergab:

Grundsätzlich Förderung der Tragkraft generell kraftfördernd (stat. Arbeit Bauchmu. Kräftigung Serratus-Pectoralisschlinge)

Bewegungsanalyse

Vorhand Hangbein

In der Vorhand bleibt die Flexion lange bestehen.

Die Extension wird von distal eingeleitet über das Hufgelenk-Carpus und zuletzt das Ellbogengelenk.

Die 1. Und 2. Phase sind im Vergleich zur 3. eher kurz.

Vorhand Stützbein

Extension

Hinterhand Hangbein

Flexion in allen Gelenken, dann Extension Hufgelenk

Hinterhand Stützbein

Extensionsstellung im Hufgelenk und im Sprunggelenk. Leichte Flexion im Kniegelenk. Im Hüftgelenk beobachten wir eher ein Heben und Senken.

Muskelaktivitäten**Vorhand Hangbein**

Die Flexoren arbeiten konzentrisch, dann exzentrisch. M.brachiocephalicus, M.trapezius thoracalis, M.serratus ant. thoracalis arbeiten konzentrisch.

Vorhand Stützbein

Die grösste Arbeit leisten M.trapezius thoracis und M.serratus ant. Cervicis und M.brachiocephalicus, sie arbeiten exzentrisch! Sie müssen die Scapula hinten halten und langsam in Protraktion freigeben

Hinterhand Hangbein

Die Extensoren leisten exzentrische Arbeit. Über der Senkrechten bremsen M.gluteus und M.biceps femoris, wobei das Kniegelenk viel und das Hüftgelenk wenig flektiert wird.

Hinterhand Stützbein

Kokontraktion von Flexoren und Extensoren, exzentrische Arbeit der Flexoren.

Muskelaftivität Rumpf

Die Bauchmuskeln halten das Becken mittels exzentrischer Arbeit in seiner Position. So wird der Rumpf stabilisiert. Das Becken bleibt in flektierter Stellung. Dies ermöglicht die Aktivität der Bauchmuskulatur. Zusätzlich ermöglicht dies dem Pferd die Hinterhand zu bewegen (Heben der Beine).

3.Quer zum Hang:**Mobilisation der WS in horizontaler Ebene, Koordination**

Der Rücken des Pferdes ist in Lateralflexion, die konkave Seite bergwärts.

Im Becken findet eine Rotation statt, wobei die bergwärts gehende Seite höher ist.

Das bergwärts gehende Bein wird zur Körpermitte hin abgesetzt.

Das hangwärts gehende Bein wird in abduzierter Stellung aufgesetzt..

Das hangwärts gehende Bein macht einen grösseren Schritt, da diese Seite freier beweglich ist und das Hinterbein versucht, unter den Körperschwerpunkt zu kommen

Die Halswirbelsäule befindet sich in Extension, wobei dies eine Gegenlateralflexion bewirkt. C1/C2 bewegen sich in Gegenrotation, damit die Augen in horizontaler Stellung bleiben.

Suzanne Flury, Kreuzlingen