

Facharbeit

von

Vera Sprunck

Trainerausbildung Stufe II

im Bereich der Dual-Aktivierung® und Equikinetik®

Thema:

**Ein junges, gesundes Pferd mit Hilfe von
Longe-Walking und Equikinetik® in all seinen
Varianten (inkl. einer Fallbeschreibung aus der
Praxis) auf das Einreiten vorbereiten.**

Königstein im Taunus

Dezember 2015

Einleitung	3
Theoretische Ausarbeitung	3
Die Pferdeausbildung nach den Richtlinien der FN	3
Häufige Probleme bei der Pferdeausbildung	5
1) Der Zeitpunkt des Einreitens	5
2) Die Vorbereitung auf das Einreiten	6
3) Verwendung von Hilfszügeln	6
4) Überforderung	6
5) Zu unerfahrene und schlechte Reiter	7
6) Nicht auf das Pferd achten	7
Die Pferdeausbildung mit Hilfe der Dual-Aktivierung®	7
Vergleich der Ausbildungssystematik nach den Richtlinien mit der Dual-Aktivierung®	8
Die richtige Vorbereitung für ein junges Pferd	9
Ziele einer guten Vorbereitung	9
Trainingsplan	10
Praktische Ausarbeitung	11
Die Equikinetic®	11
Equikinetic® als Muskelaufbau bei jungen Pferden	13
Equiplace®	13
Muskelaufbau bei einem jungem Pferd durch die Equikinetic®	15
Muskelwachstum	19
Das Longe-Walking	23
Longe-Walking als Vorbereiten zum Einreiten	23
Klassische Arbeit an der Doppellonge	25
Zusammenfassung	27
Abbildungsverzeichnis	28
Quellenverzeichnis	29

Einleitung

Das Hobby Reiten erfreut sich in der heutigen Zeit großer Beliebtheit. Es wird nur immer wieder vergessen, dass Pferde nicht als Reittiere geboren wurden. Sie sind anatomisch nicht dafür gebaut, problemlos ein zusätzliches Reitergewicht auf ihrem Rücken zu tragen. Deshalb hat die Ausbildung eine sehr große Bedeutung für die Zukunft eines Pferdes. Es muss bestmöglich auf seine Aufgabe als Reitpferd vorbereitet werden. In der Ausbildung werden die Grundsteine für sein späteres Leben gelegt. Die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Pferd beginnt und prägt ein Pferd für den Rest seines Lebens. Ein schonend, gefühlvoll angerittenes Pferd hat die besten Voraussetzungen, um ein langes, gesundes Leben mit dem Menschen als Partner führen zu können.

Wird ein Pferd dagegen nicht fachgerecht, zu schnell oder mit Gewalt eingeritten, wird es oft sein ganzes Leben lang sowohl von den physischen als auch psychischen Folgen begleitet. Deshalb sollte jeder Pferdebesitzer Verantwortung dafür übernehmen, dass sein Pferd fachgerecht, sowie mit Geduld und Verstand ausgebildet wird.

Theoretische Ausarbeitung

Die Pferdeausbildung nach den Richtlinien der FN

Mit der Heeresdienstverordnung von 1912 (D.V.E. Nr.12 Reitvorschrift) wurde zum ersten Mal ein allgemeingültiges Konzept entwickelt, welches das Ausbilden junger Pferde vereinfachen sollte. Übungen zur Förderung der Biegsamkeit wie z.B. Renvers und Travers hatten darin eine weitaus größere Bedeutung als heute. Abkau- und Biegeübungen, um die Nachgiebigkeit des Genicks sowie die Biegsamkeit vom Boden aus zu fördern, hatten ebenfalls ihren Platz¹. 1926 und 1937 kamen überarbeitete Versionen der H.Dv.12 heraus, aus denen letztendlich unsere heutigen „Richtlinien für Reiten und Fahren“ entstanden sind. Die Ausgaben von 1912 und 1926 stimmten größten Teils überein und waren gute Lehrbücher. Dies veränderte sich mit der Ausgabe von 1937. Der Lehrbuchcharakter wurde durch einen militärischen Befehlston verdrängt, wo kein Platz mehr war für detaillierte Erklärungen, Begründungen oder gar Alternativvorschläge². Die „Richtlinien für Reiten und Fahren“ von heute bauen direkt auf der Fassung von 1937 auf und sind deshalb auch eher sparsam mit Erklärungen und Beispielen.

Die dort beschriebene Pferdausbildung ist theoretisch pferdefreundlich und artgerecht. In Band 1 steht zum Beispiel gleich auf der ersten Seite der Grundausbildung des Pferdes:

¹ Dressur Studien: Pferde ausbilden - Das Wissen der alten Meister, 1/2012, S.:10-20.

² Dressur Studien: Pferde ausbilden - Das Wissen der alten Meister, 1/2012, S.:70.

² Dressur Studien: Pferde ausbilden - Das Wissen der alten Meister, 1/2012, S.:70.

„Auf ein junges Pferd gehört ein erfahrener Reiter.“³ Dieser sollte vielseitig ausgebildet sein, sowie Gefühl und Erfahrung mitbringen. Die Richtlinien schreiben außerdem vor, dass das Training planvoll und systematisch richtig aufgebaut sowie abwechslungsreich gestaltet sein sollte. Es sollte Belastungs- und Erholungsphasen beinhalten sowie für das Pferd verständlich gestaltet werden. Emotionen des Reiters sowie Gewalt sind Fehl am Platze. Die Individualität des Pferdes muss berücksichtigt werden. Das Ziel des Trainings soll laut den Richtlinien die Wiederherstellung des inneren und äußeren Gleichgewichts von Pferd und Reiter sein.

Weitere Vorgaben der Richtlinien sind: Der Ausbilder sollte ein gewisses Maß an tierphysiologischem Grundwissen haben, um das Verhalten des Pferdes richtig zu deuten und es weder körperlich noch geistig zu überfordern. Er muss das Vertrauen des Pferdes gewinnen und die Führungsposition übernehmen. Er ist verantwortlich, dass das Tier artgerecht gehalten wird und seine Grundbedürfnisse erfüllt werden.

Der Ausbilder hat ebenfalls dafür zu sorgen, dass das Pferd während des Trainings genügend Muskulatur aufbaut.

Des Weiteren sollen Jungpferde nicht vor Vollendung des 3. Lebensjahres angeritten werden und das Training sollte dann abhängig vom Körperbau, der Konstitution und der Entwicklung des Pferdes gesteigert werden. Nach ein paar Wochen oder Monaten des Trainings darf das Pferd nochmal für mehrere Monate auf die Koppel, um körperlich weiter zu reifen, bevor das Training fortgesetzt wird.⁴

Als Vorbereitung auf das Einreiten soll das Pferd - laut Richtlinien - an der Trense oder am Halfter anlongiert werden. Nach 3-4 Tagen sollen die Ausbilder oder Laufferzügel eingeschnallt werden. Es wird ausdrücklich daraufhin gewiesen, dass diese lang genug verschnallt werden müssen, sodass die Pferdenase niemals hinter die Senkrechte kommt. Deshalb muss deren Länge während des gesamten Trainings mehrfach angepasst und korrigiert werden. Das gesamte Training sollte nicht länger als 20-30 Minuten dauern.⁵

Trotz der eigentlich pferdefreundlichen Vorgaben der Richtlinien sieht die Pferdeausbildung in der Praxis leider oft anders aus. Das Longieren - oder besser gesagt - das Zentrifugieren, ist sehr weit verbreitet. Hierbei läuft das Pferd am Halfter oder sogar an der Trense, meistens zusätzlich noch mit Hilfszügeln verschnallt, an einer Longe im Kreis. Das Pferd befindet sich zuweilen in Schräglage, ist verspannt und läuft in Außenstellung, um seine Balance zu halten. Diese Art des Longierens ist extrem schädlich für die Gelenke, Bänder und Sehnen. Werden diese im jungen Alter schon überbeansprucht, kann dies spätere Erkrankungen des Gelenkapparats wie z.B. Arthrosen oder Spat zur Folge haben. Noch dazu kommt der Stress, den ein Pferd hat, wenn es Balanceprobleme hat. Die Urangst eines Pferdes hinzufallen und gefressen zu werden, wird verhindern, dass es loslässt und sich entspannt.

Dass sich die Praxis von der Theorie so stark unterscheidet, könnte daran liegen, dass die Richtlinien zwar vorgeben, wie die Ausbildung auszusehen hat und was die

³ Richtlinien für Reiten und Fahren: Band 1 (1994), Kapitel 4, Grundausbildung des Pferdes, S.:151.

⁴ Richtlinien für Reiten und Fahren: Band 1 (1994), Kapitel 4.2, Entwicklung und Verhalten des Pferdes, S.152.

⁵ Richtlinien für Reiten und Fahren: Band 1 (1994), Kapitel 4.4, Gewöhnung und Anreiten, Longieren,S.161.

Ziele sind, aber nicht erklären, wie man diese erreicht. Ein Laie könnte anhand der Richtlinien nicht erlernen, wie man ein Pferd sachgemäß ausbildet. Es wird zum Beispiel beschrieben, dass der Ausbilder das Vertrauen des Pferdes gewinnen und die Führungsposition übernehmen müsse. Wie er dies jedoch erreicht, bleibt ihm überlassen. Auch das Anlongieren wird in Band 1 „Grundausbildung für Reiter und Pferd“ in nur einem Satz abgehandelt.

Betrachtet man sich Band 6 „Longieren“ genauer, fällt gleich am Anfang auf, dass das Longieren in Bezug auf junge Pferde hauptsächlich der Gewöhnung an Sattel und Zaumzeug dienen soll.⁶ Der gymnastizierende Effekt der Longenarbeit wird anfangs nicht erwähnt. Nach ca. einer Woche werden bereits Sattel und Ausbinder angelegt und nach einer weiteren Woche kann ein leichter Reiter auf das Pferd gesetzt werden. Erst später im Text wird beiläufig erwähnt, dass die Arbeit an der Longe 2-3 Monate durchgeführt werden soll, um einen gymnastizierenden Effekt zu haben.⁷ Ziele der Longenarbeit seien taktreine, kraftvolle Bewegungen bei schwingendem Rücken und entsprechender Durchlässigkeit.⁸ Die Bedeutung einer guten Muskulatur wird leider nicht erwähnt. Weitere Vorschläge zur Vorbereitung eines jungen Pferdes auf das Einreiten sind in den Richtlinien von heute leider nicht zu finden.

Häufige Probleme bei der Pferdeausbildung

1) Der Zeitpunkt des Einreitens

Die meisten Pferde werden zu früh eingeritten. Das bekannteste Beispiel sind wahrscheinlich die Vollblüter, die bereits als Zweijährige aufs Äußerste gefordert werden, was oft gesundheitliche Folgen nach sich zieht. Denn mit zwei Jahren ist ein Pferd weder physisch noch psychisch in der Lage, das harte Training ohne Folgeschäden zu überstehen.

Sehr häufig werden Pferde ab einem Alter von 3 oder 3,5 Jahren eingeritten. Das ist zwar schon besser als 2-jährig aber trotzdem oft noch zu früh für viele Pferde. Ein Pferd gilt erst zwischen 6-8 Jahren als vollständig ausgewachsen. Erst dann sind Knochen, Bänder und Sehnen soweit stabil, dass sie auch höheren Belastungen standhalten können. Das heißt natürlich nicht, dass man mit den Pferden vorher nichts arbeiten darf, aber eben in Maßen und auf das jeweilige Pferd abgestimmt. Man muss jedes Pferd als eigenes Individuum betrachten und den Zeitpunkt des Einreitens danach auswählen.

Die in den Richtlinien empfohlene, mehrmonatige Pause auf der Koppel, die das Pferd nach den ersten Monaten des Anreitens bekommen sollte, ist heutzutage leider nur noch selten zu sehen. Immer häufiger sieht man zu junge Pferde in hohen Klassen der Dressur laufen, die alles andere als entspannt und locker wirken. Das sind ganz deutliche Anzeichen, dass das Pferd nicht sachgemäß und pferdegerecht ausgebildet wurde.

⁶ Richtlinien für Reiten und Fahren: Band 6 (1998), Kapitel 1.5, Longenarbeit mit jungen Pferden, S.45.

^{7,8} Richtlinien für Reiten und Fahren: Band 6 (1998), Kapitel 1.5, Longenarbeit mit jungen Pferden, S.48.

2) Die Vorbereitung auf das Einreiten

Viele Pferde werden nicht mehr richtig auf das Einreiten vorbereitet. Auf Positionsarbeit oder Bodenarbeit im Allgemeinen wird oft ganz verzichtet. Das Pferd lernt keine Grundregeln und ist im Umgang dem Menschen gegenüber oft respektlos. Diese Pferde werden ein paar Mal longiert und dann kommen Sattel und Reiter drauf. Das Pferd wird quasi „ins kalte Wasser geworfen“. Dabei kann man dem Pferd mit einer guten Vorbereitung das Einreiten enorm erleichtern.

3) Verwendung von Hilfszügeln

Statt dem Pferd die Zeit zu geben, die es benötigt, um sein Gleichgewicht zu finden, wird zu jeglicher Form von Hilfsmitteln (Ausbinder, Schlaufzügel, Laufferzügel etc.) gegriffen. Allein dadurch, dass der Kopf durch die Hilfszügel nach unten gezogen wird, sieht es für den Laien optisch schöner aus. Es wird geschlussfolgert, dass das Pferd vorwärts-abwärts über den Rücken läuft. Dass es dabei völlig verspannt ist, wird nicht wahrgenommen. Was das junge Pferd durch das Longieren eigentlich zuerst lernen sollte, sind die ersten beiden Punkte der Ausbildungsskala: Takt und Losgelassenheit. Nun ist es fragwürdig, wie ein mit Ausbindern verschnalltes Pferd, lernen soll, taktklar und losgelassen zu laufen, wenn sein zum Ausbalancieren benötigter Hals eingeschränkt wird. Das Pferd wird entweder anfangen sich auf dem Zügel abzustützen oder sich hinter den Ausbinder verkriechen, anstatt zu lernen, sich selbst zu tragen.

4) Überforderung

Oft wird den Pferden zu schnell, zu viel abverlangt. Ihnen wird nicht die Zeit gegeben, die sie benötigen. Da die Pferde aber immer schneller, höhere Lektionen zeigen sollen, wird viel zu früh mit der versammelten Arbeit begonnen, obwohl die dazu nötigen Muskeln noch nicht weit genug entwickelt sind. Die Folgen sind geistige und körperliche Überforderungen. Die Richtlinien empfehlen für eine solide, dressurmäßige Grundausbildung zwei Jahre, wenn nicht noch mehr.⁹ Meiner Meinung nach ist das durchaus eine angemessene Zeitvorgabe, nur in der Praxis selten zu sehen. Die heutzutage gezüchteten Pferde bringen von Natur aus immer bessere Gänge und eine gute Taktveranlagung mit, was den Menschen leicht dazu verleitet, immer mehr zu verlangen und sie zu überfordern. Schließlich nimmt der Teufelskreis seinen Lauf. Das Pferd ist unmotiviert, weil es im Training überfordert wird, und durch die noch nicht ausreichend entwickelte Muskulatur entstehen schnell Verspannungen.

⁹ Dressur Studien: Pferde ausbilden - Das Wissen der alten Meister, 1/2012, S.:12.

5) Zu unerfahrene und schlechte Reiter

Bereits in den Richtlinien steht geschrieben, dass junge Pferde von erfahrenen Reitern ausgebildet werden und schlechte Reiter auf gut ausgebildeten Pferden Reiten lernen sollen.¹⁰ ¹¹Das hat seinen guten Grund. Man erschwert einem jungen Pferd unnötig das Leben, wenn man einen unerfahrenen Reiter draufsetzt. Ihm fehlt das Gefühl und die Fähigkeit auf das Pferd einzugehen und sich seinen Bewegungen anzupassen. Ein nicht im Gleichgewicht sitzender Reiter wird ein junges Pferd immer dazu bringen, dass es seinen Rücken verspannt. Es kann nicht losgelassen laufen und es entstehen Taktfehler.

6) Nicht auf das Pferd achten

Jeder Besitzer sollte sein Pferd kennen und demnach auch merken, wenn er seinem Pferd schadet. Heutzutage wird viel zu viel Wert darauf gelegt, was irgendwo geschrieben steht und was jemand gesagt hat. Die Wahrnehmung und Beobachtung des eigenen Pferdes gerät immer mehr in Vergessenheit. Dabei muss man seinem Pferd nur ins Gesicht schauen. Betrachtet man ein junges Pferd, was zum ersten Mal mit zu kurzen Ausbindern verschnallt ist, wird man bei diesem Pferd keinen entspannten Gesichtsausdruck sehen. Ebenso oft sieht man schmerzverzerrte Gesichter, weil der Sperrriemen zu eng, das Gebiss zu dick oder die Reiterhand zu hart ist. Auch wenn ein Pferd Sattelzwang zeigt oder wegrennt, wenn sein Reiter kommt, sollten bereits die Alarmglocken läuten.

Die Pferdeausbildung mit Hilfe der Dual-Aktivierung®

Die Dual-Aktivierung® ist eine Trainingsmethode um Koordination, Balance und das Körpergefühl von Pferden zu verbessern. Mit Hilfe von blau/gelben Gassen werden klassische Übungen für jedermann sichtbar gemacht. Es wird jedem Reiter, egal auf welchem Leistungsstand er sich befindet oder welcher Reitweise er angehört, ermöglicht, sein Pferd sinnvoll zu gymnastizieren.

Die Dual-Aktivierung® basiert auf dem Sehvermögen von Pferden. Durch gezieltes Training mit den Farbreizen Blau und Gelb werden beide Gehirnhälften gleichmäßig trainiert. Die Hirnaustauschrate wird verbessert und das Pferd lernt beide Gehirnhälften einzusetzen.

Ständige Rechts-Links-Wechsel, Biegen, Geraderichten und die notwendige Konzentration helfen dem Pferd die Bewegungskoordination und Balance zu verbessern und die Hinterhand zu aktivieren. Bauch und Rückenmuskeln werden trainiert, das Pferd wird durchlässiger und lernt sich selbst zu tragen. Es entwickelt ein besseres Körpergefühl und -bewußtsein und wird selbstbewußter und ausgeglichener.

¹⁰ Richtlinien für Reiten und Fahren: Band 1 (1994), Kapitel 4.1, Eigenschaften und Voraussetzungen des Reiters, S.151.

¹¹ Richtlinien für Reiten und Fahren: Band 1 (1994), Kapitel 2, Grundausbildung des Reiters, S.47.

Die Dual-Aktivierung® ist aufgeteilt in die Bereiche:

- Positions- und Fahnenarbeit
- Longieren
- Longe-Walking
- Reiten
- Equikinetik®

Bei der Positionsarbeit geht es darum, das Vertrauen des Pferdes zu gewinnen, die Führungsposition zu übernehmen und diese zu erhalten. Bei der Fahnenarbeit wird durch das Schwenken einer Fahne von einem Pferdeauge zum anderen, gezielt jeweils nur eine der beiden Gehirnhälften angesprochen und trainiert. Das Longe-Walking ähnelt dem Fahren vom Boden aus. Das Pferd wird dabei von hinten, durch einen am Boden liegenden Parcours dirigiert. Beim Reiten werden die einzelnen Hindernisse eines Parcours abwechselnd gearbeitet. Die Equikinetik® ist ein spezielles Trainingsprogramm zum Muskelaufbau.

Vergleich der Ausbildungssystematik nach den Richtlinien mit der Dual-Aktivierung®

Vergleicht man die Pferdeausbildung nach den Richtlinien der FN mit den Grundprinzipien der Dual-Aktivierung®, lassen sich durchaus Gemeinsamkeiten finden.

Diese sind zum Beispiel:

- Die Bedeutung der Führungsposition.
- Die individuelle Anpassung des Trainings auf das Pferd.
- Das Training sollte planvoll, systematisch und abwechslungsreich gestaltet sein.
- Das Training sollte Belastungs- und Erholungsphase beinhalten.
- Das Pferd darf nicht überfordert werden.
- Die Bedeutung einer guten Muskulatur.
- Die Bedeutung des Gleichgewichts/ der Balance.
In den Richtlinien wird von Gleichgewicht gesprochen. In der Dual-Aktivierung® spricht man von Balance.

In einem Punkt unterscheiden sich die beiden Ausbildungssysteme aber doch, und zwar in der Nutzung von Hilfszügeln. In der Dual-Aktivierung® wird komplett ohne Hilfszügel gearbeitet. Ziel der Dual-Aktivierung® ist es, dass das Pferd sein Körpergefühl und seine Balance selbst findet und das funktioniert nur, wenn es nicht von Hilfszügeln in seiner Bewegung eingeschränkt wird. Würde man die Hilfszügel jedoch im Alltag so verwenden, wie es in den Richtlinien vorgeschrieben ist, wäre die Nutzung vertretbar, weil sie während des Trainings mehrfach angepasst würden und so die Nase des Pferdes nicht hinter die Senkrechte käme.

Die richtige Vorbereitung für ein junges Pferd

Die richtige Vorbereitung sowie der richtige Zeitpunkt des Einreitens sollten individuell für jedes Pferd bestimmt werden. Pferde sind in ihrer Entwicklung zu unterschiedlich, um pauschal sagen zu können, dass sie beispielsweise mit 3 Jahren bereit fürs Einreiten wären. Und selbst wenn sie sich körperlich schon gut entwickelt haben, sind sie vielleicht geistig noch nicht weit genug. Der Zeitpunkt des Einreitens bedeutet nicht, dass man nicht vorher schon mit ihnen arbeiten kann. Ganz im Gegenteil, ein Pferd was bereits Erfahrung in verschiedenen Bereichen der Bodenarbeit hat, den Menschen respektiert und als Führungsperson akzeptiert sowie gelernt hat motiviert mitzuarbeiten, ist bestens vorbereitet, um einen Reiter tragen zu können. Wenn ein Pferd bereits gelernt, hat sich zu konzentrieren und dem Menschen zu vertrauen, ist das Einreiten meist nur noch ein kleiner Schritt.

Vielen Pferdebesitzern ist jedoch nicht klar, was gerade das Longieren für ein Pferd bedeutet. Es muss lernen auf einem Kreis zu laufen. Das ist für das junge Pferd eine schwierige Aufgabe, da es das von Natur aus einfach nicht kann. Ein Pferd in freier Wildbahn läuft nicht auf dem Zirkel oder auf einer Volte, sondern meist geradeaus. Um nun richtig gebogen und anatomisch korrekt auf einer Kreisbahn zu laufen, muss es erst sein Körpergefühl, den Takt sowie seine Balance finden. Um dies zu erlernen, braucht das Pferd genügend Zeit. Diese Zeit wird den jungen Pferden oft nicht gegeben.

Ziele einer guten Vorbereitung

Um ein Pferd lange gesund und fit zu halten, sollte bereits zu Beginn der Arbeit darauf geachtet werden, dass man ihm beibringt, wie es sich anatomisch richtig bewegt. Wir müssen ihm durch gezieltes Training helfen, sein Körpergefühl und seine Balance zu finden. Ziel ist es, dass das Pferd lernt, gegen seine Natur auf einer Kreisbahn zu laufen und das erst einmal ohne Reiter. Das Pferd soll Muskeln aufbauen, um das später folgende Reitergewicht unbeschadet tragen zu können. Denn nur ein ausbalanciertes, im Takt laufendes Pferd kann Losgelassenheit entwickeln. Wichtig in einer guten Ausbildung ist, dass das Pferd seine Balance und sein Körpergefühl selbst findet, ohne von irgendeiner Art von Hilfsmitteln eingeschränkt zu werden.

Ein weiteres Ziel ist es, dass das Pferd lernt, aufmerksam, konzentriert und motiviert zu arbeiten. Es ist wichtig, die Aufgaben so zu stellen, dass das Pferd leicht Erfolg hat und gelobt werden kann. Stellt man die Anforderungen zu hoch und das Pferd wird zu häufig bestraft oder kommt zu keinem Erfolg, verliert es schnell die Motivation.

Trainingsplan

Bei einem jungen Pferd bietet es sich an mit der Positionsarbeit zu beginnen, um von Anfang an die Rangordnung zu klären und um das Entstehen von Unarten zu vermeiden. Ein Pferd, das von Anfang an lernt, was Regeln sind und dass der Mensch die Führung hat, wird weniger Probleme im Umgang machen. Die Positionsarbeit kann schon im Fohlenalter beginnen. Sie findet im alltäglichen Umgang mit dem Fohlen statt und kann später bei Spaziergängen oder speziellen Führübungen vertieft werden, ganz nach dem Motto „Wer bewegt wen“.

Ist das Pferd körperlich soweit entwickelt, dass man mit der Arbeit beginnen kann, macht es Sinn ihm zuerst das Longieren beizubringen. Hierzu eignet sich besonders der Longenkurs nach Babette Teschen. Hierbei lernt das Pferd, anatomisch korrekt auf einem Kreis zu laufen, ohne die Gelenke zu schädigen. Hat ein Pferd dies einmal gelernt, ist das die perfekte Grundlage für jeden weiteren Weg.

Sobald das Pferd taktklar und losgelassen an der Longe läuft, kann die Arbeit in der Equikinetic® beginnen. Dabei wird zum Einen das Muskelwachstum gefördert, zum Anderen werden Muskulatur und Faszien gelockert. Natürlich könnte man dem Pferd das anatomisch richtige Longieren auch nur über die Equikinetic® beibringen. Ich habe jedoch die Erfahrung gemacht, dass Pferden, die zuerst im Longenkurs gearbeitet wurden, die Equikinetic® wesentlich leichter fällt.

Ein weiterer wichtiger Punkt in der Vorbereitung wäre das Longe-Walking. Das ähnelt dem Fahren vom Boden. Das Pferd lernt hierbei, dass die Kommandos jetzt von hinten kommen. Das ist eine gute Vorbereitung auf das Reiten. Das Pferd lernt Kommandos auszuführen, auch wenn es keinen Sichtkontakt hat. Zusätzlich lernt es dem Menschen zu vertrauen. Hat das Pferd durch das Longe-Walking die Arbeit an der Doppellonge kennengelernt, bietet es sich an, es zusätzlich nach der klassischen Doppellongearbeit, wie beispielsweise Horst Becker sie praktiziert, zu arbeiten. So lernt das junge Pferd langsam ohne Reitergewicht, was Anlehnung bedeutet.

Zusätzlich ist es effektiv, das junge Pferd neben der Equikinetic® noch in der Dual-Aktivierung® longieren. Das hilft den Pferden ihr Körpergefühl zu verbessern und sich zu koordinieren. Pferde nehmen die Abwechslung zur Equikinetic® gerne an, da das Longieren nicht ganz so anstrengend ist.

Ein Pferd was mit Hilfe der Positionsarbeit, des Longenkurses, der Equikinetic®, der longierten Dual-Aktivierung®, des Longe-Walkings sowie der Doppellongearbeit vorbereitet wurde, hat folgende Vorteile:

- Es hat seine Position gegenüber dem Menschen geklärt und kennt seine Regeln.
- Es hat gelernt sich anatomisch richtig auf einem Kreis zu bewegen.
- Es hat das nötige Maß an Muskeln aufgebaut, um den Reiter unbeschadet tragen zu können.
- Es hat gelernt, von hinten gelenkt zu werden und seinem Menschen dabei zu vertrauen.
- Es hat bereits erste Erfahrungen im Bereich der Anlehnung gemacht und die Grundkommandos gelernt.

- Es hat gelernt motiviert, aufmerksam und konzentriert zu arbeiten.
- Durch die verbesserte Koordination und Balance wird es ruhiger und selbstbewusster.

Bei einem jungen Pferd hat man immer die Verantwortung, es nicht zu überfordern. Ganz wichtig ist hierbei, dass die Lerneinheiten sehr kurz gehalten werden, denn ein junges Pferd kann sich nicht länger als maximal 10 Minuten konzentrieren.^{12 13}

Ein auf diese Weise trainiertes, junges Pferd, ist meiner Meinung nach bestens vorbereitet. Es kann sich nun ausschließlich dem Reitergewicht widmen, was ihm wesentlich einfacher fallen wird, wenn es die eben angesprochenen Punkte schon beherrscht.

Praktische Ausarbeitung

In diesem Teil der Facharbeit gehe ich intensiv auf das Vorbereiten eines jungen Pferdes mit Hilfe der Equikinetic® und des Longe-Walkings ein. Anhand eines Fallbeispiels werde ich zeigen, wie effektiv die Equikinetic® Muskulatur aufbaut, was eine wichtige Voraussetzung für das Einreiten ist.

Die Equikinetic®

Bei der Equikinetic® handelt es sich um ein spezielles Training zum Muskelaufbau und Gymnastizieren des Pferdes. Es ist eine Kombination aus Longieren und Intervalltraining. Das Pferd wird nach einem bestimmten Zeitsystem in konstanter Innenstellung in einer 8-9m Quadratvolte longiert. Dabei werden jeweils die Muskeln an der Außenseite gedehnt, während sich die Muskeln an der Innenseite verkürzen. Die Equikinetic® stammt vom isokinetischen Training ab. Man arbeitet dabei gegen einen Widerstand und hält die Geschwindigkeit des Bewegungsablaufes bei. Es handelt sich um eine sehr intensive und anstrengende Trainingsmethode. Deshalb wird mit einem speziellen Zeitsystem gearbeitet. Das Training besteht aus ständigen Wechseln zwischen intensiven Arbeitsphasen und kurzen Erholungspausen. Die kurzen Pausen verhindern, dass die Muskulatur in ein zu großes Sauerstoffdefizit gerät und dass das Pferd Muskelkater bekommt. Außerdem kann sich das Pferd besser konzentrieren, wenn es zwischendurch kurz entspannen kann.

In der Equikinetic® werden beide Seiten gleichmäßig trainiert, sodass es zum gleichmäßigen Muskelaufbau kommt. Die schlechtere Seite sollte auf keinen Fall mehr gearbeitet werden als die gute. Das würde einen ungleichmäßigen Muskelaufbau erzielen.

¹² Robert Stodulka: Medizinische Reitlehre - Trainingsbedingte Probleme verstehen, vermeiden, beheben, Kapitel 8: Der korrekte Trainingsaufbau, S.100.

¹³ <http://equestio.de/infocenter/wissenswertes/>

Neben dem Muskelaufbau werden in der Equikinetik® die Koordination, Balance und die Konzentration gefördert. Das Pferd wird durch das Arbeiten in einer 9m Volte geradegerichtet und lernt anatomisch korrekt zu laufen. Das bedeutet, dass sich das Pferd in einer gleichmäßigen Biegung vom Kopf bis zum Schweif bewegt. Die Hinterhufe sollten dann in die Spur der Vorderhufe fußen. Das Training fördert die Konzentrationsfähigkeit, sowohl vom Reiter als auch vom Pferd. Insgesamt gibt es 8 Stufen. Begonnen wird mit Stufe 1. Das bedeutet man hat eine Arbeitsphase von 60 Sekunden und 30 Sekunden Pause. Das Ganze wird 8 Mal wiederholt.

In der Arbeitsphase läuft der Reiter nahe am Pferd mit, um eine feine Verbindung zur Pferdenase zu haben. Gearbeitet wird immer mit einem Kappzaum. Nur so kann eine korrekte Innenstellung erreicht und durch feine Korrekturen gehalten werden. Ziel ist es, eine gleichmäßige Biegung während den Arbeitsphasen konstant zu halten. Überprüfen kann man das an dem Fußverhalten des Pferdes. Bei gleichmäßiger Biegung spüren die Hinterhufe in die Spur der Vorderhufe oder sogar beide etwas nach innen versetzt. Das geschieht bei einem höheren Grad der Versammlung. Die Hinterhufe laufen dann etwas enger als die Vorderhufe. Scheren beide Hinterhufe auf die gleiche Seite aus, also beide nach links oder rechts, schert entweder die Hinterhand aus oder das Pferd fällt auf die innere Schulter. Beides muss korrigiert werden. Das Pferd soll fleißig vorwärtsgehen und eine gute Hinterhandaktivität zeigen. Diese ist natürlich abhängig vom Pferdetyt und muss meist erst erarbeitet werden. In der Pause darf das Pferd in seinem Wunschtempo weiterlaufen oder stehen bleiben und es erfolgt ein Handwechsel.

In der Equikinetik® wird im Schritt und im Trab gearbeitet. In welchem Verhältnis hängt vom Pferd ab. Das eine Pferd tut sich im Schritt leichter, das andere im Trab. Jeder Neuling in der Equikinetik® erstmal im Schritt. Hat es im Schritt schon Probleme die Biegung zu halten, bleibt man auch solange im Schritt, bis es besser klappt. Erst dann nimmt man den Trab dazu.

Nach jedem Equikinetik®-Training folgt ein Pausentag. Die Muskulatur braucht 48 Stunden Zeit um sich zu erholen und um das Wachstum anzuregen. Wird dieser Pausentag nicht eingehalten, können sich die im Muskel entstandenen Mikrorisse, die das Muskelwachstum einleiten, nicht regenerieren. Die Muskulatur wird nicht wachsen sondern sich im schlimmsten Fall sogar abbauen. Das Pferd darf trotzdem bewegt werden. Wichtig ist, dass die Muskulatur 48 Stunden nicht übermäßig beansprucht wird. Gegen einen gemüthlichen Ausritt oder ein lockeres vorwärts-abwärts Reiten auf dem Platz spricht nichts.

Equikineti[®] als Muskelaufbau bei jungen Pferden

Durch Positionsarbeit hat das junge Pferd bereits gelernt, sich führen zu lassen und auf die Körpersprache zu achten. Als nächstes wird es an den Kappzaum und die Gassen gewöhnt und ihm gezeigt, was Innenstellung bedeutet. Dann kann die Arbeit in der Quadratvolte beginnen. Es ist sehr pferdeabhängig wie man die weiteren Schritte wählt. Zuerst macht es Sinn zu überprüfen, wie lange das Pferd die Innenstellung halten und wie lange es sich überhaupt konzentrieren kann. Nach einigen Trainingsdurchgängen würde ich bei einem jungen Pferd immer mit 4 Einheiten beginnen und das Training langsam bis auf 8 Einheiten steigern. Auf Stufe 1 mit 8 Einheiten zu beginnen wäre für ein junges Pferd zu viel. Es gibt mit Sicherheit auch Pferde, die mit 4 Einheiten schon überfordert sind. Ist das der Fall, kann die Länge der Arbeitseinheit zu Beginn auch etwas verkürzt werden. Man unterschätzt leicht, wie anstrengend das Training gerade für ein junges Pferd ist.

Deshalb ist es auch wichtig, das junge Pferd am Anfang nicht zu überfordern. Zu Beginn wird ausschließlich im Schritt gearbeitet, bis es gelernt hat korrekt gebogen in Innenstellung in der Quadratvolte zu laufen. Erst dann beginnt man langsam mit der Trabarbeit. Dabei werden zuerst die letzten beiden Einheiten im Trab gearbeitet. Wird der Trab besser wird auf 4 Einheiten im Schritt und 4 im Trab erhöhen.

An den Pausentagen wird ein junges Pferd gar nicht gearbeitet, sondern einfach in Ruhe gelassen. Es reicht völlig, wenn junge Pferde anfangs nicht mehr als 1-2 Mal pro Woche in der Equikineti[®] gearbeitet werden, bis sie körperlich weit genug gereift sind, dass sie auch einen Reiter tragen können. In den Monaten direkt vor dem Einreiten kann das Training auf dreimal die Woche erhöht werden, um einen maximalen Muskelaufbau zu erzielen. In dieser Aufbaukur würde ich das Pferd hauptsächlich in der Equikineti[®] arbeiten und auf zusätzliches, anstrengendes Training verzichten, um das Pferd nicht zu überfordern. Ist das Pferd zu dünn sollte zusätzlich ein Muskelaufbaupräparat gefüttert werden. Es können nämlich nur Muskeln aufgebaut werden wenn genügend Eiweiß zur Verfügung steht.

Eine effektive Ergänzung bei der Arbeit in der Equikineti[®] wäre die Verwendung eines NeuroStim[®] Gerätes¹⁴. Hierbei handelt es sich um ein Massagegerät zur Lockerung der Muskulatur und zum Lösen von Faszienverklebungen. Würde man ein junges Pferd ergänzend zur Equikineti[®] regelmäßig mit dem NeuroStim[®] behandeln, würde man von Anfang an Muskelverklebungen und -verhärtungen vorbeugen, und dem Pferd geschmeidigere Bewegungen ermöglichen.

Equiplace[®]

Beim Equiplace[®] handelt es sich um eine Art „Ruheplatz“ für das Pferd. Es ist ein mit weißen Gassen oder Markierungshütchen abgesteckter Bereich (ca. 2,40m x 2,40m). Auf die Farben blau und gelb sollte dabei verzichtet werden, um das Pferd nicht zu verwirren.

Dort wird es während den Pausen sowie als Belohnung, wenn es etwas richtig gemacht hat, abgestellt. An diesem Platz soll sich das Pferd wohlfühlen und

¹⁴ Overo: NeuroStim[®]M21 (<http://www.overo.de/das-geraet-neurostim/>).

entspannen. Natürlich muss es erst daran gewöhnt werden und etwas Angenehmes damit verbinden.

Man beginnt, indem man das Pferd auf seiner bevorzugten Hand hineinführt und es mit einem Stimmkommando zum Halten bringt. Dann lässt man es dort ca. 1 Minute stehen und führt es wieder auf seiner bevorzugten Hand heraus. Nach der nächsten Runde parkt man es wieder im Equiplace® und lässt es 1 Minute stehen. Das wird ca. 10 Mal wiederholt bis das Pferd verstanden hat, dass es dort stehen bleiben soll und nichts weiter passiert. Hat man ein nervöses Pferd, das nicht gerne stehen bleibt können die Pauseneinheiten zu Beginn verkürzt werden, bis es verstanden hat worum es geht. Es ist in diesem Fall sinnvoll, das Pferd vorher etwas auszupowern, damit ihm das Stehen bleiben leichter fällt. Das Ganze wird ebenfalls ca. 10 Mal auf der anderen Hand wiederholt.

Wichtig ist, dass man selbst Ruhe ausstrahlt und nicht hektisch ist. Die Pferde lernen sehr schnell dass der Equiplace® etwas Positives ist und lassen sich gerne dort positionieren.

Als nächstes wird der Abstand zum Pferd Schritt für Schritt vergrößert, bis man das Pferd schließlich vom anderen Ende der Longe aus dirigieren kann. Klappt das alles im Schritt, geht man zum Trab über.

Als letzte Steigerung kann man es ohne Longe versuchen. Das Pferd wird also frei, nur mit Körpersprache und Stimmkommandos sowohl im Schritt als auch im Trab in den Equiplace® dirigiert, dort gestoppt und nach beliebig langer Zeit wieder herausgeschickt.

Der Equiplace® kann sich sehr positiv auf das Training auswirken. Gerade nervöse Pferde werden ruhiger und können sich während des Trainings entspannen. Er kann in jedem Bereich angewendet werden, bei der Bodenarbeit, beim Reiten sowie in einer neuen Umgebung. Ziel des Equiplaces® ist es, dass sich das Pferd irgendwann nur auf das Stimmkommando anhalten lässt und sofort entspannt.

Auch beim Training mit Jungpferden bietet es sich an, diese an den Equiplace® zu gewöhnen. Einen Ruheplatz zu haben, wo das Pferd entspannen kann, wirkt sich positiv auf das Training aus. Sie erkennen schnell den Unterschied zwischen Arbeit und Pause und können diese effektiver nutzen. Die Gewöhnung an den Equiplace® kann schon erfolgen, bevor das eigentliche Training beginnt, wenn man darauf achtet dass es spielerisch gestaltet wird und das Pferd Spaß dabei hat. Beginnt dann das eigentliche Training, kann das vertraute Equiplace®-Training langsam durch weitere Elemente ergänzt werden. So kann das Pferd langsam in den Longenkurs, die Positionsarbeit, in die longierte Dual-Aktivierung® oder später in die Equikinetik® eingeführt werden. Das wird ihm leichter fallen, da es das Neue aus einer entspannten und vertrauten Situation heraus gezeigt bekommt. Ein auf den Equiplace® geprägtes Pferd kann sein ganzes Leben davon profitieren, da er in jeder - für das Pferd angespannten - Situation angewendet werden kann.

Muskelaufbau bei einem jungem Pferd durch die Equikinetic®

Mit Hilfe eines Fallbeispiels will ich verdeutlichen, wie sich die Muskulatur durch die Equikinetic® verändert und aufbaut. Als Testkandidaten dienten mir die zwei 6-jährigen, rohen Mini-Shetty Wallache Amor und Piet. Beide waren zu Beginn des Trainings völlig untrainiert und hatten vorher keinerlei Kontakt zur Dual-Aktivierung® oder Equikinetic®. Amor hatte etwas Übergewicht und Piet war an Rücken und Hals schlecht bemuskelt.



Abbildung 1: Die beiden Mini-Shettys Amor (links) und Piet (rechts).

Beide Ponys wurden 3 Monate lang ca. dreimal die Woche in der Equikinetic® gearbeitet. Die Quadratvolte hatte einen Innendurchmesser von 3m.

Begonnen haben beide Ponys auf Stufe 1, das bedeutet 60 Sekunden Arbeit, 30 Sekunden Pause, bei insgesamt 8 Einheiten. Da die zwei Ponys schon 6-jährig sind und bereits Erfahrung im Umgang mit dem Menschen hatten, wurde auf Stufe 1 begonnen und nicht wie oben im Text erwähnt mit 4 Einheiten. Das gilt für Pferde, die noch nicht ausgewachsen sind, keine Erfahrung im Umgang mit dem Menschen haben und vom Kopf her noch weniger weit genug entwickelt sind.

In der nachfolgenden Tabelle ist der genaue Verlauf des Trainings für jedes Pony zu sehen.

	Einheiten	Amor	Piet
Anfang Juni	8 Einheiten (60Sek.Arbeit/30Sek Pause)	4×Schritt 4×Trab	4×Schritt 4×Trab
Mitte Juni	8 Einheiten (60Sek.Arbeit/30Sek Pause) + Eckgassen	4×Schritt 4×Trab	4×Schritt 4×Trab
Anfang Juli	10 Einheiten (60Sek.Arbeit/30Sek Pause)	4×Schritt 6×Trab	6×Schritt 4×Trab
Mitte Juli	10 Einheiten (60Sek.Arbeit/30Sek Pause) + Eckgassen	4×Schritt 6×Trab	4×Schritt 6×Trab
Anfang August	10 Einheiten (60Sek.Arbeit/30Sek Pause) + Eckgassen + Equiplace®	4×Schritt 6×Trab	2×Schritt 8×Trab
Mitte August	10 Einheiten (60Sek.Arbeit/30Sek Pause) + Eckgassen + Equiplace®	2×Schritt 8×Trab	2×Schritt 8×Trab
Mitte September	10 Einheiten (90Sek.Arbeit/30Sek Pause) + Eckgassen + Equiplace®	10×Trab	2×Schritt 8×Trab

Abbildung 2: Trainingsverlauf von Amor und Piet.

Zu Beginn des Trainings hatten beide Ponys vor allem im Trab große Schwierigkeiten. Sie fanden keinen Takt und versuchten ihre fehlende Balance durch Tempo zu kompensieren. Noch dazu hatten sie Mühe sich zu konzentrieren und sind zwischendurch immer wieder „explodiert“. Aber beide machten sehr schnell Fortschritte und lernten konzentriert mitzuarbeiten. Heute laufen beide Ponys taktklar, losgelassen und konzentriert ihre Einheiten.

Dazu hat vor allem die Einführung des Equiplaces® beigetragen. Die ersten zwei Monate wurden sie ohne Equiplace® trainiert. Sie waren viel unruhiger und erholten sich in den Pausen nicht so gut. Durch den Equiplace® haben sie gelernt zu entspannen.

In den folgenden Diagrammen ist der Pulsverlauf während eines Equikinetic®-Trainings dargestellt, einmal ohne und zum Vergleich mit Equiplace®. Die Ponys wurden mit einem Pulsmessgerät der Firma *Polar* (Polar Equine H7 Bluetooth Sender mit Softgurt für freies Training) ausgestattet, das den Puls während des kompletten Trainings aufzeichnet. Mit Hilfe der App *HeartGraph* wurden die Daten gespeichert und konnten mit Excel ausgewertet werden.

Der Ruhepuls eines normalen Pferdes sollte zwischen 24 und 48 Schlägen pro Minute liegen. Bei den Mini-Ponys ist von einem höheren Puls auszugehen, da kleinere Pferde eine höhere Herzfrequenz haben. Bei maximaler Arbeit kann er bis auf 240 Schläge pro Minute ansteigen.

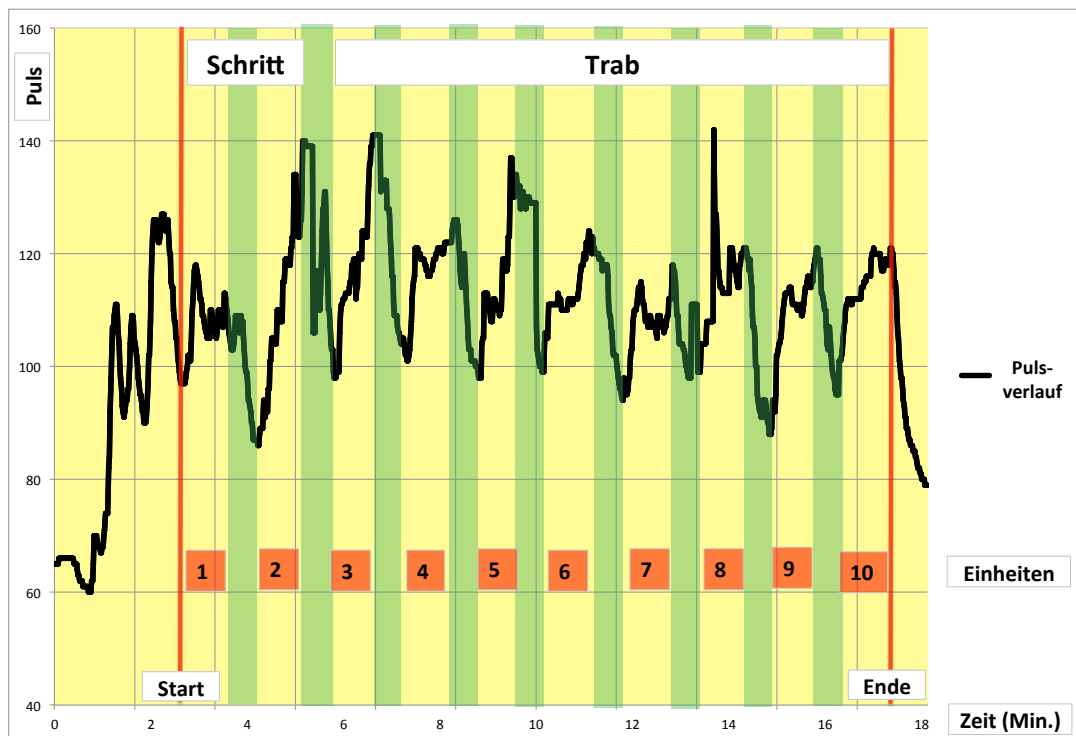


Abbildung 3: Equikinetic®-Training ohne Equiplace®.

In **Abbildung 3** sieht man ein Training mit Amor ohne Equiplace®. Er wurde 2 Runden im Schritt gearbeitet und 8 Einheiten im Trab. Vor dem Training ist er nervös und angespannt. Beim Start der ersten Einheit war der Puls bereits über 100 und er erholt sich erst in der ersten Pause wieder. Man sieht deutlich die Unterschiede zwischen Arbeit und Pause. Der Puls fällt in den Pausen auf ca. 90-100 ab und steigt während der Arbeitsphase auf 120 - 140 Schläge pro Minute an. Ein großer Unterschied zwischen Schritt und Trab ist nicht zu sehen, da sich Amor im Schritt immer etwas aufregt und der Puls deshalb fast so hoch ist wie im Trab.

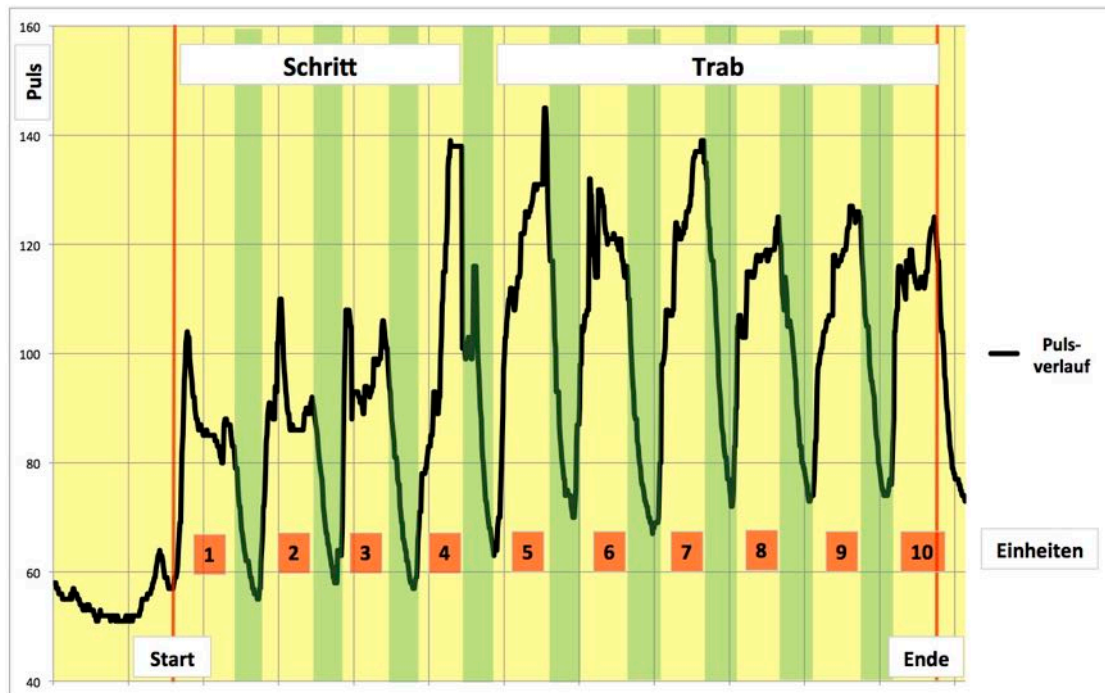


Abbildung 4: Equikinetik®-Training mit Equiplace®.

Die **Abbildung 4** zeigt ein Training von Amor mit Equiplace®, an diesen er zuvor gewöhnt wurde und gelernt hat, sich dort zu entspannen. Amor wurde 4 Runden im Schritt gearbeitet und 6 im Trab. Vor Beginn des Trainings stand Amor ca. 5 Minuten ruhig in seinem Equiplace®, um einen Ruhepuls zu erreichen. Man sieht sehr schön, wie der Puls dort auf ca. 50 absinkt. Es ist gut zu sehen, wie gleichmäßig der Puls während der Arbeitsphase ansteigt und wie schnell er in den Pausen wieder sinkt. Im Schritt steigt der Puls während der Arbeitsphase auf ungefähr 100 bis 110 an und fällt in den Pausen wieder auf ca. 60. Im Trab erhöht sich der Puls während der Arbeit auf 120 bis 140 und fällt in den Pausen auf ca. 70 zurück. Das der Puls in den Pausen nicht weiter als 60 oder 70 sinkt, liegt daran, dass das Pferd trotz Pause voll konzentriert bleibt und jederzeit wieder startbereit ist. Gegen Ende des Trainings steigt der Puls während der Arbeit nur noch auf 120 an. Das liegt daran, dass Amor am Anfang immer etwas aufgeregter ist und im Laufe des Trainings ruhiger wird.

In beiden **Abbildungen** ist der Unterschied zwischen Arbeitsphase und Pause gut zu erkennen, aber trotzdem sind deutliche Unterschiede zu sehen. Der Pulsverlauf beim Training mit Equiplace® ist wesentlich ruhiger und gleichmäßiger als ohne Equiplace®.

Ohne Equiplace® startet Amor vor dem Training bereits mit einem deutlich höheren Ruhepuls, weil er nervös und unkonzentriert ist. Der Puls während der Equikinetik® ohne Equiplace® fällt in den Pausen nur maximal auf 90, also nicht so gut wie mit Equiplace®.

Zusammenfassend lässt sich anhand der Daten sagen, dass sich der Equiplace® positiv auf das Training ausgewirkt hat. Der Sinn und Zweck der Pausen in der Equikinetik® wird beim Training mit Equiplace® noch verstärkt. Das Pferd kann sich besser erholen und einem zu hohen Sauerstoffdefizit wird vorgebeugt. Die Pferde haben gelernt, sich dort zu beruhigen und zu entspannen. Gerade nervöse Pferde, denen das Stillstehen schwer fällt, können vom Equiplace® sehr profitieren. Aber auch trägere, energiesparendere Pferde lernen durch den Equiplace® verstärkt, dass es Pausen und Arbeitsphasen gibt und was diese bedeuten. Sie lassen sich besser motivieren, da sie wissen, dass die Arbeitsphase nicht lang ist.

Muskelwachstum

Beide Ponys wurden vor Beginn des Trainings mit Hilfe eines Kurvenlineals ausgemessen, um Veränderungen der Muskulatur feststellen zu können (siehe Tabelle). Das Gewicht wurde nach der Formel von CARROL u. HUNTINGTON 1988 bzw. FRAPE 1998 ermittelt.¹⁵

$$\text{Körpermasse (kg)} = \frac{\text{Brustumfang (cm)}^2 \times \text{Körperlänge (cm)}}{11900}$$

Auf Vorher/Nachher Fotos habe ich verzichtet, da die zwei Ponys Mitte September schon zu viel Winterfell hatten und die Fotos demzufolge nicht aussagekräftig waren.

	Amor	
	Juni 2015	Sept. 2015
Rasse	Mini-Shetty	Mini-Shetty
Alter	6	6
Ausbildungsstand	roh	roh
Größe	91cm	91cm
Länge	99cm	99cm
Gewicht (+/-5%)	128kg	122kg
Umfang Widerrist	124cm	121cm
Umfang breiteste Stelle	155cm	151cm
Zusatzfutter (MusCell)	nein	nein

Abbildung 5: Gewichtsveränderung von Amor nach 3 Monaten Equikinetik®.

¹⁵ <http://www.lehrer.uni-karlsruhe.de/~za433/gewicht.html>.

	Piet	
	Juni 2015	Sept. 2015
Rasse	Mini-Shetty	Mini-Shetty
Alter	6	6
Ausbildungsstand	roh	roh
Größe	92cm	92cm
Länge	93cm	93cm
Gewicht (+/-5%)	100kg	106kg
Umfang Widerrist	113cm	116cm
Umfang breiteste Stelle	133cm	142cm
Zusatzfutter (MusCell)	ja	ja

Abbildung 6: Gewichtsveränderung von Piet nach 3 Monaten Equikinetic®.

Mit Hilfe eines Kurvenlineals wurde der Rücken der beiden Ponys an drei Stellen gemessen, um das Muskelwachstum darstellen zu können.

Punkt 1 = Widerrist höchster Punkt

Punkt 2 = Widerrist niedrigster Punkt (bzw. Gurtlage)

Punkt 3 = breiteste Stelle am Bauch

Die blaue Linie beschreibt den Rückenverlauf zu Beginn des Trainings (Mitte Juni 2015), die grüne Linie beschreibt den Verlauf nach dreimonatigem Training in der Equikinetic® (Mitte September 2015).

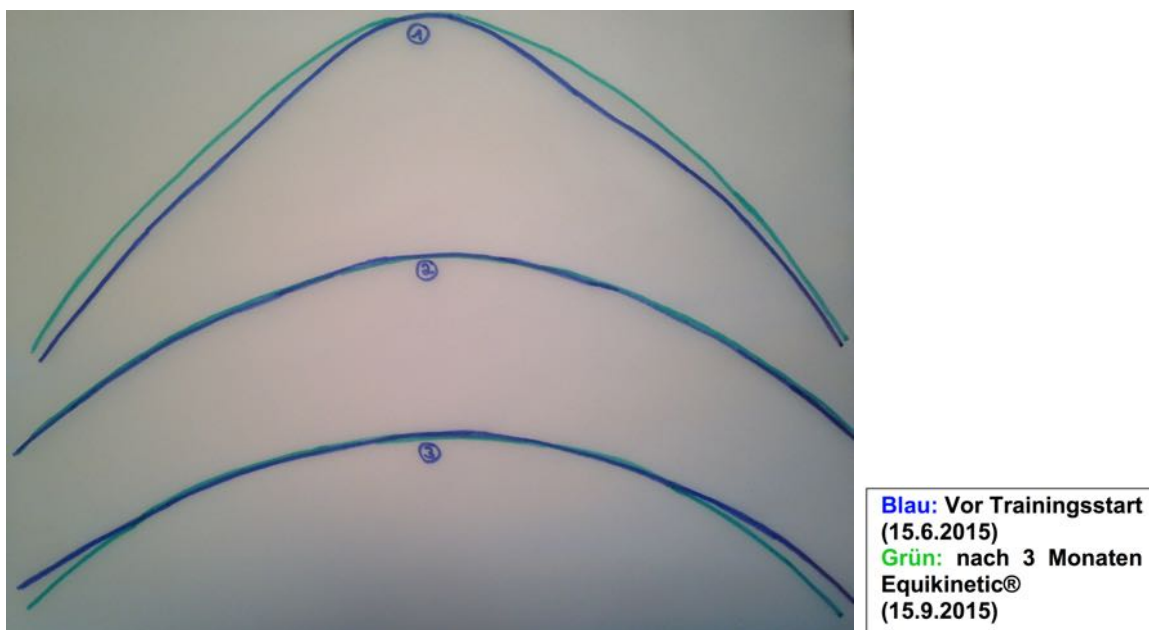


Abbildung 7: Vergleich der Ausmessung von Amors Rücken vom 15.6.15 und 12.9.15.

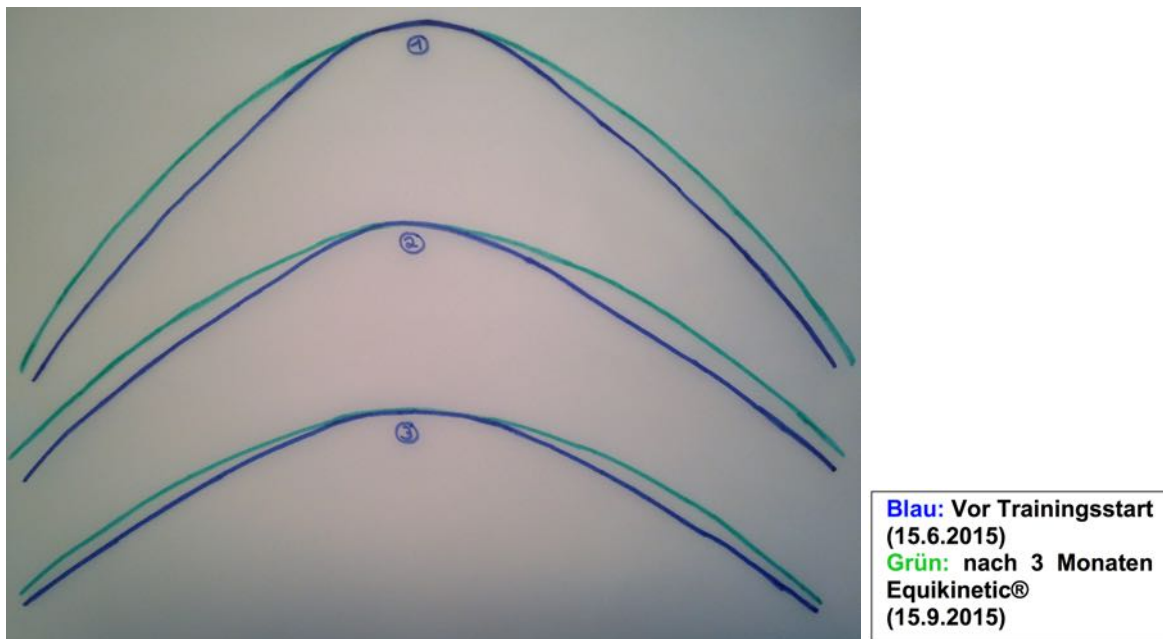


Abbildung 8: Vergleich der Ausmessung von Piets Rücken vom 15.6.15 und 12.9.15.

Auswertung

Beide Ponys sind in den drei Monaten ausschließlich in der Equikinetic® gearbeitet worden, um Verfälschungen auszuschließen. Wären sie ergänzend anderweitig trainiert worden, hätte man den Muskelaufbau nicht ausschließlich der Equikinetic® zuschreiben können. Da Piet sehr dünn war, bekam er während der gesamten Zeit „MusCell“ von *Natural Horse Care* zugefüttert. Amor hatte genug Substanz zum Muskelaufbau und kam ohne Zusatzfutter aus.

Vergleicht man die Daten der Ausmessung in Abbildung 5 und 6 mit den Ausmessungen des Kurvenlineals (Abbildung 7 und 8) sieht man, dass sich beide Ponys zum Positiven entwickelt haben. Amor, der zu dick war, hat an zwei von drei Messpunkten an Umfang verloren (Abbildung 7, Messpunkt 1 und 3). Trotz der Gewichtsabnahme hat er, wie Messpunkt 1 in Abbildung 7 zeigt, an Muskulatur im Widerristbereich aufgebaut. Insgesamt hat er 6kg an Körpergewicht verloren und sieht sportlicher aus.

Piet, der an Rücken und Hals schlecht bemuskelt war, hat wie man der Abbildung 6 entnehmen kann, an allen drei gemessenen Stellen an Umfang zugelegt und an allen Messpunkten mit dem Kurvenlineal (Abbildung 8) Muskulatur aufgebaut. Er sieht viel runder und muskulöser aus. Er hat in den drei Monaten Training 6kg an Muskelmasse zugelegt.

Anhand der Daten lässt sich zeigen, dass sich die Equikinetic® sehr gut dazu eignet, ein junges Pferd muskulär aufzutrainieren und so auf das Einreiten vorzubereiten. Egal ob das Pferd zu Beginn zu dick oder zu dünn ist, die Equikinetic® sorgt dafür, dass die Pferde an überschüssigem Fett verlieren und trotzdem Muskulatur im Rückenbereich aufbauen, was eine große Bedeutung für das Tragen eines Reitergewichts hat. Beide Ponys haben durch die Equikinetic® deutlich an

Muskulatur im Bereich des Rückens aufgebaut. Vor allem der Trapezmuskel, der breite Rückenmuskel sowie der lange Rückenmuskel haben sichtlich an Masse zugelegt.

Die Wirbelsäule des Pferdes verhält sich unter dem Reiter wie eine Hängebrücke, bei Gewicht hängt sie durch. Deshalb ist eine gut entwickelte Rückenmuskulatur Voraussetzung, um die Wirbelsäule zu schützen. Aber auch der lange Rückenmuskel ist kein Tragemuskel, sondern ein Bewegungsmuskel. Er kann den Reiter nur unbeschadet tragen, wenn dazugehörige Antagonist, der Bauchmuskel ebenfalls mitarbeitet. Spannt sich der Bauchmuskel an, wird der Rückenmuskel entspannt und umgekehrt. Eine Bewegung entsteht also immer durch ein abwechselnden an- und entspannen von einem Muskel und seinem Gegenspieler. Hierbei wird nochmal deutlich wie wichtig es ist, dass die Gesamtheit aller Muskeln trainiert werden und nicht nur eine Gruppe von Muskeln. Je mehr Muskulatur ein Pferd zum Zeitpunkt des Anreitens hat, umso besser ist es vorbereitet und umso unbeschadeter kann es einen Reiter tragen. Ohne eine gute Rückenmuskulatur wird ein Pferd das Reitergewicht nicht unbeschadet tragen können. Neben dem enormen Muskelaufbau wird das junge Pferd durch die Equikinetik® lernen, korrekt auf einem Kreis zu laufen und sich besser zu koordinieren. Das Pferd lernt, sich auf beiden Seiten gleichmäßig zu biegen und wird von Anfang an rittiger sein. Es kann davon ausgegangen werden, dass es lange nicht so unausbalanciert wäre, als es dies vielleicht ohne die Equikinetik® wäre.

Um einen guten Grundstock an Muskulatur aufzubauen, empfiehlt es sich, das Pferd mindestens drei Monate vor dem eigentlichen Einreiten intensiv in der Equikinetik® zu arbeiten, natürlich unter der Voraussetzung dass es körperlich und geistig soweit entwickelt ist. Ein vorbereitendes Training über einen noch längeren Zeitraum wäre noch effektiver. Es würden noch mehr Muskeln aufgebaut werden und der gymnastizierende Effekt auf das Pferd wäre ebenfalls noch größer.

Das Longe-Walking

Das zweite Hauptthema dieser Facharbeit ist das Longe-Walking. Es ähnelt dem Fahren vom Boden. Das Pferd wird mit Hilfe einer Doppellonge und einem Kappzaum von hinten durch einen Parcours aus Dualgassen gelenkt. Es ist eine sehr schöne, rückschonende Alternative zum Reiten. Beim Longe-Walking wird wie beim Reiten in der Dual-Aktivierung® mit vielen Rechts-Links-Wechseln gearbeitet. Das Pferd lernt auf diese Weise umzulasten. Das bedeutet, es lernt mit dem inneren Bein mehr Last aufzunehmen und das äußere Bein als Schubbein zu benutzen. Viele Pferde haben das Problem, dass sie es bei einem Handwechsel von der guten auf die schlechte Seite im Gehirn nicht schaffen umzuschalten. Die meisten Pferde haben links ihre bessere Hand. Folgt ein Wechsel auf die rechte Hand, laufen sie trotzdem links-denkend weiter. Dieses „im Kopf umschalten“ muss ein Pferd erst lernen, indem man es viele Rechts-Links-Wechsel ausführen lässt. Dafür eignet sich das Longe-Walking sehr gut.

Der Schwierigkeitsgrad des Parcours wird auf das einzelne Pferd abgestimmt.

Das Longe-Walking fördert neben den vielen Handwechseln vor allem die Konzentration und das Vertrauen zwischen Reiter und Pferd. Da die Kommandos von hinten kommen und das Pferd vorne selbstständig handeln muss, lernt es, seinem Reiter zu vertrauen, konzentriert auf Anweisungen zu achten und mitzudenken. Das macht das Training sehr anspruchsvoll. Das Pferd muss sich auf den Reiter hinter ihm konzentrieren sowie auf seine Körpersprache und gleichzeitig auf den Parcours am Boden achten. Aber auch der Reiter wird gefordert. Er muss ein gleichmäßiges Tempo halten, damit er eine stetige Verbindung zum Pferd hat, sowie an dem Pferd vorbei blicken und vorausschauend lenken. Es bedarf demnach etwas Übung, bis man einen Parcours in einem gleichmäßigen Tempo, harmonisch absolvieren kann.

Beim Longe-Walking wird zwar hauptsächlich im Schritt gearbeitet, es ist aber dennoch eine anspruchsvolle Aufgabe, die nebenbei auch die Koordination und Balance gefördert.

Longe-Walking als Vorbereiten zum Einreiten

Das Longe-Walking eignet sich hervorragend zur Vorbereitung eines jungen Pferdes auf das Einreiten, denn es lernt sich auf die Arbeit zu konzentrieren, sowie seinem Reiter zu vertrauen. Es wird darauf vorbereitet, dass die Kommandos von hinten kommen, so wie es später unter einem Reiter auch ist. Wenn dann das erste Mal ein Reiter aufsitzt, ist die Lenkung für das Pferd nicht mehr völlig fremd. Da beim Longe-Walking im Schritt gearbeitet wird, kann es spielerisch auch schon mit jungen Pferden praktiziert werden, da Gelenke, Bänder und Sehnen nicht überlastet werden. Natürlich muss das Training immer der geistigen Entwicklung des Pferdes angepasst

werden. Die Einheiten sollten gerade bei jungen Pferden sehr kurz gehalten werden, da sie sich maximal 10 Minuten konzentrieren können.^{16 17}

Das junge Pferd kennt den Kappzaum sowie die Zusammenarbeit mit dem Menschen bereits aus der Equikinetik®. Es sollte dem Menschen also schon soweit vertrauen, dass er sich gefahrlos hinter ihm bewegen kann.

Zuerst wird das junge Pferd an den Longiergurt gewöhnt. Das ist ebenfalls eine gute Vorbereitung auf das Einreiten, da das Pferd dann schon einen festgeschnallten Gurt um den Bauch kennt. Zu Beginn wird der Gurt nur kurze Zeit angelegt und nur locker geschlossen. Wichtig ist, dass man vorsichtig und mit Geduld vorgeht, um keinen Sattelzwang zu erzeugen. Das Pferd soll sich auf keinen Fall verspannen, wenn der Gurt angezogen wird. Duldet das Pferd den Gurt im Stand, bietet es sich an, es zuerst damit zu führen und dann zu longieren. Wird der Longiergurt vom Pferd in allen Gangarten akzeptiert, ist das Pferd bereit, um mit dem Longe-Walking zu beginnen.

Am Anfang ist es hilfreich eine zweite Person zu Hilfe zu nehmen, die das Pferd vorne am Kopf führt. Wichtig ist dabei, dass diese Person immer auf der gleichen Seite führt wie der Longenführer, um das Pferd nicht zu überfordern. Ihm fällt es leichter wenn sich beide Personen auf der gleichen Seite befinden. Der Longenführer läuft zu Beginn nicht hinter dem Pferd sondern seitlich versetzt. Das macht es dem Pferd leichter, da es ihn besser sehen kann. Am Anfang läuft der Helfer links neben dem Kopf und der Longenführer links versetzt hinter der Kruppe. So kann das Pferd beide Personen zuerst mit seinem Sicherheitsauge betrachten. Pferde haben aufgrund ihrer monokularen Sichtweise zwei unabhängig arbeitende Augen. Das linke Auge nimmt ein völlig anderes Bild wahr als das rechte Auge. Aus diesem Grund benutzen Pferde einfach ein Auge als Sicherheitsauge und das andere als Fluchtauge. Die meisten Pferde haben ihr Sicherheitsauge links. Sie betrachten neue Situationen bevorzugt mit diesem Auge, während das rechte Auge zur Sicherung des Fluchtweges dient. Das ist vergleichbar mit unserer Rechtshändigkeit. Mit rechts sind wir sehr geschickt und sicher. Sind wir auf einmal gezwungen, die gleiche Aufgabe mit der linken Hand zu machen, wird es schon schwierig. Man wird schnell unsicher und verzweifelt. Genauso geht es den Pferden mit ihren Augen. Solange sie neue Objekte mit dem Sicherheitsauge betrachten können sind sie ruhig und gelassener, mit dem rechten Auge werden sie oft nervös und unsicher. Deshalb bietet es sich an, dem Pferd neue Objekte - in diesem Fall die Doppellonge plus Longenführer - zuerst auf der linken Seite zu präsentieren.

Nun übt man das Steuern des Pferdes, am Besten zuerst auf der ganzen Bahn oder dem Zirkel, bevor man sich an engeren Wendungen wagt. Die innere Hand leitet dabei die Wendung ein, während die äußere Longe die Biegung begrenzt. Die äußere Hand gibt soweit nach, wie das Pferd gebogen werden soll.

Wird die neue Situation auf der linken Seite vom Pferd akzeptiert, wechseln beide Menschen auf die rechte Seite und die Übungen werden wiederholt. Wahrscheinlich lässt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Seiten erkennen, da dem

¹⁶Robert Stodulka: Medizinische Reitlehre - Trainingsbedingte Probleme verstehen, vermeiden, beheben, Kapitel 8: Der korrekte Trainingsaufbau, Seite: 100.

¹⁷<http://equestio.de/infocenter/wissenswertes/>

Pferd das Longe-Walking auf der schlechteren Seite garantiert schwerer fallen wird. Funktionieren beide Seiten gut, nimmt der Longenführer die Position hinter dem Pferd ein. Der Abstand zum Pferd sollte so weit sein, dass das Pferd den Menschen nicht gleich treten kann, wenn es mal austritt. Als letzter Schritt entfernt sich der Helfer. Er sollte zu Beginn noch mit Abstand neben herlaufen, um bei Schwierigkeiten noch eingreifen zu können und den Abstand dann langsam erhöhen.

Klassische Arbeit an der Doppellonge

Nachdem das junge Pferd mit dem Longe-Walking bereits optimal auf das Steuern von hinten vorbereitet wurde, bietet es sich an, das Pferd an die Doppellonge zu gewöhnen. Die Doppellongearbeit eignet sich sehr gut zum Gymnastizieren des Pferdes und zur Verbesserung der Anlehnung. Das Pferd wird dabei an der Trense mit Hilfe einer Doppellonge im Kreis bewegt. Der Longenführer begleitet das Pferd auf Schulterhöhe und steuert es zu Anfang erstmal auf dem Zirkel. Da der Longenführer einen feinen, aber direkten Kontakt zur Trense im Pferdemaul hat, kann er konkrete Hilfen geben und somit Einfluss auf Stellung und Biegung nehmen. Das Pferd lernt das Gebiss kennen und an dieses heranzutreten. Wichtig ist eine feine und nachgebende Hand des Longenführers. Sie muss den Bewegungen des Pferdes folgen, ohne die Verbindung zu verlieren und sie darf den Pferdekopf nicht hinter die Senkrechte ziehen.

Um mit der Doppellongearbeit zu beginnen, muss das junge Pferd erst noch an die Trense gewöhnt werden. Das Longieren kennt es bereits durch die Equikinetik®. Am Besten wird die Trense unter den Kappzaum gezogen und das Pferd in einem Longierzirkel bewegt. So kann sich das Pferd an die neue Situation gewöhnen, ohne das Zug auf das Gebiss kommt. Den Longiergurt kennt das Pferd schon vom Longe-Walking. Da an der Doppellonge viel im Trab oder im Galopp gearbeitet wird, sollte bei der Wahl des Longiergurts darauf geachtet werden, dass er am Widerrist nicht quetscht. Herkömmliche Longiergurte haben häufig einen Nussknackereffekt und verhindern demzufolge eine freie Bewegung der Schulter. Das würde bei jungen Pferden dazu führen, dass sie in ihrer Schulterfreiheit eingeschränkt wären und somit nicht locker und losgelassen laufen könnten. Sie könnten mit der Hinterhand nur so weit unter den Schwerpunkt treten, wie die - durch den Longiergurt blockierte - Schulter an Raumgriff zulassen würde.

Die Doppellonge wird folgendermaßen verschnallt:

Außen wird die Longe direkt im Gebiss eingeschnallt und läuft von dort durch den Ring des Longiergurtes, hinter diesem entlang über den Rücken des Pferdes zum Longenführer. Man kann die Longe auch hinter der Kruppe langlaufen lassen, aber bei jungen Pferden empfiehlt es sich, die Variante „über den Rücken“ zu wählen, da die Longe am Bein das Pferd eventuell irritieren könnte.

Innen läuft die Longe vom Longenführer durch den inneren Gebissring zum Ring des Longiergurts und wird dort befestigt. Die sogenannte V-Verschnallung übt weniger Druck auf das Pferdemaul aus als die direkte Verschnallung.¹⁸

Zu Beginn ist es sinnvoll, die Doppellonge zur Übung ein paar Mal nur in den Kappzaum zu schnallen und nicht direkt ins Gebiss. So hat das Pferd die Möglichkeit, die neue Situation kennenzulernen, ohne dass es aus Versehen unnötige Züge im Maul erhält, weil es sich doch mal erschreckt und zur Seite hüpfet. Der Longenführer kann die Möglichkeit nutzen und prüfen ob seine Zügelführung ruhig und fein genug ist.

Es empfiehlt sich anfangs immer in einem Longierzirkel oder einem abgesteckten Bereich zu arbeiten. Somit ist ausgeschlossen, dass das Pferd mit Trense und Doppellonge flüchten kann, falls es sich erschreckt. Das Pferd soll auf keinen Fall ins Gebiss rennen und negative Erfahrungen machen. Rahmt man es in einer abgegrenzten Fläche ein, fällt es dem Pferd anfangs leichter.

Das Pferd wird zuerst ohne Anlehnung an der Doppellonge gearbeitet. Es soll mit dem Gebiss spielen und ausprobieren, wie es funktioniert. Es soll sich vorwärts-abwärts dehnen können und lernen, dass es durch das Gebiss und die Doppellonge nicht eingeschränkt wird. Es soll lernen, dass sich das Gebiss seinen Bewegungen anpasst und seinen Takt finden. Erst wenn das Pferd locker und losgelassen läuft, beginnt man an ihm zu zeigen, was die einzelnen Kommandos bedeuten. Es ergibt Sinn, dem Pferd die Kommandos zum Durchparieren, Halten, Antreten, Antraben sowie Angaloppieren beizubringen. Diese können beim späteren Einreiten nützlich sein und übernommen werden, um dem Pferd die dazugehörigen Schenkel- und Zügelhilfen beizubringen. Aber auch die halben Paraden lassen sich gut mit der Doppellonge erarbeiten.

Zu Beginn ist es sinnvoll, den Abstand zum Pferd kleiner zu wählen, um eine bessere Verbindung zu haben und deutlichere Signale geben zu können. Mit der Zeit kann dieser langsam vergrößert werden.

Ist das Pferd an die Doppellonge gewöhnt, kann man den Round-Pen verlassen und auf einem größeren Platz arbeiten. Mit fortgeschrittenen Pferden können zusätzlich noch die verschiedensten Bahnfiguren miteingebaut werden. Man könnte das Pferd beispielsweise entlang der ganzen Bahn, auf Volten oder aber auch über Cavaletti, kleine Hindernisse oder eine Dual-Aktivierungsparcours longieren. Das Dreieck eignet sich zum Beispiel hervorragend für die Arbeit an der Doppellonge, weil das Pferd immer wieder aus einem anderen Winkel an das Dreieck heranlongiert werden kann und es die Distanz jedes Mal neu abschätzen muss. Auch ein Handwechsel kann in diese Übung gut eingebaut werden. Ganz wichtig ist, dass man das Pferd in den Gassen, wie beim Reiten in der Dual-Aktivierung®, langlässt, sodass es seinen eigenen Weg finden und sich nicht auf das Gebiss stützen kann.

¹⁸<https://www.pferde-magazin.info/ausbildung-erziehung/artikel?doppellonge-fuehren-ausruestung-training-haende-richtig-halten-teil-2-328>

Zusammenfassung

Wer bis ins hohe Alter ein gesundes und zuverlässiges Pferd als Partner haben möchte, kommt um eine fachgerechte Ausbildung nicht herum. Dazu gehört auch eine gut geplante Vorbereitung auf das Einreiten. Ein Pferd, das bereits Erfahrungen in verschiedenen Bereichen der Bodenarbeit gesammelt hat, hat viele Vorteile.

Schon im Fohlenalter sollte ein Pferd durch Positionsarbeit an gewisse Regeln gewöhnt werden, damit es im Umgang unkompliziert ist. Es lernt den Menschen als Führungsperson zu akzeptieren und ihm zu vertrauen.

Vor allem die Equikinetic® und das Longe-Walking eignen sich sehr gut dazu, ein junges Pferd auf das Einreiten vorzubereiten.

Durch die Arbeit in der Equikinetic® lernt es, anatomisch richtig und taktklar auf einer Kreisbahn zu laufen und sich zu stellen und zu biegen. Dadurch wird neben dem Muskelaufbau, der wichtig ist, um unbeschadet ein Reitergewicht tragen zu können, noch die Geraderichtung gefördert. Das Fallbeispiel zeigt deutlich, dass mit der Equikinetic® in kurzer Zeit enorm Muskulatur aufgebaut werden kann. Diese ermöglicht dem Pferd das Tragen von Sattel plus Reiter, ohne dabei Schaden zu nehmen. Durch die vorab verbesserte Koordination sowie einem besseren Körpergefühl fällt es dem Pferd von Anfang an nicht so schwer einen Reiter auszubalancieren als einem Pferd, das zuvor nicht in der Equikinetic® gearbeitet wurde. Durch eine ergänzende Behandlung mit dem Neurostim® würde der Effekt der Equikinetic® noch verstärkt und Verspannungen vorgebeugt.

Durch das Longe-Walking lernt das Pferd, dem Reiter zu vertrauen und von hinten gelenkt zu werden. Die Gewöhnung an den Longiergurt bereitet das Pferd gut auf den späteren Sattलगurt vor. Ergänzend kann es durch die Arbeit an der Doppellonge an die Trense gewöhnt werden und Erfahrung im Bereich der Anlehnung sammeln. Das Pferd lernt locker und losgelassen mit Gebiss im Maul zu laufen und die gängigsten Kommandos sind ihm bereits vertraut.

Ein Pferd mit einem guten Körpergefühl und Vertrauen zum Menschen, wird ein besseres Selbstbewusstsein entwickeln. Und ein selbstbewusstes Pferd wird neuen Situationen dementsprechend interessiert, ruhig und gelassen gegenüber stehen. Es hat gelernt, sich auf die Arbeit zu konzentrieren, ohne dabei geistig oder körperlich überfordert zu werden. Einem verlässlichen Partner steht nichts mehr im Wege.

Das Jungpferd muss nun nur noch an Sattel und Reiter gewöhnt werden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die beiden Mini-Shettys Amor (links) und Piet (rechts).....	15
Abbildung 2: Trainingsverlauf von Amor und Piet.....	16
Abbildung 3: Equikinetic®-Training ohne Equiplace®.....	17
Abbildung 4: Equikinetic®-Training mit Equiplace®.....	18
Abbildung 5: Gewichtsveränderung von Amor nach 3 Monaten Equikinetic®.....	19
Abbildung 6: Gewichtsveränderung von Piet nach 3 Monaten Equikinetic®.....	21
Abbildung 7: Vergleich der Ausmessung von Amors Rücken vom 15.6.15 und 12.9.15.....	21
Abbildung 8: Vergleich der Ausmessung von Piets Rücken vom 15.6.15 und 12.9.15.....	22

Quellenverzeichnis

- Babette Teschen:** Longenkurs, www.wege-zum-Pferd.de (2015)
- Christiane Gohl:** Freizeitpferde selber schulen, Kosmos Verlag (1997)
- Dressur Studien:** Kondition, Schritt für Schritt zum fitten Pferd, Ausgabe 03/2013
- Dressur Studien:** Pferde ausbilden - Das Wissen der alten Meister, Ausgabe 01/2012
- Dressur Studien:** Takt und Bewegungsabläufe, Ausgabe 03/2011
- Horst Becker:** Handbuch der Doppellongearbeit, Cadmos Verlag (2015)
- Michael Geitner:** Dual Aktivierung, Müller Rüschlikon Verlag (2010)
- Michael Geitner,**
- Alexandra Schmid:** Equikinetik - Pferde effektiv bewegen, Müller Rüschlikon Verlag (2014)
- Nathalie Penquitt:** Erste Schritte unter dem Sattel, Kosmos Verlag (1999)
- Nathalie Penquitt:** Motivierte Pferde, Cadmos Pferdebücher (2004)
- Richtlinien für**
- Reiten und Fahren:** Grundausbildung für Pferdes, Band 1 (1994)
- Richtlinien für**
- Reiten und Fahren:** Longieren, Band 6 (1998)
- Robert Stodulka:** Medizinische Reitlehre - Trainingsbedingte Probleme verstehen, vermeiden, beheben, Parey Verlag (2006)

Schlussklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die im Quellen- und Literaturverzeichnis angegebenen Hilfsmittel verwendet habe. Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht habe.

Ort, Datum

Unterschrift