

# Wer beeinflusst wen?

---

## Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut

In Zusammenarbeit mit Verein e.motion in Wien

Van Hall Larenstein

Saskia Aust 910627004

Ilona van Dongen 880720003

September 2014



Hogeschool  
**VHL**

University of Applied Sciences



# Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut

---

Ein Abschlussarbeit im Rahmen des Studienganges Tiermanagement mit Schwerpunkt  
Tiergestützte Therapie der Fachhochschule Van Hall Larenstein in Leeuwarden  
in Zusammenarbeit mit dem Verein e.motion in Wien

Studenten:	Saskia Aust – 910627004 Ilona van Dongen – 880720003
Institut:	Van Hall Larenstein, Leeuwarden
Begleitende Dozenten:	Drs. Maaïke Miedema-Coenen und Hanneke Procee
Datum:	September 2014
Quelle Titelseite:	Aust, 2014



## **Vorwort**

Diese Abschlussarbeit ist Teil des vierjährigen Bachelorstudiums Tiermanagement mit Schwerpunkt tiergestützter Therapie am Van Hall Larenstein in den Niederlanden. Sie ist das abschließende Produkt dieser Ausbildung und wurde mit Hilfe der dort erworbenen Kompetenzen ausgeführt.

Mit der Thematik der Interaktion zwischen Mensch und Pferd habe ich, Saskia Aust, mich seit meinem Praktikum beim Verein e.motion in Wien näher beschäftigt. Durch den liebevollen und tiergerechten Umgang, den die Mitarbeiter dort mit ihren Co-Therapeuten – den Pferden – pflegen, wurde ich aufmerksam und mir dessen bewusst, welchen positiven Effekt es hat, die Tiere richtig zu lesen und auf ihre Körpersprache richtig zu reagieren. Mit welcher scheinbaren Leichtigkeit die Kommunikation zwischen Pferd und Mensch gelingt hat mich sehr fasziniert und begeistert. Dass es vor allem für den Menschen viel Übung und richtiges Training benötigt um zu erkennen, weshalb das Pferd in einem bestimmten Moment eine Reaktion zeigt und in der scheinbar selben Situation gar nicht reagiert, habe ich in den 5 Monaten meines Praktikums am eigenen Leib erfahren.

Im Zusammenhang mit meiner Projektarbeit zum Thema „Resilienz – Kinder mit Pferden stark machen“ entstanden 30 Videos bei denen jeweils ein jugendlicher Klient von e.motion mit einem Pferd in Interaktion tritt und ohne Hilfsmittel wie Halfter oder Seil verschiedene Aufgaben bewältigen muss. Da die 30 Videos trotz vorgegebenem Setting immer unterschiedlich abliefen, erschien mir eine Untersuchung dieser Videos sehr interessant. Um herauszufinden, ob ein Zusammenhang zwischen den Verhaltensweisen von Pferd und Klient besteht, habe ich mit meiner Kommilitonin Ilona van Dongen die Videos beobachtet und analysiert. Auch die Rolle des Therapeuten während der Intervention wollten wir untersuchen. Welche Ergebnisse und Besonderheiten hierbei zum Vorschein kamen, werden im vorliegenden Text ausführlich beschrieben und erklärt. Der Forschungsbericht richtet sich in erster Linie an den Verein e.motion, für den wir diese Studie durchgeführt haben. Sie soll jedoch auch jeden ansprechen, der Interesse an der Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut in einer pädagogischen/therapeutischen Intervention hat und vielleicht sogar eigene Forschungsziele damit verfolgen will. Da es sich um ein sehr umfangreiches Thema mit bisweilen wenig wissenschaftlicher Forschung handelt, soll diese Studie als Grundlage für weitere Forschungen dienen. (Saskia Aust)

Während meines Praktikums im Reitstall Prinses Margriet in Westerbork habe ich, Ilona van Dongen, für mich beschlossen, dass ich in Zukunft gerne mit Pferden und beeinträchtigten Menschen arbeiten möchte. Die Idee, einen eigenen Sportpferde- und Handelsstall zu gründen, brodelte schon lange in mir. Angesichts meiner Entscheidung für den Studiengang Tiergestützte Therapie wollte ich somit auch die Reittherapie mit einbringen. Um dies nach meinem Studium zu verwirklichen, entschied ich mich dazu im Rahmen meiner Abschlussarbeit zu analysieren, welche Art von tiergestützter Intervention am besten mit einem Sportpferdestall verknüpft werden kann. Da mein Vorhaben an verschiedenen Faktoren scheiterte, bekam ich die Chance zusammen mit Saskia an der vorliegenden Studie zu arbeiten. Nach anfänglichen Schwierigkeiten mit der deutschen Sprache haben wir nun, 5 Monate später, zusammen eine interessante Studie durchgeführt, welche deutliche Resultate ergab. Ich hoffe, dass diese Studie eine Basis für zukünftige Studien bietet und dadurch weitere wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden können, welche auch Skeptiker vom positiven Einfluss der Tiere auf den Menschen und die Möglichkeiten solcher Interventionen überzeugt. (Ilona van Dongen)

Unser Dank gilt an erster Stelle allen Jugendlichen des Verein e.motion für die Teilnahme an diesem Projekt. Ebenso möchten wir uns bei Mag. Roswitha Zink für ihre Einsatz und ihr Engagement während der Videoaufnahmen bedanken. Für die Begleitung während dieser Studie möchten wir uns herzlich bei der Psychologin Drs. Maaïke Miedema-Coenen und der Reittherapeutin Hanneke Procee für die Unterstützung bedanken. Ein weiterer Dank für den fachlichen Beistand gilt der Ethologin Drs. Marcella Dobbelaar, der Zootechnikerin Ing. Trees Hettinga sowie dem Dipl. Mathematiker und Informatiker Henry Kuipers.

Leeuwarden, September 2014

Saskia Aust  
Ilona van Dongen

## Summary

Within the bachelor degree course Animal Management research on the interaction between client, horse and therapist has been conducted during the period of April to September 2014. Based on the analysis of 30 client session videos, which were recorded by equotherapy provider e.motion between October 2013 and January 2014, research was focused on "Bilateral influence of body language between horse and client during a free interaction session under therapist guidance". The video data was analysed utilizing a customized ethogram in Observer XT11 (software). The ethogram was modelled after available research on horse behavior and non-verbal human communication (Marwijk, 2014; Neugebauer, 2011; Oomkes, 2013). Sequence and behavioral analysis from Observer XT11 and SPSS 21 were used to assess relations between different behavioral patterns of client and horse, client and therapist and horse and therapist. Cross interactions such as the influence of therapist on client / horse interaction were not explicitly studied. The analysis shows 1) a statistically significant relationship between client movement and horse movement, 2) a relation between movement of the client and horse's ear position, 3) a relation between client's posture and horse's head/neck position and movement. Finally, gestures seem to play an important role while interacting with the horse. The observed behavioral relations suggest that the horse's attention is focused on the client and that the horse reads the client's body language precisely. The data also shows that the horse acts on signals from the therapist (primarily movement and gestures), which suggests that the horse's attention is, at least in part, focused on the therapist. However, due to limited data on therapist / horse interaction the reliability of this conclusion is questionable. Client / therapist interaction is predominantly verbal. The client responds to verbal interaction by changing direction of view or following instructions given by the therapist. Although these relations are significant the low frequency implies limited reliability. Client self-evaluations show a strong overlap with the researchers' observations. The main limitations to this research were the quality of video data and the technical restrictions of the analysis software, which resulted in certain behavioral patterns being unobservable. In summary, the interaction in e.motion's "free interaction sessions" is predominantly between client and horse. The horse mirrors the client's behavior which allows determination of the client's state of mind. The interaction between therapist and client is supportive but minimally invasive. The horse follows the therapist's instructions and seeks guidance in case of uncertainty, but focuses primarily on the client. The results imply that body language should be a key element in the horse's education and training. The therapist must be aware of his/her own body language to ensure that training is not negatively influenced. This awareness must also be pursued during interventions / coaching sessions.



## Zusammenfassung

Im Rahmen des Studiums Tiermanagement wurde im Zeitraum von April bis September 2014 eine Studie zum Thema Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut durchgeführt. Hierbei stand die Forschungsfrage: *Inwiefern beeinflussen sich Pferd und Klient auf körpersprachlicher Ebene unter Anleitung eines Therapeuten in einem Setting der e.motion spezifischen freien Interaktion?* im Vordergrund. Ausgangspunkt für diese Studie waren 30 Videos, welche mit Klienten des Vereins e.motion im Zeitraum von Oktober 2013 bis Januar 2014 gedreht wurden. Das entstandene Videomaterial wurde mit Hilfe eines entworfenen Ethogramms (Verhaltensverzeichnis) im Computerprogramm Observer XT 11 beobachtet. Das Ethogramm wurde, nach intensiven Literaturrecherchen von sowohl Pferdeverhalten als auch Verhalten des Menschen in Bezug auf non verbale Kommunikation, entworfen (Marwijk, 2014; Neugebauer, 2011; Oomkes, 2013). Durch Sequenz- und Verhaltensanalysen mit Hilfe der Analyseprogramme Observer XT 11 und SPSS 21 wurde der Zusammenhang verschiedener Verhaltensmuster analysiert und der Einfluss einzelner körpersprachlicher Faktoren näher betrachtet. In dieser Studie wurden ausschließlich Zusammenhänge zwischen Klient und Pferd, Klient und Therapeut sowie Pferd und Therapeut analysiert. Der Einfluss des Therapeuten auf die Klient – Pferd – Interaktion wurde nicht explizit untersucht. Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Bewegungen des Klienten und den Bewegungen des Pferdes nachgewiesen. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass die Bewegung des Klienten die Position der Ohren des Pferdes beeinflusst. Des Weiteren besteht ein Zusammenhang zwischen der Körperhaltung des Klienten, der Kopfposition des Pferdes und der Bewegung des Pferdes. Auch die Gestik des Klienten spielt in der Interaktion mit dem Pferd eine wichtige Rolle. Da diese Verhaltensmuster nicht zufällig auftreten, sondern signifikant vorkommen, lässt sich daraus schließen, dass das Pferd seine Aufmerksamkeit auf den Klienten richtet und dessen Körpersprache genau liest. Da das Pferd jedoch auch auf die Signale des Therapeuten reagiert (vor allem Bewegung und Gestik), liegt ein Teil der Aufmerksamkeit stets beim Therapeuten. Die Zuverlässigkeit dieser Ergebnisse ist jedoch nicht gegeben, da die Häufigkeit der beobachteten Verhaltensmuster nicht groß genug war. Über die Interaktion zwischen Klienten und Therapeut lässt sich sagen, dass diese vor allem auf verbaler Kommunikation beruht. Der Therapeut spricht während der Intervention vergleichsweise viel mit dem Klienten, welcher die verbale Kommunikation des Therapeuten meist nur durch seine Blickrichtung und das Handeln nach Anweisungen zeigt. Auch diese Ergebnisse sind aufgrund zu geringer Häufigkeit nicht zuverlässig, jedoch signifikant. Des Weiteren wurde durch einen Vergleich von Fragebögen der Klienten mit Beobachtungen herausgefunden, dass die Selbsteinschätzung der Klienten überwiegend mit der Fremdbeobachtung und Verhaltensweise des Pferdes übereinstimmt. Diskussionspunkte dieser Studie sind vor allem die technischen Grenzen des Analyseprogrammes und die Qualität der Videos, weshalb auch einige Verhaltensweisen nicht aufgelistet und mit ausgewertet werden konnten. Es lässt sich zusammenfassen, dass die Interaktion in der e.motion spezifischen freien Interaktion überwiegend zwischen Klient und Pferd stattfindet. Das Pferd orientiert sich an den Anweisungen des Therapeuten und sucht im Zweifel Anlehnung bei diesem, richtet seine Aufmerksamkeit aber hauptsächlich auf den Klienten. Außerdem ist durch eine Spiegelung des Verhaltens des Pferdes der Gemütszustand des Klienten zu erkennen. Zwischen Klienten und Therapeut spielt sich nur die nötigste Interaktion ab. Ausgehend von diesen Ergebnissen sollte bei der Ausbildung und dem Training der Pferde das Augenmerk bewusst auf die Körpersprache gelegt werden und sich der Trainer seiner körpersprachlichen Signale bewusst sein, um das Training nicht negativ zu beeinflussen. Dieser Aspekt sollte auch während der therapeutischen Arbeit beachtet werden.



## Samenvatting

In het kader van de opleiding Diermanagement is in de periode van april tot september 2014 een onderzoek uitgevoerd naar de interactie tussen cliënt, paard en therapeut. Hierin stond de volgende onderzoeksvraag centraal: *In hoeverre beïnvloeden paard en cliënt elkaar met lichaamstaal onder leiding van de therapeut volgens de Verein e.motion omschreven vrije interactie?* Het uitgangspunt voor dit onderzoek waren dertig video's van 15 cliënten die in de periode van oktober 2013 tot januari 2014 gemaakt zijn in samenwerking met de cliënten van Verein e.motion. Het verzamelde videomateriaal is met behulp van een ontworpen ethogram in het computerprogramma Observer XT 11 geobserveerd. Het ethogram is na een uitgebreid literatuuronderzoek van zowel paardengedragingen als gedragingen van mensen op gebied van non verbale communicatie ontworpen (Marwijk, 2014; Neugebauer, 2011; Oomkes, 2013). Door middel van sequentie en gedrags analyses is, met behulp van de analyseprogramma's Observer XT 11 en SPSS 21, de samenhang tussen verschillende gedragspatronen geanalyseerd. In dit onderzoek zijn uitsluitend relaties tussen de cliënt - paard, cliënt – therapeut en paard - therapeut geanalyseerd. Welke invloed bijvoorbeeld de therapeut op de cliënt-paard interactie heeft is niet expliciet onderzocht. Voorbeelden van gedragspatronen zijn: de beweging van het paard, de beweging van de cliënt of de oorhouding van het paard. Er is een significant verband tussen de beweging van de cliënt en de beweging van het paard aangetoond. Ook is aangetoond dat de beweging van de cliënt de oorhouding van het paard beïnvloeden. Daarnaast is er een verband tussen de lichaamshouding van de cliënt en de hoofd/hals houding en beweging van het paard. Ook gebaren spelen een belangrijke rol in de interactie met het paard. Het onderzoek laat een significant verband zien waardoor geconcludeerd kan worden dat de aandacht van het paard gericht is op de cliënt en dat het paard de lichaamstaal precies 'leest'. De data suggereren dat het paard ook reageert op signalen van de therapeut (voornamelijk bewegingen en gebaren), wat betekent dat het paard zijn aandacht ook deels op de therapeut gericht heeft. De frequentie van dit gedragspatroon is echter laag waardoor de betrouwbaarheid niet gewaarborgd is. Over de interactie tussen cliënt en therapeut kan worden gezegd dat deze voornamelijk gebaseerd is op verbale communicatie. De therapeut spreekt tijdens de interventie relatief veel met de cliënt. De cliënt reageert hierop door middel van de kijkrichting en het opvolgen van de instructies of tips van de therapeut. Ook deze resultaten zijn als gevolg van een lage frequentie niet betrouwbaar maar wel significant. Bovendien werd aan de hand van een vergelijking tussen de zelfevaluatie van de cliënten en de observatie aangetoond dat de zelfevaluatie meestal overeenkomt met de observatie van de onderzoekers en het gedrag van het paard. Discussiepunten van dit onderzoek hebben te maken met de technische grenzen van de analyseprogramma's en de kwaliteit van de video's. Daardoor konden een aantal gedragspatronen niet geobserveerd en geëvalueerd worden. Samenvattend kan gesteld worden dat de interactie, in de volgens Verein e.motion omschreven vrije interactie, voornamelijk plaatsvindt tussen cliënt en paard. Het paard volgt de instructies van de therapeut op en zoekt bij twijfel steun bij haar maar richt zijn aandacht voornamelijk op de cliënt. De interactie tussen therapeut en cliënt is puur noodzakelijke en ondersteunende interactie. Op basis van deze resultaten zal tijdens de opleiding en training van het paard de therapeut de focus leggen op de lichaamstaal, daarbij moet de therapeut zelf bewust zijn van haar eigen lichaamstaal zodat zij de training niet negatief beïnvloed. Dit aspect zal ook tijdens de interventie nagestreefd moeten worden.



# Inhalt

Einleitung.....	13
1. Zielsetzung und Forschungsfrage .....	15
2. Verein e.motion.....	16
3. Kommunikation des Pferdes .....	19
3.1 Kommunikation unter Artgenossen .....	19
3.2 Die Körpersprache des Pferdes .....	19
3.3 Sozialverhalten gegenüber dem Menschen.....	24
4. Kommunikation des Menschen.....	26
4.1 Körperhaltung.....	26
4.2 Körperbewegung und Gestik.....	28
4.3 Körperkontakt .....	28
4.4 Augenkontakt und Blickrichtung .....	28
5. Methodik .....	30
5.1 Forschungsaufbau .....	30
5.2 Population und Stichprobe.....	32
5.3 Datenerhebung .....	33
5.4 Datenanalyse .....	36
6. Darstellung der Ergebnisse.....	38
6.1 Wechselseitige Beeinflussung von Klient und Pferd .....	38
6.2 Interaktion zwischen Therapeut und Pferd.....	43
6.3 Interaktion zwischen Therapeut und Klient .....	46
6.4 Umwelteinflüsse.....	50
6.5 Verhaltensanalyse Klienten.....	50
7. Diskussion.....	52
7.1 Videomaterial .....	52
7.2 Technische Grenzen .....	52
7.3 Ergebnisdiskussion .....	53
8. Fazit .....	55
<b>Wer beeinflusst wen?</b> .....	55
9. Empfehlung .....	59
9.1 Empfehlung für weitere Studien .....	59
9.2 Empfehlung für Verein e.motion.....	59
10. Literaturverzeichnis.....	61



## Einleitung

Therapie und Pädagogik mit dem Pferd ist im deutschsprachigen Raum seit ca. 40 Jahren ein Fachbereich, der immer mehr im Fokus als Behandlungsmethode physischer und geistiger Beeinträchtigungen steht. In Österreich bekam die Förderung mit dem Pferd 1977 durch die Gründung des Österreichischen Kuratoriums für therapeutisches Reiten einen Grundstock für die verschiedenen Teilbereiche der Förderung mit dem Pferd. Dazu gehören die Hippotherapie (Physiotherapie auf dem Pferd), das heilpädagogische Voltigieren und Reiten, das Behindertenreiten und die Ergotherapie mit dem Pferd. Die Stärken und Eigenschaften des Pferdes werden in der Förderung mit dem Pferd auf unterschiedliche Weise eingesetzt. In der Hippotherapie beispielsweise ist das Pferd das Medium, welches dem Klienten eine überwiegend motorische Förderung bietet. Das heilpädagogische Voltigieren und Reiten wiederum legt den Schwerpunkt auf die psychologische und psychomotorische Förderung des Klienten (OKTR, 2014). Jeder Fachbereich in der Förderung mit dem Pferd legt so seinen Schwerpunkt anders und doch sind sie alle auf die ganzheitliche Förderung des Klienten im Körperlichen, Emotionalen, Geistigen und Sozialen aus.

Bei der Förderung mit dem Pferd steht das Kommunikationsdreieck zwischen Klient, Pferd und Therapeut zentral. Dabei agieren und kommunizieren diese auf verbaler und non-verbaler Ebene miteinander (Gomolla & Dischinger, 2011). Das Pferd wird dafür als Vermittler zwischen Klient und Therapeuten eingesetzt. Hierbei ist das Spiegeln des Verhaltens des Klienten eine wichtige Eigenschaft, aus welcher der Therapeut seinen Nutzen zieht, um dem Klienten die bestmögliche Hilfe zu bieten. Vor allem bei traumatisierten oder psychisch kranken Menschen, die oftmals sehr verschlossen auf ihre Umwelt wirken, ist es für den Therapeuten wichtig, durch das Verhalten und die Körpersprache des Pferdes Rückschlüsse auf den emotionalen Zustand des Klienten zu ziehen. Somit kann ein Einblick in das Innere des Klienten gegeben werden (Verein e.motion, 2014).

Eine Institution, die seit 2001 im Bereich der pferdegestützten Pädagogik und Therapie tätig ist, ist der Verein e.motion in Wien. Er zählt zu den größten und bekanntesten Institutionen dieser Art in Österreich und ist vor allem durch seine Geschäftsführerin Mag. Roswitha Zink und ihrer Vorträge bei internationalen Kongressen in Österreich, Deutschland und der Schweiz bekannt. Durch die Arbeit vieler engagierter Mitarbeiter, verschiedene wissenschaftliche Projekte und TV Beiträgen ist die Popularität des Vereins in den letzten Jahren gestiegen (Verein e.motion, 2014).

Das Besondere an e.motion ist ihre spezielle und eigens entwickelte Form der Förderung mit dem Pferd, die Equotherapie. Die Methode ist dem Bereich des heilpädagogischen Voltigierens und Reitens zuzuordnen, auch wenn sich die von ihm bezeichnete Arbeitsweise methodisch von jener des heilpädagogischen Voltigierens und Reitens in manchen Punkten unterscheidet. In der Equotherapie wird das Pferd als Interaktions- und Beziehungspartner sowohl für den Therapeuten als auch für den Klienten genutzt. Pferde als höchst soziale Lebewesen besitzen die Fähigkeit auf feinste körpersprachliche Signale zu reagieren. Unter der Annahme, dass innerpsychische Zustände über Bewegungsaktivität sichtbar werden und ihren Ausdruck finden, können mit Hilfe des Pferdes Rückschlüsse auf den psychisch-emotionalen Zustand eines Klienten gezogen werden (Fischer, Gansterer & Poinstingl, 2007). Somit steht in der Equotherapie die Kommunikation und Interaktion auf körpersprachlicher Ebene sehr zentral. Ein Bestandteil der Equotherapie ist die Interaktion mit dem Pferd (ohne Hilfsmittel) vom Boden aus. Beim Verein e.motion wird dies als freie Interaktion bezeichnet. Es meint jedoch nicht die Interaktion zwischen Pferd und Mensch auf einem

unbegrenzten Platz, bei denen sowohl das Pferd wie auch der Mensch sich unbegrenzt in alle Richtungen bewegen können. Vielmehr ist damit ein bestimmtes Setting gemeint, das von den Therapeutinnen des Vereins entwickelt wurde. Es geht hierbei um einen abgegrenzten Bereich (Reitplatz oder Halle) in dem der Klient mit dem Pferd nur mit Hilfe seiner Körpersprache, also ohne materielle Hilfsmittel, mit dem Pferd in Kontakt treten soll. Der genaue Ablauf dieses Settings wird in einem späteren Kapitel genauer beschrieben.

Momentan gibt es auf diesem Gebiet noch sehr wenig wissenschaftlich belegte Literatur und Studien, welche die Wirkung der therapeutischen und pädagogischen Förderung mit dem Pferd belegen. Das German Research Center for Equine Assisted Therapy (GREAT) beispielsweise ist seit 2010 eine privates, forschungsorientiertes Zentrum mit dem Ziel der wissenschaftlichen Untermauerung pferdegestützter Interventionen. GREAT beschäftigt sich mit der Grundlagenforschung zur Klärung der Mensch-Pferd-Interaktion, der Entwicklung von Instrumenten und Methoden zur Erhebung aussagekräftiger Daten, qualitativen und quantitativen Evaluationsstudien zur pferdegestützten Therapie bei verschiedenen Behinderungen und psychischen Störungen und der Entwicklung von praxistauglichen Instrumenten (GREAT, 2014). Da diese wissenschaftlichen Belege sehr wichtig sind, um in der Öffentlichkeit und bei Förderinstitutionen einen höheren Stellenwert zu erlangen, ist es das Ziel dieser Studie, eine weitere Grundlage für spätere detailliertere Forschungen zu schaffen. Wissenschaftliche Studien sollen die Basis der Argumentation gegenüber Versicherungen und anderen Institutionen geben, welche die Förderung mit dem Pferd finanziell unterstützen sollen.

Da in dieser Studie die Interaktion zwischen Pferd, Klient und Therapeut zentral steht, soll herausgefunden werden *Inwiefern sich Pferd und Klient auf körpersprachlicher Ebene unter Anleitung eines Therapeuten in einem Setting der e.motion spezifischen freien Interaktion beeinflussen*. Durch die Beantwortung dieser Fragen soll ein deutlicher Einblick in die Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut gegeben werden.

Die vorliegende Abschlussarbeit gibt einen Überblick über den Aufbau und die Ergebnisse der Studie. Zuerst werden Zielsetzung und Forschungsfrage dargelegt. Danach folgt eine Beschreibung der vom Verein e.motion entwickelten Equotherapie und bereits bestehende Studien, welche für diese Studie relevant sind. Kapitel drei und vier beschäftigen sich mit dem theoretischen Hintergrundwissen über die Kommunikation von Pferd und Mensch. Im fünften Kapitel werden die für die Studie relevanten Methoden beschrieben. Danach folgen die Darstellung der Ergebnisse und sich daraus ergebende Diskussionspunkte. Kapitel acht verdeutlicht das daraus resultierende Fazit. Danach folgen die Empfehlungen für den Verein e.motion und ein Ausblick für weitere Studien. Im letzten Kapitel wird die angewandte Literatur aufgelistet. Die Anlagen sind in einem separaten Dokument niedergeschrieben.

## 1. Zielsetzung und Forschungsfrage

Ziel dieser Studie ist es herauszufinden, inwiefern sich Klient und Pferd in der e.motion spezifischen freien Interaktion auf kommunikativer Basis beeinflussen und welche Position der Therapeut in dieser Beziehung einnimmt. Somit soll eine Grundlage geschaffen werden, mit der weitere Untersuchungen auf dem Gebiet der Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut durchgeführt werden können. Durch die Inventarisierung beobachteter Verhaltensmuster soll es möglich sein in späteren Studien beispielsweise das Spiegeln von Emotionen in solch einer Interaktion zu analysieren.

Außerdem soll mit Hilfe dieser Studie die wechselseitige Beeinflussung von Pferd und Klient bewiesen werden, um einen Schritt näher an die wissenschaftliche Begründung der pädagogischen und therapeutischen Förderung mit dem Pferd zu gelangen.

Der Schwerpunkt dieser Studie liegt auf der körpersprachlichen Kommunikationsebene zwischen Mensch und Pferd. Daraus ergibt sich folgende Fragestellung:

***Inwiefern beeinflussen sich Pferd und Klient auf körpersprachlicher Ebene unter Anleitung eines Therapeuten in einem Setting der e.motion spezifischen freien Interaktion?***

Um diese Leitfrage beantworten zu können wurden verschiedene Teilfragen aufgestellt. Durch die Beantwortung dieser Fragen kann rückschließend Antwort auf die Leitfrage gegeben werden.

Welche Wechselwirkung besteht zwischen den körpersprachlichen Signalen des Pferdes und des Klienten?

Inwiefern beeinflussen die Signale (körpersprachlich und verbal) des Therapeuten das Verhalten des Pferdes und umgekehrt?

Inwiefern beeinflussen die Signale (körpersprachlich und verbal) des Therapeuten das Verhalten des Klienten und umgekehrt?

## 2. Verein e.motion

Verein e.motion ist ein Betrieb in Wien, der pädagogisch und therapeutisch durch den Einsatz von Pferden mit Kindern und Jugendliche arbeitet. Momentan arbeiten elf Therapeutinnen mit dreizehn Pferden nach der Methode der Equotherapie (Stand: Juli 2014). Die therapeutische Arbeit mit Kindern und Jugendlichen mit dem Pferd basiert auf der nonverbalen Kommunikation zwischen Klient und Pferd.

Die Bezeichnung „Equotherapie“ entstammt dem Verein e.motion und ist dem Bereich des heilpädagogischen Voltigierens und Reitens zuzuordnen, auch wenn sich die von ihm bezeichnete Arbeitsweise methodisch von jener des heilpädagogischen Voltigierens und Reitens in manchen Punkten unterscheidet (Verein e.motion, 2014).

Wie Fischer, Gansterer & Poinstingl (2007) dargelegt haben, „[wird] in der Equotherapie das Pferd als Interaktions- und Beziehungspartner sowohl für den Therapeuten als auch für den Klienten genutzt. Pferde als höchst soziale Lebewesen besitzen die Fähigkeit auf feinste körpersprachliche Signale zu reagieren. Diese Fähigkeit wird während der Ausbildung eines Pferdes für die Equotherapie insofern verfeinert, als das auch der Körperausdruck des Klienten gelesen, dem Therapeuten rückgemeldet und im Laufe der Therapie darauf reagiert werden kann. Unter der Annahme, dass innerpsychische Zustände über Bewegungsaktivität sichtbar werden und ihren Ausdruck finden, können mit Hilfe des Pferdes Rückschlüsse auf den psychisch-emotionalen Zustand eines Klienten gemacht werden.“

Durch verschiedene Forschungsprojekte in Bezug auf diese Methode konnten bereits Grundlagen für den wissenschaftlichen Beweis der Interaktion zwischen Pferd und Mensch gegeben werden. 2011 verfassten drei Diplomandinnen unter der Leitung von Univ. Doz. Dr. Thomas Stephenson und Mag. Roswitha Zink ihre Diplomarbeiten zum Thema „nonverbale Interaktionsprozesse in der Equotherapie“. Hierfür wurde ein Beobachtungssetting entwickelt, welches auch für die folgende Studie verwendet wurde. Poinstingl, Fischer und Gansterer (2011) untersuchten anhand der Interpretationen des Videomaterials folgende Themen (Verein e.motion, 2014):

- Psychodynamisch orientierte Diagnostik in der Equotherapie. Unter Berücksichtigung körpersprachlicher Kommunikationsformen des Klienten/der Klientin in der Interaktion mit dem Pferd als Ausdruck emotional-psychischer Strukturen (Fischer, 2011).
- Analogien nonverbaler Interaktionsprozesse. Die Mutter-Säugling-Interaktion und die Klient/Klientin-Pferd-Interaktion in der Equotherapie unter besonderer Berücksichtigung von Affektivität (Gansterer, 2011).
- Die freie körpersprachliche Interaktion mit dem Pferd als Szene (Poinstingl, 2011).

Eine quantitative Auswertung der Videos durch die „Forschungsgruppe Equotherapie“ diente als Grundlage der individuellen qualitativen Auswertung der einzelnen Diplomandinnen. Ziel der „Forschungsgruppe Equotherapie“ ist die Grundlagenforschung um eine Form zu entwickeln, die nonverbale Prozesse zwischen Klient und Pferd in der freien Interaktion ablaufen und auf intersubjektiv nachvollziehbarem Weg darstellen lässt (Gansterer, 2011).

Die Ergebnisse der Diplomarbeit von Poinstingl (2011) sind für die vorliegende Studie als Grundlage der Hypothesen sehr interessant und werden in der folgenden Abbildung (Abbildung 1) deutlich. Poinstingl hat die Videoszenen anhand von drei Forschungsfragen analysiert:

- Was zeichnet die Interaktion in der vorliegenden Untersuchungssituation aus?
- Lassen sich einzelne Szenen im Datenmaterial ausmachen?
- Wie gestaltet sich professionell pädagogisches Handeln vor dem Hintergrund des szenischen Verstehens im Beziehungsdreieck KlientIn – Pferd – TherapeutIn?

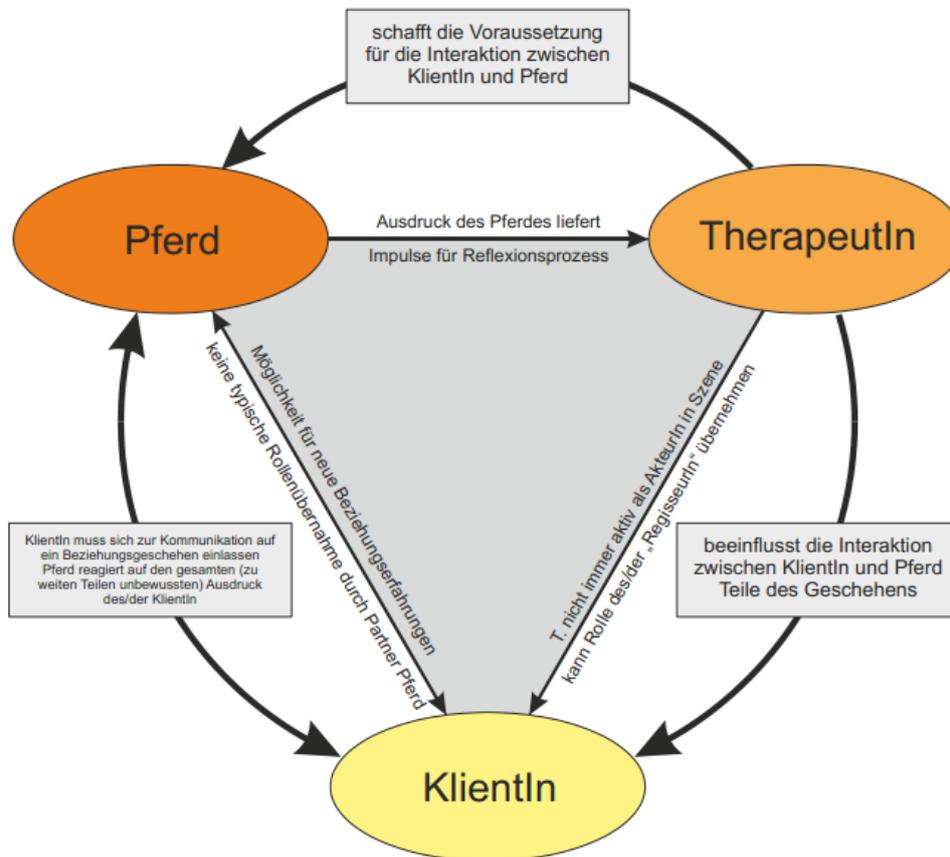


Abbildung 1: Ergebnisse der Diplomarbeit von K. Poinstingl (2011)

Wie die Abbildung zeigt und wie Poinstingl in ihrer Diplomarbeit zusammenfasst,

[...]lässt sich für die Interaktion zwischen Klient und Pferd sagen, dass es sich um ein Beziehungsgeschehen handelt, in dem sich der/die KlientIn auf den Interaktionspartner Pferd einlassen muss, um eine feine Abstimmung zu erwirken. Das Pferd reagiert nicht auf einzelne Körperbewegungen sondern vielmehr auf die Emotionen, mit denen sie ausgeführt werden. Für die Interaktion sind demnach nicht nur bewusste Handlungen sondern der gesamte (zu weiten Teilen durch Unbewusstes bestimmte) Ausdruck des/der KlientIn von Bedeutung. [...] Zusammenfassend lässt sich [außerdem] sagen, dass die Therapeutin eine sehr wichtige Bezugsperson für das Pferd darstellt und ihm gegenüber auch eine dominante Position einnimmt. Sie vermittelt einerseits Sicherheit und sorgt andererseits, dafür, dass Kommunikation zwischen Kind und Pferd stattfinden kann. [...] Es lässt sich auch feststellen, dass die Interaktion zwischen Therapeutin und KlientIn einerseits dazu gebraucht wird, die Interaktion zwischen letzterem/letzterer und dem Pferd zu ermöglichen, aufrecht zu halten bzw. zu verbessern, andererseits um Teile des Geschehens, wie Handlungen, Emotionen, Stärken und Ausdruck zu verbalisieren (Poinstingl, 2011, S.75-80).

Nach Betrachtung dieser Abbildung und der Resultate daraus können Hypothesen für die vorliegende Studie gezogen werden. Diese und die dazu gehörige Abbildung 4 werden in Kapitel 5 Methodik näher erläutert.

Die wissenschaftliche Leiterin der Forschungsprojekte beim Verein e.motion sowie die Geschäftsführerin desselben ist Frau Mag. Roswitha Zink. Durch einige Vorträge bei verschiedenen internationalen Kongressen und Fachtagungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz, sowie zahlreiche Artikel in unterschiedlichen Fachzeitschriften ist Sie im deutschsprachigen Raum im Bereich der pferdegestützten Arbeit eine bekannte und gefragte Persönlichkeit. In ihren Vorträgen präsentiert sie sowohl Forschungsergebnisse wie auch die vom Verein e.motion entwickelte Form der Equotherapie. Dadurch und auch durch mehrere Fernsehbeiträge und Reportagen des deutschsprachigen Senders ARTE TV hat der Verein e.motion in den letzten Jahren zunehmend an Bekanntheit gewonnen (Verein e.motion, 2014).

### 3. Kommunikation des Pferdes

In diesem Kapitel wird für die Studie relevantes Hintergrundwissen über die Kommunikation des Pferdes dargelegt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der körpersprachlichen Kommunikation. Zuerst wird die Kommunikation zwischen den Pferden näher erläutert, danach folgt eine genauere Beschreibung der Körpersprache des Pferdes und des Sozialverhaltens gegenüber dem Menschen. Die Darlegung des Pferdeverhaltens basiert auf dem Nachschlagewerk *Gedrag van het paard* von Neugebauer (2011). Durch die eindeutigen und leicht zu verstehenden Skizzen und Verhaltensbeschreibungen ist ein deutlicher Einblick in die Kommunikation des Pferdes möglich.

#### 3.1 Kommunikation unter Artgenossen

Pferde sind Herden- und Fluchttiere. Sie besitzen ein ausgeprägtes Sozialverhalten ihren Artgenossen gegenüber. Um in freier Wildbahn überleben zu können ist die Kommunikation unter den Mitgliedern einer Pferdeherde von wesentlicher Bedeutung (Roberts, 2002). Im Laufe ihrer Evolution haben sie deswegen ein differenziertes und vielfältiges Kommunikationssystem entwickelt. Dies ermöglicht ihnen untereinander leise, aber effektiv zu interagieren und Kooperation sowie Konkurrenz im sozialen Miteinander zu regeln (Kreuer, 2013). Die Pferdesprache basiert auf Bewegung, Gesten, Laute, Zeichen und Berührungen. Hierbei spielt vor allem die Körpersprache eine übergeordnete Rolle. Sie zeigt sich durch kaum sichtbare Muskelbewegungen bis hin zur Bewegung des gesamten Körpers. Das Pferd verfolgt durch die Körpersprache immer ein bestimmtes Ziel. Emotionale Signale, wie das gegenseitige fellpflegende Beknabbern von „befeundeten“ Pferden, mentale/soziale Signale, wie die Differenzierung der Rangordnung, sowie physische Signale, die die momentane Befindlichkeit zeigen, werden durch Mimik, Gestik und Bewegung gesendet (Kopp, 2006).

#### 3.2 Die Körpersprache des Pferdes

Nach Fraschke (1990) kommunizieren Pferde mit den Ohren, dem Kopf, Hals, Schweif, Beinen, Gesichtsausdruck, Körperhaltung und zusätzlich mit für uns kaum oder nicht wahrnehmbaren Muskelkontraktionen und der Atmung. Die grau gefärbten Bereiche in Abbildung 2 zeigen deutlich, welche Teile des Pferdekörpers im Wesentlichen bei der Kommunikation eine Rolle spielen.

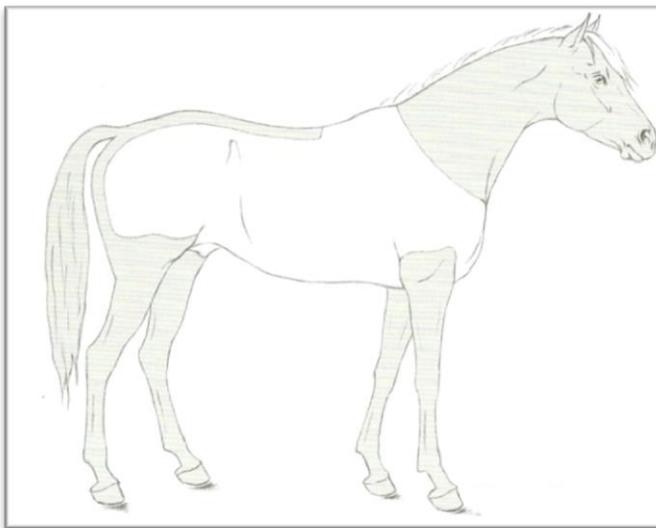
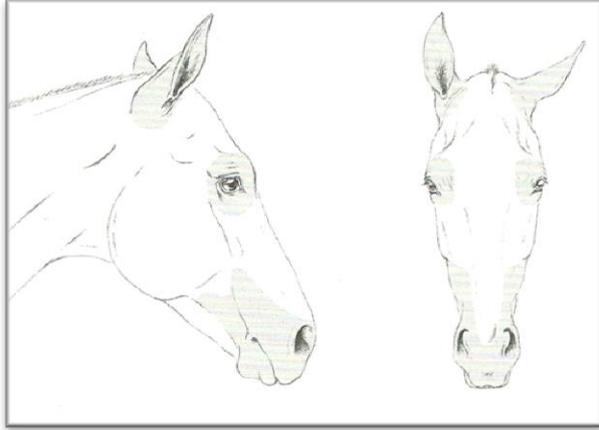


Abbildung 2: Körperteile der Körpersprache (Neugebauer, 2011, S.18)

Abbildung 3 zeigt die genauere Beschreibung der im Gesicht betroffenen Regionen mit denen das Pferd kommuniziert. Dies zeigt, dass Pferde mit ihren Ohren, den Augen sowie dem Maul- und Nüsternbereich körpersprachliche Signale versenden. Da die Gesichtsmuskulatur bei Pferden im Bereich der Stirn- und des Nasenrückens nur gering erkennbar ist, konzentriert sich das mimische Ausdrucksverhalten nur auf die oben genannten Partien (Neugebauer, 2011).



**Abbildung 3: hauptsächlich betroffene Gesichtspartien der Mimik (Neugebauer, 2011, S. 18)**

Im Folgenden werden nun die einzelnen Körperregionen und die Kommunikation des Pferdes mit diesen beschrieben. Die für die Studie relevanten Signale sind im Ethogramm in Anlage I wiederzufinden.

#### **Ad. A Die Stellung der Ohren**

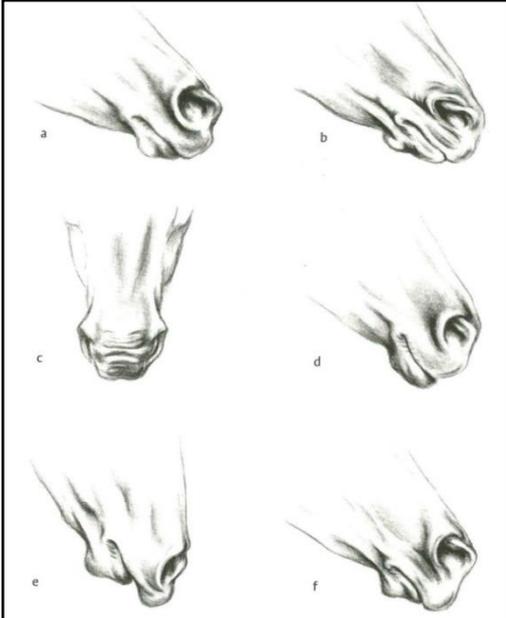
Die Ohren des Pferdes erfüllen zwei Funktionen. Einerseits empfangen sie hörbare Signale, andererseits „senden“ sie optische Signale aus (Neugebauer, 2011; Morris, 2001). Als Fluchttier nimmt das Pferd Geräusche wahr, die für das menschliche Ohr nicht mehr wahrnehmbar sind. Außerdem können sich die Ohren auf Grund von 13 verschiedenen Muskeln unabhängig voneinander bewegen. Dies ermöglicht dem Pferd in einem Radius von 180 Grad zu hören, ohne dabei den Kopf zu bewegen. Die Stellung der Ohren gibt Auskunft über den Gemütszustand (Stimmung) des Pferdes (Neugebauer, 2011). Die folgende Figur (Figur 1) zeigt sechs verschiedene Ohrstellungen.

	a) Neutrale Stellung	Seitwärts gedreht, gerade stehend, ca. 90 Grad vom Körper abweisende Ohrmuscheln zeigen „entspannte Aufmerksamkeit“; in dieser Position kann ein relativ großer Teil des akustischen Umfeldes abgedeckt werden.
	b) Ohren gespitzt	Ohrmuscheln zeigen vertikal nach vorne; orientierendes, wachsames Verhalten, Neugier
	c) geteilte Aufmerksamkeit	Eine Ohrmuschel ist beispielsweise auf den Mensch gerichtet, die andere nimmt akustische Reize aus der Umwelt wahr; wenn der Kopf dabei leicht nach unten gehalten wird, ist das Pferd aufmerksam entspannt.
	d) Ohren seitwärts gerichtet	„Flügelohren“; die Ohren sind mehr oder weniger weit stark nach unten gerichtet; dies tritt überwiegend bei Flucht-, Bindungs- und Komfortverhalten auf.
	e) Ohren gerade nach hinten gerichtet	Wahrnehmung einer Reizquelle die sich hinter dem Pferd befindet; orientierendes, aufmerksames Verhalten.
	f) Ohren angelegt	Ohrmuscheln zeigen mit angespannter Gesichtsmuskulatur nach unten und werden Abhängig vom Emotionszustand auch in den Nacken gelegt.

Figur 1: Stellung der Ohren und die Bedeutung davon (Neugebauer, 2011, S.110)

#### Ad. B Ausdruck der Nüstern- und Maulpartie

Zur Nüstern- und Maulpartie werden die Bewegungen und Muskelanspannungen der Wangen, Lippen, Nüstern, Tasthaare und des Mauls gezählt. Zusammen mit dem Ausdruck der Augen und der Stellung der Ohren geben diese den Gesichtsausdruck des Pferdes wieder. Durch unabhängig voneinander verlaufende Veränderungen von Lippen, Maulöffnung, Nüstern, Wangen und Kinn können die emotionale Befindlichkeit des Pferdes aufgezeigt werden. Am Maul des Pferdes kann abgelesen werden, ob das Tier angespannt oder entspannt ist. Wenn das Pferd angespannt ist, presst es beispielsweise die Lippen zusammen und spannt die Kiefermuskulatur an. Wenn das Pferd sich entspannt kaut und leckt es (Sellnow, 2001; Klassiek paardrijden, 2013). Die folgende Figur (Figur 2) zeigt sechs verschiedene Stellungsmöglichkeiten des Pferdemauls und der Nüstern.

	a) aufgeblasene Nüstern	Bei schneller, tiefer Atmung, Anspannung oder Erregung; Angst, Spielverhalten, Wachsamkeit, Fluchtverhalten.
	b) verengte Nüstern	Zusammen gezogene Nüstern; aggressives Verhalten, Schmerz, Unwohlsein oder Ekel
	c) zusammengezogene Nüstern	Ist sehr selten zu sehen; bei starkem Unbehagen oder Frustration
	d) entspannter Mund	Lippen sind entspannt, Nüstern normal geöffnet; beim Dösen und Entspannen
	e) verlängerte Oberlippe	Genießender Gesichtsausdruck, Verlangen nach sozialer Fellpflege, Begeisterung
	f) angespanntes Maul und stark geöffnete Nüstern	Durch das angespannte Maul wirkt das Kinn betont und die Oberlippe kommt weiter nach vorne; bei Angst, Konflikten, Stress, Unbehagen und Unsicherheit.

Figur 2: Ausdruck von Maul und Nüstern und die Bedeutung dieser (Neugebauer, 2011, S.69)

**Ad. C Haltung von Hals und Kopf**

Die Haltung von Hals und Kopf wird immer in Kombination mit anderen Körperteilen, beispielsweise den Ohren, gedeutet. Hierbei wird hauptsächlich zwischen folgenden Hals-/Kopfhaltungen unterschieden (Tabelle 1):

Tabelle 1: Hals- und Kopfhaltung und die Bedeutung in Kombination mit der Stellung der Ohren (Neugebauer, 2011)

Tiefe Haltung des Kopfes	In Kombination mit Ohren in neutraler Stellung: Entspannungshaltung In Kombination mit gespitzten Ohren: erkundigend, neugierig In Kombination mit angelegten Ohren: Aggression In Kombination mit leicht nach hinten gestellten Ohren: unterwürfig
Kopf bewegt sich nach oben	Kopf bewegt sich langsam nach oben, in Kombination mit gespitzten Ohren: Interesse, Neugierde
Schnelle Kopfbewegung nach oben	Kopf geht in einer ruckartigen Bewegung nach oben, Pferd erschrickt (Ohren sind auf das Objekt gerichtet)

Die Kombination zwischen Hals/Kopf und Ohren ist sehr wichtig, da beispielsweise ein Pferd mit gesengtem Kopf und angelegten Ohren ein völlig anderes Verhalten zeigt als ein Pferd in derselben Haltung mit Ohren in neutraler Stellung. Deshalb ist die Betrachtung des Pferdes als Ganzes sehr wichtig (Neugebauer, 2011).

### Ad. D Position des Schweifes

Der Schweif des Pferdes hat mehrere Funktionen. Zum einen ist er ein wichtiger Körperteil um durch das Bewegen des Schweifes lästige Insekten zu vertreiben, zum anderen dient die Position des Schweifes in Kombination mit der Stellung der Ohren und der Mimik des Pferdes als optisches Kommunikationssignal (Neugebauer, 2011). In der so genannten Grundhaltung hängt der Schweif des Pferdes locker in der Mitte der Hinterhand vertikal nach unten. Abhängig von der Rasse kann diese Position variieren. Die folgende Tabelle (Tabelle 2) gibt die vier häufigsten Schweifpositionen und die für die Studie relevanten Bedeutungen dieser wieder. Intensive Untersuchungen zur Position des Schweifes und deren Bedeutung gibt es allerdings noch nicht.

**Tabelle 2: Position des Schweifes und dessen Beschreibung (Neugebauer, 2011)**

hängender (neutraler) Schweif	Entspannte Grundhaltung, Schweif schwingt beim Laufen mit
getragener Schweif	Erhöhte Aufmerksamkeit, wird auch als Kennzeichen von Vollblutabstammung bezeichnet
hoch erhobener Schweif	Aufregung, das Pferd ist angespannt und erregt, oft in Kombination mit aufblasen der Nüstern und schnellem Ausatmen.
Eingeklemmter Schweif	Der Schweif ist zwischen den Hinterbeinen eingeklemmt, oft wird dabei der Rücken gekrümmt. Angstverhalten

### Ad. E Augenausdruck

Pferde sind im Stande selbst kleinste optische Signale ihres Gegenübers wahrzunehmen. Auf die angespannte Körperhaltung des Gegenübers reagieren sie beispielsweise ebenfalls mit Anspannung. Anhand des Augenausdrucks können wichtige Schlüsse über die Aufmerksamkeit und den Gemütszustand des Pferdes gezogen werden. Die folgende Tabelle (Tabelle 3) gibt eine Übersicht über die wichtigsten Ausdrucksformen der Augen (Neugebauer, 2011).

**Tabelle 3: Ausdruck der Augen und dessen Beschreibung (Neugebauer, 2011)**

Augen normal geöffnet	Die Augen sind normal geöffnet, Pferd ist entspannt
Augen weit geöffnet	Die Augen sind weiter als normal geöffnet.
Sichtbare weiße Augenhaut/ Augen sehr weit aufgesperrt	Die Augen sind so weit aufgesperrt, dass die weiße Augenhaut sichtbar ist.
Augen halb geschlossen	Das Augenlid liegt halb über dem Auge. Dösen, ausruhen

Die Sichtbarkeit des Augenausdrucks ist abhängig von den Lichtverhältnissen während der Videoaufnahmen und von der Augen- und Fellfarbe des Pferdes. Da der Augenausdruck im untersuchten Videomaterial aufgrund der genannten Faktoren oftmals nicht eindeutig zu erkennen ist, wurde dieser nicht ausgewertet.

### 3.3 Sozialverhalten gegenüber dem Menschen

Laut Neugebauer (2011) interessiert sich die Wissenschaft erst seit ungefähr 20 Jahren intensiv für die komplexe Interaktion zwischen Mensch und Tier. Daher gibt es noch nicht viele Theorien zu diesem Thema. Wenn es um die Interaktion zwischen Mensch und Pferd geht kommt noch dazu, dass das Verhalten von domestizierten Pferden ebenfalls noch nicht ausführlich untersucht wurde. Deshalb bezieht man sich dabei immer noch auf das normale Verhalten eines Wildpferdes.

In der Interaktion mit dem Menschen sucht das Pferd in diesem ein deutliches, konsequentes, respektvolles und vertrauenssicherndes Leittier, welches ihm Sicherheit, Orientierung und Vertrauen geben kann. Pferd und Mensch reagieren so aufeinander, dass sie die Reaktion des jeweils anderen beeinflussen. Hierbei werden Gefühle, Wahrnehmungen und Bedürfnisse übertragen, die vor allem durch das Pferd deutlich wahrgenommen werden (Mills, 1998). Während der Domestizierung des Pferdes hat dieses nämlich gelernt die Körpersprache des Menschen feinfühlig wahrzunehmen und zu interpretieren. Neurobiologische Untersuchungen deuten darauf hin, dass Spiegelneuronen im Großhirn wahrscheinlich die Ursache dafür sind, dass Pferde bestimmte Handlungen ihres Gegenübers verstehen können. Außerdem sind Pferde im Vergleich zu Menschen nicht im Stande inkongruentes Verhalten zu zeigen (Neugebauer, 2011). Pferde sehen alle Signale, die der Mensch ausstrahlt. Auch überflüssig scheinende Signale werden unbewusst wahrgenommen. Das Pferd jedoch reagiert nur auf Signale, welche ihm wichtig scheinen. Durch das Zeigen von Inkongruentem Verhalten des Menschen kann das Pferd die Signale nicht eindeutig interpretieren und ist verwirrt. Wenn das Pferd an der undeutlichen Kommunikation des Menschen zweifelt läuft es beispielsweise weg, wird apathisch oder unruhig. Das unbewusste Reagieren des Pferdes wird als Instinkthandlung bezeichnet (Tonkelaar, 2012; Horseguidance, 2014; Man en paard, 2014). Der Unterschied zwischen Bewusstem und Unbewusstem kennen Pferde nicht. Beim Menschen jedoch wird deutlich, dass je größer der Unterschied zwischen Bewusstsein und Unbewusstsein ist, desto größer ist die Inkongruenz. Die Inkongruenz, welche aus dem nicht Übereinstimmen von innerem Fühlen und äußerem Verhalten besteht, erhöht die Aufmerksamkeit des Pferdes. Das Pferd nimmt die Gesamtheit von Gefühlen, Gemütsbewegungen und Verhalten wahr und reagiert nicht nur auf sichtbares Verhalten, welches der Mensch zeigt. Pferde empfangen alles was ihr Gegenüber ausstrahlt (beispielsweise Kummer, Angst oder Stärke) und versuchen daraufhin die Bindung zum Menschen wieder in Balance zu bringen (Takhi, 2014).

In der Reittherapie bietet das Pferd verschiedene Möglichkeiten um während der Therapie inkongruentes Verhalten zwischen Körpersprache und verbalem Verhalten sichtbar zu machen und auf indirekte Weise Feedback zu geben. Dieses Feedback zeigt das Pferd in seiner Körpersprache und durch sein Verhalten. Beispielsweise lädt der Klient durch Zureden das Pferd ein, zu ihm zu kommen. Da er jedoch geschlossen und mit den Armen vor der Brust verschränkt dem Pferd gegenüber steht, erkennt das Pferd dies als Abwehrhaltung und wird nicht zum Klienten kommen. Erst wenn dieser sich auch körpersprachlich dem Pferd öffnet, wird dies die Einladung annehmen. Indem es stehen bleibt oder sich etwas anderem zudreht, spiegelt das Pferd durch sein Verhalten das Unvermögen des Menschen um kongruent zu kommunizieren (Mens en samenleving, 2008).

Zusammenfassend lässt sich nun sagen, dass die Kommunikation des Pferdes überwiegend auf non-verbaler Ebene stattfindet. Hierbei dient die Körpersprache bis hin zu kleinsten Muskelbewegungen der Pferde als wichtiges Kommunikationsmittel untereinander. Durch Stellungen und Bewegungen der einzelnen Körperteile drückt das Pferd somit deutliche Kommunikationssignale aus. Außerdem

kann das Pferd kleinste Veränderungen im Verhalten seines Gegenübers wahrnehmen und reagiert somit auf Veränderungen, die der beobachtende Mensch (noch) gar nicht wahrgenommen hat. Auf den Verhaltensbeobachtungen und –Interpretationen von Neugebauer (2011) basiert das vorliegende Ethogramm (Anhang I).

## 4. Kommunikation des Menschen

In diesem Kapitel geht es um die Kommunikation des Menschen. Da eine detaillierte Darlegung der non-verbalen Kommunikation den Umfang dieses Kapitels sprengen würde und für die Studie ausschließlich die Körpersprache wichtig ist, wird in diesem Kapitel nur zu Beginn eine kurze Definition von non-verbaler Kommunikation gegeben. Danach wird nur noch auf die für die Studie wichtigen Bereiche eingegangen.

Die Kommunikation des Menschen besteht aus verbaler und non-verbaler Kommunikation. Verbale Kommunikation sind alle gesprochenen Worte (Schober, 2010). Zur non-verbalen Kommunikation zählt jedes nichtsprachliche Verhalten, das Auskunft über innere Zustände des sich verhaltenden Lebewesens gibt. Nonverbale Kommunikation liegt vor, sobald der Empfänger der Kommunikation Schlüsse aus dem Verhalten des anderen oder auch aus wahrnehmbaren Resultaten des anderen zieht. Eine kommunikative Absicht des Senders ist in diesem Fall nicht erforderlich (Schober, 2010). Zur non-verbalen Kommunikation gehören Körpersprache, Geruch, Augenkontakt, interpersonelle Distanz, Kleidung und der Klang der Stimme. Die Körpersprache setzt sich aus Mimik, Gestik, Körperhaltung, Bewegung und Augenkontakt/Blickkontakt zusammensetzt. Wissenschaftler wie Mehrabian (1980), Argyle (1972) und Oomkes (2013) sind der Überzeugung, dass mindestens 70% der menschlichen Kommunikation auf körpersprachlicher Ebene stattfindet (Oomkes, 2013). Auch Argyle (1972) fand in einer seiner Studien heraus, dass non verbale Signale einen fünffachen Effekt haben als verbale Signale.

Für diese Studie werden nun Körperhaltung, Bewegungen (inkl. Gestik), Berührungen und Blickrichtung näher beschrieben. Die Mimik wird in dieser Studie außen vor gelassen, da sie anhand des gegebenen Videomaterials nicht immer deutlich zu erkennen ist und die Datenmenge dieser Studie sprengen würde.

### 4.1 Körperhaltung

Die Körperhaltung einer Person wird von dieser sowohl bewusst als auch unbewusst gesteuert. Meist geschieht dies unbewusst. Durch die Körperhaltung erfährt der Beobachter viel über den emotionalen Zustand einer Person. Natürlich reicht es für eine detaillierte Beschreibung des Gefühlszustandes nicht aus, allein die Körperhaltung zu beobachten, auch alle anderen non-verbalen Signale müssen mit einbezogen werden. Dennoch gehört die Körperhaltung zu den wichtigsten Ausdrucksformen der Körpersprache (Oomkes, 2013).

Für die Beobachtung der Körperhaltung wird von sechs verschiedenen Haltungen ausgegangen:

- A. symmetrisch oder asymmetrisch
- B. geschlossen oder offen
- C. zugewandt oder abgewandt

#### **Ad. A Symmetrische und Asymmetrische Körperhaltung**

Bei der symmetrischen Körperhaltung sind Arme und Beine, links und rechts in gleicher Position. Eine Person, die eine symmetrische Haltung einnimmt, verdeutlicht Respekt und Ehrfurcht. Zu sehen ist dies beispielsweise bei betenden Menschen. Diese nehmen oftmals eine symmetrische Körperhaltung ein (kniend mit gefalteten Händen). Auch Personen eines höheren Grades gegenüber nimmt man oftmals eine symmetrische Haltung ein. Im Vergleich dazu wird eine asymmetrische

Haltung eingenommen, wenn man sich entspannt und wohl fühlt oder einer Person gegenübertritt, die ranggleich oder rangniedriger ist, oder die man mag. Dies ist beispielsweise erkennbar durch das in der Hüfte einknicken und ein Bein weniger belasten als das andere (Marwijk, 2014). Zu sehen ist dies in der Klient-Pferd-Interaktion beispielsweise wenn sich der Klient neben dem Pferd entspannt indem er sich an das Pferd anlehnt oder es umarmt. Dabei kehrt sich der Klient in Richtung des Pferdes. Die Arme nehmen unterschiedliche Positionen ein und die Körperhaltung des Klienten ist somit asymmetrisch.

#### **Ad. B Geschlossene und offene Körperhaltung**

Eine Person, welche sich im Beisein anderer Personen unsicher fühlt, nimmt eine geschlossene Körperhaltung ein. Erkennbar ist dies beispielsweise durch das Verschränken von Armen oder Beinen oder das Festklammern an einem Gegenstand (z.B. einer Tasse) unmittelbar vor seinem Oberkörper. Dadurch versucht die Person sich vor einer zu intimen Begegnung zu schützen. Auch eingezogene Schultern, eine geduckte Haltung des Kopfes oder das Abwenden des Blickes weisen auf eine geschlossene Haltung hin. Meist geschieht dies in einer neuen Situation, gegenüber fremden Personen oder bei Desinteresse der Person. Jedoch kann man anhand dieser Merkmale nicht eindeutig sagen, ob die Person verschlossen ist. Vielmehr gibt es auch Menschen, für die eine verschränkte Armhaltung eine angenehme, alltägliche Körperhaltung ist. Man muss deshalb auch auf andere Körpersignale achten. Im Vergleich dazu sind die Arme bei einer offenen Körperhaltung entspannt neben dem Körper, die Person ist aufgerichtet und weicht dem Blick des gegenüber nicht aus (Marwijk, 2014). Eine geschlossene Körperhaltung ist in der Klient-Pferd-Interaktion beispielsweise dann zu sehen, wenn der Klient in die Hocke geht. Dabei macht er sich klein und zieht die Schultern nach oben. In der Interaktion mit dem Pferd tritt diese Situation bei der Begrüßung oder dem Entspannen mit dem Pferd auf. Eine offene Körperhaltung nimmt der Klient ein, wenn selbstsicher auf das Pferd zugeht, den Blick auf das Pferd gerichtet hat, die Schultern locker sind und der Gang aufrecht ist.

#### **Ad. C Zugewandte und abgewandte Körperhaltung**

Je mehr jemand interessiert ist an seinem Gegenüber und an dem was dieser erzählt, desto mehr wendet man sich demjenigen zu. Zur zugewandten Haltung gehört nicht allein, dass der Kopf und der Körper in Richtung des Gegenübers zeigen, sondern insbesondere auch Arme und Beine. Wenn zwei Personen miteinander sprechen, sind die Beine (und Füße) dieser meist einander zugewandt. Dadurch dreht sich automatisch der Rest des Körpers in die Richtung des Gegenübers. Zeigen die Beine bzw. Füße jedoch bereits in eine andere Richtung (beispielsweise Richtung Ausgang), verdreht sich automatisch die gesamte Körperhaltung. In diesem Fall schenkt die Person ihre Aufmerksamkeit dem Gesprächspartner nur noch über die Schulter nach Hinten. Hierbei geht es meist um ein sehr kurzes Gespräch, oder die Gesprächspartner sind sich nicht einig. Eine zugewandte Haltung erkennt man also daran, dass Kopf, Körper und Füße dem Gegenüber zugewandt sind. Sind die Füße bereits in eine andere Richtung gestellt, wird sich über kurz oder lang die gesamte Körperhaltung vom Gegenüber abwenden (Marwijk, 2014). Der Klient ist dem Pferd beispielsweise in der Situation der Begrüßung zugewandt. Hierbei zeigt der Blick in Richtung des Pferdes – ebenso die Füße. Meist lädt der Klient mit einer Handbewegung das Pferd ein auf ihn zu zukommen. Ein vom Pferd abgewandte Haltung nimmt der Klient ein, wenn er neben dem Pferd herläuft. Sein Blick ist dabei meist auf die

Umgebung und den Weg den er geht gerichtet und sein Körper zeigt ebenfalls in Richtung des Weges.

Da eine Person nicht nur eine der sechs beschriebenen Körperhaltungen einnimmt, sondern meist aus jeder der drei Kategorien eine in der Körperhaltung der Person zu sehen ist (beispielsweise symmetrisch-geschlossen-abgewandt) wurden die Körperhaltungen für die Studie kombiniert. Die sechs verschiedenen Kombinationen sind im Ethogramm des Klienten dargestellt (Anhang I).

#### *4.2 Körperbewegung und Gestik*

Die Bewegung des Körpers ist ein weiterer wichtiger Teil der Körpersprache. Zusammen mit der Körperhaltung kann durch die Art und Weise des Laufens ein guter Einblick in die Stimmung und Vitalität der zu beobachtenden Person gegeben werden. Auch die Bewegungen der Arme sind wichtig für das Gesamtbild der Körpersprache. Viele Gesten haben in bestimmten Situationen eine deutliche Bedeutung, sind sehr aussagekräftig und in den verschiedenen Kulturen einheitlich gültig. Durch Gesten soll gesprochenen Worten mehr Nachdruck verliehen werden. Sie sind aber auch auf der non-verbalen Ebene meist eindeutig zu verstehen (Oomkes, 2013). Hebt der Klient beispielsweise seine Arme mit flachen (abwehrenden) Händen vor seinen Körper, bedeutet das in der Regel „Stopp“ und soll dem Pferd signalisieren, dass es nicht näher kommen soll bzw. weggehen.

Im Ethogramm liegt das Augenmerk auf den Bewegungen des Klienten vom Pferd weg und zum Pferd hin. Ebenso werden die Gesten, die der Klient mit den Armen wiedergibt, festgehalten.

#### *4.3 Körperkontakt*

Auch Nähe und Berührungen sind Teil der Körpersprache. Die Nähe zur Mutter gehört zu den wichtigsten körpersprachlichen Signalen für ein Baby kurz nach seiner Geburt. Für Kleinkinder ist das Anfassen und Tasten ebenfalls eines der wichtigsten Möglichkeiten um die Welt zu entdecken. Zum einen gibt es den Kindern so die Möglichkeit neue Dinge kennen zu lernen, zum anderen ist die Nähe zu einer Bezugsperson gerade in der Kindheit wichtig, um dem Kind Geborgenheit, Sicherheit und Nähe zu vermitteln. Aber auch im erwachsenen Alter bleiben das Anfassen und die Nähe zu vertrauten Menschen wichtig. Bei dieser Art Berührungen geht es um sanfte, fließende und meist ruhige Berührungen. Im Gegenteil dazu kann durch eine Berührung auch Aggression gezeigt werden. Diese Berührungen, beispielsweise Schlagen und Stoßen, sind im Vergleich zu positiven Berührungen hart, energisch und schnell (Oomkes, 2013). Körperkontakt zwischen Klient und Pferd meint hier beispielsweise das streicheln oder klopfen zur Belohnung. Ebenso zählt das Umarmen des Pferdes dazu.

Im Ethogramm der Studie werden alle Berührungen zwischen Pferd und Klient aufgenommen. Hierbei wird unterschieden zwischen positivem (streicheln & umarmen) und negativem (schlagen) Körperkontakt.

#### *4.4 Augenkontakt und Blickrichtung*

Sich gegenseitig in die Augen schauen ist eine der eindringlichsten Formen der Körpersprache zwischen Menschen, egal ob im positiven oder negativen Sinne. Durch das Anschauen wird die andere Person erkannt und ihre Körpersprache gelesen (Oomkes, 2013). Da es durch die Auswertung des gegebenen Videomaterials nicht möglich ist den genauen Augenkontakt zwischen Klient, Therapeutin und Pferd zu beurteilen, wird in dieser Studie nur auf die Blickrichtung des Klienten

eingegangen. Hierbei wird also beurteilt, ob der Klient das Pferd oder die Therapeutin ansieht oder ob die Blickrichtung von diesen beiden Komponenten abgewandt ist.

Da die Kommunikation des Menschen ein sehr komplexes und weitläufiges Fachgebiet ist, wurde in diesem Kapitel ausschließlich auf die Teilbereiche der non-verbalen Kommunikation eingegangen, die für diese Studie relevant sind. Hierbei wurden die verschiedenen Möglichkeiten der Körperhaltung, die Bewegungen und Gesten, sowie der Augenkontakt und die Blickrichtung beschrieben.

## 5. Methodik

Dieses Kapitel beschreibt die Methodik der vorliegenden Studie. Zuerst wird der Forschungsaufbau beschrieben. Hierbei werden die zu prüfenden Hypothesen beschrieben, danach folgen Population und Stichprobe, ebenso die Datenerhebung. Zum Schluss werden die Analyseformen beschrieben, die für die Auswertung der Daten wichtig waren.

### 5.1 Forschungsaufbau

Dieser Paragraph gibt einen Überblick über den Aufbau der Studie. Die Hypothesen werden dargelegt und die Art der Studie wird beschrieben.

Bei dieser Studie handelt es sich um eine Studie in beschreibender und explorativer Form. Mit Hilfe der Verhaltensbeobachtung wurde beschrieben, wie die Interaktion zwischen Pferd, Klient und Therapeut aussieht. Die körpersprachlichen Signale von Pferd, Klient und Therapeut werden in einer strukturierten Übersicht wiedergegeben. Es wurde der Zusammenhang zwischen den Verhaltensmustern von Pferd, Klient und Therapeut untersucht. Wer beeinflusst wen? Gibt es einen Zusammenhang zwischen bestimmten Verhaltensmustern?

Durch vorangehende Literaturrecherchen wurde recherchiert, wie Pferde kommunizieren, mit anderen Individuen interagieren und welche körpersprachlichen Mittel der Mensch während der Interaktion mit anderen verwendet. Sowohl die für diese Studie relevanten Verhaltensmuster des Menschen wie auch die des Pferdes werden in einem Ethogramm (Anlage I) festgehalten.

Nach der Literaturrecherche folgte die Analyse der Videoaufnahmen. Die Videoaufnahmen wurden im Zeitraum von Oktober 2013 bis Januar 2014 mit 15 Jugendlichen, 4 Pferden und einer Therapeutin durchgeführt. Im Paragraph 5.3 Datenerhebung werden das Setting und die Datensammlung näher erläutert.

Die Videoaufnahmen wurden mit Hilfe des Computerprogramms Observer XT 11 analysiert. Es wurden die im Ethogramm festgehaltenen Verhaltensmuster beobachtet. Der Schwerpunkt lag hier auf der Interaktion zwischen Klient und Pferd. Jedoch wurde auch der Therapeut, welcher im Setting im Hintergrund wirkt, mit einbezogen. Es wurde davon ausgegangen, dass sich die meiste Interaktion zwischen Pferd und Klient abspielt. Aus dieser Annahme entstanden folgende Hypothesen:

H<sub>0</sub>: Es findet keine Interaktion im vorliegenden Setting zwischen Klient, Pferd und Therapeutin statt.

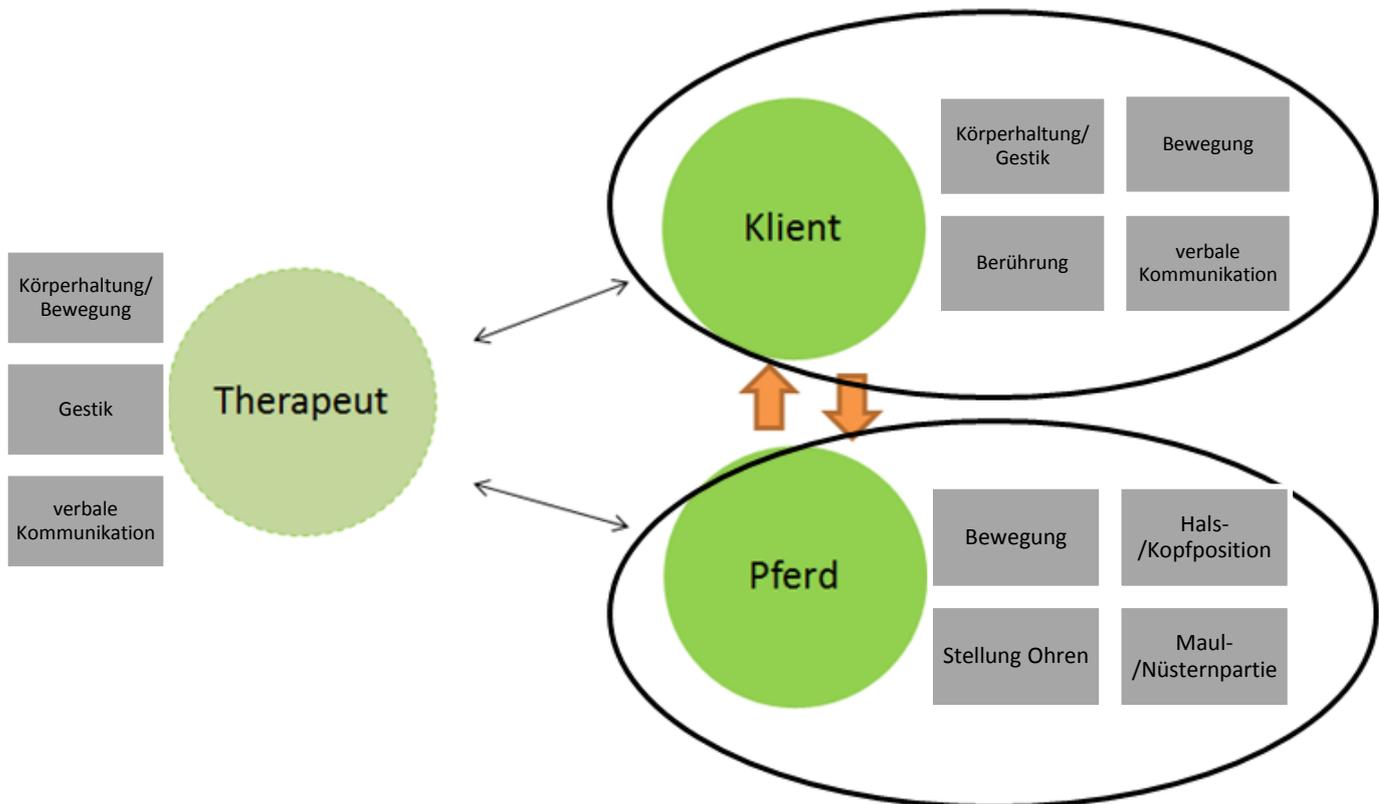
H<sub>1</sub>: Die Interaktion im vorliegenden Setting findet zwischen Klient, Pferd und Therapeut statt.

H<sub>2</sub>: Die Interaktion im vorliegenden Setting findet überwiegend zwischen Klient und Pferd statt.

H<sub>3</sub>: Die Interaktion im vorliegenden Setting findet überwiegend zwischen Therapeut und Pferd statt.

H<sub>4</sub>: Die Interaktion im vorliegenden Setting findet hauptsächlich zwischen Klient und Therapeut statt.

Abbildung 4 macht die Annahmen der  $H_2$  Hypothese durch die orange gekennzeichneten Pfeile deutlich. Für die Annahme der  $H_1$  Hypothese müssten alle Pfeile orange gekennzeichnet sein. Für die Annahme der  $H_3$  Hypothese müssten die Pfeile zwischen Therapeut und Pferd orange gekennzeichnet werden und für  $H_4$  die Pfeile zwischen Therapeut und Klient. Abbildung 4 wurde mit Hilfe der bereits bestehenden Abbildung 1 entworfen.



**Abbildung 4:** Beispiel für das Interaktionsschema  $H_2$ : die orangenen Pfeile geben die Interaktion zwischen Pferd und Klient wieder. Die schwarzen Pfeile zeigen die Interaktion zwischen Therapeut und Klient sowie Therapeut und Pferd. Hierbei wird kein Bezug auf mögliche Dreiecksbeeinflussung zwischen Klient, Pferd und Therapeut genommen.

Die vorliegende Studie ist praxisorientiert. Durch das Inventarisieren der Verhaltensmuster zwischen Mensch und Pferd, wurde eine Grundlage für weitere Studien geschaffen und ein wissenschaftlicher Beweis für die Öffentlichkeit dargelegt. Außerdem handelt es sich hier um eine Querschnittsstudie. Das bedeutet, dass unterschiedliche Personen zum gleichen Zeitpunkt oder in einer vorgegebenen Periode untersucht bzw. beobachtet wurden. Ist die Stichprobe willkürlich gewählt, ist die externe Validität bei einer Querschnittsstudie hoch (Baarda & de Goede, 2001). Die Wahl der Stichprobe wird im folgenden Paragraphen näher erläutert.

## 5.2 Population und Stichprobe

In diesem Paragraph werden die Population und die daraus hervorgehende Stichprobe genauer beschrieben.

### Population

Zur Forschungspopulation zählen alle Kinder und Jugendlichen, die in einem pädagogischen oder therapeutischen Kontext in die freie Interaktion mit dem Pferd treten. Dazu zählen alle psychisch, physisch oder chronisch kranken Kinder und Jugendliche. Die Größe der Population ist schwer anzugeben, da jede pferdgestützte Intervention (heilpädagogisches Reiten/Voltigieren, Coaching, pferdgestützte Therapie, etc.) im Prinzip dazu gezählt werden kann. Außerdem gibt es keine internationale Registrierung dieser Klienten.

Zur Population der Pferde zählen alle Pferde, die für die Arbeit mit der gerade beschriebenen Klientel eingesetzt werden. Diese Pferde werden durch spezielles Training für die Arbeit mit den Klienten ausgebildet. Ein Schwerpunkt der Ausbildung der Pferde sollte hierbei auf dem Lesen der Körpersprache (ähnlich der Ausbildungsform des Verein e.motion) liegen. Die Anzahl der Pferde, die auf ähnliche Weise weltweit für pädagogische und therapeutische Maßnahmen eingesetzt werden, ist ebenfalls nicht registriert. Die Population der Pferde, die für die spezielle Form der Equotherapie beim Verein e.motion ausgebildet und eingesetzt werden, beträgt 13 Pferde.

### Stichprobe Klient

Die Stichprobe, um die es in dieser Studie geht, besteht aus 15 Jugendlichen im Alter zwischen 12 und 20 Jahren. Sie alle sind langjährige Klienten des Vereins. Es wurden Jugendliche gewählt, da diese in einem Alter sind, in dem sie begreifen können, worum es in diesem Forschungsprojekt geht und selbst entscheiden konnten, ob sie daran teilnehmen möchten. Durch einen Infobrief wurden alle Klienten, die zur Stichprobe gezählt werden können und momentan an einer Maßnahme mit dem Pferd teilnehmen, ebenso wie ihre Eltern, über die Videoaufnahmen informiert und gefragt, ob sie bereit wären daran teil zu nehmen. Jeder Jugendliche der bereit war bei der Studie mitzumachen, durfte teilnehmen.

Die Stichprobe der Jugendlichen entstand durch Selbstselektion. Selbstselektion ist eine Form der willkürlichen Stichprobenziehung. Die Probanden können selbst die Entscheidung treffen, ob sie an der Studie teilnehmen wollen. Nachteil hierbei ist, dass die Stichprobe nicht repräsentativ ist und Rückschlüsse auf die Eigenschaften der Population daher nur in eingeschränktem Maße zulässig sind (Verhoeven, 2013). In dieser Studie wurde zuvor festgelegt, dass nur Jugendliche (aus den oben genannten Gründen) an der Studie teilnehmen. Alle Jugendlichen wurden durch ein Infoschreiben und eine persönliches Gespräch über dieses Projekt informiert und konnten dann selbst entscheiden, ob sie daran teilnehmen möchten. Diese Art der Selektion wurde gewählt, da es für viele Jugendliche beispielsweise aufgrund ihrer Beeinträchtigung oder persönlicher Gründe schwierig ist an einem solchen Projekt teilzunehmen. Sich während eines Settings mit dem Pferd filmen und beobachten zu lassen ist für einige Jugendliche eine schwierige Situation, die sie sich zum momentanen Zeitpunkt nicht zutrauen. Außerdem spielt der Zeitfaktor eine Rolle. Nicht alle Familien haben die Möglichkeit sich extra Zeit für die Teilnahme am Projekt zu nehmen.

## Stichprobe Pferd

Für die Studie wurde mit vier der 13 Therapiepferde vom Verein e.motion gearbeitet. Es wurden diese vier Pferde ausgewählt, da Sie ihre Befindlichkeiten sehr deutlich durch körpersprachliche Signale wiedergeben. Diese Pferde wurden in der dreijährigen Ausbildung des Verein e.motion speziell ausgebildet und kommunizieren durch deutliche körpersprachliche Signale mit ihrem Gegenüber. Außerdem werden sie sehr häufig zur e.motion spezifischen freien Interaktion eingesetzt. Da diese Pferde bereits Erfahrung mit diesem Setting und der Videoaufnahmen haben, soll dadurch der Stresslevel der Pferde möglichst niedrig gehalten werden. Die Pferde, um die es sich handelt, heißen El buena Felicità, El benigno Tamino, Sorita Fe und Papaija.

El buena Felicità, genannt Flizi, wurde 1994 in Uruguay geboren. Sie ist ein südamerikanisches Wildpferd (Rasse: Mestizo) und die ersten Lebensjahre in einem Reservat in Uruguay aufgewachsen. Von dort aus kam sie mit dem Schiff nach Europa. Seit 2001 lebt sie nun beim Verein e.motion und ist dort als Therapiepferd tätig. Aufgrund einer Rückenerkrankung wird sie fast ausschließlich für die Bodenarbeit mit den Kindern und Jugendlichen eingesetzt. Flizi versteht es durch ihre sanfte und gutmütige Art die Seele der Menschen zu berühren. Sie hat schon sehr, sehr vielen Menschen in schweren und oft aussichtslosen Situationen Kraft gegeben (Verein e.motion, 2014).

El benigno Tamino ist ein Criollo. Er wurde 2001 als Wildpferd in den Wildnis Argentiniens geboren, 2006 mit vielen anderen Wildpferden eingefangen und kam dann mit dem Schiff nach Europa. Seit Mai 2006 lebt er nun in Wien beim Verein e.motion und wurde zum Therapiepferd ausgebildet. Tamino ist ein freundliches, wissbegieriges und neugieriges Pferd. Er liebt die Herausforderung und bringt gerne seine eigenen Ideen mit ein (Verein e.motion, 2014).

Das dritte Pferd heißt Sorita Fè. Sie ist ebenfalls ein Criollo, 1998 in der Wildnis Südamerikas geboren und dort aufgewachsen. Mit vier Jahren kam sie nach Europa und kurz darauf zum Verein e.motion. Dort wurde sie zum Therapiepferd ausgebildet und arbeitet seitdem mit Kindern und Jugendlichen. Sie ist eine sensible Stute, die sehr feinfühlig auf die Körpersprache von Mensch und anderen Pferd reagiert (Verein e.motion, 2014).

Papaija ist ein 16 Jahre altes New Forrest Pony. Sie wurde in Litauen geboren und kam mit fünf Jahren nach Österreich. Mit acht Jahren kam sie zum Verein e.motion und wird dort seitdem als Therapiepferd eingesetzt (Verein e.motion, 2014).

## 5.3 Datenerhebung

In diesem Paragraphen werden die Methoden, die zur Erhebung der Daten eingesetzt wurden, beschrieben. Hierbei handelt es sich um die Literaturrecherche und die Beobachtung von Interaktionseinheiten zwischen Klient, Pferd und Therapeut mit Hilfe von Videoaufnahmen.

### Literaturrecherche

Mit Hilfe der Literaturrecherche wurde vorab die Kommunikation von Pferd und Mensch auf körpersprachlicher Ebene beschrieben. Hierbei wurde beim Pferd auf die einzelnen Körperteile mit denen es kommuniziert und auf seine Mimik geachtet. Da die Mimik (vor allem die Augen) des Pferdes im gegebenen Videomaterial jedoch sehr schwer bzw. nicht zu erkennen ist, wurde während der Datenerhebung der Beschluss gefasst, die Mimik des Pferdes nur teilweise zu untersuchen. Eine detailliertere Beschreibung dazu folgt in Subparagraph Videographie. Bei der Kommunikation des

Menschen liegt der Schwerpunkt auf der Körperhaltung, der Bewegung, Berührungen und der Blickrichtung. Da die Mimik anhand des Videomaterials schwer zu erkennen ist und dies den zeitlichen Rahmen dieser Studie überstrecken würde, wurde darauf verzichtet auf die Mimik des Menschen zu achten. Um ein geeignetes Ethogramm zu erstellen, wurden sowohl die Recherche der Kommunikation von Pferd und Mensch, als auch verschiedene Studien studiert. Hierbei handelte es sich unter anderem um Studien, die durch Tiermanagement Studenten im Rahmen des Modules LDM383VN - Animal Assisted Therapie durchgeführt wurden und Studien, welche sich mit dem Verhalten von Pferden in der therapeutischen Arbeit beschäftigen und in der Fachzeitschrift Mensch und Pferd International publiziert wurden. Ein Beispiel dafür ist der Artikel „Therapeutisches Reiten aus Sicht des Pferdes“ von Meinzer (2009). Durch das Vergleichen der verschiedenen Ethogramme und anhand der Recherchen im Bereich der Kommunikation von Pferd und Mensch konnte ein breit gefächertes Ethogramm entstehen. Um die Relevanz der einzelnen Verhaltensmuster zu prüfen, wurden vier der 30 vorliegenden Videos beobachtet. Somit konnten überflüssige Verhaltensweisen gelöscht und andere relevante Verhaltensweisen zugefügt werden. Außerdem wurde somit die Zuverlässigkeit der Beobachter überprüft (Kappa-Analyse: >83% Übereinstimmung).

### Videoanalyse

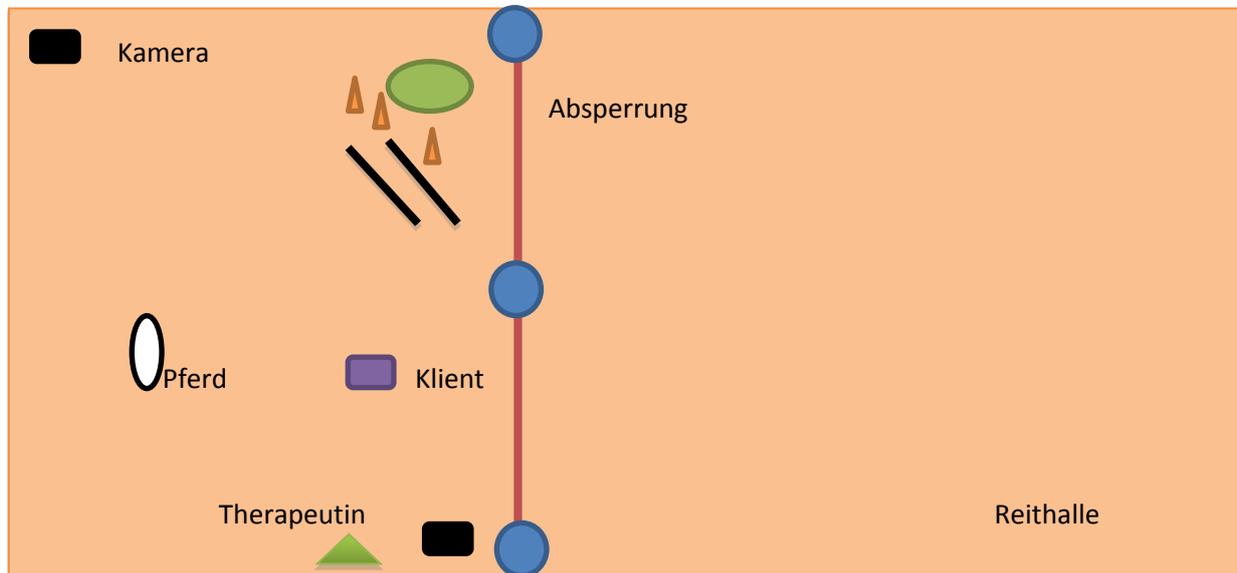
Die Daten wurden mit Hilfe einer Videoanalyse erhoben. Dazu wurden im Zeitraum von Oktober 2013 bis Januar 2014 15 Jugendliche zwischen 12 und 20 Jahren in einem im Folgenden dargelegten Setting jeweils zweimal gefilmt. Die Videos wurden jeweils mit zwei Kameras aus zwei Blickrichtungen aufgenommen. So soll ermöglicht werden, dass in jeder Sequenz sowohl das Pferd, als auch der Klient und die Therapeutin gut zu erkennen sind. Die folgende Abbildung (Abbildung 5) zeigt eine Szene des Videomaterials.



Abbildung 5: Beobachtungssituation

Diese Szene zeigt die Aufnahmewinkel beider Kameras. Sie stehen in diagonal gegenüberliegenden Ecken und werden von jeweils einer Kamerafrau geführt. Für das Setting wurde die Reithalle des Verein e.motion abgetrennt (blaue Tonnen mit Absperrband). Im abgetrennten Bereich befanden sich zwei Springstangen, drei Pylonen und ein Fallschirm. Diese konnten als Hilfsmittel für eine der

Aufgaben (Sequenz 5) genutzt werden. Ebenso befanden sich zwei Kameraleute inkl. Kameras, ein Pferd, ein Klient und die Therapeutin im angegebenen Bereich. Die Therapeutin hatte ihren festen Standort neben Kamera 1 (linkes Bild, Abbildung 5). Figur 3 zeigt einen Grundriss des Bereiches in dem sich jedes Setting abspielt.



Figur 3: Aufbau des Settings

Das Setting folgte einem vorgegebenen Muster. Dabei wurden, wie auch schon in vorangegangenen Forschungen vom Verein e.motion, 7 Sequenzen festgelegt, die der Klient zusammen mit dem Pferd durchlaufen muss. Durch dieses erprobte und angepasste Schema entstand eine strenge Struktur, die es ermöglicht, die Interaktionen besser zu beobachten und zu beurteilen. Das Setting ist in allen 30 Videoaufnahmen gleich aufgebaut. Jedes Video dauert zwischen 5 und 7 Minuten. Die Dauer ist vom Klienten abhängig und zeitlich nicht begrenzt. Die Reihenfolge der einzelnen Sequenzen ist wie folgt:

1. Kontaktaufnahme
2. Gemeinsam ein Stück weg gehen
3. Distanz – Raum für sich beanspruchen
4. Nähe – Raum geben
5. Herausforderung
6. Entspannung
7. Verabschiedung

Eine nähere Beschreibung der einzelnen Sequenzen wird in Anlage II wiedergegeben. Während jeder Videoaufnahme steht die Therapeutin neben Kamera 1 und gibt mit Hilfe von Schildern die nächste Sequenz an.

Durch die Beobachtung dieses Settings wurden körpersprachliche Schemata herausgefiltert, welche die Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut beschreiben. Die Beobachtung fand mit Hilfe des Computerprogrammes Observer XT 11 statt. Dies geschah durch eine durchgehende Beobachtung (continuous recording) und das Notieren aller auffälligen Verhaltensmuster (Martin, 2007). Da einzelne Verhaltensgruppen des Ethogramms aufgrund der Qualität des Videomaterials nicht verwendet werden konnten, wurde das Ethogramm während der Datenerhebung angepasst. Im

Verhaltensinventar des Pferdes wurde auf die Beurteilung der Augen verzichtet. Nach der Beobachtung der einzelnen Videos wurden die Daten mit Hilfe von Observer XT 11 und SPSS 21 ausgewertet.

Für die Beantwortung der Forschungsfrage wurden zudem eine Interpretation der einzelnen Videos durch die Forscherinnen und ein hierin eingeschlossener Vergleich mit einem Fragebogen, welchen die Klienten im Zusammenhang mit einer anderen Studie ausgefüllt haben, durchgeführt. Die hier einbezogene Frage des Fragebogens lautet wie folgt:

Wie würdest du dein Gefühl beschreiben, das du hattest, als du während der Freiarbeit gefilmt wurdest? Wie hast du dich in dieser Situation gefühlt und warum? Du kannst mehrere ankreuzen!

- Beobachtet
- Stolz
- Überfordert
- Nervös
- Froh
- Je mehr Zeit mit den Pferden desto besser
- Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann
- Unwohl
- .....

Durch das Beantworten dieser Frage geben die Jugendlichen Aufschluss darüber, wie sie sich während des gefilmten Settings gefühlt haben. Dieser Gefühlszustand wurde mit der beobachteten Körperhaltung des Klienten und den Interpretationen der Videos verglichen. Hiermit werden die Verhaltensweisen und Reaktionen des Pferdes (und auch des Klienten) interpretiert. Die Frage wurde nach Beendigung der zweiten Videoaufnahme (Januar 2014) beantwortet.

#### *5.4 Datenanalyse*

Dieser Paragraph beschreibt die Auswertung der Daten. Er gibt einen Überblick über die verwendeten Computerprogramme, Testverfahren und Grafiken, welche die Ergebnisse anschaulich wiedergeben. Die Darstellung der Ergebnisse der hier beschriebenen Analysen wird im folgenden Kapitel wiedergegeben.

Die Daten werden mit Hilfe des Programmes Observer XT 11 analysiert. Dies geschah durch eine durchgehende Beobachtung (continuous recording) (Martin, 2007). Das bedeutet, dass jede Verhaltensveränderung notiert wurde. Die genauen Einstellungen für das Datenprofil sind in Anlage III wieder zu finden.

Des Weiteren wurde eine Sequenzanalyse durchgeführt. Diese Matrix beinhaltet die Verhaltensweisen von Klient und Pferd und zeigt, wie sich diese beeinflussen. Die Häufigkeit des Auftretens der einzelnen Übergänge und Wechselwirkungen wurde mit einer Kreuztabelle und der Chi-Quadratanalyse im Analyseprogramm SPSS 21 bestimmt. Für die verschiedenen, aufeinander folgenden Verhaltensmuster wurden diverse Matrizen entworfen. Die erste Matrix zeigt die Beeinflussung vom Verhalten des Pferdes gegenüber dem Verhalten des Klienten. Damit soll  $H_2$

überprüft werden. Weiter gibt es eine Matrix für die Wechselwirkung zwischen Pferd und Therapeut (Überprüfung von  $H_3$ ) und Klient und Therapeut (Überprüfung von  $H_4$ ).

Anhand der analysierten Videos wurde deutlich, welche Wechselwirkungen zwischen Klient, Pferd und Therapeut stattfinden. Durch eine Pfadanalyse wurden die Wechselwirkungen anschaulich dargestellt. Hierbei geht es in erster Linie um die Wechselwirkungen der Verhaltensmuster zwischen Pferd und Klient, aber auch um die Wechselwirkungen zwischen Pferd und Therapeut, ebenso wie Klient und Therapeut.

Wie bereits angegeben, fließt auch eine Frage aus den Fragebögen die im Zusammenhang mit den Videos gestellt wurden in diese Studie mit ein. Die Antworten dieser Frage werden für einen Vergleich verwendet. Hierbei wurden die Antworten der Klienten mit den Beobachtungen Interpretationen von Verhalten und Körperhaltung der Klienten durch die Forscherinnen verglichen. Durch diesen Vergleich soll die Zuverlässigkeit der Beobachtungen bestätigt werden.

## 6. Darstellung der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden alle gewonnenen Ergebnisse dargestellt. Mit Hilfe von SPSS 21 wurde der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Verhaltensmustern berechnet und somit verdeutlicht, auf welche Aktion was für eine Reaktion folgt. Hier werden ausschließlich signifikante Verhaltensmuster beschrieben. Man kann also davon ausgehen, dass diese auch außerhalb der Stichprobe mit hoher Wahrscheinlichkeit auftreten. Durch die visuelle Darstellung einiger Videosequenzen werden zudem Verhaltensmuster, die aus mehreren aufeinander folgenden Verhalten eines Individuums bestehen (z.B. Klient lädt das Pferd ein → Pferd senkt den Kopf, dreht die Ohren nach hinten und läuft los), veranschaulicht. Um die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu gewährleisten wurde die Beobachtung durch beide Beobachterinnen unabhängig voneinander durchgeführt (eine am Computer in Observer XT 11, eine mit einem Ethogramm). Eine Zuverlässigkeitsanalyse (interrater reliability Kappa analyses) bestätigt, dass die Übereinstimmung der Beobachtungsergebnisse bei über 82% liegt und somit sehr zuverlässig ist. Außerdem bestätigt der in Paragraph 6.5 beschriebene Vergleich ebenfalls die Zuverlässigkeit der Beobachter.

In den Pfaddiagrammen geben die Pfeile an, welche Verhaltensweisen aufeinander folgen. Die Farbe der Pfeile hat die gleiche Farbe wie das zuerst auftretende Verhalten. Je dicker der Pfeil, desto größer ist der Zusammenhang. Die komplett gefärbten Pfeile zeigen einen positiven Zusammenhang. Die bunt umrandeten Pfeile beschreiben den negativen Zusammenhang. Das bedeutet, je kleiner die Zahl, desto unwahrscheinlicher ist ein Zusammenhang zwischen diesen Verhaltensweisen.

### 6.1 Wechselseitige Beeinflussung von Klient und Pferd

Zur Überprüfung von H<sub>2</sub> "Die Interaktion im vorliegenden Setting findet überwiegend zwischen Klient und Pferd statt" wurde eine Sequenzanalyse durchgeführt. Es sollte herausgefunden werden, bei welchen Verhaltensmustern die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass diese nicht nur zufällig auftreten. Dazu wurde der Zusammenhang aller relevanten Verhaltensmuster in einer Kreuztabelle getestet. Besprochen werden hier nur die Verhaltensmuster, die auch ein eindeutiges Ergebnis zeigen. Diagramm 1 zeigt alle Verhaltensmuster, bei denen das korrigierte Residuum<sup>1</sup> > 1,95 ist und bei denen zugleich der Chi-Quadrat-Test<sup>2</sup> eine erwartete Häufigkeit von < 20% aufweist. Dieser Test gibt Auskunft darüber, ob die Anzahl der Verhaltensmuster hoch genug war (>5) und gibt somit die Zuverlässigkeit der Ergebnisse an. Ein korrigiertes Residuum von über 1,95 des Verhaltensmusters bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit signifikant größer ist als die Erwartung. Außerdem haben alle Verhaltensmuster den Signifikanzwert<sup>3</sup>  $p < 0,05$ .

---

<sup>1</sup>**Korrigiertes Residuum (Adjusted residual):** es besteht ein überzufälliger Zusammenhang. Wenn das korrigierte Residuum >1,95 ist, dann ist die Anzahl der beobachteten Fälle signifikant höher als die Anzahl der erwarteten Fälle; wenn das korrigierte Residuum <1,95 ist, dann ist die Anzahl der beobachteten Fälle signifikant weniger als die Anzahl der erwarteten Fälle (Brosius, 2012).

<sup>2</sup> Durch den **Chi-Quadrat-Test** wird berechnet, mit welcher Wahrscheinlichkeit in der Stichprobe beobachtete Zusammenhang zwischen den einzelnen Verhaltensweisen auch dann auftreten können, wenn in der Grundgesamtheit (Population) tatsächlich gar kein Zusammenhang zwischen beiden Variablen besteht (Brosius, 2012). Der Wert der **asymptotischen Signifikanz** gibt hierbei an, mit welcher Wahrscheinlichkeit die untersuchte Hypothese tatsächlich zutrifft. Da der Chi-Quadrat-Test immer eine Hypothese untersucht, in der kein Zusammenhang zwischen den gegebenen Variablen besteht, kann man bei einer asymptotischen Signifikanz von 0,0% davon ausgehen, dass ein Zusammenhang zwischen den getesteten Variablen besteht. Die Wahrscheinlichkeit geht also gegen Null, dass hier ein Irrtum vorliegt ( $p < 0,05$ ) (Brosius, 2012).

<sup>3</sup> **Signifikanz:** der Wert ist zu groß um noch als zufällig gelte zu können (Brosius, 2012).

Diagramm 1 zeigt alle Ergebnisse, die auf einen positiven Zusammenhang zwischen den Verhaltensmustern von Klient und Pferd hinweisen. Diese Ergebnisse sind bei betrachten des Chi-Quadrat-Test und der aufgetretenen Häufigkeit zuverlässig und auf die Gesamtpopulation übertragbar. Hierbei gibt die Dicke der Pfeile an, wie stark das korrigierte Residuum abweicht. Je dicker der Pfeil, desto größer der Zusammenhang. Wie im Diagramm zu sehen, besteht ein Zusammenhang zwischen der Bewegung des Klienten und der Bewegung des Pferdes. Steht der Klient, bleibt auch das Pferd stehen, leitet der Klient das Pferd, folgt diese und steht das Pferd, geht der Klient weg vom Pferd. Außerdem sind die Ohren des Pferdes gespitzt, sobald der Klient in Richtung des Pferdes geht.

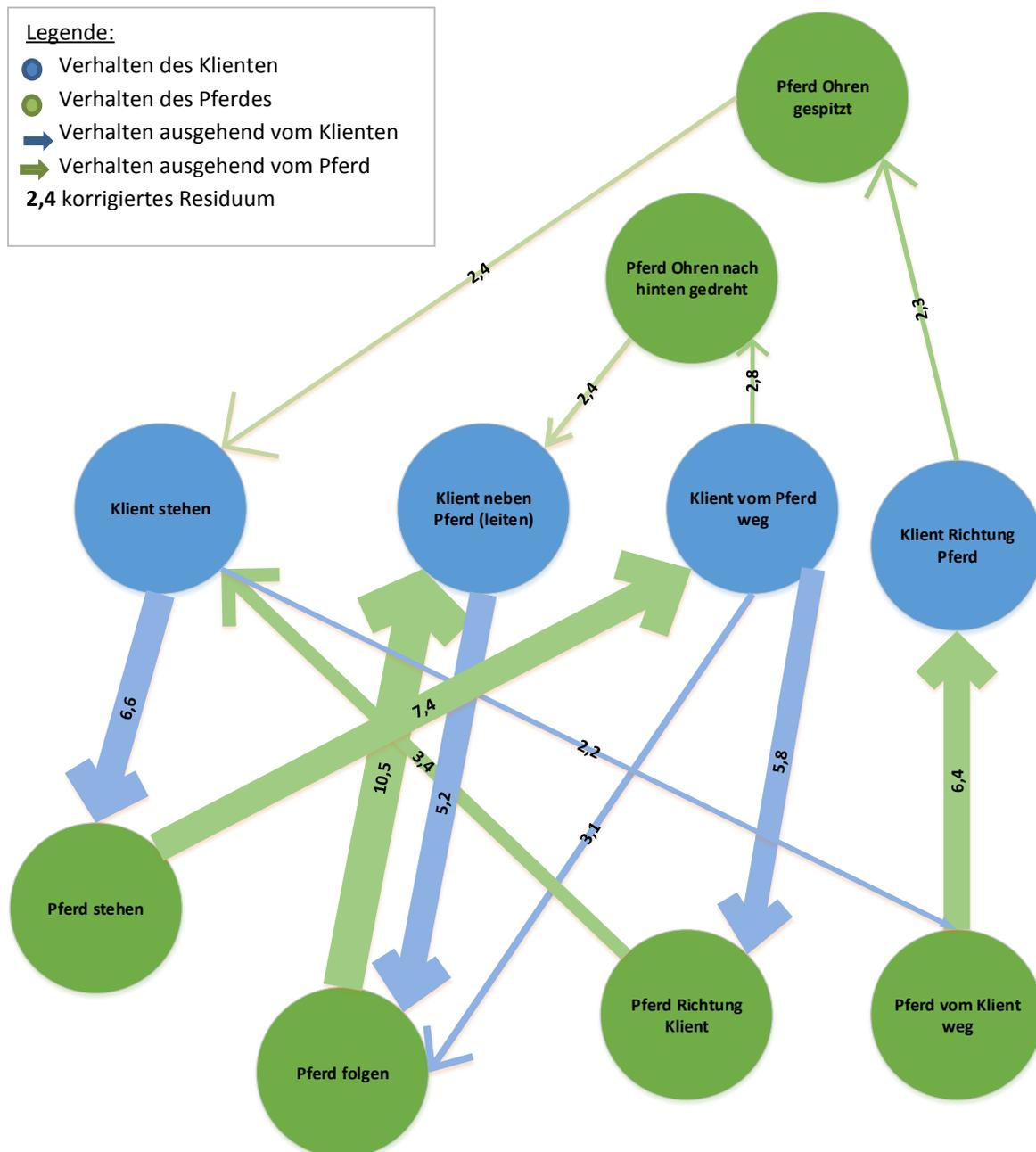


Diagramm 1: Darstellung der gegenseitigen Beeinflussung von Klient und Pferd. Verhaltensmuster treten signifikant öfter auf als erwartet. Die Ergebnisse sind auf Grund des Chi-Quadrat-Test und der hohen Anzahl der Verhaltensmuster zuverlässig. Eine Auftretenswahrscheinlichkeit liegt bei mindestens 97% ( $p < 0,03$ ).

Bei einem korrigierten Residuum von  $< -1,95$  besteht ein negativer Zusammenhang. Je negativer das Ergebnis, desto unwahrscheinlicher ist eine Verbindung dieser Verhaltensmuster. Diagramm 2 verdeutlicht bei welchen Verhaltensmustern die Wahrscheinlichkeit, dass diese aufeinander folgen sehr gering ist. Gleichzeitig bestätigt es die Ergebnisse aus Diagramm 1, welche den signifikanten Zusammenhang zwischen den einzelnen Verhaltensmustern von Pferd und Klient zeigen.

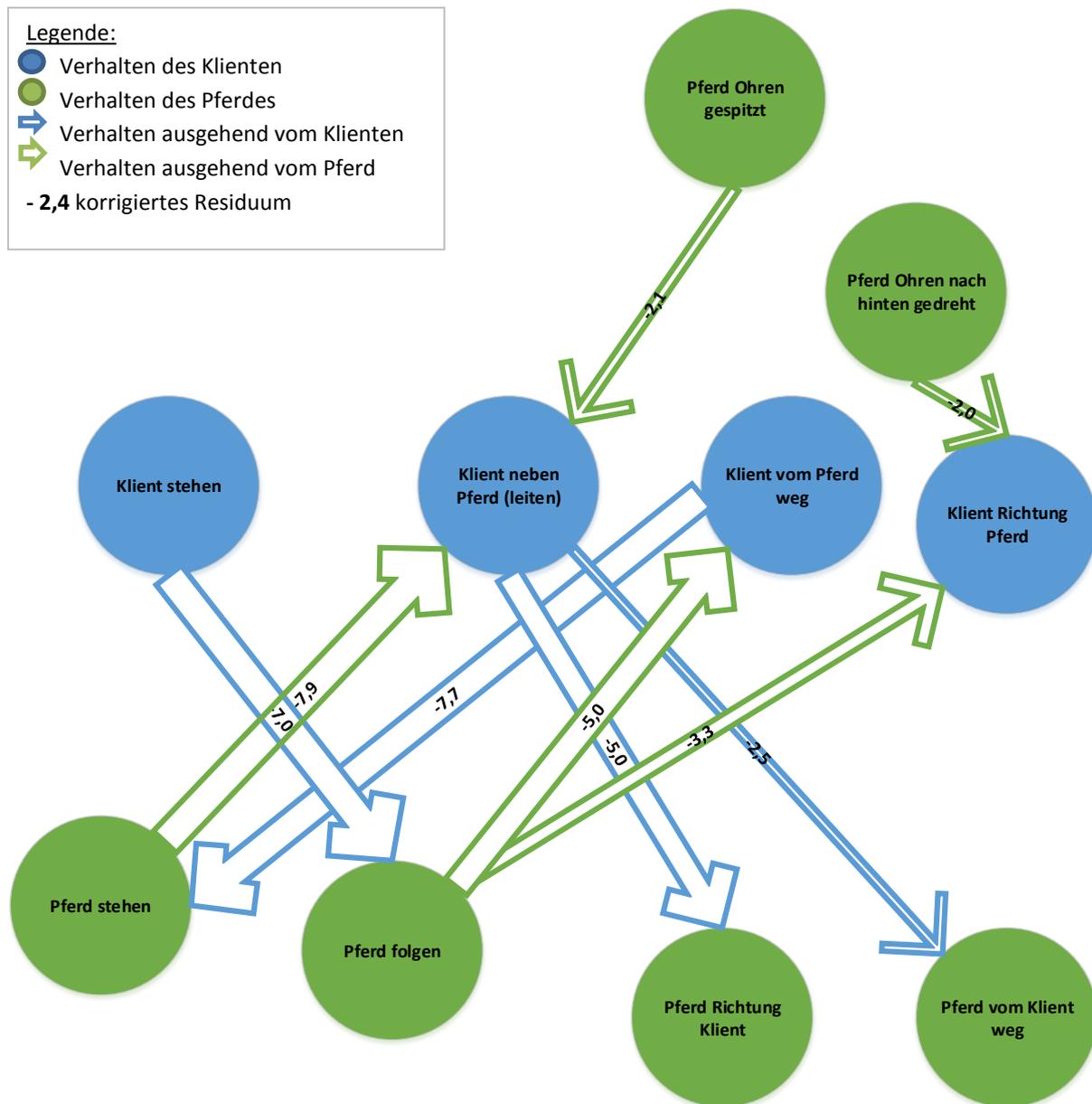


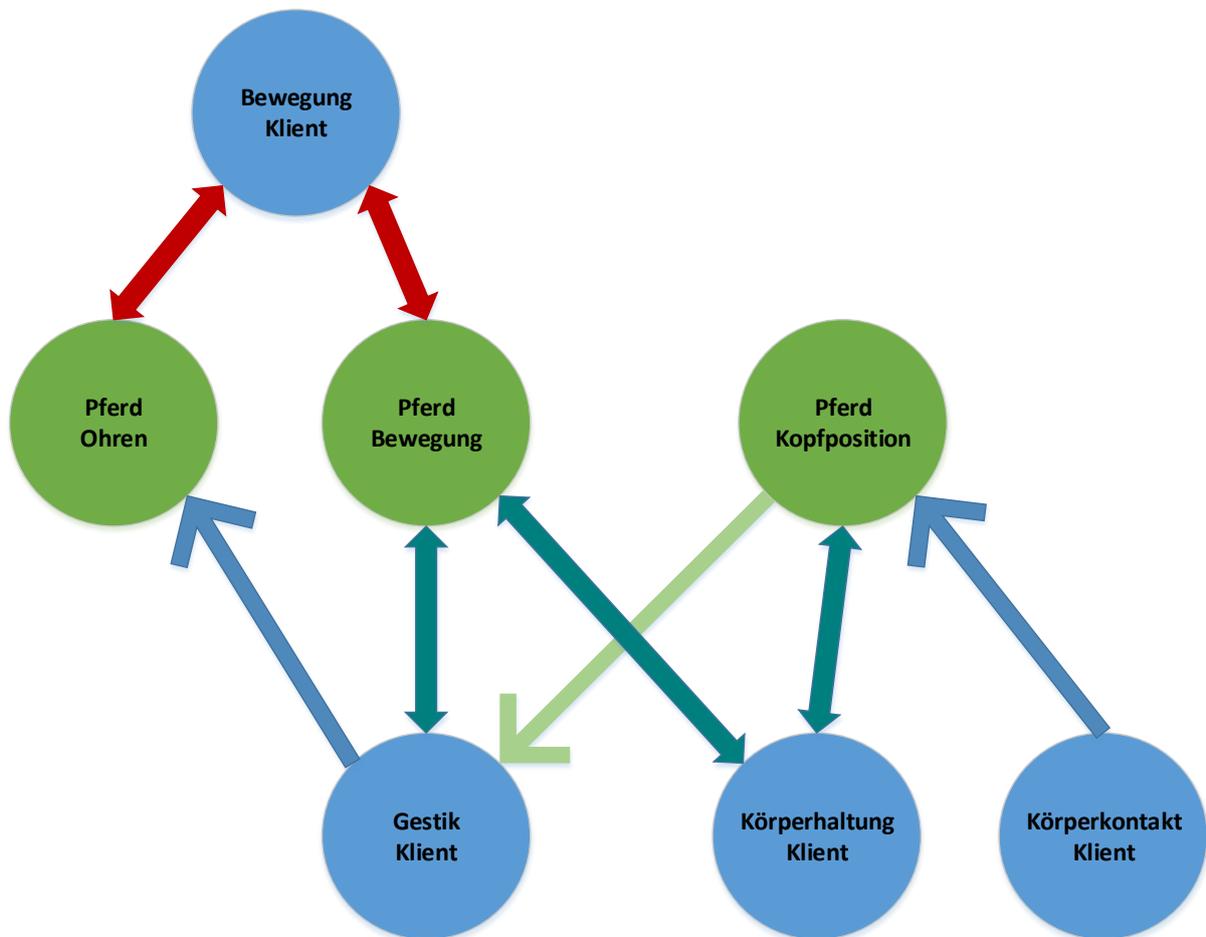
Diagramm 2: Darstellung der gegenseitigen Beeinflussung von Klient und Pferd. Verhaltensmuster treten signifikant weniger auf als erwartet. Die Ergebnisse sind auf Grund des Chi-Quadrat-Test und der hohen Anzahl der Verhaltensmuster zuverlässig. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Verhaltensmuster sich nicht beeinflussen liegt bei 97% ( $p < 0,03$ ).

Anlage V zeigt, dass das Pferd vor allem auf die Bewegungen des Klienten ebenfalls mit Bewegung reagiert ( $p < 0,01$ ). Dieses sehr signifikante Ergebnis gibt Auskunft darüber, dass das Pferd sich an den Bewegungen des Klienten orientiert und demzufolge selbst reagiert. Umgekehrt ist dies ebenfalls zu beobachten.

Des Weiteren reagieren die Ohren des Pferdes ebenfalls auf die Bewegung des Klienten. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 98,8% spitzt das Pferd die Ohren, wenn der Klient auf es zuläuft. Die Wahrscheinlichkeit, dass das Pferd die Ohren nach hinten dreht sobald der Klient von ihm weggeht, liegt ebenfalls bei 98,8%.

Neben diesen eindeutigen Ergebnissen konnten auch noch weitere signifikante Ergebnisse analysiert werden, bei denen jedoch die Häufigkeit so gering war, sodass diese nicht als zuverlässig gelten. Um einen Eindruck der weiteren Ergebnisse – dargestellt in Pfaddiagrammen – zu erlangen, werden diese in Anlage IV erläutert.

Einen Überblick über alle Pfaddiagramme soll das folgende zusammengefasste, vereinfachte Diagramm (Diagramm 3) geben:



**Diagramm 3: Zusammenfassung aller analysierten Verhaltensmuster**

Die roten Pfeile zeigen hier den zuverlässigen, signifikanten Zusammenhang zwischen den Verhaltensweisen. Die blauen und grünen Pfeile geben Auskunft über den signifikanten Zusammenhang der weiteren Verhaltensweisen. Die Zuverlässigkeit muss hier allerdings noch überprüft werden.

Ausgehend von diesen Analysen lässt sich der Zusammenhang zwischen Therapeut und Pferd folgendermaßen bildlich zusammenfassen:



Diagramm 4: Darstellung der wechselseitigen Beeinflussung von Klient und Pferd

Zusammengefasst lässt sich nun sagen, dass ein Zusammenhang zwischen den Verhaltensweisen von Klient und Pferd besteht. Deutlich ist der Zusammenhang zwischen den Bewegungen von Klient und Pferd und der Position der Ohren des Pferdes. Des Weiteren wurde aufgezeigt, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang zwischen der Bewegung des Pferdes sowohl mit der Gestik also auch mit der Körperhaltung des Klienten besteht. Ebenso besteht ein Zusammenhang zwischen der Kopfposition des Pferdes mit der Körperhaltung, dem Körperkontakt und der Gestik des Klienten. Das gleiche gilt für die Gestik des Klienten mit den Ohren des Pferdes. Die Zuverlässigkeit dieser Ergebnisse ist jedoch nicht gegeben, da die Häufigkeit des Auftretens zu gering war.

## 6.2 Interaktion zwischen Therapeut und Pferd

Zur Überprüfung von H<sub>3</sub> „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet überwiegend zwischen Therapeutin und Pferd statt.“ wurde die Beziehung zwischen Therapeut und Pferd mit Hilfe der Sequenzanalyse (in SPSS) und einer Visualisierung einzelner Szenen ausgewertet. Zu Beginn muss erwähnt werden, dass der Therapeut einen Großteil der Videoaufnahmen nicht zu sehen ist (44% der gesamten Zeit). Grund hierfür ist, dass der Fokus während des Video Drehs nicht auf dem Therapeut, sondern auf Klient und Pferd lag. Dies hat zur Folge, dass der Therapeut oftmals aus dem Kamerabild verschwindet. Trotzdem konnten einige interessante Zusammenhänge beobachtet werden.

Da die Zuverlässigkeit der Sequenzanalyse aufgrund des zu geringen Auftretens der einzelnen Verhaltensmuster nicht gewährleistet werden kann, zeigen die folgenden Diagramme alle Verhaltensmuster, die dennoch einen Zusammenhang ergeben haben. Die einzige Ausnahme wird in Diagramm 5 mit dem orange gekennzeichneten Pfeil sichtbar. Auf das stehen des Therapeuten folgt das Stehen des Pferdes. Diese Aussage ist zuverlässig und signifikant. Das bedeutet, sie ist allgemein gültig.

Die Sequenzanalyse zeigt in Diagramm 5 außerdem, dass ein Zusammenhang zwischen der Bewegung des Therapeuten und der Bewegung des Pferdes besteht. Wenn das Pferd dem Klienten folgt bleibt der Therapeut stehen. Wenn dann wiederum das Pferd steht, läuft der Therapeut. Ein weiterer Zusammenhang wird zwischen der Bewegung des Therapeuten und der Ohrstellung, sowie der Bewegung des Pferdes deutlich. Schickt der Therapeut das Pferd weg, legt dies die Ohren an und läuft weg. Weitere signifikante Zusammenhänge konnten mit dieser Analyse nicht beobachtet werden. In Anlage V werden noch einmal die Zusammenhänge dieser Verhaltensmuster verdeutlicht.

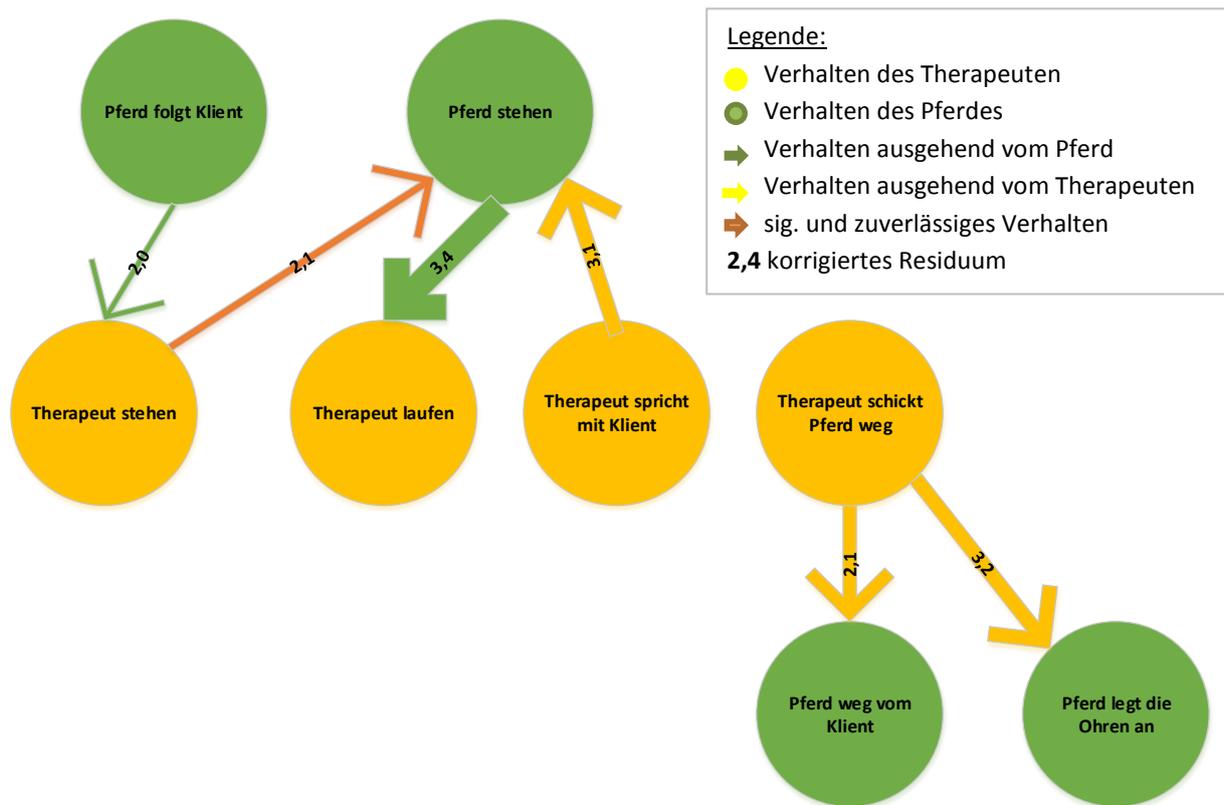


Diagramm 5: Pfaddiagramm der gegenseitigen Beeinflussung von Therapeut und Pferd. Verhaltensmuster treten signifikant öfter auf als erwartet, d.h. es besteht ein Zusammenhang zwischen diesen Verhaltensmustern, jedoch keine hohe Zuverlässigkeit, da 25%-58,3% der Verhaltensweisen weniger als 5mal auftreten.

Diagramm 6 bestätigt hier die Zusammenhänge aus Diagramm 5. Es zeigt die negativen Zusammenhänge der einzelnen Verhaltensweisen. Hierbei wird vor allem deutlich, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Laufen des Therapeuten und dem Stehen des Pferdes besteht. Dies bestätigt wiederum, dass das Pferd steht, sobald der Therapeut stehen bleibt. Auch hier ist eine genauere Auflistung der Ergebnisse in Anlage V zu finden.

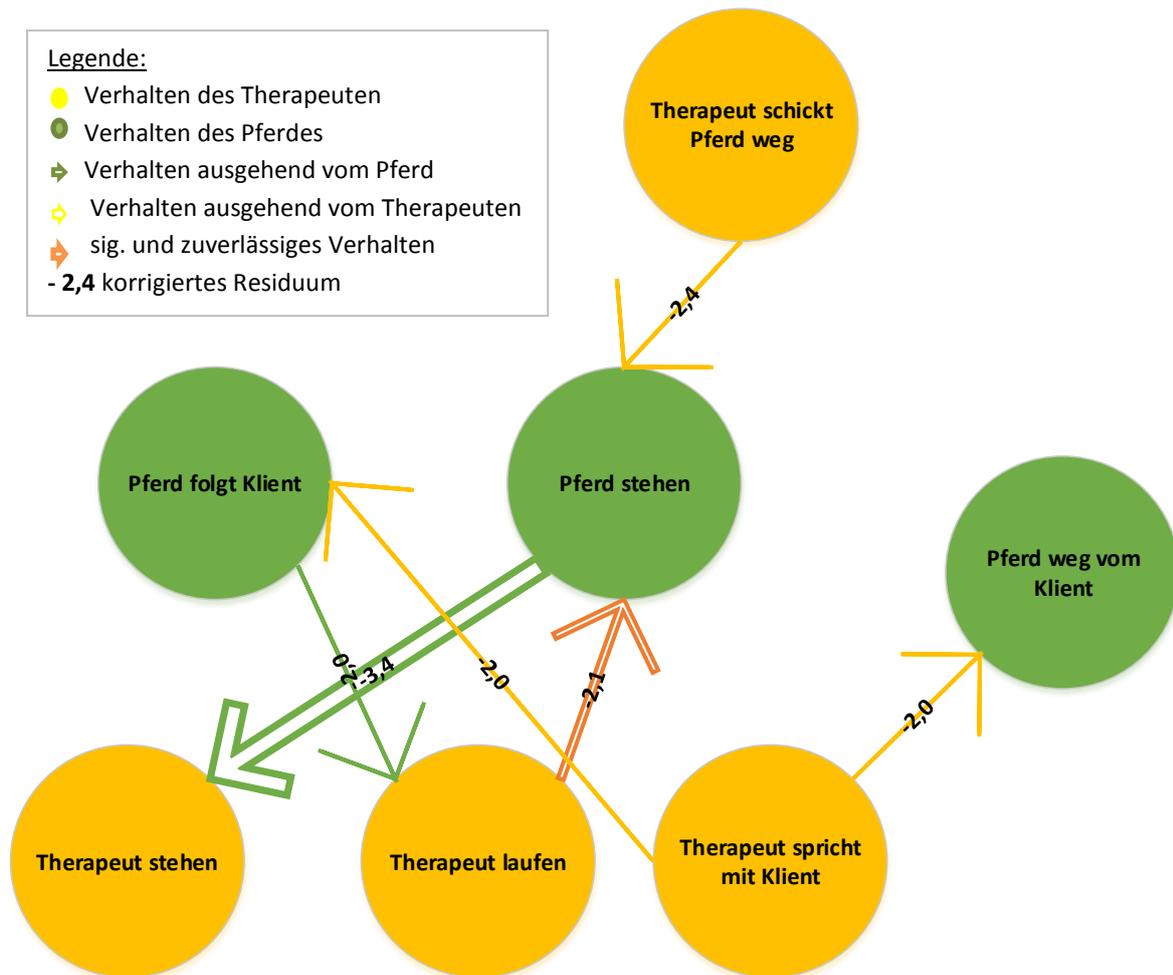


Diagramm 6: Pfaddiagramm der gegenseitigen Beeinflussung von Therapeut und Pferd. Verhaltensmuster treten signifikant weniger auf als erwartet, d.h. es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen diesen Verhaltensmustern, jedoch keine hohe Zuverlässigkeit, da 25%-58,3% der Verhaltensweisen weniger als 5mal auftreten.

Ausgehend von diesen Analysen lässt sich der Zusammenhang zwischen Therapeut und Pferd folgendermaßen bildlich zusammenfassen:



Diagramm 7: Darstellung der wechselseitigen Beeinflussung von Therapeut und Pferd

Die Dicke der Pfeile gibt auch hier an, wie stark der Einfluss auf das Gegenüber ist. Da keine zuverlässigen, signifikanten Ergebnisse erzielt werden konnten, kann H<sub>3</sub> „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet überwiegend zwischen Therapeutin und Pferd statt.“ nicht bestätigt werden.

Um die Interaktion zwischen Therapeut und Pferd zu verdeutlichen, wurden einzelne Szenen visualisiert. Am deutlichsten wurde hierbei die Reaktion des Pferdes auf die Gestik des Therapeuten. Kommt das Pferd auf den Therapeuten zu, schickt dieser es mit einer Armbewegung weg. Die Reaktion des Pferdes wird vor allem in der Position der Ohren, der Bewegung und der Kopf-/Halsposition deutlich. Eine genaue Beschreibung und Verdeutlichung dieser Szenen ist in Anlage VI wiedergegeben.

Zusammengefasst lässt sich nun feststellen, dass der Einfluss des Therapeuten auf das Pferd hauptsächlich von dessen Bewegung und Gestik ausgeht. Das Pferd reagiert hierauf ebenfalls mit Bewegung und der Stellung der Ohren. Da der Therapeut einen Großteil der analysierten Zeit nicht zu sehen war, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich Therapeut und Pferd auch durch andere körpersprachliche Signale beeinflussen.

### 6.3 Interaktion zwischen Therapeut und Klient

Zur Überprüfung von H<sub>4</sub> „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet hauptsächlich zwischen Klient und Therapeut statt“ wurde einerseits eine Sequenzanalyse (in SPSS 21) und andererseits die Verhaltensanalyse (in Observer XT 11) einzelner Verhaltensweisen durchgeführt. Eine Visualisierung der Ergebnisse zur Beantwortung der Hypothese ist hier nicht möglich, da es sich hierbei überwiegend um die verbale Kommunikation zwischen Klient und Therapeutin handelt. Es ist nicht sichtbar worauf der Klient reagiert, da die Reaktion des Klienten davon abhängt, was die Therapeutin zu ihm sagt.

Durch die Verhaltensanalyse der Blickrichtung und der verbalen Kommunikation des Klienten soll aufgezeigt werden, welche Rolle der Therapeut im Setting spielt. Die Verhaltensanalyse in Tabelle 4 zeigt, dass die Therapeutin 37% der gesamten Zeit (aller 30 Videos) mit dem Klienten spricht, 63% der Zeit (3050,41 Sekunden) sagt sie nichts. Aus der Beobachtung geht hervor, dass es sich hierbei meist um die Ansage der nächsten Übung oder Hilfestellungen zum Bewältigen einer Übung handelt.

**Tabelle 4: Verhaltensanalyse verbale Kommunikation des Therapeuten**

Statistics		T keine verbale Kom.	T verbal Kom. Pferd	T. verbal Kom. Klient
Behavior				
	Total duration	3050,41	3,27	1771,95
	Total number	216	1	213
	Percentage (analyzed observation duration)	63	0	37

In Tabelle 5 wird deutlich, dass der Klient in allen 30 Videos (4825,63 Sekunden) 60% der totalen Zeit den Blick auf das Pferd gerichtet hat, 19% in Richtung des Therapeuten schaut und 21% in die Umgebung. Sein Fokus in Bezug auf die Blickrichtung liegt also hauptsächlich auf dem Pferd.

**Tabelle 5: Verhaltensanalyse der Blickrichtung des Klienten**

Statistics		Klient Blick Pferd	Klient Blick Therapeut	Klient Blick Umgebung
Behavior				
	Total duration	2911,63	918,25	995,75
	Total number	275	208	155
	Percentage (analyzed observation duration)	60	19	21

Des Weiteren ist in der darauf folgenden Tabelle 6 zu sehen, dass der Klient nur 1% (131,73 Sekunden) der kompletten Zeit mit den Therapeuten spricht. Dies zeigt, dass die verbale Kommunikation hauptsächlich vom Therapeuten ausgeht und der Klient in dieser Beziehung eine passive Rolle als Zuhörer einnimmt.

**Tabelle 6: Verhaltensanalyse verbale Kommunikation Klient**

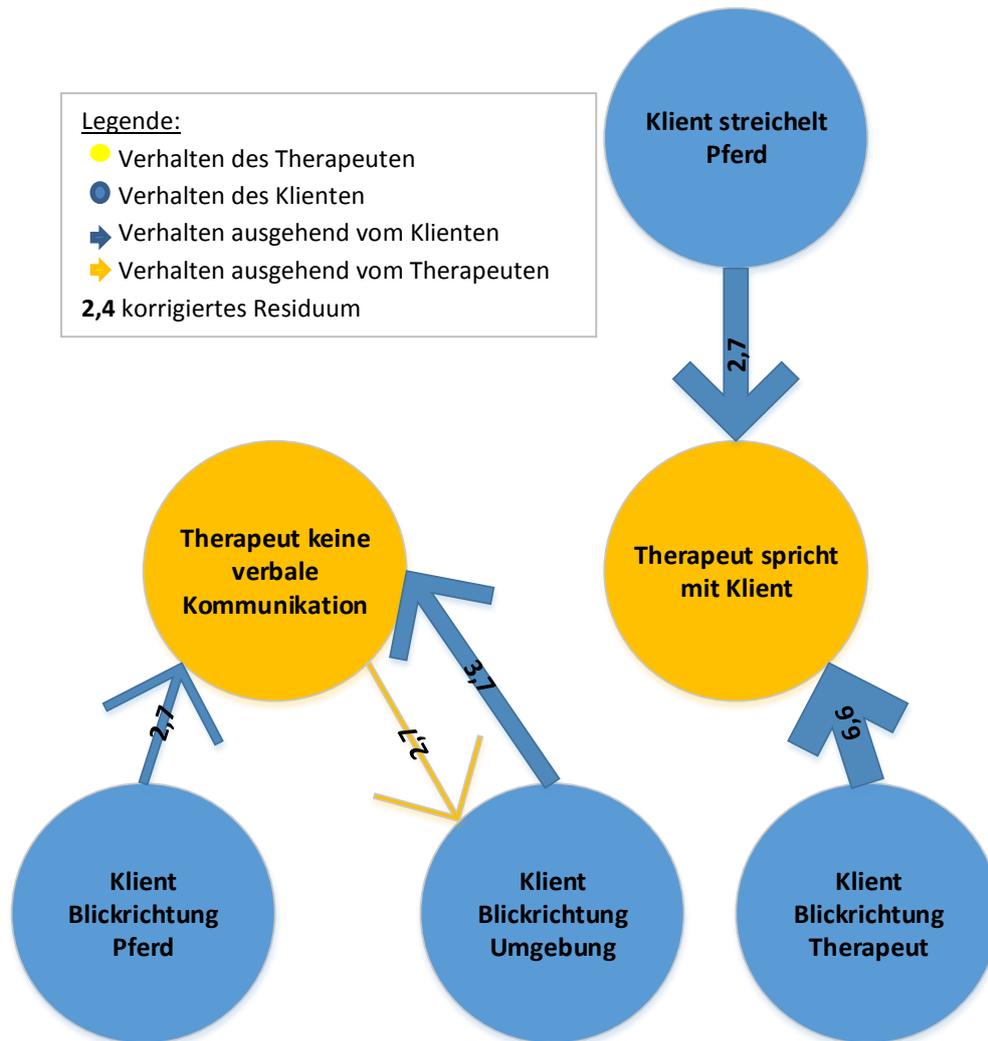
Statistics		K. keine verb. Kom.	Klient verb. Kom. P	Klient verb. Komm. T.
Behaviors				
	Total duration	9947,00	65,46	131,73
	Total number	69	17	24
	Percentage (analyzed observation duration)	98	1	1

Aus der allgemeinen Beobachtung geht hervor, dass der Klient die aus der verbalen Kommunikation des Therapeuten erfasste Information durch sein Handeln umsetzt. Da eine Reaktion des Klienten zwar beobachtet werden kann, hierbei jedoch der Entscheidungs- und Interpretationsfreiraum des jeweiligen Klienten groß ist, konnten zur Reaktion des Klienten auf die verbale Kommunikation des Therapeuten keine Zusammenhänge errechnet werden.

Das Ergebnis der Sequenzanalyse wird in den folgenden beiden Pfaddiagrammen deutlich. Diagramm 8 zeigt alle Verhaltensmuster zwischen Therapeut und Klient, die öfter vorkommen, als erwartet wurde. Da die Häufigkeit der aufgetretenen Verhaltensmuster zu gering ist, um die Zuverlässigkeit der Ergebnisse zu garantieren, können hier nur Annahmen über den Zusammenhang der Verhaltensmuster gemacht werden. Die Werte der Pfeile geben Auskunft darüber, wie hoch die Signifikanz der einzelnen Verhaltensmuster ist. Je dicker der Pfeil, desto höher der Wert und desto größer der Zusammenhang zwischen zwei Verhaltensweisen.

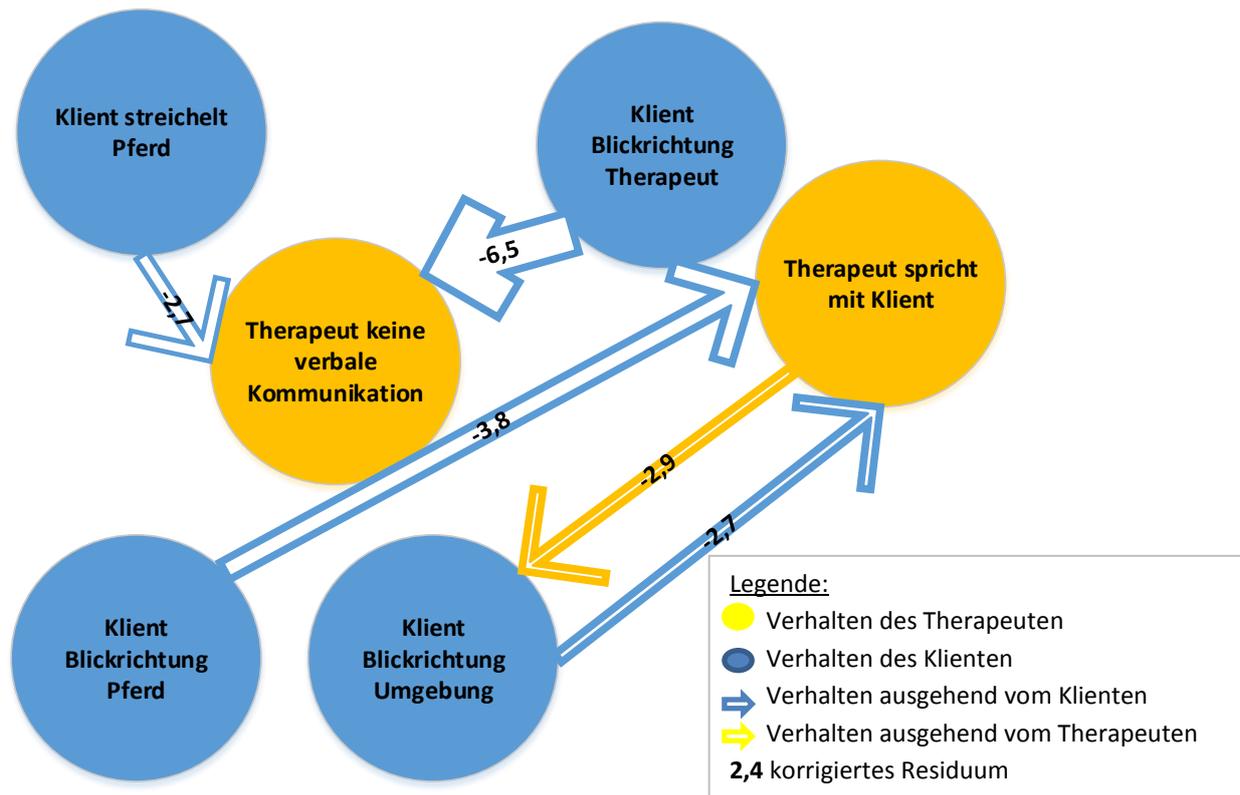
Es wird also deutlich, dass die Blickrichtung des Klienten Einfluss auf die verbale Kommunikation des Therapeuten hat. Mit einem Wert von 6,6 liegt dieser sehr hoch über dem Mindestwert des korrigierten Residuums von 1,95 und gibt somit an, dass die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhangs dieser beiden Verhaltensweisen sehr groß ist. Bestätigen kann man dies jedoch nicht, da nicht ausreichend viele Verhaltensmuster gemessen werden konnten. Eine Übersicht und weitere Werte dieser Verhaltensmuster sind in Anlage V zu finden.

Allgemein betrachtet ist in Diagramm 8 erkennbar, dass ausschließlich ein Zusammenhang zwischen der Blickrichtung des Klienten und der verbalen Kommunikation des Therapeuten besteht. Einzige Ausnahme ist das Streicheln des Pferdes durch den Klienten. Darauf folgt mit einer hohen Wahrscheinlichkeit oftmals eine Anweisung oder ein Gespräch des Therapeuten mit dem Klienten.



**Diagramm 8:** Pfaddiagramm der gegenseitigen Beeinflussung von Therapeut und Klient. Verhaltensmuster treten signifikant öfter auf als erwartet, d.h. es besteht ein Zusammenhang zwischen diesen Verhaltensweisen (33,30%-40% der Verhaltensweisen kommen weniger als 5-mal vor).

Diagramm 9 zeigt alle negativen Zusammenhänge zwischen Klient und Therapeut. Das bedeutet, die Wahrscheinlichkeit, dass diese Verhaltensweisen aufeinander folgen ist geringer, als zuvor erwartet. Beispielsweise folgt auf „Klient Blickrichtung Therapeut“ mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht „Therapeut keine verbale Kommunikation“. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Therapeut etwas sagt, sobald der Klient ihn ansieht, ist also sehr hoch (siehe Diagramm 8). Somit bestätigt Diagramm 9 durch die Darstellung des negativen Zusammenhangs die Zusammenhänge der Verhaltensmuster aus Diagramm 8.



**Diagramm 9:** Pfaddiagramm der gegenseitigen Beeinflussung von Therapeut und Klient. Verhaltensmuster treten signifikant weniger auf als erwarten, d.h. es besteht kein positiver Zusammenhang zwischen den Verhaltensweisen (33,30%-40% der Verhaltensweisen kommen weniger als 5mal vor)

Ausgehend von diesen Analysen lässt sich der Zusammenhang zwischen Therapeut und Klient folgendermaßen bildlich zusammenfassen:



**Diagramm 10:** Darstellung der wechselseitigen Beeinflussung von Therapeut und Klient

Die Dicke der Pfeile gibt auch hier wieder an, wie stark der Einfluss auf das Gegenüber ist. Da keine eindeutig signifikanten Ergebnisse erzielt werden konnten, kann  $H_4$  „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet hauptsächlich zwischen Klient und Therapeut statt“ nicht bestätigt werden.

Zusammenfassend ist zu erkennen, dass die Beeinflussung von Therapeut und Klient überwiegend auf verbaler Ebene stattfinden. Da der Klient meist nicht verbal reagiert, ist anhand der Blickrichtung zu erkennen, dass er dem Therapeuten zuhört und ggf. die Anweisung umsetzt. Ein signifikanter Zusammenhang der körpersprachlichen Signale ist nicht zu erkennen.

### 6.4 Umwelteinflüsse

Der Einfluss der Umweltfaktoren wurde in dieser Studie nicht explizit untersucht, jedoch wurde berücksichtigt welche Umwelteinflüsse gegeben sind und ob eine Reaktion darauf folgt. In den Videos sind regelmäßig Geräusche von vorbeifliegenden Flugzeugen zu hören. Diese sorgen für sehr viele Hintergrundgeräusche, die Pferde sind aber daran gewöhnt und reagieren nicht darauf. Des Weiteren sind andere Pferde und Gruppen, die sich zum Zeitpunkt der Videoaufnahme in der Reithalle befinden, immer wieder zu hören und zu sehen. Sowohl die Klienten als auch die Pferde reagieren darauf. Auch Gruppen und Pferde, die sich außerhalb der Reithalle befinden, tragen zur Ablenkung bei. Die Reaktion des Pferdes wird deutlich durch die Bewegung der Ohren und das Drehen des Kopfes. Dadurch verliert es die Aufmerksamkeit zum Klienten, welche diese durch Gestik und Bewegung wieder erlangen muss. Die Ablenkung des Klienten wird an der Veränderung seiner Körperhaltung (vom Pferd abgewandt) und seiner Blickrichtung (Blickrichtung Umgebung) deutlich. In Anlage VI verdeutlichen visualisierte Beispiele einzelner Videosequenzen den Einfluss der Umwelteinflüsse.

### 6.5 Verhaltensanalyse Klienten

Durch den Vergleich des Fragebogens der Klienten mit den Beobachtungen der Körperhaltung und dem allgemeinen Eindruck der dabei entstand ist, soll die Zuverlässigkeit der Beobachtungen bestätigt werden und herausgefunden werden, inwieweit die Beobachtung mit der Selbsteinschätzung der Klienten übereinstimmt. Dafür wurde die Körperhaltung der Klienten mit einer Verhaltensanalyse in Observer XT analysiert. Diese wurde dann mit dem allgemeinen Eindruck der Beobachter verglichen, welche wiederum mit der Selbsteinschätzung der Klienten verglichen wurden. Die gesamte Tabelle des Vergleichs ist in Anlage VII wiedergegeben. Anhand eines Beispiels (Tabelle 7) soll der Vergleich erklärt werden.

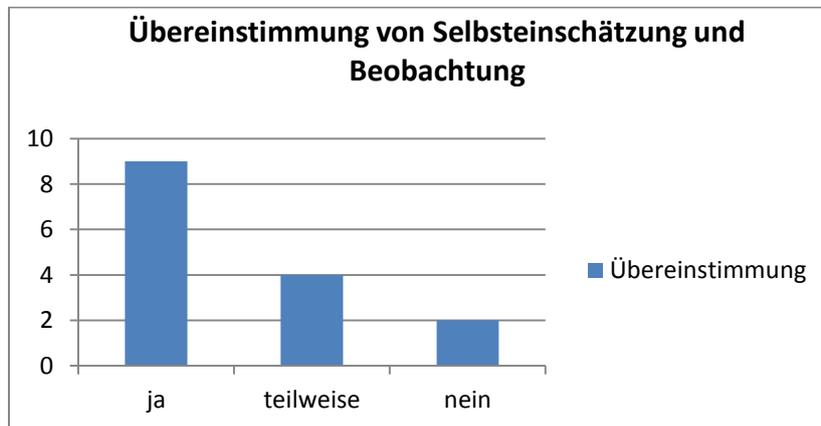
**Tabelle 7: Beispiel des Vergleichs der Beobachtung und Selbsteinschätzung**

Klient	Fragebogen (Selbsteinschätzung)	Körperhaltung	allgemeiner Eindruck	Verhalten Pferd	Vergleich	Übereinstimmung von Fragebogen, Körperhaltung und allgemeinem Eindruck
L.	Stolz Froh Je mehr Pferde desto besser Es war witzig Manchmal wollte sie nicht losgehen, aber ich konnte sie überzeugen	Fast ausschließlich offen (98%)	L.ist sehr kreativ und findet in auch schwierigen Situationen eine Lösung, sehr entspannt und fröhlich	Pferd weder angespannt noch besonders entspannt	Selbsteinschätzung ist in der offenen Körperhaltung und im Gesamteindruck der Beobachter zu sehen	ja

L. hat beinahe während der gesamten Interaktion eine offene Körperhaltung. Der allgemeine Eindruck von ihr ist fröhlich und entspannt. Sie selbst gibt an, dass sie während des Video Drehs

unter anderem stolz und froh war. Des Weiteren kommen keine negativ wertenden Begriffe vor die darauf schließen lassen, dass L. sich während der Interaktion unwohl gefühlt hat. Auch das Pferd hat keinerlei auffällige Anspannungen gespiegelt. Im Vergleich stimmt die Beobachtung mit der Selbsteinschätzung überein.

Nach diesem Prinzip wurden die Daten miteinander verglichen. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind wie folgt:



**Diagramm 11: Vergleich von Selbsteinschätzung und Beobachtung**

Durch die Auswertung des Vergleichs wurde bestätigt, dass 60% der Beobachtungen mit den Selbsteinschätzungen der Klienten vollkommen übereinstimmt, 26,67% teilweise übereinstimmen und 13,4% stimmen nicht überein. Außerdem geht aus den Vergleichen der einzelnen Klienten hervor, dass das Pferd durch beispielweise Spannungssignale die Unsicherheit des Klienten spiegelt (siehe Anlage VII Klient: A.) oder gerade bei sehr entspannten Klienten auch entspannt ist und aufmerksam mitmacht (siehe Anlage VII Klient: M.).

Zusammenfassend zeigt der Vergleich weitestgehend eine Übereinstimmung zwischen Beobachtung, Selbsteinschätzung und Interpretation der Beobachtung von Klient und Pferd. Da beachtet werden muss, dass die Einschätzung der Klienten subjektiv ist, bietet dieser Vergleich keine Garantie. Er gibt jedoch einen Einblick und bestätigt einige Beobachtungen.

## 7. Diskussion

In diesem Kapitel wird auf relevante Diskussionspunkte der Studie näher eingegangen. Hierbei werden vor allem technisch Grenzen und Grenzen die aufgrund des Videomaterials gegeben waren beschrieben. Außerdem werden in beiden Paragraphen die Ergebnisse diskutiert und mögliche Veränderungen aufgrund angepasster Rahmenbedingungen aufgezeigt.

### 7.1 Videomaterial

Während der Durchführung sind einige Situationen zum Vorschein gekommen, welche zur Beeinflussung der Ergebnisse geführt haben können. Hierbei handelt es sich zum einen um Einflüsse während des Video Drehs.

Auf dem Videomaterial sind die Augen des Pferdes aufgrund der Lichtverhältnisse und der Fell- und Augenfarbe des Pferdes nicht gut sichtbar. Da die Videos teilweise abends gedreht wurden und es bereits dunkel war, können die Augen in den meisten Videos nicht gut erkannt werden, weshalb der Augenausdruck nicht mit untersucht wurde. Eine Analyse, die den Augenausdruck des Pferdes mit einbezieht, kann zur Veränderung einzelner Ergebnisse führen und weitere Erkenntnisse liefern.

Des Weiteren war die verbale Kommunikation der Klienten oftmals nicht eindeutig zu erkennen/hören. Dies hängt vor allem mit der Qualität der Tonaufnahmen und der verbalen Lautstärke der Klienten zusammen. Da es in dieser Studie hauptsächlich um die non verbale Kommunikation geht, hat dies jedoch keinen negativen Einfluss auf die Ergebnisse. Wenn die verbale Kommunikation in einer weiteren Studie genauer untersucht werden soll, sollte über den Einsatz andere Technik nachgedacht werden.

Ein Faktor der weitaus mehr Einfluss auf die Ergebnisse hat ist die Tatsache, dass die Therapeutin während der Aufnahmen oftmals außerhalb der Kamerareichweite war. Da zum Zeitpunkt des Video Drehs nicht feststand, dass sie auch eine entscheidende Rolle im Setting hat und mit beobachtet wird, wurde beim Dreh nicht darauf geachtet, dass sie im Bild bleibt. Bei weiteren Untersuchungen sollte darauf geachtet werden, dass der Therapeut immer gut sichtbar ist, wodurch deutlichere Ergebnisse (vor allem in der Interaktion zwischen Pferd und Therapeut) erlangt werden können. Der Einfluss des Therapeuten auf das Pferd könnte demzufolge größer sein als bisher angenommen. Außerdem sollte das Verhalten des Therapeuten genauer beobachtet werden (beispielsweise auch die Körperhaltung).

### 7.2 Technische Grenzen

Wie bereits in Paragraph 7.1 erwähnt, sollte das Verhalten des Therapeuten genauer beobachtet werden. Hierbei wäre vor allem die Körperhaltung des Therapeuten interessant. Da dies aufgrund zu geringer Kapazitäten in dem verwendeten Computerprogramm nicht möglich war, wurde auf eine genauere Analyse des Therapeuten verzichtet. Es sollte demzufolge bei einer weiteren Studie mit Observer XT 11 überlegt werden, wie dieses Problem (nur 63 Verhaltensweisen in einer Beobachtung) umgangen werden kann.

Außerdem muss beachtet werden, dass eine Analyse von mehr als zwei aufeinander folgenden Verhaltensweisen mit dem Programm Observer XT 11 nicht durchgeführt werden kann. Dadurch kann immer nur das direkt folgende Verhalten und kein durchgehendes Verhaltensmuster analysiert werden. Für weitere Studien sollte nach einer Möglichkeit gesucht werden, damit beispielsweise untersucht werden kann, welche Vermittlerrolle der Therapeut in der Intervention hat.

### 7.3 Ergebnisdiskussion

Trotz dieser Faktoren, die verhindert haben, dass tiefer gehende Zusammenhänge analysiert werden konnten, konnten dennoch einige interessante Ergebnisse mit dieser Studie festgestellt werden. Wenn beispielsweise das Verhaltensmuster des Pferdes (Kopf tief, Ohren nach hinten gedreht, folgt dem Klient) noch einmal betrachtet wird, wird deutlich, dass dies ein Verhaltenspatron ist, welche auch in der Freiheitsdressur oder der (nicht therapeutischen) Freiarbeit mit dem Pferd immer wieder auftritt. Bisweilen gibt es noch keine wissenschaftlichen Studien, die dieses Verhalten erforscht haben, jedoch sprechen einige bekannte Trainer (darunter Honza Blaha, ein internationaler Pferdetrainer) davon, dass das Pferd in dieser Position konzentriert mitarbeitet und auf die Zeichen des Menschen achtet (H. Blaha, persönliche Mitteilung, 30. August 2014). Einen wissenschaftlichen Beleg gibt es dafür jedoch nicht.

Vergleicht man den theoretischen Hintergrund dieser Studie mit den Ergebnissen wird deutlich, dass beispielsweise Entspannungssignale (schnauben, kauen) und Spannungssignale (getragener Schweif) wie in der Theorie beschrieben auftreten und Einfluss auf die Interaktion haben (Neugebauer, 2011; Sellnow, 2001; klassiek paardrijden, 2013). Auch das Zeigen von Übersprunghandlungen (Pferd läuft zum Therapeuten, wenn das Verhalten des Klienten inkongruent ist) ist in den Ergebnissen eindeutig sichtbar (Tonkelaar, 2012).

Anhand der gewonnenen Ergebnisse kann der Therapeut in der Intervention mit Klient und Pferd genauer auf die Signale dieser achten und die Situation durch geringe Einwirkungen seinerseits beeinflussen. Dadurch kann der Therapeut in einzelne Interaktionssituationen das Verhalten des Pferdes beeinflussen und somit beispielsweise die Richtung und den Ablauf der Situation lenken. Das gilt auch für bewusstes „nicht Handeln“ des Therapeuten. Da der Therapeut weiß, dass schon geringe Bewegungen und Gesten das Verhalten des Pferdes beeinflussen, kann er diese (wenn es die Situation erwünscht) bewusst unterbinden und nur als Beobachter an der Intervention teilnehmen. Durch das „nicht Handeln“ des Therapeuten ist der Klient in der Interaktion mit dem Pferd auf sich gestellt und es können u. a. Körperwahrnehmung, Frustrationstoleranz oder persönliche Grenzen des Klienten getestet und verbessert werden.

Anhand der Daten, die während dieser Studie gesammelt wurden, ist es außerdem möglich eine Mediatoranalyse durchzuführen. Durch die Mediatoranalyse kann kontrolliert werden ob der Therapeut als Mediator die Interaktion zwischen Klient und Pferd beeinflusst und wie groß dieser Einfluss tatsächlich ist. Diese Analyse wurde im Rahmen dieser Studie nicht ausgeführt, da es den Absolventinnen mit Hilfe des verwendeten Analyseprogrammes Observer XT 11 nicht möglich war die benötigten Daten gezielt zu analysieren und eine Analyse jeder einzelnen Szene den Zeitrahmen gesprengt hätte. An Hand der Visualisierungen wird in Ansätzen deutlich, dass der Therapeut Einfluss auf die Klient – Pferd Interaktion hat und zeitlich zwischen dem Verhalten von Klient und Pferd auftritt. Es sollte dabei aber auch darauf geachtet werden, dass die Klickgeschwindigkeit des Beobachters am Computer während der Beobachtung ebenfalls Einfluss auf die daraus entstehende Visualisierung hat. In weiteren Studien kann die Rolle des Therapeuten genauer untersucht werden und mit Hilfe einer umfangreichen Analyse die Visualisierungen in Observer XT in Kombination mit einer Mediatoranalyse in SPSS durchgeführt werden.

Es lässt sich nun zusammenfassen, dass sich durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen und der Analysetechniken noch exaktere Ergebnisse herausfinden lassen. Vor allem eine genauere

Ausführung der Videoaufnahmen mit angepassten Licht- und Tonverhältnisse ist für eine weitere Studie zu empfehlen. Außerdem sollten die Möglichkeiten des Analyseprogrammes Observer XT 11 noch genauer untersucht werden und eventuell andere Analyseprogramme mit einbezogen werden, um alle relevanten Verhalten beobachten zu können. Um den Einfluss des Therapeuten auf die Interaktion zwischen Klient und Pferd zu bestimmen ist eine Mediatoranalyse empfehlenswert.

## 8. Fazit

Nachdem im vorangegangenen Kapitel alle Ergebnisse aufgeführt wurden und mögliche Unklarheiten diskutiert wurden, folgt nun die Beantwortung der Forschungsfrage *„Inwiefern beeinflussen sich Pferd und Klient auf körpersprachlicher Ebene unter Anleitung eines Therapeuten in einem Setting der e.motion spezifischen freien Interaktion?“*.

### Wer beeinflusst wen?

Um diese Frage zu beantworten müssen die einzelnen Teilfragen noch einmal näher betrachtet werden.

#### **Welche Wechselwirkung besteht zwischen den körpersprachlichen Signalen des Pferdes und des Klienten?**

Diagramm 3 in Kapitel 6 stellt bereits deutlich dar, dass sich Klient und Pferd mit verschiedenen körpersprachlichen Signalen beeinflussen. Hervorzuheben ist hierbei die Beeinflussung der Bewegungen. Das Pferd zeigt eindeutige Reaktionen auf die Bewegungen des Klienten, ebenso umgekehrt. Auch durch die Stellung der Ohren (Klient geht Richtung Pferd, woraufhin das Pferd die Ohren spitzt) richtet das Pferd seine Aufmerksamkeit auf den Klienten. Auffällig ist hierbei auch, dass das Pferd die Ohren fast immer nach hinten dreht, wenn es neben dem Klienten her läuft, oder dieser vom Pferd weg geht, worauf das Pferd dem Klienten meist wieder folgt. Auch konnte beobachtet werden, dass das Pferd dabei den Kopf tief trägt.

Dass das Pferd seine Aufmerksamkeit auf den Klienten richtet, wird auch bei der Betrachtung der Ergebnisse zur Körperhaltung des Klienten deutlich. Auf eine geschlossene, abgewandte Körperhaltung reagiert das Pferd in dem es den Kopf hebt oder in Richtung des Klienten geht. Der Klient reagiert darauf hin entweder in dem er sich öffnet und dem Pferd zuwendet oder sich zumindest dem Pferd zuwendet und seine Körperhaltung weiterhin geschlossen bleibt. In jedem Fall schenkt er dem Pferd zumindest körperlich seine Aufmerksamkeit. Dass das Pferd dem Klienten nur folgt, wenn dieser sich abgewandt hat, hat eine logische Begründung. Der Klient muss sich (außer er geht rückwärts) vom Pferd abwenden, um ein Stück zu gehen. Das Ergebnis bestätigt somit die logische Abfolge der Verhaltensweisen. Ist der Klient asymmetrisch, offen und zugewandt, reagiert das Pferd auf drei unterschiedliche Arten. Entweder geht es weg vom Klienten (dies ist beispielsweise der Fall wenn der Klient es mit einer Handbewegung wegschickt), das Pferd streckt den Hals (beispielsweise wenn der Klient es an der Hand schnuppern lässt) oder es reißt den Kopf nach oben (wenn der Klient es am Kopf halten und mitnehmen will). In allen Situationen hat der Klient eine asymmetrische, offene und zugewandte Körperhaltung, jedoch sagt diese in Kombination mit einer Geste oder Körperkontakt etwas anderes aus. Daher muss man diese Signale immer im Ganzen betrachten und interpretieren.

Aus diesem Grund wurde auch der Zusammenhang zwischen der Gestik des Klienten und der Reaktion des Pferdes untersucht. Diese zeigen deutlich, dass das Pferd auf die Anweisungen des Klienten mit dem erwünschten Verhalten reagiert (z.B. Klient lädt das Pferd ein → Pferd folgt oder läuft Richtung Klient). Dabei wird ebenfalls wieder deutlich, dass das Pferd die Ohren nach hinten dreht und den Kopf senkt. Wenn das Pferd dann in dieser Position ist (Kopf tief, Ohren nach hinten), läuft es meist neben dem Klienten, welche ihm Anweisungen gibt her. Hat das Pferd die Ohren

verteilt (die Aufmerksamkeit ist also nicht 100% beim Klienten), lädt dieser es wiederum ein seinen Anweisungen zu folgen. Wird der Druck der Anweisung zu groß, legt das Pferd die Ohren an. Das Pferd reagiert ebenso mit einer Abwehrhandlung (Kopf hochreisen), wenn der Klient es am Kopf festhält oder auf andere Art und Weise versucht es physisch zu leiten. Das Pferd beeinflusst die Gestik des Klienten auch seinerseits durch seine Bewegung. Steht das Pferd, reagiert der Klient darauf mit einer einladenden Handbewegung. Folgt das Pferd, weist der Klient es weiter an. In dem der Klient das Pferd weiter anweist, will er ihm den weiteren Weg zeigen und somit verhindern, dass die Verbindung zwischen ihnen abbricht und das Pferd seine Aufmerksamkeit auf etwas anderes richtet.

Zusammengefasst lässt sich also feststellen, dass sich Klient und Pferd durch Aktion und Reaktion gegenseitig beeinflussen und sich gegenseitig Aufmerksamkeit schenken. H<sub>2</sub> „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet überwiegend zwischen Klient und Pferd statt.“ wird bestätigt. Dadurch wird deutlich, dass Klient und Pferd aufeinander reagieren. Die Annahme, dass das Pferd Auswirkungen auf den Klienten während der Equotherapie hat, kann bestätigt werden.

### **Inwiefern beeinflussen die Signale (körpersprachlich und verbal) des Therapeuten das Verhalten des Pferdes und umgekehrt?**

Die Interaktion zwischen Pferd und Klient wird überwiegend in der Bewegung der beiden und der Gestik des Therapeuten sichtbar. Es wird deutlich, dass das Pferd immer wieder Kontakt zum Therapeuten sucht (meist wenn der Klient es in die „falsche“ Richtung schickt oder das Pferd sich mehr Aufmerksamkeit vom Therapeuten erhofft). Dies wird deutlich, indem man das Verhaltensmuster „Therapeut schickt Pferd weg“ → „Pferd weg von Klient“ betrachtet. Das Pferd könnte, nachdem es der Therapeut weggeschickt hat (meist nur durch sehr kleine Bewegungen des Therapeuten), wieder auf den Klienten zulaufen, jedoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Pferd in eine andere Richtung läuft sehr hoch ist. Dies kann damit zu tun haben, dass das Pferd ein inkongruentes Verhalten des Klienten nicht versteht und in diesem Moment nicht bereit ist sich mit den Signalen des Klienten auseinander zu setzen. Gegenüber dem Therapeuten zeigt das Pferd seinen Widerwillen diesem Signal (Wegschicken) zu gehorchen, in dem es die Ohren anlegt. Durch jahrelanges Training ist der Therapeut gegenüber dem Pferd in der Rolle des Leittiers. Aufgrund dieser Rollenverteilung sucht das Pferd in unklaren Situationen während der Intervention Sicherheit und Bestätigung beim Therapeuten (Knaapen, 2005). Deutlich wird auch, dass der Therapeut die Bewegung des Pferdes beeinflusst. Steht der Therapeut (meist mehrere Meter entfernt), reagiert das Pferd hierauf mit stehen. Natürlich spielen noch andere Signale (ausgehend vom Klienten) eine Rolle, trotzdem ist diese Ergebnis eindeutig. Auch das Pferd beeinflusst die Bewegungen des Therapeuten. Steht das Pferd, läuft der Therapeut. Aus den Beobachtungen geht hervor, dass dies vor allem der Fall ist, wenn das Pferd nicht den Anweisungen des Klienten folgt und stattdessen stehenbleibt. Folgt das Pferd dem Klienten wieder, bleibt der Therapeut stehen.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass das Pferd bei undeutlichem Verhalten des Klienten Sicherheit beim Therapeut sucht. Ebenso hat dieser durch seine leitende Position in der „Herde“ die Möglichkeit, das Verhalten des Pferdes durch kleine Signale zu beeinflussen (Knaapen, 2005). Dies gilt auch für die Beeinflussung der Bewegung auf mehrere Meter Distanz. Therapeut und Pferd beeinflussen sich gegenseitig, jedoch ist die Interaktion nicht so hoch wie zwischen Klient und Pferd.

H<sub>3</sub> „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet überwiegend zwischen Therapeut und Pferd statt.“ kann deshalb nicht bestätigt werden.

### Inwiefern beeinflussen die Signale (körpersprachlich und verbal) des Therapeuten das Verhalten des Klienten und umgekehrt?

Die Interaktion zwischen Therapeut und Klient findet hauptsächlich auf verbaler Basis statt. Der Therapeut gibt dem Klienten Anweisungen und Tipps zum Bewältigen der verschiedenen Aufgaben. Dieser reagiert meist nur indem er den Therapeuten anschaut und die Tipps und Anweisungen durch sein Handeln umsetzt. Da dieses Handeln immer unterschiedlich abläuft (je nach Anweisung), lässt sich keine eindeutige Reaktion bestimmen. Im Vergleich zu der Interaktion zwischen Pferd und Klient und Pferd und Therapeut findet diese Interaktion am wenigsten statt. H<sub>4</sub> „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet hauptsächlich zwischen Klient und Therapeut statt.“ kann deshalb nicht bestätigt werden.

Da die Interaktion zwischen allen 3 Individuen stattfindet, kann die Hypothese H<sub>1</sub> „Die Interaktion im vorliegenden Setting findet zwischen Klient, Pferd und Therapeut statt.“ bestätigt werden. Anhand der Beantwortungen der Teilfragen lässt sich die Forschungsfrage *Inwiefern beeinflussen sich Pferd und Klient auf körpersprachlicher Ebene unter Anleitung eines Therapeuten in einem Setting der e.motion spezifischen freien Interaktion?* beantworten. Hierzu dient das folgende Diagramm (Diagramm 12):

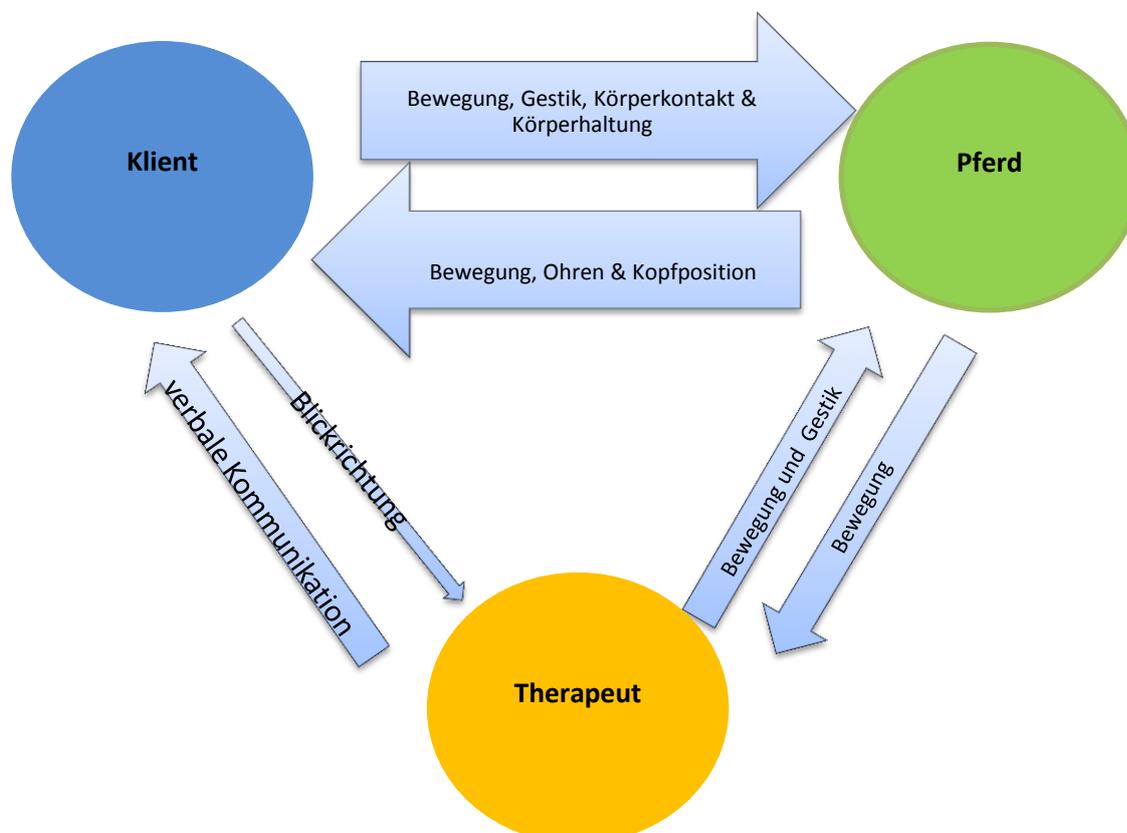


Diagramm 12: Darstellung des Endergebnisses. Diese Darstellung ist eine Zusammenfassung der Diagramme 4, 7 und 10. Die Beeinflussungen der Interaktionen müssen einzeln betrachtet werden und gehen nicht von einer Dreiecksbeziehung zwischen Klient, Pferd und Therapeut aus.

Betrachtet man das Diagramm 12 wird deutlich, dass die Hauptinteraktion zwischen Klient und Pferd stattfindet. Der Therapeut hat zwar Einfluss, dieser beschränkt sich in Bezug auf den Klienten jedoch auf die verbale Kommunikation und den Ablauf des Settings. Die Interaktion zwischen Pferd und Therapeut geht von beiden Seiten aus und gibt dem Pferd Sicherheit während der Intervention. Verglichen mit der in Kapitel 2 dargestellten Abbildung 1 von Poinstingl (2011) bestätigen die Ergebnisse dieser Studie die Ergebnisse von Poinstingl. Die Aussage „TherapeutIn beeinflusst Teile des Geschehens der Interaktion zwischen KlientIn und Pferd“ wird auch durch die vorliegenden Ergebnisse deutlich. Hierbei beeinflusst der Therapeut durch seine Anweisungen in Form verbaler Kommunikation den Ablauf des Settings und das Handeln des Klienten. Die Aussage „Pferd reagiert auf den gesamte (zum Teil unbewussten) Ausdruck des/der KlientIn“ konnte ebenfalls durch diese Studie bestätigt werden. Da das Pferd nicht nur das offensichtliche Verhalten (beispielsweise die Bewegung), sondern auch Verhaltensweisen die vom Beobachter nicht auf den ersten Blick erkennbar sind (beispielsweise eine leicht abgewandte Körperhaltung) widerspiegelt, kann bestätigt werden, dass das Pferd (beispielsweise durch weglaufen vom Klienten und hinlaufen zum Therapeuten) das inkongruente Verhalten des Klienten (Bewegung zum Pferd mit leicht abgewandter Körperhaltung) durch das Suchen von Sicherheit beim Therapeuten wiedergibt.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Interaktion im untersuchten Setting überwiegen zwischen Klient und Pferd stattfindet. Diese Interaktion basiert von Seiten des Klienten auf den Bewegungen, der Gestik, dem Körperkontakt und der Körperhaltung. Vom Pferd ausgehende Interaktionen sind durch Bewegung, Ohren und Kopfposition sichtbar. Signifikante und wissenschaftlich zuverlässige Aussagen können hier jedoch allein an der Bewegung und der Stellung der Ohren getroffen werden, da die Häufigkeit der weiteren Verhaltensmuster zu gering war. Die Interaktion zwischen Pferd und Therapeuten werden ausgehend vom Pferd hauptsächlich in der Bewegung deutlich. Der Therapeut beeinflusst diese Interaktion überwiegend mit seiner Bewegung und der Gestik. Die geringste Interaktion findet zwischen Therapeut und Klient statt. Ausgehend vom Therapeuten basiert diese auf der verbalen Kommunikation. Der Klient reagiert darauf durch sein Handeln und das Verändern seiner Blickrichtung. Die Aussagen in Bezug auf die Therapeut – Pferd und Therapeut – Klient Interaktion sind ebenfalls signifikant, jedoch aufgrund zu geringer Häufigkeit nicht zuverlässig. Bei Betrachtung der Diskussionspunkte wird deutlich, dass durch weitere Verbesserungen im Setting und der Technik genauere Daten gewonnen werden können. Dennoch sind die gewonnenen Ergebnisse wertvoll für die therapeutische Arbeit mit dem Pferd, da der Therapeut anhand der Ergebnisse feststellen kann, auf welche Signale das Pferd sehr stark reagiert und wie sich das Verhalten des Therapeuten auf das Setting auswirkt. Außerdem wurden die Ergebnisse der Studie von Poinstingl (2011) in den vorliegenden Ergebnissen bestätigt.

## 9. Empfehlung

Dieses Kapitel gibt eine Übersicht der Empfehlungen für weitere Studien und die praktische Arbeit des Verein e.motion. Es soll Ideen für weitere Studien liefern und den Wert der Ergebnisse für die praktische Umsetzung in der therapeutischen Arbeit geben.

### 9.1 Empfehlung für weitere Studien

Wenn auf Grund dieser Studie weitere Studien zu diesem Thema durchgeführt werden, sollte darauf geachtet werden, dass die Methode der Datenanalyse nochmals überarbeitet wird. Es sollte eine Analysemethode angewandt werden, mit der mehr als zwei aufeinander folgende Verhaltensweisen analysiert werden können. Dadurch können die Verhaltensmuster genauer bestimmt und bestätigt werden. Außerdem sollten alle in Kapitel 7 aufgeführten Faktoren mit eingeschlossen und verbessert werden. Dies liefert ein exakteres Ergebnis.

Um eine höhere Zuverlässigkeit der Studie zu erlangen, sollten nach Möglichkeit die Stichprobe vergrößert und somit noch mehr Videos analysiert werden. Hierbei wäre es interessant zu untersuchen, ob und wie sich der Einfluss anderer Therapeuten auf Pferd und Klient auswirkt. Auch die Anzahl der Pferde und Klienten sollte erhöht werden, wodurch die Ergebnisse eindeutiger und zuverlässiger werden. Wenn die Stichprobe sich auf verschiedene Einrichtungen ausgeweitet wird, wäre interessant zu untersuchen, ob und welchen Einfluss das Training der Pferde auf die Interaktion hat. Da beim Verein e.motion auch im Training sehr viel Wert auf die non-verbale Kommunikation mit dem Pferd gelegt wird, wäre dieser Aspekt für eine Untersuchung in anderen Betrieben interessant zu beobachten. Des Weiteren wäre interessant zu untersuchen, welche Ergebnisse eine Studie mit Kindern liefert, die nicht mit der Methode des Verein e.motion (also der freien Interaktion) vertraut sind. Auch wird die Durchführung einer Mediatoranalyse empfohlen, damit der Einfluss des Therapeuten auf die Interaktion zwischen Klient und Pferd bestimmt werden kann.

Weitere Forschung in diesem Bereich wäre wünschenswert, da diese Studie zwar durch die Ergebnisse einen Einblick in die wissenschaftliche Bestätigung der Interaktion zwischen Klient, Pferd und Therapeut gibt, diese jedoch weiter ausgebaut und bestätigt werden sollten.

### 9.2 Empfehlung für Verein e.motion

Durch die gewonnenen Erkenntnisse dieser Studie und die Bestätigung voran gegangenen Annahmen sollte der Einfluss auf das Training der Pferde wie auch auf die Arbeit des Therapeuten im Setting mit Klient und Pferd nicht unterschätzt werden. Aus den bestätigten Hypothesen ergeben sich die im Folgenden beschriebenen Empfehlungen.

#### **Empfehlungen für das Training der Pferde**

Beim Training der Pferde sollte beachtet werden, dass das Pferd bereits auf kleinste Signale und Bewegungen des Therapeuten/Trainers reagiert. Wie aus den dargestellten Ergebnissen hervor geht, reagiert das Pferd auch bei einer Distanz von mehreren Metern auf Gesten und Bewegungen des Therapeuten. Auch ein möglicherweise inkongruentes Verhalten, welches im natürlichen Wesen und Verhalten des Menschen verankert ist und nicht allein beim Klienten sondern auch bei erfahrenen Trainern auftreten kann, sollte der Trainer bei der Arbeit mit dem Pferd im Hinterkopf behalten (Tonkelaar, 2012). Bei der Ausbildung der Pferde sollte dieser Faktor ebenfalls stets beachtet werden. Wenn das Pferd lernt die Körpersprache des Menschen zu spiegeln, sollte sich dieser immer bewusst sein, dass das Pferd auch das inkongruente Verhalten spiegelt und es durchaus

konfrontierend für den Trainier wird, wenn dieser sein unbewusstes inkongruentes Verhalten am Pferd abliest. Eine Hilfestellung durch einen Beobachter, der dem Trainer Feedback über einzelne Trainingseinheiten gibt, ist hier anzuraten.

### **Empfehlungen für das Verhalten der Therapeuten während des Settings**

Um die Reaktionen und Verhaltensweisen des Pferdes deutliche auf die Verhaltensweisen des Klienten rückschließen zu können ist es wichtig, dass das Pferd während der Interaktion mit dem Klienten möglichst wenig Ablenkung durch andere Pferde, Menschen oder Kindergruppen erfährt. Da sowohl Pferd als auch Klient durch plötzlich veränderte Umwelteinflüsse abgelenkt werden, sollte bei einer genauen Analyse der Interaktion während einem Setting auf diesen Faktor geachtet werden.

Bei der therapeutischen Arbeit mit Pferd und Klient ist es wichtig, dass sich der Therapeut davon bewusst ist, dass sein momentaner Gemütszustand vom Pferd gespiegelt wird. Wie schon im Vorangegangenen beschrieben und in den Ergebnissen verdeutlicht, reagiert das Pferd nicht nur auf die Körpersprache des Klienten. Außerdem sucht das Pferd Sicherheit beim Therapeuten, wenn es durch die Signale des Klienten verwirrt ist.

Abschließend kann nun festgehalten werden, dass sowohl im Training und der Ausbildung des Pferdes, als auch in der therapeutischen Arbeit mit dem Pferd darauf geachtet werden sollte, dass der Therapeut sich seiner non verbalen Kommunikation bewusst ist und die Reaktionen des Pferdes auf seine (auch unbewussten) Signale gut erkennen und deuten sollte. Auch wenn der Therapeut nur im Hintergrund agiert, haben seine Signale, obwohl die Interaktion zwischen Klient und Pferd größer ist, Einfluss auf das Pferd. Eine reizneutrale Umgebung, in der Pferd und Klient wenig Ablenkung erfahren, ist für eine genaue Beobachtung der Interaktion von Vorteil.

## 10. Literatuurverzeknis

- Argyle, M. (1972). Nonverbal communication in human social interaction, in R. Hinde (red.), *Nonverbal communication*. New York: Cambridge Un. Press
- Baarda, D. en de Goede, M. (2001). *Basisboek Methoden en Technieken* (3<sup>de</sup> druk). Groningen: Stenfert Kroese
- Brosius F. (2012). SPSS 20 für Dummies. 1. Auflage. Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
- Fischer S. (2011). Psychodynamisch orientierte Diagnostik in der Equotherapie. Diplomarbeit. Sigmund Freud Universität Wien
- Fischer, Gansterer & Poinstingl (2007). *Forschungsgruppe Equotherapie*. Konzept. Sigmund Freud Universität Wien
- Fraschke, C. (1999). *Mit dem Pferd die Persönlichkeit entwickeln. Hintergründe des Pferdes für den Menschen und Einordnung der Picadero-Arbeit in die soziale Arbeit*. Unveröffentl. Diplomarbeit im Fachbereich Sozialwesen der Ev. Fachhochschule Nürnberg, Deutschland.
- Gansterer, U.D. (2011). *Equotherapie und Mentalisierung*. Diplomarbeit. Sigmund Freud Universität Wien
- German Research Center for Equine Assisted Therapy (2014). Forschungsbereiche von GREAT. Gefunden im Mai 2014, via <http://www.great-horses.org/>
- Gomolla, A. & Dischinger, A. (2011). Aspekte einer pferdegestützten Therapie bei bindungsgestörten Kindern. *Mensch und Pferd*, 2011 (2), 52-59.
- Horseguidance, (2014). Waarom paarden? Gefunden am 11. August 2014, via [www.horseguidance.com](http://www.horseguidance.com)
- Klassiek paardrijden, (2013). De (schuimende) paardenmond. Gefunden am 12. August 2014, via [www.klassiekpvaardrijden.nl](http://www.klassiekpvaardrijden.nl)
- Knaapen R. (2005). Een kwestie van gevoel. *Leren in ontwikkeling*, 2005 (1), 24-27.
- Kopp, H. (2006). *Was ist Pferdesprache?* Gefunden am 5. April 2014, via [www.pferdesprache.de](http://www.pferdesprache.de)
- Kreuer, S. (2013). *Die ungleiche Sprache von Mensch und Pferd*. Gefunden am 5. April 2014, via [www.pferde-verstehen.info](http://www.pferde-verstehen.info)
- Man en Paard, (2014). Spiegel van ons gedrag. Gefunden am 11 August 2014, via [www.manenpaard.eu](http://www.manenpaard.eu)
- Martin, P. & Bateson, P. (2007). *Measuring behavior an introductory guide* (3<sup>rd</sup> edition). Cambridge University Press

- Marwijk, F. (2014). Lichaamshouding. *Lichaamstaal*. Gefunden am 2. Mai 2014, via <http://lichaamstaal.nl/>
- Mehrabian, A. (1980). Silent messages: Implicit communication of emotions and attitudes (2<sup>nd</sup> edition). Wadsworth Pub Co
- Meinzer, M. (2009). Therapeutisches Reiten aus Sicht des Pferdes. Mensch und Pferd, Internationale Zeitschrift für Therapie und Förderung mit dem Pferd, Heft 01/09, S-27-33
- Mens en samenleving, (2014). Equithérapie: therapeutische werking van paarden. Gefunden am 11 August 2014, via [www.mens-en-samenleving.infonu.nl](http://www.mens-en-samenleving.infonu.nl)
- Mills, D. S. (1998). Applying learning theory in the management of the horse: the difference between getting it right and getting it wrong. *Equine Veterinary Journal*, 1998 (30), 44-48.
- Morris, D. (2001). *Horsewatching: Die Körpersprache des Pferdes*. S. 21. München: Wilhelm Heyne Verlag
- Neugebauer, Dr. G. M. (2011). *Het gedrag van paarden beter begrijpen* (Y. van't Hul-Aartselaar, vert.). Belgie-Nederland: Deltas (oorspronkelijk wek gepubliceerd 2011).
- OKTR (2014). *Österreichisches Kuratorium für therapeutisches Reiten*. Gefunden am 5. April 2014, via [www.oktr.at](http://www.oktr.at)
- Oomkes F. (2013). *Communicatieleer – Een Inleiding*, 9<sup>de</sup> druk. Den Haag: Boom Lemma uitgevers
- Poinstingl, K. (2011). *Die freie körpersprachliche Interaktion mit dem Pferd als Szene*. Diplomarbeit. Sigmund Freud Universität Wien
- Roberts, M. (2002). *Die Sprache der Pferde*. Bergisch Gladbach: Gustav Lübbe Verlag
- Sellnow, L. (2001). Translating Equine Body Language. Gefunden am 12 August 2014, via [www.thehorse.com](http://www.thehorse.com)
- Schober, O. (2010). *Körpersprache. Schlüssel zum Verhalten*. S.15-26. Bad Hersfeld: Neuromedizin Verlag.
- Takhi, (2014). Wat paarden ons leren. Gefunden am 11 August 2014 via [www.destinysdevelopment.nl](http://www.destinysdevelopment.nl)
- Tonkelaar, den W. (2012). Onbewust. Gefunden am 11 August 2014, via [www.leiderschapstips.wordpress.com](http://www.leiderschapstips.wordpress.com)
- Verein e.motion (2014). Information über den Verein. Gefunden am 20. März 2014, via [www.pferd-emotion.at](http://www.pferd-emotion.at)
- Verhoeven, N. (2013). *Onderzoek doe je zo!* 2<sup>de</sup> druk. Den Haag: Boom Lemma uitgevers

## **Erklärung**

Hiermit versichern wir, dass die vorliegende Arbeit von uns selbstständig verfasst wurde und dass keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden. Diese Erklärung erstreckt sich auch auf in der Arbeit enthaltene Graphiken, Zeichnungen, Kartenskizzen und bildliche Darstellungen.

Leeuwarden, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Saskia Aust

\_\_\_\_\_  
Ilona van Dongen

Interaktion zwischen Klient, Pferd und  
Therapeut

# Anlagen

Van Hall Larenstein

Saskia Aust 910627004

Ilona van Dongen 880720003

September 2014



Hogeschool  
**VHL**  
University of Applied Sciences



## **Inhalt**

Anlage I: Ethogramm .....	3
Anlage II: Beschreibung der Sequenzen .....	13
Anlage III: Observer set up .....	15
Anlage IV: Pfaddiagramme .....	19
Anlage V: Ergebnistabellen der Sequenzanalyse .....	27
Anlage VI: Visualisierung .....	33
Anlage VII: Vergleich Fragebögen, Beobachtung und Körperhaltung der Klienten .....	43

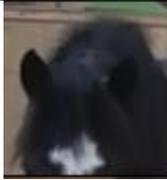


## Anlage I: Ethogramm

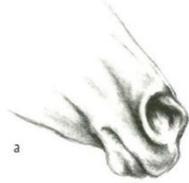
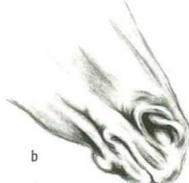
### *Ethogramm Pferd*

Das Ethogramm des Pferdes ist unterteilt in fünf Bereiche. Dazu zählen Ohren, Nüstern- und Maulbereich, Kopf und Hals, Position des Schweifes und Bewegung. Ursprünglich war auch eine Beobachtung der Augen geplant. Da die Augen im gegebenen Videomaterial schlecht zu erkennen waren, werden sie außer vorgelassen.

#### Ohren

Neutrale Stellung	Seitwärts gedreht, gerade stehend, ca. 90 Grad vom Körper abweisende Ohrmuscheln zeigen „entspannte Aufmerksamkeit“; in dieser Position kann ein relativ großer Teil des akustischen Umfeldes abgedeckt werden	
Ohren gespitzt	Ohrmuscheln zeigen vertikal nach vorne	
geteilte Aufmerksamkeit	Die Ohren sind unabhängig voneinander in verschiedene Richtungen gedreht. Eine Ohrmuschel ist beispielsweise auf den Mensch gerichtet, die andere nimmt akustische Reize aus der Umwelt wahr	
Ohren seitwärts gerichtet	„Flügelohren“; die Ohrmuscheln sind mehr oder weniger weit stark nach unten gerichtet	
Ohren gerade nach hinten gerichtet	Ohrmuscheln sind nach hinten gedreht	
Ohren angelegt	Ohrmuscheln zeigen mit angespannter Gesichtsmuskulatur nach hinten-unten und werden Abhängig vom Emotionszustand auch in den Nacken gelegt.	

### Nüstern- und Maulbereich

Entspanntes Maul/Lippen (neutraler Maulbereich)	Lippen sind entspannt, Nüstern normal geöffnet	
Aufgeblasene Nüstern	Nüstern sind weit geöffnet, Luft wird schnell ausgestoßen, Lippen sind leicht angespannt; Schnauben des Pferdes wird ebenfalls dazugezählt	
Verengte Nüstern	Zusammen gezogene Nüstern, gekräuselte Mundpartie	
Wackelnde/bewegende Lippe	Pferd bewegt die Mundpartie entspannt hin und her	
kauen	Pferd kaut	

### Kopf und Hals

Tiefe Haltung des Kopfes (entspannte Kopfhaltung)	Kopf und Hals hängen (entspannt) nach unten	
Kopf bewegt sich nach oben/ Kopf wird hoch getragen	Kopf bewegt sich nach oben; das Pferd trägt den Kopf hoch	
Schnelle Kopfbewegung nach oben (hochreißen)	Kopf geht in einer ruckartigen Bewegung nach oben	

Pferd streckt Hals	Pferd streckt den Hals nach vorne; neugierig in Richtung eines Gegenstandes oder Person	
--------------------	---	---

### Position des Schweifs

Neutraler Schweif	Schweif schwingt beim Laufen mit; entspannte Grundhaltung	
Getragener Schweif	Schweifwurzel ist angespannt und der Schweif wird höher als normal getragen; erhöhte Aufmerksamkeit; Schlagen mit dem Schweif wird hier dazu gezählt	

### Bewegung

stehen	Pferd steht	
Pferd folgt	Pferd folgt dem Klient im Schritt, Trab oder Galopp	
Schritt Klient	Pferd bewegt sich im Schritt auf den Klienten zu	
Schritt Klient weg	Pferd bewegt sich im Schritt vom Klienten weg	

## Ethogramm Klient

Das Ethogramm des Klienten umfasst ebenfalls verschiedene Bereiche. Hierzu zählen Körperhaltung, Bewegung, Gestik, Blickrichtung und Körperkontakt. Die verbale Kommunikation des Klienten wird nicht mitgezählt, da diese aus dem Videomaterial nicht eindeutig hervorgeht.

### Körperhaltungen (Kombinationen)

SGF	Symmetrisch-geschlossen-abgewandt; Klient ist vom Pferd abgewandt, seine Arme sind symmetrisch, der Blick ist auf den Boden gerichtet und die Schultern sind nach vorne gedreht (eingefallen)	
SGT	Symmetrisch-geschlossen-zugewandt; Klient ist zum Pferd gewandt, die Arme sind symmetrisch am Körper und die Hände sind beispielsweise vor dem Körper gehalten; der Blick ist Richtung Pferd	
SOF	Symmetrisch-offen-abgewandt; Klient ist vom Pferd abgewandt, seine Arme sind symmetrisch, die Haltung ist aufrecht und der Blick ist nicht gesenkt	
SOT	Symmetrisch-offen-zugewandt; Klient und der Blick des Klienten sind zum Pferd gewandt, die Arme sind symmetrisch am Körper und offen gehalten	
AGF	Asymmetrisch-geschlossen-abgewandt; Klient ist vom Pferd abgewandt, sein Arme sind in unterschiedlicher Position und die Körperhaltung ist geschlossen (klein machen, Blick nach unten und/oder Schultern nach vorne)	
AGT	Asymmetrisch-geschlossen-zugewandt; Klient ist zum Pferde gewandt, sein Arme sind in unterschiedlicher Position und die Körperhaltung ist geschlossen (klein machen, Blick nach unten und/oder Schultern nach vorne)	

AOF	Asymmetrisch-offen-abgewandt; Klient ist vom Pferd abgewandt, seine Arme sind in unterschiedlicher Position und die Körperhaltung ist aufrecht	
AOT	Asymmetrisch-offen-zugewandt; Klient ist zum Pferd gewandt, seine Arme sind in unterschiedlicher Position und die Körperhaltung ist aufrecht	

### Bewegungen

Klient Richtung Pferd	Klient bewegt sich in Richtung des Pferdes	
Klient von Pferd weg	Klient bewegt sich vom Pferd weg	
Klient neben Pferd (leitend)	Klient geht neben dem Pferd her	
Parcours aufbauen	Klient baut mit Hilfe der gegebenen Gegenstände einen Parcours auf	
Stehen Klient	Klient steht	

## Gestik

Keine Gestik	Es sind keine hier folgenden Gesten zutreffend.	
Weg weisen	Klient weist dem Pferd mit der Hand/Finger die Richtung	
wegschicken	Klient schickt das Pferd durch seine Handbewegung weg (versucht wegzuschicken)	
einladen	Klient lädt das Pferd durch seine Handbewegung ein	

## Blickrichtung

Blickrichtung Pferd	Klient richtet seinen Blick in Richtung des Pferdes	
Blickrichtung Therapeutin	Klient richtet seinen Blick auf die Therapeutin	
Blickrichtung Umgebung	Klient richtet seinen Blick weder aufs Pferd noch auf die Therapeutin	

## Körperkontakt

Kein Körperkontakt	Klient hat keinen Körperkontakt zum Pferd		
Streicheln	Klient streichelt das Pferd mit der Hand		
Klopfen	Klient tätschelt/klopft das Pferd mit der Hand		
Pferd riechen lassen	Klient hält die Hand ans Pferdemaul und lässt das Pferd schnuppern		
Umarmung	Klient umarmt das Pferd oder kuschelt sich an das Pferd		
Richtungsweisend/ physisches Leiten	Klient unterstützt/bestimmt durch seine Hand die Richtung des Pferdes		

## Ethogramm Therapeut

Das Ethogramm des Therapeuten umfasst die Bereiche Gestik, verbale Kommunikation und sonstige Aktivitäten. Dieses Ethogramm ist nicht so breit wie das Ethogramm von Pferd und Klient, da der Einfluss des Therapeuten nur beiläufig in die Studie mit einfließt.

### Gestik

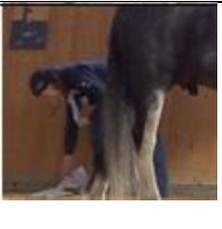
Keine Gestik	Es sind keine hier folgenden Gesten zutreffend.		
Weg weisen	Therapeutin weist dem Pferd mit der Hand die Richtung		
wegschicken	Therapeutin schickt das Pferd durch seine Handbewegung weg		

### Verbale Kommunikation

Kommunikation Pferd	Therapeutin spricht „mit“ dem Pferd, gibt verbale Anweisungen
Kommunikation Klient	Therapeutin spricht mit dem Klient
Keine verbale Kommunikation	Therapeut sagt nichts

### Sonstige Aktivitäten

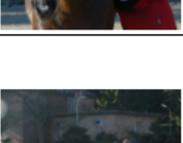
Laufen	Therapeutin läuft durch die Halle		
stehen	Therapeut steht		

<p>Außerhalb des Bildes</p>	<p>Therapeut ist nicht zu sehen</p>	
<p>sonstiges</p>	<p>Jedes Verhalten des Therapeuten, das nicht zu den oben genannten Verhaltensmustern passt, z.B. Papier fallen lassen, Sand werfen</p>	



## Anlage II: Beschreibung der Sequenzen

Die folgende Figur 1 beschreibt die 7 Sequenzen der Intervention. Diese Tabelle wurde von der „Forschungsgruppe Equotherapie“ entworfen und für diese Studie übernommen (Fischer, Gansterer & Poinstingl, 2007). Es wurde jedoch die Reihenfolge der Sequenzen abgeändert.

	<p><b>Sequenz 1: Kontaktaufnahme</b></p> <p>Im Zuge der Kontaktaufnahme kann ein erstes Beziehungsangebot gesetzt und gestaltet werden. Der Klient/die Klientin soll die Aufmerksamkeit des Pferdes erlangen und mit diesem in Kontakt treten.</p>
	<p><b>Sequenz 2: Distanz - Raum für sich beanspruchen</b></p> <p>Der Klient/die Klientin erhält die Anweisung, Distanz zwischen sich und dem Pferd zu schaffen. Hierbei geht es darum, Raum für sich in Anspruch zu nehmen, sich Respekt zu verschaffen und die eigenen Grenzen zu verteidigen.</p>
	<p><b>Sequenz 3: Nähe – Raum geben</b></p> <p>Um Nähe zuzulassen, ist es erforderlich, dem Pferd Raum zu geben und sich selbst so weit zurückzunehmen, dass dieses ohne Furcht herantreten kann. Die Aufmerksamkeit des Pferdes muss aber dennoch erhalten bleiben.</p>
	<p><b>Sequenz 4: Gemeinsam – ein Stück Weg gemeinsam gehen:</b></p> <p>Das gemeinsame Zurücklegen einer Wegstrecke fordert die Fähigkeit des Klienten/der Klientin, dem Pferd durch sein/ihr Gangbild und Auftreten Zielsicherheit zu vermitteln. Zudem erfordert diese Aufgabe die Kombination von Interaktionselementen aus Aufgaben 2 und 3, um das Pferd zu motivieren, sich in Bewegung zu setzen, dabei aber gleichzeitig vertrauensvoll zu folgen.</p>
	<p><b>Sequenz 5: Entspannung</b></p> <p>Der Klient/die Klientin erhält die Aufgabe, eine Entspannungsphase für sich und das Pferd zu gestalten.</p>
	<p><b>Sequenz 6: Herausforderung/Frustration - ein Hindernis meistern</b></p> <p>Ein Hindernis erschwert den gemeinsamen Weg von Klient/Klientin und Pferd. Der Klient/die Klientin steht vor einer neuen Anforderung, die auch mit Misserfolg und Frustration verbunden sein kann. Eine Herausforderung besteht z.B. darin, einen Slalom oder ein kleines Hindernis zu überwinden. Materialien stehen zur Verfügung; die Aufgabe soll von dem Klienten/der Klientin selbst gewählt und aufgebaut werden.</p>
	<p><b>Sequenz 7: Verabschiedung</b></p> <p>Die Verabschiedung des Pferdes durch den Klienten/die Klientin beendet die gemeinsame Interaktionssequenz. Jene Beendigung kann für beide Interaktionspartner/Interaktionspartnerinnen stimmig, aber auch für einen oder beide unklar sein, insbesondere wenn keine klare Trennung signalisiert wird.</p>

Figur 1: Sequenzen des Settings (Fischer, Gansterer & Poinstingl, 2007, S.20)



## Anlage III: Observer set up

Dieser Anhang zeigt alle Einstellungen die für die Analyse mit Observer XT 11 wichtig sind. Es soll als Anleitung für weitere Studien dienen.

### Project Setup

*Observation source*

**Offline Observation**  
Score events from pre-recorded media files.

**Live Observation**  
Score events live. Click Devices to manage hardware and software.

*Observation method*

**Continuous Sampling**

**Instantaneous Sampling**

**Combine Continuous and Instantaneous Sampling**

*Observation duration*

Duration based on elapsed time

Observation duration:  (s,ff)

*Project information*

Date created:

Location:

Description:

## Project Set up → Settings

**Project Settings**

Coding scheme settings  
Observation settings  
Time formats  
Scoring options  
Sound feedback  
Playback control options

**Keycodes**

- Keycodes are required
- Case-sensitive keycodes are allowed
- Generate keycodes automatically

Generate stop keycodes:

Default keycode length:

**Coding scheme**

- Check coding scheme while editing
- Use Pocket Observer with:

Reset to default    OK    Cancel

**Project Settings**

Coding scheme settings  
Observation settings  
Time formats  
Scoring options  
Sound feedback  
Playback control options

**Observation settings**

Observation base name:

- Prompt for confirmation to end observation

**Independent Variables**

Edit Independent Variables:

- Hide 'manual' variables

Reset to default    OK    Cancel

**Project Settings**

Coding scheme settings  
Observation settings  
Time formats  
Scoring options  
Sound feedback  
Playback control options

**Scoring options**

- Auto-record Subject
- Pause playback of video when scoring an event
- Always press Enter to confirm event line

repeated scoring of active Behaviors

**Quick review**

Interval:

Speed:

Reset to default    OK    Cancel

## Coding scheme

neck Settings

ects

Add Subject

Behavior Name Behavior Type Modifiers

Continuous Sampling

Add Behavior group... Add Behavior

Behavior Name	Behavior Type	Modifiers
<b>Oren (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
P Neutraal	N	Initial State Event <Click here to add
P Gespist	G	State Event <Click here to add
P Verdeeld	V	State Event <Click here to add
P Zijwaarts	Z	State Event <Click here to add
P Rechtopachter	R	State Event <Click here to add
P Plat	P	State Event <Click here to add
<b>Neus- en monduitdrukking (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
P Ontspannen lippen	O	Initial State Event <Click here to add
P Opgeblazen neusgaten	p	State Event <Click here to add
P Vernauwde neusgaten	e	State Event <Click here to add
P Bewegende lippen	B	State Event <Click here to add
P Kauwen	K	State Event <Click here to add
<b>Hoofd-halshouding (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
P Lage hoofdhouding	L	Initial State Event <Click here to add
P Hoofd omhoog bewegen	H	State Event <Click here to add
P Hoofd omhoog gooien	o	State Event <Click here to add
P Hals strekken	a	State Event <Click here to add
<b>Staartpositie (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
P Neutrale staart	u	Initial State Event <Click here to add
P Gedragen staart	d	State Event <Click here to add
<b>Ogen (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
P Ogen neutraal	g	Initial State Event <Click here to add
P Ogen wijd open (inactive)	n	State Event <Click here to add
P Ogen half gesloten	h	State Event <Click here to add
<b>Beweging (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
P Staan	b	Initial State Event <Click here to add
P Volgen	l	State Event <Click here to add
P Stap client	c	State Event <Click here to add
P Stap client weg	w	State Event <Click here to add
<b>Bewegingen (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
C Client richting paard	v	State Event <Click here to add
C Client naast paard (leiden)	s	State Event <Click here to add
C Parcours bouwen	r	State Event <Click here to add
C Staan	f	Initial State Event <Click here to add
C Client weg van paard	C	State Event <Click here to add
<b>Gebaren (Mutually exclusive, Exhaustive)</b>		
C Geen gebaren	9	State Event <Click here to add
C Uitnodigen	U	Initial State Event <Click here to add

## Independent Variables

Independent Variables

Add Variable Add Video Add Audio

	System	System	System	Video	User-defined	User-defined	User-defined
<b>Label</b>	Stop time	Duration	Start time	<Video File 1>	paard	client	therapeut
<b>Description</b>	The stop time of the observation	The duration of the observation	The start time of the observation				
<b>Type</b>	Timestamp	Duration	Timestamp	File reference	Text	Text	Text
<b>Format</b>	HH:mm:ss,ff	s,ff	HH:mm:ss,ff				
<b>Predefined Values</b>							
<b>Scope</b>	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation	Observation
<b>Value Update</b>	Automatic	Automatic	Automatic	External	Compulsory	Compulsory	Compulsory



## **Anlage IV: Pfaddiagramme**

Die im Folgenden beschriebenen Ergebnisse sind auf Grund mangelnder Häufigkeit nur unzuverlässig. Wegen ihres hohen Signifikanzwertes ( $p < 0,05$ ) werden sie hier dennoch beschrieben.

Diagramm 1 veranschaulicht den Zusammenhang zwischen der Gestik des Klienten und den Bewegungen, Position der Ohren und Hals-/Kopfposition des Pferdes. Hierbei wird deutlich, dass das Pferd dem Klienten folgt, wenn dieser ihn mit einer Handbewegung dazu anweist. Auch wenn das Pferd bereits folgt weist der Klient dieses noch weiter an. Deutlich ist auch die Reaktion des Pferdes auf das Einladen des Klienten. Lädt der Klient das Pferd ein, reagiert es indem es den Kopf senkt, die Ohren nach hinten dreht und entweder in Richtung des Klienten läuft oder dem Klienten folgt. Dieses Verhaltensmuster wurde bereits während der Beobachtung der Videos deutlich. Im Kapitel 7 Diskussion wird noch näher darauf eingegangen. Diagramm 2 bestätigt durch die negativen Zusammenhänge der Verhaltensweisen die in Diagramm 1 dargestellten Zusammenhänge. Außerdem zeigt Tabelle 1 in Anlage V die weiteren Ergebnisse dieser Analyse.

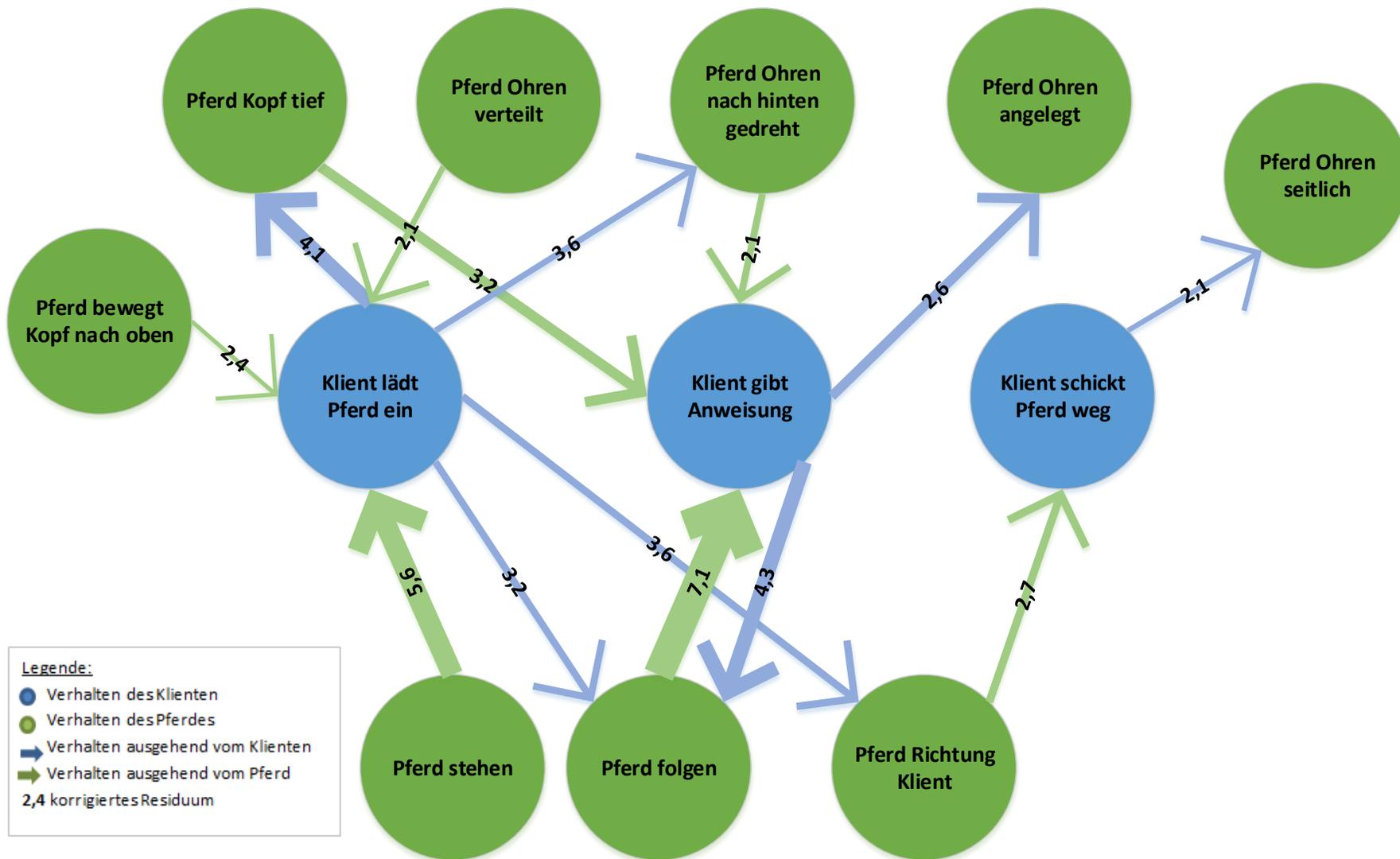


Diagramm 1: Darstellung der Beeinflussung von Gestik des Klienten und Bewegung des Pferdes. Verhaltensmuster treten signifikant öfter auf als erwartet. Die Ergebnisse sind aufgrund geringer Häufigkeit nicht zuverlässig.

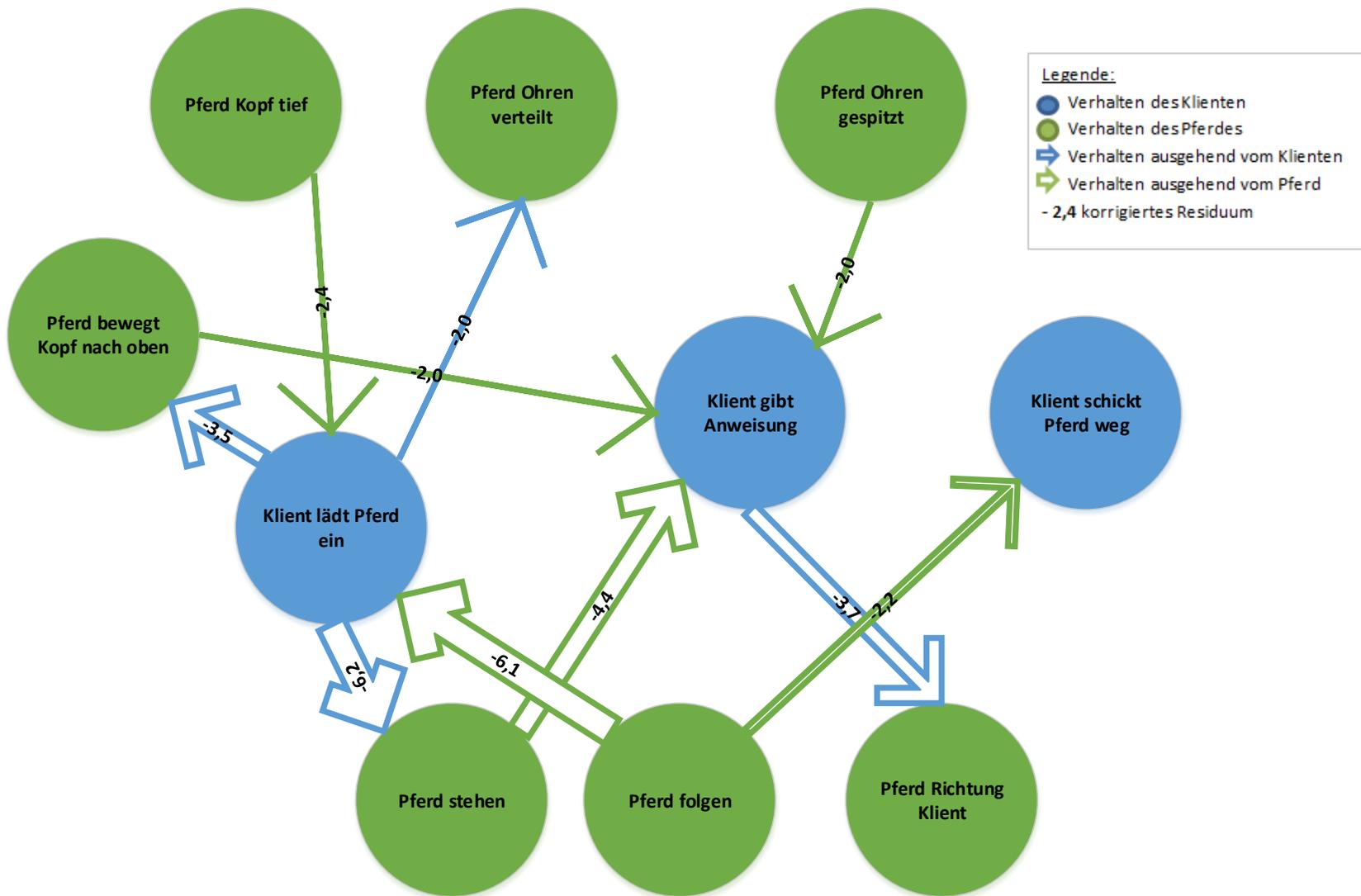


Diagramm 2: Darstellung der negativen Beeinflussung von Gestik des Klienten und Pferd. Verhaltensmuster treten signifikant weniger auf als erwartet. Die Ergebnisse sind aufgrund geringer Häufigkeit nicht zuverlässig.

Im folgenden Diagramm 3 werden die Zusammenhänge zwischen dem Körperkontakt des Klienten und der Kopfposition des Pferdes deutlich. Hierbei wird deutlich, dass ein Zusammenhang besteht zwischen dem physischen Leiten des Klienten (z.B. am Kopf packen) und dem Hochreißen des Pferdekopfes. Außerdem folgt auf das riechen lassen an der Hand das Strecken des Halses vom Pferd. Diese beiden eigentlich logischen Reaktionen können hier bestätigt werden. Diagramm 4 bestätigt diese Annahmen durch die Darlegung der negativen Zusammenhänge. Tabelle 1 in Anlage V zeigt weitere Ergebnisse dieser Verhaltensmuster.

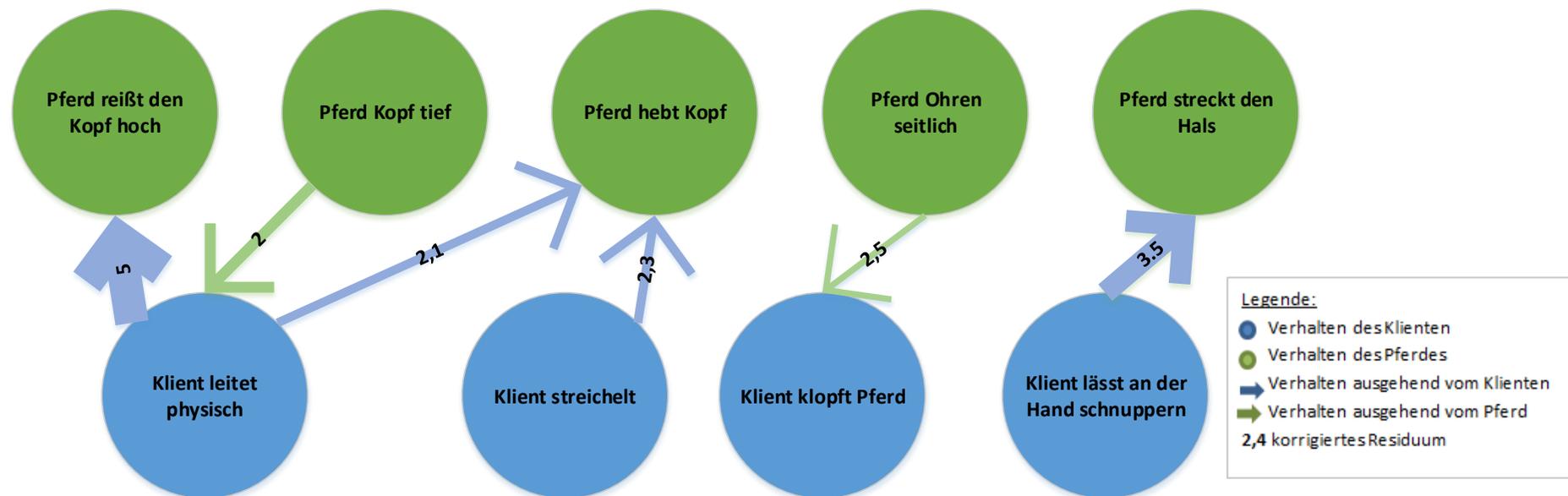
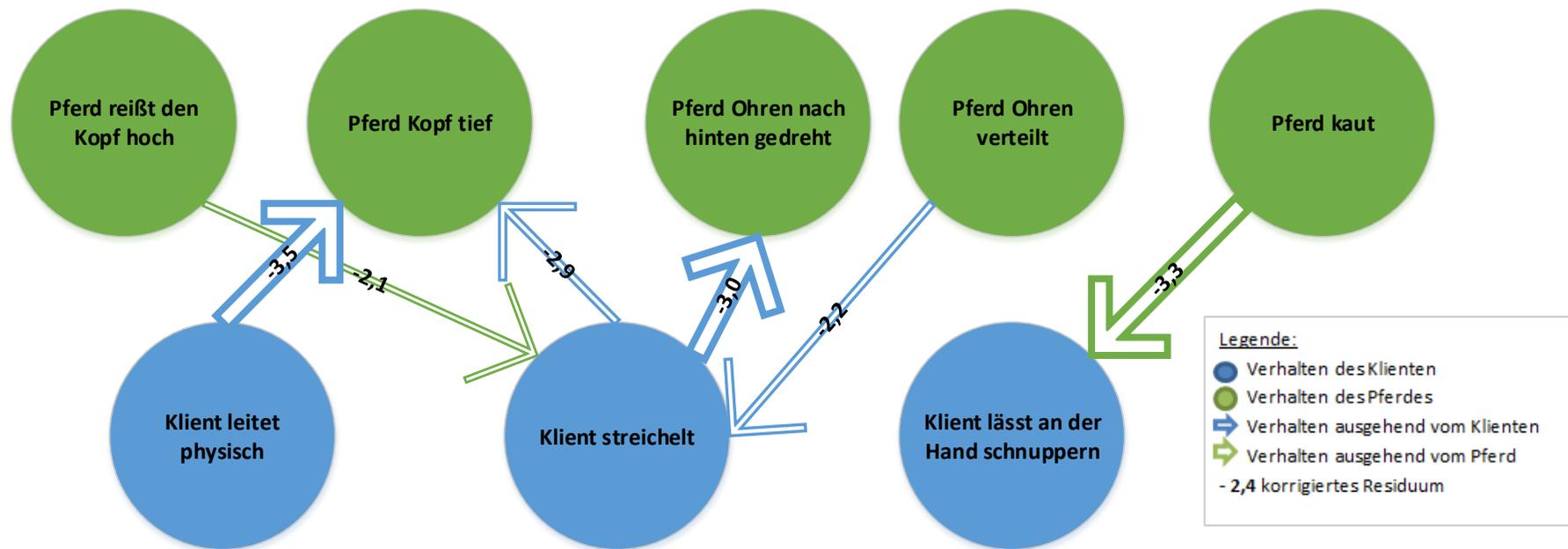


Diagramm 3: Darstellung der Zusammenhänge von Körperkontakt des Klienten mit der Kopfhaltung und Ohrenstellung des Pferdes. Verhaltensmuster treten signifikant öfter auf als erwartet. Die Ergebnisse sind aufgrund geringer Häufigkeit nicht zuverlässig.



**Diagramm 4:** Darstellung der negativen Zusammenhänge von Körperkontakt des Klienten mit der Kopfhaltung und Ohrenstellung des Pferdes, Verhaltensmuster treten signifikant weniger auf als erwartet. Die Ergebnisse sind aufgrund geringer Häufigkeit nicht zuverlässig.

Aus Diagramm 5 geht der Zusammenhang von der Bewegung des Pferdes und der Körperhaltung Klient deutlich hervor. Das Pferd folgt dem Klienten sobald dieser sich von ihm abwendet. Dieses Verhaltensmuster ist sehr einleuchtend, da der Klient dann meist neben dem Pferd geht und somit nicht zugewandt sein kann (außer er geht rückwärts). Wenn der Klient dem Pferd gegenüber symmetrisch, offen und zugewandt ist, läuft dies auf ihn zu. Interessant ist hierbei auch, dass das Pferd auch auf eine symmetrisch, abgewandte und geschlossene Person zuläuft. Außerdem hebt das Pferd bei einer symmetrischen, abgewandten und geschlossenen Person auch den Kopf. Ist der Klient asymmetrisch, offen und zugewandt reagiert das Pferd auf drei unterschiedliche Arten. Zum einen geht es weg vom Klienten (dies ist beispielsweise der Fall wenn der Klient es mit seiner Gestik wegschickt) oder das Pferd streckt den Hals (beispielsweise wenn der Klient es an der Hand schnuppern lässt) oder es reißt den Kopf nach oben (wenn der Klient es am Kopf halten und mitnehmen will). In allen Situationen hat der Klient eine asymmetrische, offene und zugewandte Körperhaltung. Jedoch sagt diese in Kombination mit einer Geste oder Körperkontakt etwas anderes aus. Daher muss man diese Signale immer im Ganzen betrachten und interpretieren. Ebenso wie in den vorangegangenen Diagrammen ist auch hier das Diagramm für die Darstellung der negativen Zusammenhänge abgebildet. Diagramm 6 bestätigt somit die in Diagramm 5 untersuchten Ergebnisse.

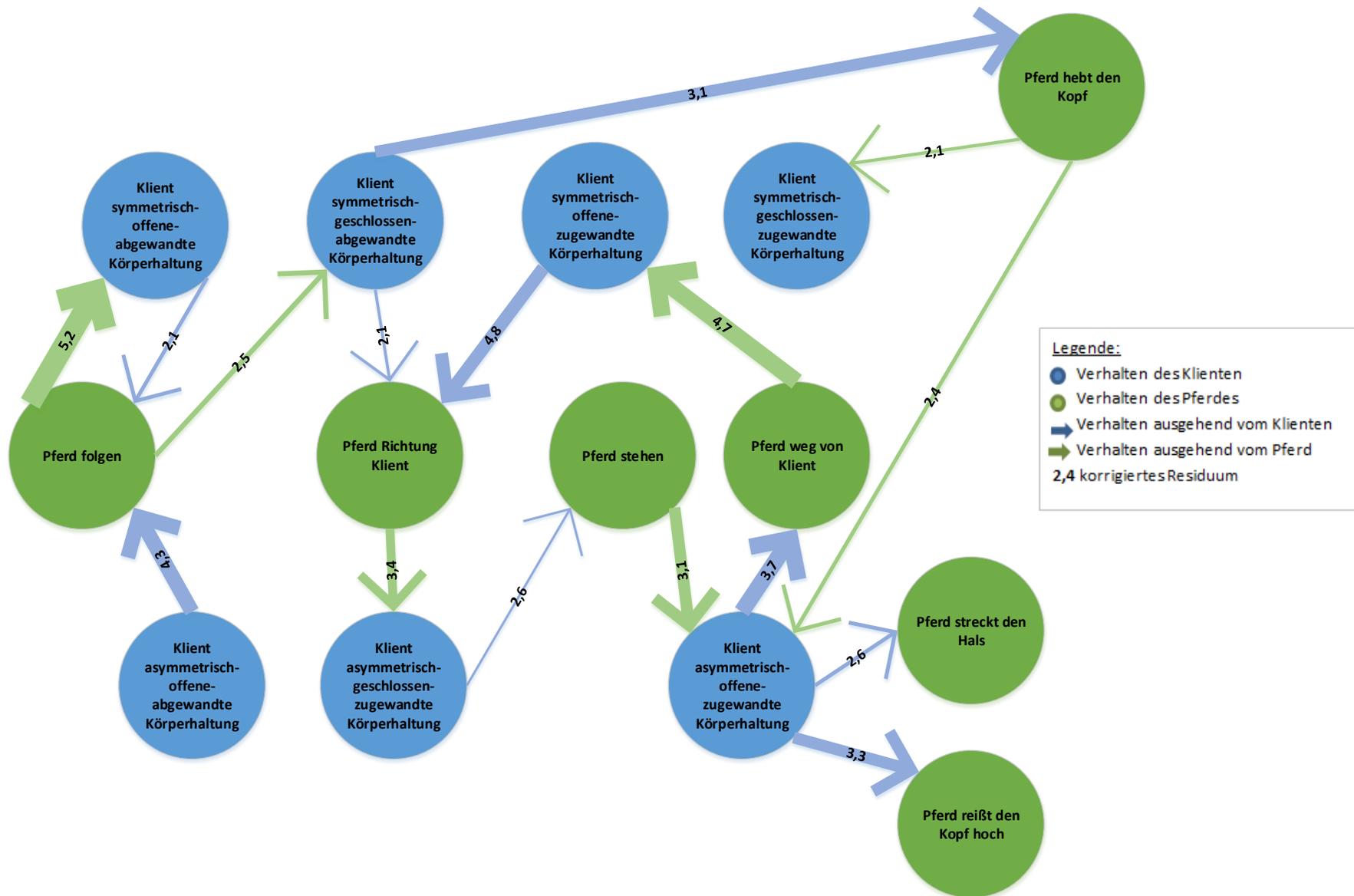


Diagramm 5: Darstellung der Zusammenhänge von Körperhaltung des Klienten mit der Bewegung und Kopposition des Pferdes, Verhaltensmuster treten signifikant öfter auf als erwartet. Die Ergebnisse sind aufgrund geringer Häufigkeit nicht zuverlässig (28,1% - 37,5%).

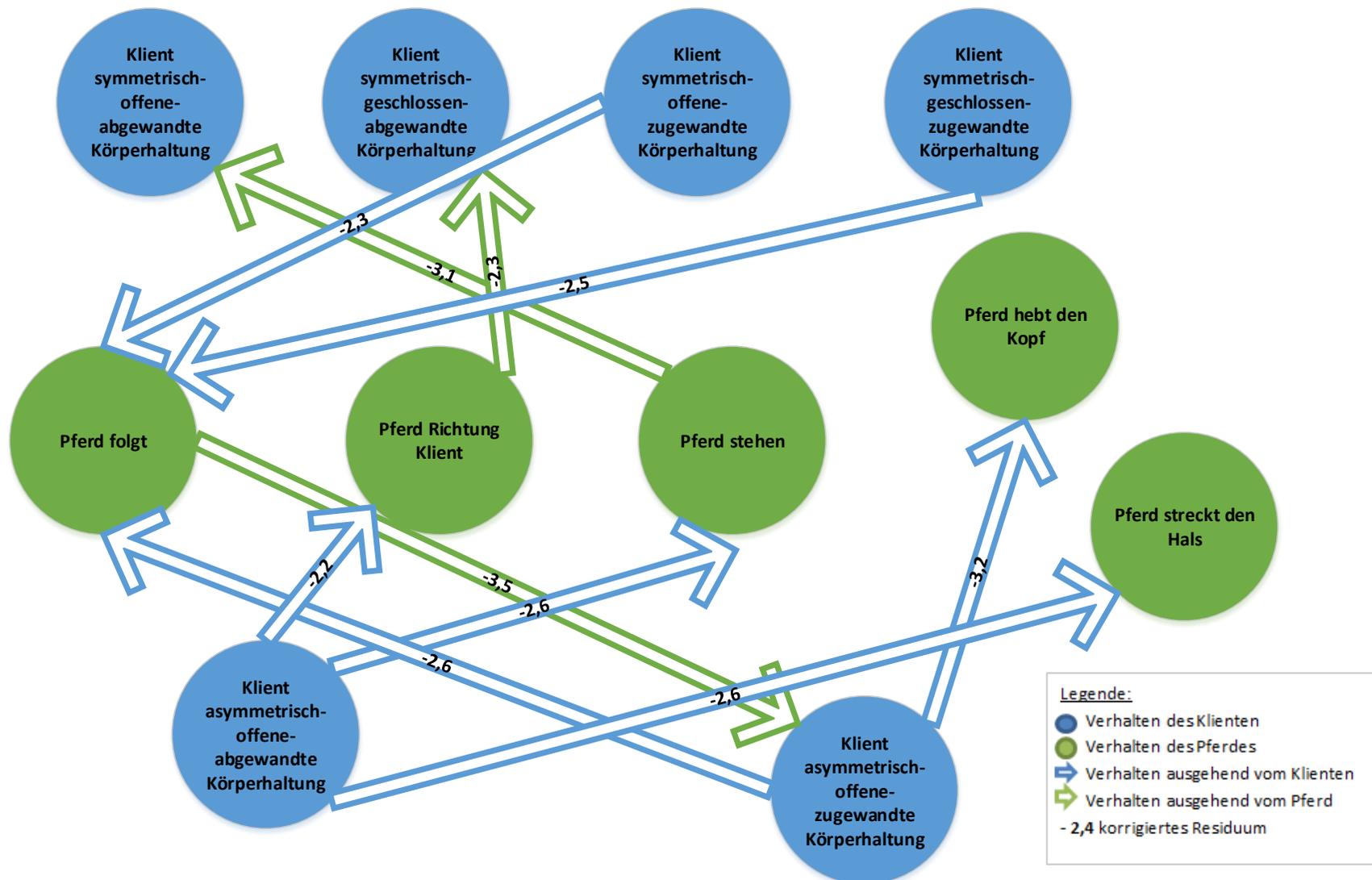


Diagramm 6: Darstellung der negativen Zusammenhänge von Körperhaltung des Klienten mit der Bewegung und Kopfposition des Pferdes, Verhaltensmuster treten signifikant weniger auf als erwartet. Die Ergebnisse sind aufgrund geringer Häufigkeit nicht zuverlässig (28,1% - 37,5%).



## Anlage V: Ergebnistabellen der Sequenzanalyse

### *Klient und Pferd*

**Tabelle 1: Ergebnistabelle von Klient und Pferd**

<b>Verhaltensmuster</b>	<b>beobachtet</b>	<b>erwartet</b>	<b>Korrigiertes Residuum</b>	<b>asyp. Sig. Pearson</b>	<b>Chi-Quadrat-Test Zuverlässigkeit (muss &lt;20% sein)</b>
Klient steht → Pferd steht	94	63,2	6,6	0	6,30%
Klient neben Pferd → Pferd folgt	40	21,7	5,2	0	6,30%
Klient weg vom Pferd → Pferd folgt	45	32,5	3,1	0	6,30%
Klient weg vom Pferd → Pferd Richtung Klient	48	26	5,8	0	6,30%
Klient steht → Pferd weg von Klient	17	11,5	2,2	0	6,30%
Pferd steht → Klient weg vom Pferd	92	59,5	7,4	0	12,50%
Pferd folgt → Klient neben Pferd	58	21,1	10,5	0	12,50%
Pferd Richtung Klient → Klient steht	33	21,3	3,4	0	12,50%
Pferd weg vom Klient → Klient Richtung Pferd	12	2,8	6,1	0	12,50%
Pferd Ohren nach hinten gedreht → Klient Blickrichtung Umgebung	65	49,5	3,2	0,027	20%
Klient Richtung Pferd → Pferd Ohre gespitzt	20	13,2	2,3	0,012	20%
Client weg von Pferd → Pferd Ohren nach hinten gedreht	53	40,5	2,8	0,012	20%
Pferd Ohren gespitzt → Klient steht	30	21,9	2,4	0,026	20%
Pferd Ohren nach hinten gedreht → Klient neben Pferd	28	19,9	2,4	0,026	20%
Klient lädt Pferd ein → Pferd folgt	34	23	3,2	0	31,30%
Klient lädt Pferd ein → Pferd läuft Richtung Klient	27	16,1	3,6	0	31,30%
Klient weist Pferd an → Pferd folgt	25	13,1	4,3	0	31,30%
Pferd steht → Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte Haltung	55	43,5	3,1	0	34,40%
Pferd folgt → Klient symmetrisch-geschlossene-abgewandte Haltung	11	5,9	2,5	0	34,40%

Pferd folgt → Klient symmetrisch-offene-abgewandte Haltung	29	13,7	5,2	0	34,40%
Pferd läuft Richtung Klient → Klient asymmetrisch-geschlossen-zugekehrte Haltung	15	7,1	3,4	0	34,40%
Pferd weg von Klient → Klient symmetrisch-offene-zugekehrte Haltung	7	1,6	4,7	0	34,40%
Pferd steht → Klient lädt Pferd ein	70	47,6	5,6	0	31,30%
Pferd folgt → Klient weist Pferd an	35	14,3	7,1	0	31,30%
Pferd läuft Richtung Klient → Klient schickt Pferd weg	10	5	2,7	0	31,30%
Klient lädt Pferd ein → Pferd tiefe Kopfhaltung	46	31,2	4,1	0,011	43,80%
Klient schickt Pferd weg → Pferd Ohren seitlich	4	1,6	2,1	0,011	43,80%
Klient lädt Pferd ein → Pferd Ohren nach hinten gedreht	35	22,3	3,6	0,011	43,80%
Klient weist Pferd an → Pferd Ohren angelegt	3	0,8	2,6	0,011	43,80%
Pferd bewegt den Kopf nach oben → Klient lädt Pferd ein	53	43,7	2,4	0,052	50%
Pferd tiefe Kopfhaltung → Klient weist Pferd an	34	23,8	3,2	0,052	50%
Pferd tiefe Kopfhaltung → Klient physisch Leiten	22	16	2	0,052	50%
Pferd bewegt den Kopf nach oben → Klient symmetrisch-geschlossene-zugekehrte Haltung	12	8	2,1	0,011	50%
Pferd bewegt den Kopf nach oben → Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte Haltung	46	36,8	2,4	0,011	50%
Pferd streckt Hals → Klient asymmetrisch-geschlossen-zugekehrte Haltung	7	2,1	3,6	0,011	50%
Klient lässt Pferd an Hand schnuppern → Pferd streckt Hals	7	2,2	3,5	0	50%
Klient streichelt Pferd → Pferd bewegt den Kopf nach oben	44	34,9	2,3	0	50%
Klient physisch leiten → Pferd bewegt den Kopf nach oben	20	14,2	2,1	0	50%
Klient physisch leiten → Pferd reist den Kopf nach oben	9	2,2	5	0	50%
Klient symmetrisch-geschlossene-abgewandte Haltung → Pferd läuft Richtung Klient	13	8,1	2,1	0	28,10%
Klient symmetrisch-offene-abgewandte Haltung → Pferd folgt	24	17,4	2,1	0	28,10%
Klient symmetrisch-offene-zugekehrte Haltung → Pferd läuft Richtung Klient	23	10,4	4,8	0	28,10%
Klient asymmetrische-geschlossene-zugekehrte Haltung → Pferd steht	22	14,7	2,6	0	28,10%

Klient asymmetrisch-offene-abgewandte Haltung → Pferd folgt	33	18,9	4,3	0	28,10%
Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte Haltung → Pferd weg von Klient	9	3,2	3,7	0	28,10%
Klient symmetrisch-geschlossene-abgewandte Haltung → Pferd bewegt den Kopf nach oben	18	10,5	3,1	0,012	37,50%
Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte Haltung → Pferd reist den Kopf hoch	11	4,8	3,3	0,012	37,50%
Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte Haltung → Pferd streckt den Hals	14	7,9	2,6	0,012	37,50%
Pferd Ohren verteilt → Klient lädt Pferd ein	55	46	2,1	0,123	35%
Pferd Ohren nach hinten gedreht → Klient weist Pferd an	26	19,3	2,1	0,123	35%
Pferd Ohren seitlich → Klient klopft Pferd	3	0,9	2,5	0,281	50%
Klient neben Pferd → Pferd Richtung Klient	1	17,3	-5	0	6,30%
Klient neben Pferd → Pferd weg von Klient	1	5,1	-2,1	0	6,30%
Klient steht → Pferd folgt	18	49,1	-7	0	6,30%
Klient weg von Pferd → Pferd steht	9	41,8	-7,7	0	6,30%
Pferd steht → Klient leitet Pferd	14	45,9	-7,9	0	12,50%
Pferd folgt → Klient Richtung Pferd	5	15,3	-3,3	0	12,50%
Pferd Richtung Klient → Klient weg von Pferd	8	27,4	-5	0	12,50%
Klient lädt Pferd ein → Pferd steht	13	36,4	-6,2	0	31,30%
Klient weist Pferd an → Pferd Richtung Klient	0	9,2	-3,7	0	31,30%
Pferd steht → Klient symmetrisch-offene-abgewandte Haltung	26	37	-3,1	0	34,40%
Pferd Richtung Klient → Klient symmetrisch-geschlossen-abgewandte Haltung	0	4,2	-2,3	0	34,40%
Pferd folgt → Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte	5	16,1	-3,5	0	34,40%
Pferd steht → Klient weist Pferd an	11	25,5	-4,4	0	31,30%
Pferd folgt → Klient lädt Pferd ein	5	26,8	-6,1	0	31,30%
Pferd folgt → Klient schickt Pferd weg	2	6,5	-2,2	0	31,30%
Klient lädt Pferd ein → Pferd hebt den Kopf	19	31,2	4,1	0,011	43,80%
Klient lädt Pferd ein → Pferd Ohren verteilt	24	31,8	-2	0,004	40%
Pferd senkt den Kopf → Klient lädt Pferd ein	35	44,4	-2,4	0,052	50%

Pferd hebt den Kopf → Klient weist Pferd an	17	23,4	-2	0,052	50%
Pferd reist den Kopf hoch → Klient streichelt Pferd	3	7,3	-2,1	0,039	50%
Klient streichelt → Pferd senkt den Kopf	25	36,2	-2,9	0	50%
Klient physisch leiten → Pferd senkt Kopf	5	14,7	-3,5	0	50%
Klient streichelt → Pferd Ohren nach hinten gedreht	25	37,5	-3	0,077	60%
Klient asymmetrisch-offene-abgewandte Haltung → Pferd steht	14	23	-2,6	0	28,10%
Klient symmetrisch-geschlossene-zugekehrte Haltung → Pferd folgt	1	5,9	-2,5	0	28,10%
Klient symmetrisch-offene-zugekehrte Haltung → Pferd folgt	6	12,4	-2,3	0	28,10%
Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte Haltung → Pferd folgt	10	18,6	-2,6	0	28,10%
Klient asymmetrisch-offene-abgewandte Haltung → Pferd Richtung Klient	9	15,9	-2,2	0	28,10%
Klient asymmetrisch-offene-zugekehrte Haltung → Pferd hebt den Kopf	15	26,5	-3,2	0,012	37,50%
Klient asymmetrisch-offene-abgewandte Haltung → Pferd streckt den Hals	1	6,7	-2,6	0,012	37,50%
Pferd Ohren gespitzt → Klient weist Pferd an	1	4,7	-2	0,123	35%
Pferd Ohren gespitzt → Klient Blickrichtung Umgebung	11	18,2	-2,1	0,027	20%
Pferd Ohren verteilt → Klient Blickrichtung Umgebung	54	64,9	-2,1	0,027	20%
Pferd Ohren verteilt → Klient streichelt Pferd	59	69,4	-2,2	0,281	50%
Pferd Ohren gespitzt → Klient neben Pferd	2	6,7	-2,1	0,026	20%
Pferd Ohren nach hinten gedreht → Klient weg von Pferd	41	50,7	-2	0,026	20%

## *Pferd und Therapeut*

**Tabelle 2: Ergebnistabelle von Pferd und Therapeut**

Verhaltensmuster	beobachtet	erwartet	Korrigiertes Residuum	asympt. Sig. Pearson	Chi-Quadrat-Test Zuverlässigkeit (muss <20% sein)
Pferd folgt Klient → Therapeut steht	29	23,1	2	0,006	25%
Pferd steht → Therapeut läuft	57	46,2	3,4	0,006	25%

Therapeut steht → Pferd steht	43	37,2	2,1	0,183	12,50%
Therapeut schickt Pferd weg → Pferd geht weg von Klient	4	1,7	2,1	0,175	58,30%
Therapeut schickt Pferd weg → Pferd spannt Nase an	1	0,1	4,2	0,006	73,30%
Therapeut spricht mit Klient → Pferd steht	59	46,5	3,1	0,018	33,30%
Therapeut schickt Pferd weg → Pferd Ohren angelegt	4	1,1	3,2	0,048	60,00%
Therapeut keine ver. Kommunikation → Pferd weg von Klient	15	10,8	2	0,018	33,30%
Pferd steht → Therapeut steht	32	48,2	-3,4	0,006	25%
Pferd folgt Klient → Therapeut läuft	19	24,9	-2	0,006	25%
Therapeut läuft → Pferd steht	13	18,8	-2,1	0,183	12,50%
Therapeut schickt Pferd weg → Pferd steht	2	6,4	-2,4	0,175	58,30%
Therapeut spricht mit Klient → Pferd folgt Klient	27	34,6	-2	0,018	33,30%
Therapeut spricht mit Klient → Pferd weg von Klient	4	8,1	-2	0,018	33,30%

## *Therapeut und Klient*

**Tabelle 3: Ergebnistabelle von Therapeut und Klient**

Verhaltensmuster	beobachtet	erwartet	Korrigiertes Residuum	asyp. Sig. Pearson	Chi-Quadrat-Test Zuverlässigkeit <20% sein) (muss
Klient Blickrichtung Pferd → Therapeut keine verb. Kommunikation	162	141,4	3,7	0	33,30%
Klient Blickrichtung Umgebung → Therapeut keine verb. Kommunikation	62	49,9	2,7	0	33,30%
Klient Blickrichtung Therapeut → Therapeut spricht mit Klient	99	66	6,6	0	33,30%
Klient streichelt Pferd → Therapeut spricht mit Klient	75	63,2	2,7	0,037	40%
Therapeut keine verb. Kommunikation → Klient Blickrichtung Umgebung	81	67,3	2,7	0,029	33,30%
Klient Blickrichtung Therapeut → Therapeut keine verbale	39	71,1	-6,5	0	33,30%

Kommunikation					
Klient Blickrichtung Pferd → Therapeut spricht mit Klient	109	130,1	-3,8	0	33,30%
Klient Blickrichtung Umgebung → Therapeut spricht mit Klient	34	45,9	-2,7	0	33,30%
Klient streichelt Pferd → Therapeut keine verbale Kommunikation	41	52,8	-2,7	0,037	40%
Therapeut spricht mit Klient → Klient Blickrichtung Umgebung	57	71,4	-2,9	0,029	33,30%

## Anlage VI: Visualisierung

### *Therapeut und Pferd*

In Abbildung 1 sind Tamino und die Therapeutin zu erkennen. Sowohl die Therapeutin, als auch Tamino stehen. Tamino trägt seinen Schweif neutral und sein Kopf bewegt sich nach oben. Die Therapeutin schickt Tamino weg (dunkelbraun). Darauf reagiert Tamino wie folgt: Tamino senkt den Kopf (rot) und dreht die Ohren nach hinten (rosa). Dann bewegt er sich weg von der Therapeutin in Richtung Klient (dunkelgrün) und sein Schweif ist nun angespannt (apfelgrün).

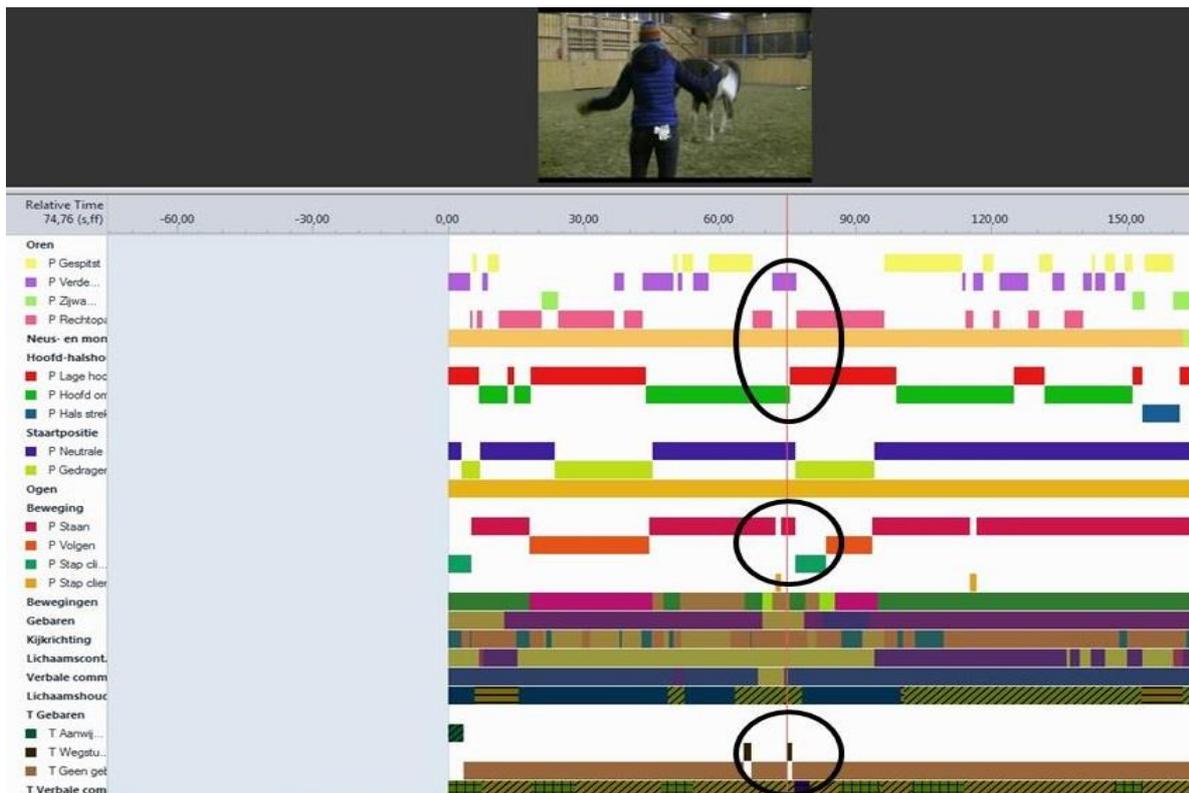
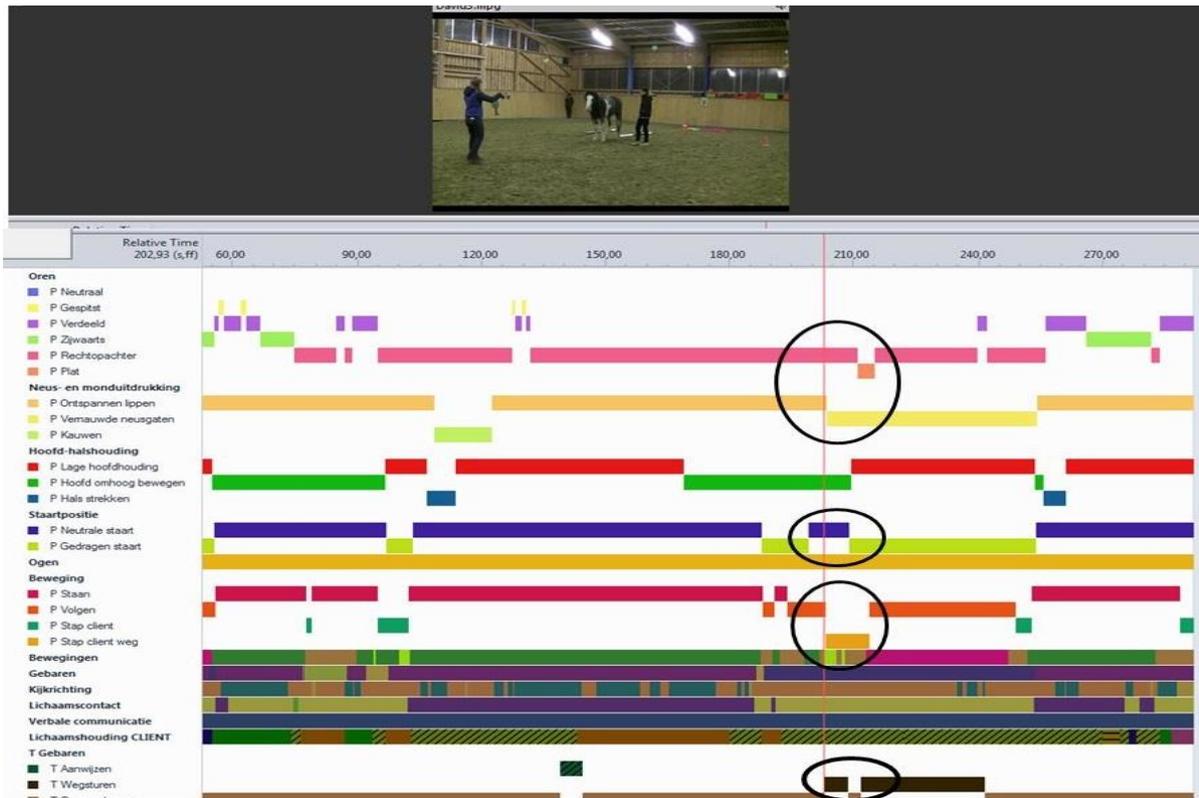


Abbildung 1: Einfluss des Therapeuten auf Tamino

Abbildung 2 zeigt wiederum die Therapeutin und Tamino. Das Pferd sucht Kontakt zur Therapeutin und läuft auf sie zu. Die Therapeutin beginnt daraufhin ihn durch Armbewegungen wegzuschicken (dunkelbraun). Tamino's Nüstern kräuseln sich nun (gelb) und er läuft immer noch vom Klienten weg (ockergelb). Die Therapeutin schickt Tamino noch einmal weg (dunkelbraun) und Tamino reagiert darauf nun indem er die Ohren anlegt (lachsfarben). Schließlich dreht er sich mit angespanntem Schweif (apfelgrün) und zusammengezogenen Nüstern (gelb) in Richtung Klient und folgt diesem (orange).



**Abbildung 2: Einfluss des Therapeuten auf Tamino**

Im folgenden Beispiel (Abbildung 3) schickt die Therapeutin das Pferd durch das Werfen von Sand weg (dunkelbraun). Sorita reagiert darauf indem sie ihre Ohren, welche zuerst verteilt waren (violett), nach hinten dreht (rosa), den Kopf hochreist (grau) und dem Klienten hinterherläuft (orange).

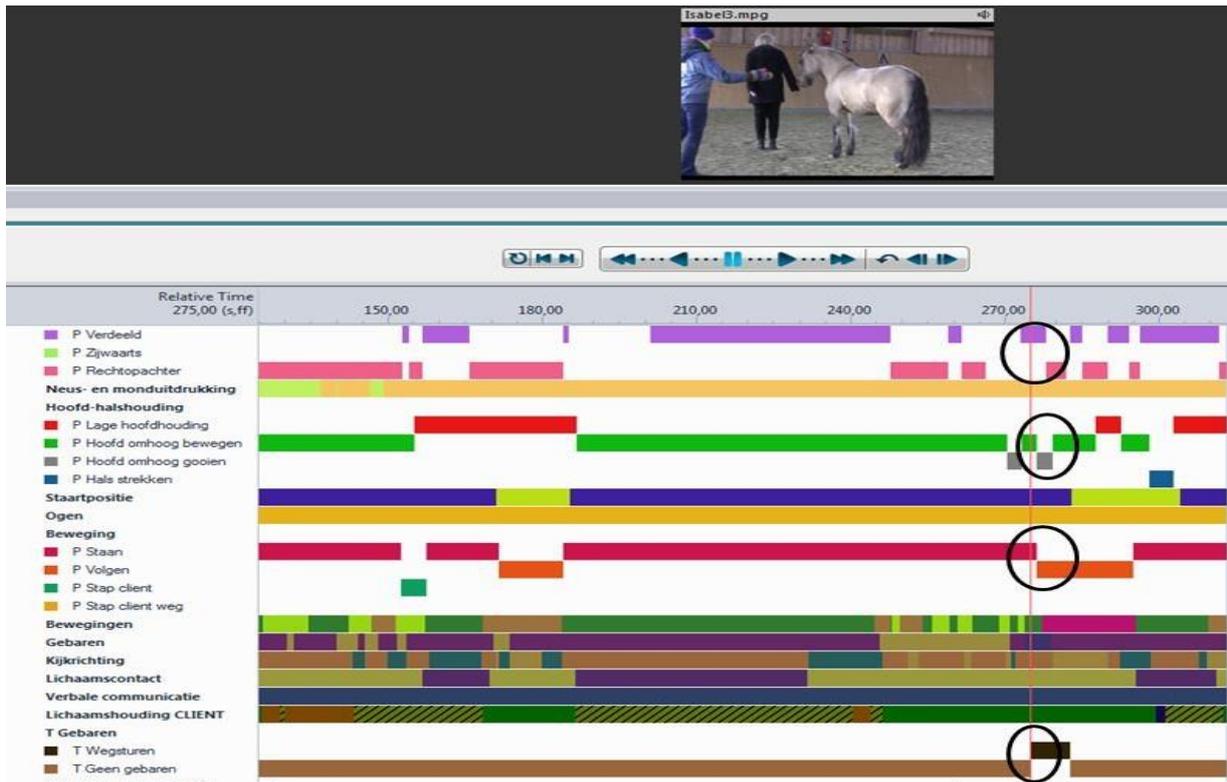


Abbildung 3: Einfluss des Therapeuten auf Sorita

In diesem Beispiel (Abbildung 4) wirft die Therapeutin Sand in Richtung von Flizi, um sie anzutreiben, damit sie mit dem Klienten zusammen rennt. Flizi reagiert auf das Signal der Therapeutin in dem sich die Position ihrer Ohren von verteilt (violett) nach hinten (rosa) verändert und der Kopf nach oben gerissen wird (grau). Sie trabt in Richtung des Klienten und folgt ihm (orange).

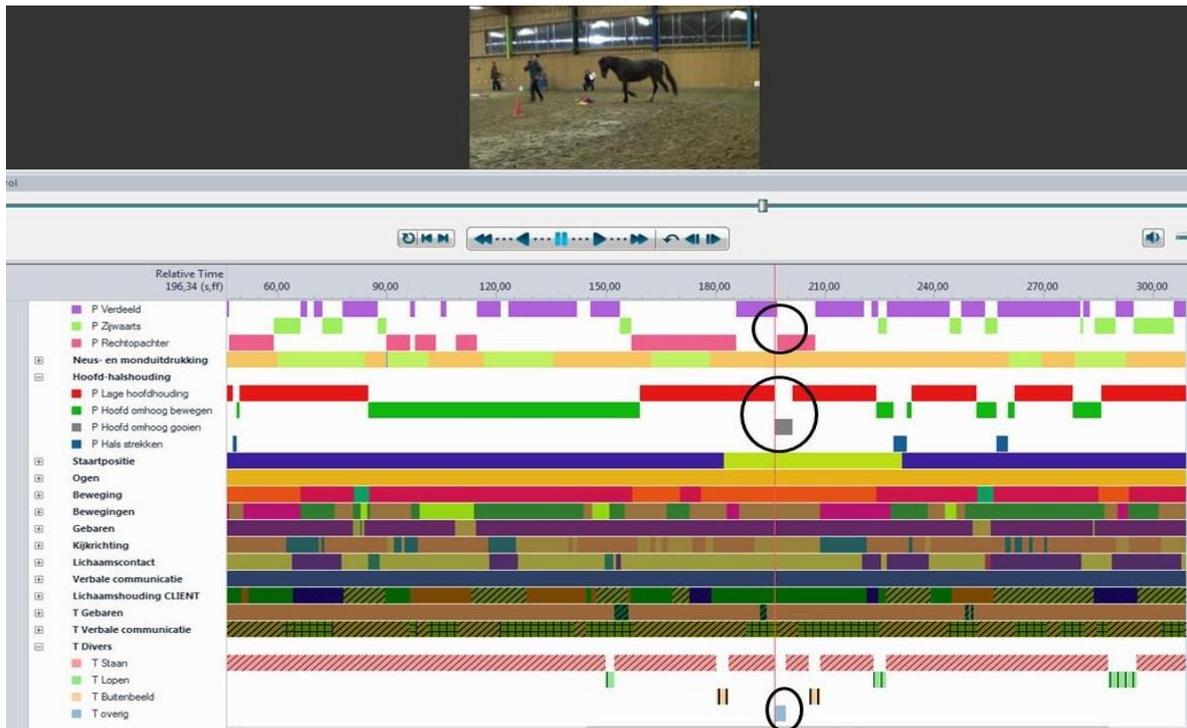


Abbildung 4: Einfluss des Therapeuten auf Flizi

In Abbildung 5 schickt die Therapeutin das Pferd weg (braun). Tamino hebt das dieses Signal den Kopf (grün). Die Ohren bleiben unverändert hinten (rosa) und Tamino trägt den Schweif (apfelgrün) etwas angespannt.

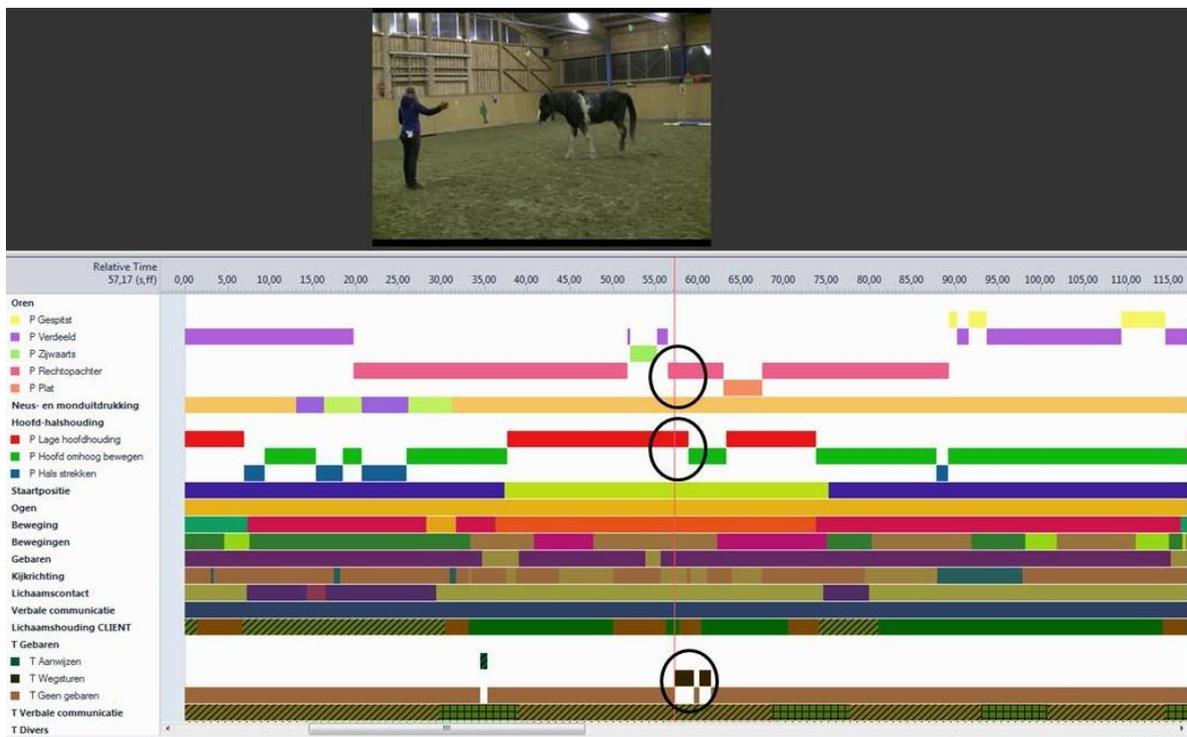


Abbildung 5: Einfluss des Therapeuten auf Tamino

Im folgenden Beispiel (Abbildung 6) schickt die Therapeutin das Pferd weg (braun). Die Reaktion des Pferdes ist wie folgt: es läuft vom Klienten weg (ockergelb) in Richtung der Therapeutin. Als die Therapeutin das Pferd wiederum wegschickt (braun) bleibt es stehen. Es scheint als ob Papaija dem Klienten, jedoch bestimmt Papaija die Route und läuft somit vom Klienten weg (ockergelb). Die Ohren von Papaija wechseln von verteilt (violett) auf gespitzt (gelb).

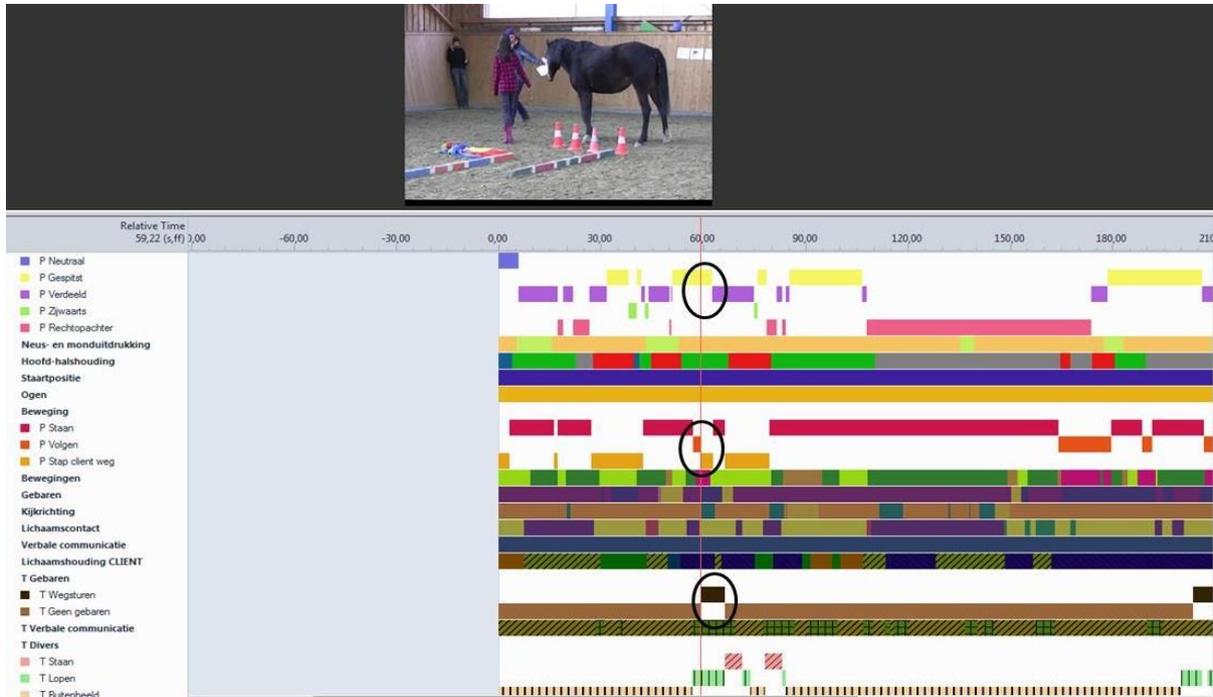


Abbildung 6: Einfluss des Therapeuten auf Papaija

In dieser Szene (Abbildung 7) weist die Therapeutin das Pferd an (dunkelgrün) und sorgt dafür, dass Sorita weiter trabt. Sorita reagiert auf die Anweisung indem sich ihre Ohren in zwei Richtungen verteilen (violett) und ihren Kopf anhebt (grün). Der Schweif bleibt während der Szene angespannt getragen (apfelgrün) und sie folgt (orange) dem Klienten weiterhin.

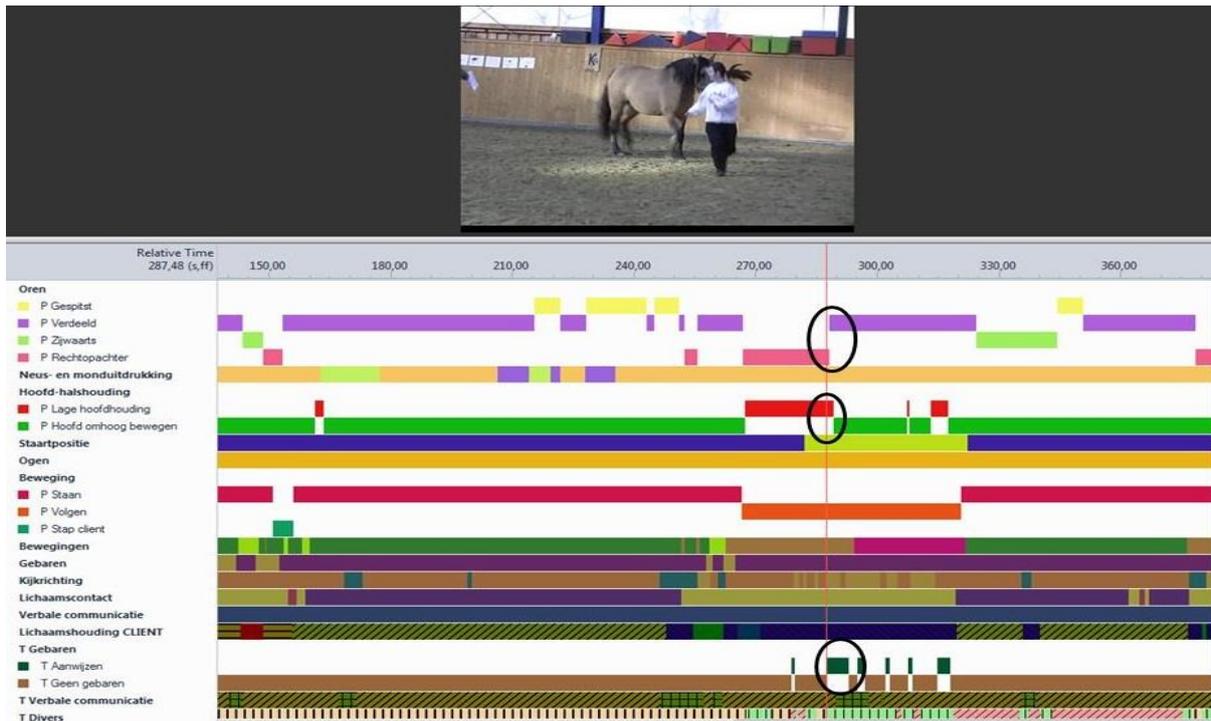


Abbildung 7: Einfluss des Therapeuten auf Sorita

In diesem Beispiel (Abbildung 8) schickt die Therapeutin das Pferd weg (braun). Tamino reagiert hier folgendermaßen: er geht auf den Klienten zu (dunkelgrün), der Schweif ist angespannt (apfelgrün), der Kopf ist tief getragen (rot). Die Position der Ohren verändert sich von verteilt (violett) nach hinten (rosa).



Abbildung 8: Einfluss des Therapeuten auf Tamino

In diesem Beispiel (Abbildung 9) schickt die Therapeutin Sorita weg (braun). Sie reagiert hierauf indem sie die Position der Ohren von hinten (rosa) nach verteilt (violett) verändert. Der Kopf bewegt sich nach unten (rot) und Sorita folgt dem Klienten (orange). Die Therapeutin wiederholt das Wegschicken ein paar Mal und das Pferd reagiert wiederum mit denselben Signalen.

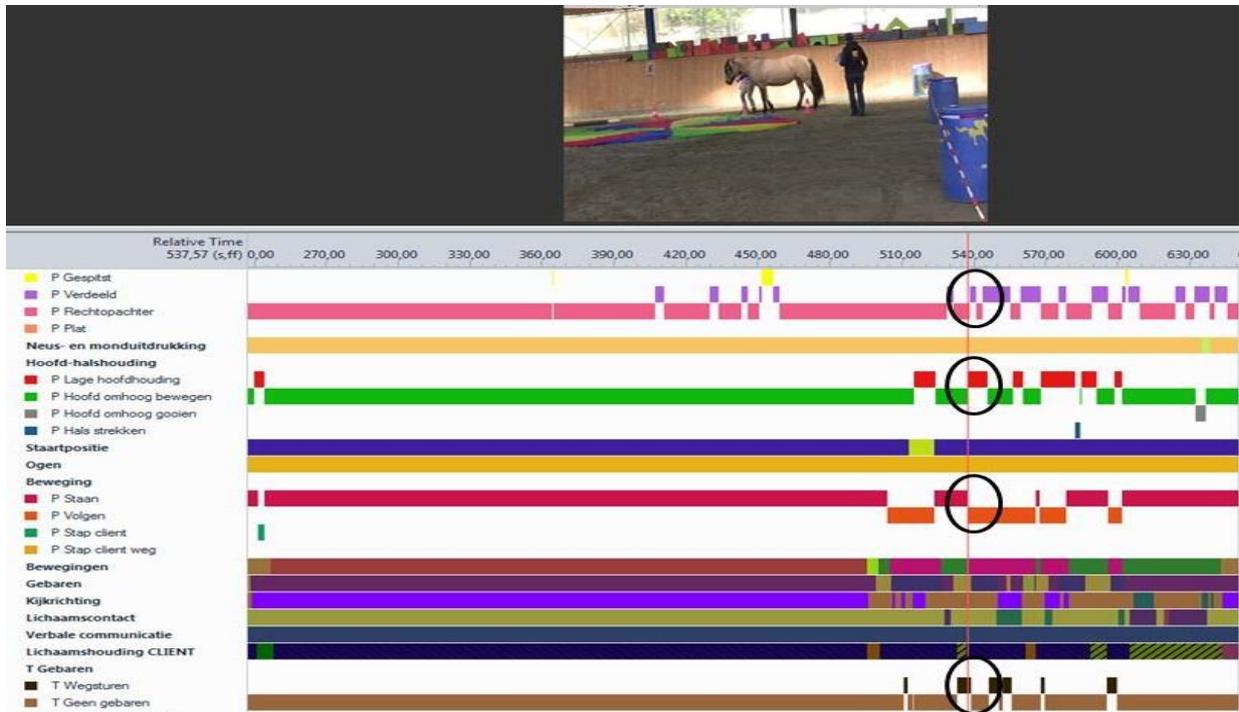


Abbildung 9: Einfluss des Therapeuten auf Sorita

Hier (Abbildung 10) schickt die Therapeutin Flizi weg (braun). Flizi reagiert hierauf indem sich ihre Ohren nach Hinten (rosa) bewegen. Der Kopf senkt sich an (apfelgrün). Die Therapeutin wiederholt die Handbewegung noch ein paar Mal und das Pferd reagiert wiederum mit den gleichen Signalen. Nach den ersten Handbewegungen der Therapeutin legt das Pferd die Ohren an (lachsfarben).

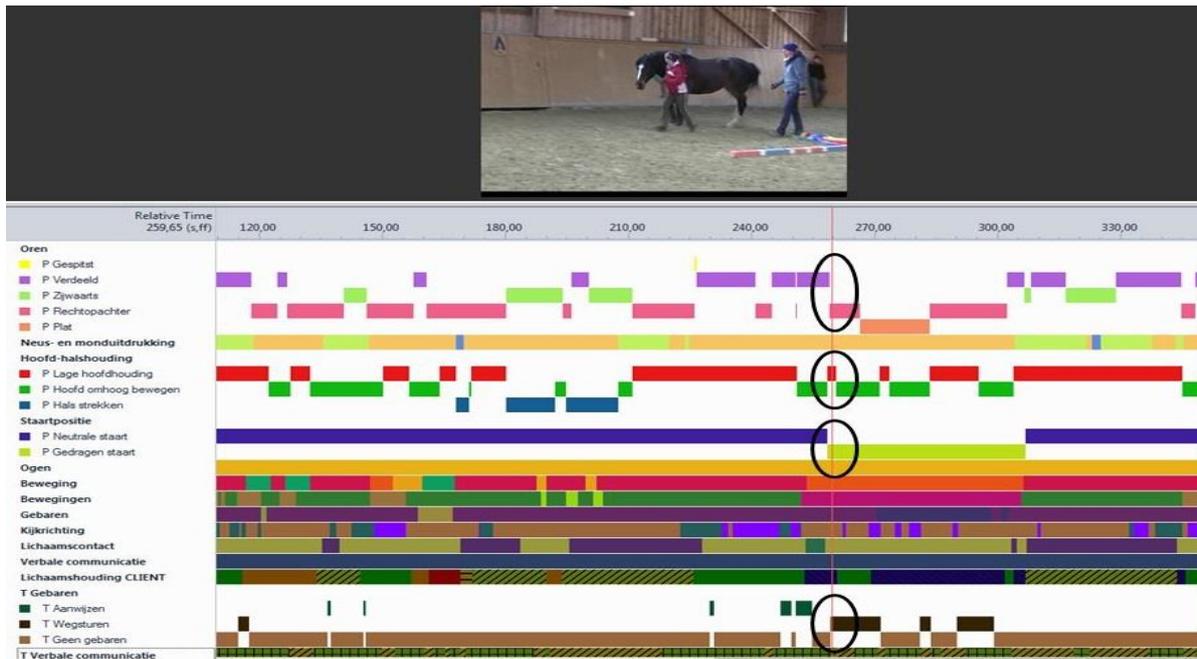


Abbildung 7: Einfluss des Therapeuten auf Flizi

### Umwelteinflüsse

In Abbildung 11 ist ein Beispiel für die Ablenkung durch ein Pferd das außen an der Reithalle vorbei läuft wieder gegeben. Die Ohren wechseln zwischen gespitzt (pink) und geteilte Aufmerksamkeit (gelb) und das Pferd dreht sich in Richtung des vorbeilaufenden Pferdes (roter Pfeil). Außerdem dreht sich der Kopf in Richtung des vorbeilaufenden Pferdes.

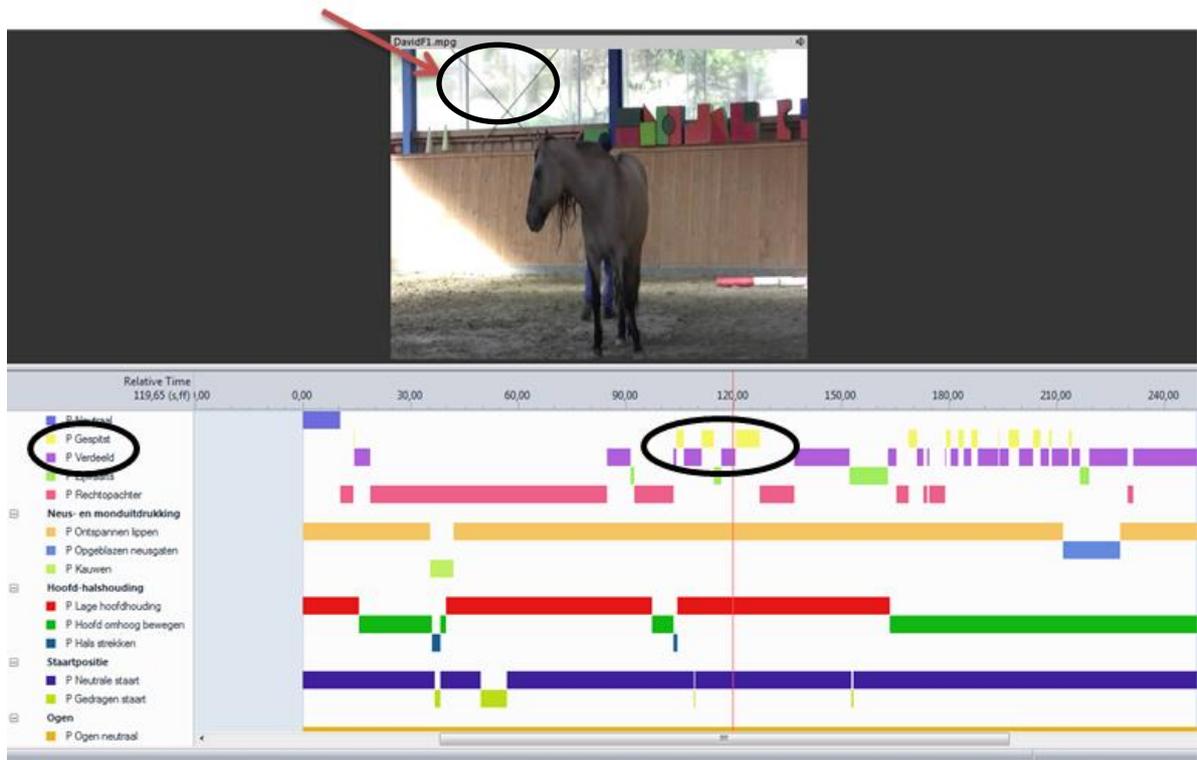
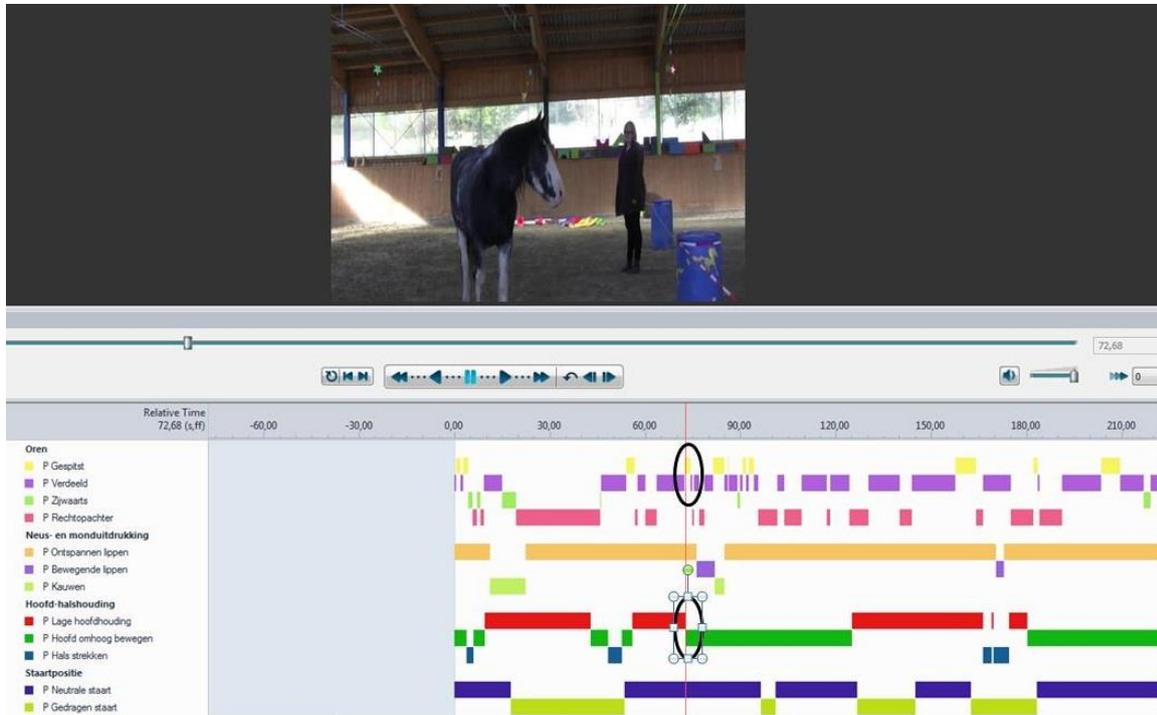


Abbildung 11: Beispiel einer Reaktion auf einen Umweltfaktor

Die folgende Abbildung (Abbildung 12) zeigt das Pferd, der von einem Geräusch (außerhalb des Blickwinkels der Kamera) abgelenkt wird. Dies wird in der Visualisierung der beobachteten Szene durch die Bewegung der Ohren und der Hals-/Kopfhaltung deutlich. Der Kopf bewegt sich nach oben (grün) und dreht den Kopf in die Richtung des Geräusches. Außerdem spitzt er seine Ohren (gelb); diese waren zuvor in verschiedene Richtungen verteilt (violett).



**Abbildung 12: Beispiel einer Reaktion auf einen Umweltfaktor**

In diesem Beispiel (Abbildung 13) wird deutlich, dass sowohl der Klient, als auch das Pferd abgelenkt sind. Der Klient richtet seinen Blick in Richtung des Geräusches (lila). Sorita bewegt ihre Ohren sehr schnell hin und her. Sie bewegen sich von hinten (rosa) in eine verteilte Position (violett) und sind dann gespißt (gelb). Der Klient versucht durch das Klopfen auf die Oberschenkel (gelber Kreis) das Pferd wieder auf sich aufmerksam zu machen. Da der Klient jedoch selbst abgelenkt ist (Blick auf die Ablenkung gerichtet) gelingt dies nicht.

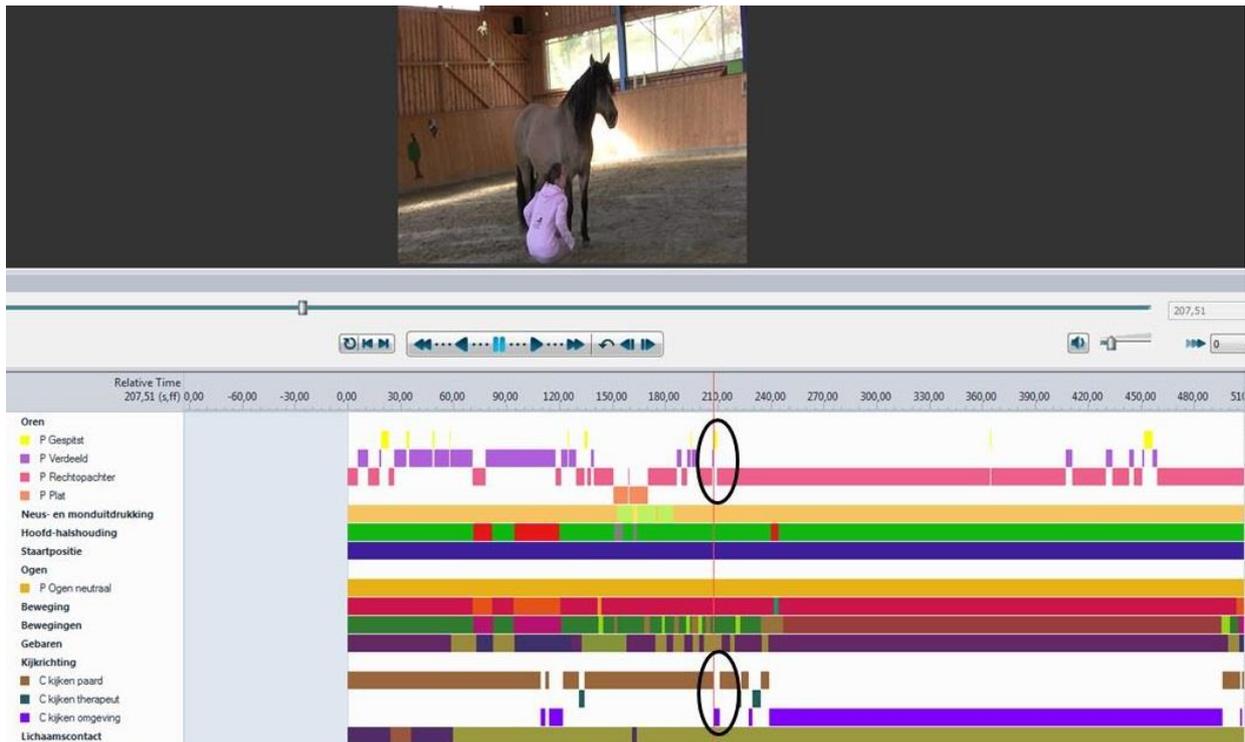


Abbildung 13: Beispiel einer Reaktion auf einen Umweltfaktor

## Anlage VII: Vergleich Fragebögen, Beobachtung und Körperhaltung der Klienten

Klient	Fragebogen (Selbsteinschätzung)	Körperhaltung	Allgemeiner Eindruck	Verhalten Pferd	Vergleich	Übereinstimmung von Fragebogen, Körperhaltung und allgemeinem Eindruck
S.	Beobachtet Stolz Nervös Froh Je mehr Zeit mit den Pferden desto besser Unwohl	Ausschließlich geschlossen	S. ist passiv, Wenig Einfluss von Therapeut	Pferd sehr ruhig + angespannte Nase	Geschlossene Haltung passt zu den Angaben von S. (beobachtet, nervös, unwohl) ebenso wie zum passiven Gesamteindruck; das Pferd spiegelt dies durch seine ruhige Art und die Anspannung in der Nase	ja
L.	Stolz Froh Je mehr Pferde desto besser Es war witzig Manchmal wollte sie nicht losgehen, aber ich konnte sie überzeugen	Fast ausschließlich offen (98%)	L. ist sehr kreativ und findet in auch schwierigen Situationen eine Lösung, sehr entspannt und fröhlich	Pferd weder angespannt noch besonders entspannt	Selbsteinschätzung ist in der offenen Körperhaltung und im Gesamteindruck der Beobachter zu sehen	ja
A.	Beobachtet Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann unsicher	Mehr geschlossene (69%) als offene Körperhaltung (32%)	Abwartend und ruhig	Pferd ist ohne ersichtlichen Grund abgelenkt, sucht einmal Nähe zum Therapeut	Überwiegend geschlossene Haltung passt zum Gefühl von A. (beobachtet & unsicher), Pferd reagiert mit Abgelenktheit darauf und sucht Nähe zum Therapeuten	ja

I.	Nervös Je mehr Pferde desto besser Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann	Ausschließlich offene Körperhaltung	Wirkt unsicher	Pferd steht mit abgewinkeltem Bein (Entspannung oder Übersprunghandlung?)	Angegebene Nervosität ist zu beobachten (Unsicherheit), jedoch offene Körperhaltung	teilweise
M.	Stolz Froh Je mehr Pferde desto besser Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann glücklich	Überwiegend offene Körperhaltung	M. ist sehr begeistert, positiv und kreativ.	Pferd ist aufmerksam	Positive Selbsteinschätzung zeigt sich auch in der offenen Körperhaltung und im Gesamteindruck	ja
T.	Stolz Je mehr Pferde desto besser	Überwiegend offene Körperhaltung (97%)	Viel physischer Kontakt, bekommt viel Tipps vom Therapeut	Pferd ist angespannt (Schweif getragen, Nase angespannt)	Die Körperhaltung passt zur Angabe von T. dass er stolz ist, jedoch zeigt das Pferd durch seine Angespanntheit auch, dass T. möglicherweise seine Anspannung überspielen will ( evtl. durch physischen Kontakt zum Pferd, „will es auf jeden Fall richtig machen?“)	Teilweise
R.	Beobachtet Stolz	Ausschließlich offen	Entspannt, normal	Keine Auffälligkeiten	Keine besonderen Auffälligkeiten, offene Haltung passt zu der Angabe, dass sie sich Stolz fühlt	ja
J.	Stolz Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann berührt	89% offene Körperhaltung; 11% geschlossen	J. setzt sich während der Entspannungsphase auf den Boden (geschlossene Haltung);	Pferd reagiert auf Entspannung von J. mit Entspannungszeigen (gähnen, kauen)	Die überwiegend offene Körperhaltung passt zu den Angaben von J., die geschlossene Körperhaltung ist	ja

					teilweise auf die beobachtete Entspannungsphase zurück zu führen und muss somit nicht zwangsläufig auf etwas negatives hindeuten	
Ti.	Stolz Froh Je mehr Pferde desto besser Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann	93% offene Körperhaltung	Ti. wirkt zufrieden	das Pferd zeigt Entspannungssignale (kauen).	Der positive Gesamteindruck von Ti. zeigt sich in ihren eigenen Angaben und der Körperhaltung, auch das Pferd spiegelt dies wieder	ja
Ma.	Beobachtet Nervös Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann Aufgeregt stressig	Ausschließlich offen	Ma. ist sehr begeistert und fokussiert	Pferd zeigt weder An- noch Entspannung	Ma.s negative Selbsteinschätzung lässt sich in seiner Körperhaltung nicht erkennen, seine innere Anspannung lässt sich eventuell an anderen körpersprachlichen Punkten erkennen, die hier nicht mit einbezogen werden. Das Pferd spiegelt diese Anspannung nicht, jedoch entspannt es sich auch nicht	nein
V.	Stolz Froh Je mehr Zeit mit den Pferden desto besser Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann	45% offene Körperhaltung ; 55% geschlossene Körperhaltung	V.'s Blick ist sehr auf den Boden gerichtet (geschlossen/abwesend)	Pferd zu Beginn entspannt, zwischenzeitlich (beim Rennen) angespannt; gegen Ende der Intervention löst sich beim Pferd die	Geschlossene Körperhaltung stimmt mit dem Gesamteindruck überein, jedoch nicht mit der Selbsteinschätzung, Gesamteinschätzung spiegelt sich im Pferd	teilweise

				Anspannung durch Schnauben	wieder	
La.	Beobachtet Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann Eh normal	71% offene Körperhaltung 29% geschlossene Körperhaltung	La. wirkt ruhig und teilweise passiv	Keine Auffälligkeiten	Ruhige und teilweise passiver Gesamteindruck passt zur Körperhaltung und auch zur gemischten Selbsteinschätzung	ja
D.	Je mehr Pferde desto besser Mal etwas anderes ausprobieren	Überwiegend offen (96%)	D. wirkt selbstsicher	Keine Auffälligkeiten	Offene Körperhaltung passt zur Selbstsicherheit und der Selbsteinschätzung	ja
MaK.	Stolz Froh Je mehr Zeit mit den Pferden desto besser Schön, dass ich den anderen zeigen darf was ich kann	40% geschlossen, 60% offene Körperhaltung	MaK. ist fokussiert,	Pferd ist entspannt (schnauben und kauen)	Gesamteindruck stimmt mit der Selbsteinschätzung überein. Teilweise geschlossene Körperhaltung ist durch die Selbsteinschätzung nicht erklärbar	teilweise
Da.	Je mehr Pferde desto besser	Ausschließlich offene Körperhaltung	Wirkt geschlossen und unsicher über die Art und Weise wie er die Situation anpacken soll.	Pferd ist weder angespannt noch entspannt	Offene Körperhaltung stimmt nicht mit dem Gesamteindruck überein	nein