## Riding Soundness – subklinische Lahmheiten

Michael Weishaupt, Jasmin Müller-Quirin, Selma Latif, Marie Dittmann

Mit dem Begriff "Riding Soundness" wird hinterfragt wie gesund Pferde sind, die tagtäglich in ihrer vorgesehenen Nutzung eingesetzt werden. "Gesundheit" wird in diesem Kontext oftmals auf die Gesundheit des Bewegungsapparates reduziert. Die Verwendung eines lahmen Pferdes im Sport oder auch nur zum Ausreiten ist für Personen mit Pferdeverstand inakzeptabel. Unser ethisches Verständnis lässt dies aus Gründen des Tierschutzes nicht zu. Neuere Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Fähigkeit von Pferdebesitzern (Rhodin et al., 2017) oder Pferdetrainern und -betreuern (Pfau et al., 2015) eine Lahmheit zu erkennen, beschränkt ist. Zwei Drittel respektive mehr als die Hälfte der von ihren Reitern/Betreuern als gesund wahrgenommenen Pferde wiesen eine Bewegungsasymmetrie auf, die einer leichten bis mittelschweren Lahmheit entsprach. Die Begriffe "Polo Sound" oder "Racing Sound" implizieren, dass für die jeweilige Nutzung verschiedene Massstäbe von orthopädischer Gesundheit existieren, respektive die involvierten Personen eine andere Sensibilität haben einzuschätzen was noch akzeptabel "gesund" ist, um normal in Training, für sportliche oder freizeitliche Aktivitäten genutzt zu werden. Zudem sind der menschlichen Wahrnehmung – auch der eines geübten Beurteilers – Grenzen gesetzt wenn es darum geht, leichtgradige Bewegungsasymmetrien zu erkennen. Das Auge z.B. hat ein zeitliches Auflösungsvermögen von etwa 10 Bildern pro Sekunde und die Zuverlässigkeit der subjektiven Beurteilung von Lahmheiten zwischen Beobachtern kann je nach Erfahrung mässig bis schlecht sein. Messsysteme zur objektiven Lahmheitserfassung sind dabei eine grosse Hilfe, diese Unsicherheit zu minimieren. Hierbei stellt sich aber eine neue Herausforderung bei der Interpretation der Messwerte: Wie viel Bewegungsasymmetrie ist klinisch relevant? Sind die Kompensationsbewegungen eine Folge von Schmerz oder noch als Händigkeit/Schiefe des Pferdes zu interpretieren?

Bei 69 Pferden aus unserer Rückenstudie wurde die (A)Symmetrie des Gangbilds beim Vortraben nicht nur subjektiv beurteilt sondern auch kinematisch (Bewegungsanalyse) und kinetisch (Belastungsanalyse) auf dem Laufband gemessen. Ziel dieser Untersuchungen war, die Häufigkeit und das Ausmass von Bewegungs- und Belastungsasymmetrien bei Pferden zu bestimmen, die von ihren Besitzern uneingeschränkt genutzt werden.

Basierend auf der subjektiven Beurteilung auf dem Laufband waren 74% der Pferde (51/69) vorne oder (/und) hinten leichtgradig lahm (Lahmheitsgrad von mindestens 2/5; leichtgradige Bewegungsasymmetrie von Kopf respektive Becken auf jedem Trabtritt erkennbar).

Bei 57% der Pferde (39/69) lag die vertikale Bewegungsasymmetrie des Kopfes (Vordergliedmassenlahmheit) oder (/und) des Beckens (Hintergliedmassenlahmheit) ausserhalb der jeweiligen kinematischen Schwellenwerte (HDmin 12mm; PDmin 6mm)

Bei 58% der Pferde (40/69) betrug die Belastungsasymmetrie zwischen den Vordergliedmassen (/und) Hintergliedmassen mehr als 3% des Körpergewichts (entspricht 15kg bei einem 500kg Pferd).

Inwieweit die beobachteten und gemessenen Asymmetrien die Pferde gesundheitlich beeinträchtigen resp. als Teil ihrer Händigkeit zu verstehen ist, ist Teil weiterer Analysen.

## Referenzen

Pfau, T., Parkes, R.S., Burden, E.R., Bell, N., Fairhurst, H., Witte, T.H., 2016. Movement asymmetry in working polo horses. Equine Vet J 48, 517-522.

Rhodin, M., Egenvall, A., Haubro Andersen, P., Pfau, T., 2017. Head and pelvic movement asymmetries at trot in riding horses in training and perceived as free from lameness by the owner. PLoS One 12, e0176253.