

Der Koordination auf der Spur

Die Reitbewegung ist hoch komplex und motorisch anspruchsvoll. Mit Hilfe der kinesiologischen Elektromyographie soll nun eine Biomechanik des Reitens erarbeitet werden, die als Grundlage verbesserten Reittrainings dienen kann.

Reiten ist, biomechanisch betrachtet, eine der anspruchsvollsten Sportarten überhaupt. Nicht nur erfordert die harmonische Bewegung mit dem Pferd Bewegungsmuster, die so in unseren Alltagsaktivitäten nicht vorkommen, häufig müssen obere und untere Extremitäten auch noch gegenläufig bewegt werden, was zunächst einmal Einsicht in die geforderte Bewegungsmuster und deren Koordination und dann auch ein gezieltes Training zu deren Einübung voraussetzt. An beidem mangelt es in der Reiterei jedoch häufig. So wird im Reitunterricht immer noch stereotyp gefordert, die „Zehenspitzen nach innen“ zu drehen, ohne in Rechnung zu stellen, dass dabei reflexartig die Hände in die unerwünschte „Kinderwagerlschiebebeziehung“ rotieren. Solange man diese Zusammenhänge nicht durchschaut und nicht bewusst die korrekten Koordinationsmuster einübt, ist ein echter Fortschritt in der Kunst des Reitens nicht möglich. Zwar mag es begnadete Körper geben, denen sich die korrekte Bewegung intuitiv erschließt, andere wenige haben vielleicht die Chance, fünf bis zehn Jahre an der Longe bis zur Perfektion an ihrem Sitz und der Koordination ihrer Gliedmaßen zu arbeiten - Otto und Otilie NormalverbraucherInnen plagen sich mit ihren Unzulänglichkeiten aber oft ein ReiterInnenleben lang. Das muss nicht sein: Durch geeignete Übungen in der richtigen Reihenfolge - auf dem Pferd und auch ohne solches - kann man von Anfang an das richtige Muster einüben, ein zeitaufwendiges Um- und Neulernen ist dann nicht mehr notwendig. Einer, der dies schon lange in seiner Arbeit berücksichtigt, ist der österreichische Sportwissenschaftler und Biomechaniker Dr. Josef Kastner. Seit mehr als 20 Jahren steht der Sitz des Reiters/der Reiterin im Mittelpunkt seiner reitsportbezogenen Arbeiten, sein Buch „Selbstgeführtes Bewegungstraining für den Reiter“, 1993 in zweiter Auflage erschienen, ist ein mittlerweile vergriffener Klassiker. Anders als andere Sportarten wie Skispringen, Laufen oder Tennis ist „das Reiten von der Biomechanik her sehr, sehr wenig entwickelt, sehr wenig erforscht“, so Kastner. Etwas, was sich aber bald ändern könnte. Derzeit läuft nämlich im Rahmen einer Bachelorarbeit (Marieke Hübner) in Pferdewissenschaften an der VUW (bei Ao. Univ. Prof. DI Dr. Christian Peham

und DI Dr. Johannes Schramel) die erste wissenschaftliche Untersuchung des Reitersitzes mittels EMG (Elektromyographie).



Bild 1: Mittels Elektroden wurde die elektrische Aktivität in den Muskeln – vorerst nur der linken Körperhälfte – gemessen und so festgestellt, wann diese aktiv sind. Aus den Messdaten ergeben sich die Koordinationsmuster der Reitbewegung.

Bild 2 zeigt den von Dr. Schramel entwickelten Beschleunigungsaufnehmer am Reiter und am Sattel

