

## Unterschiede der Bodenreaktionskräfte und des Center of Pressures zwischen Vorwärts- und Rückwärtsgang und die Einflüsse unterschiedlicher Untergründe bei der Ganganalyse mittels Druckmessplatte bei Hunden

Unser Ziel ist es, den Unterschied zwischen Vorwärts- und Rückwärtsgang, sowie zwischen unterschiedlichen Untergründen bei Hunden zu erforschen.

### Hintergrund der Studie

Aktive therapeutische Übungen sind ein wichtiger Bestandteil der veterinärmedizinischen Sportmedizin. Diese beinhalten unterschiedliche Übungen wie z.B. das Gehen auf verschiedenen Untergründen oder Schrägen, das Überqueren von Hindernissen und auch das Rückwärtsgehen. Ziel dieser Übungen ist die Verbesserung der Gliedmaßenbelastung, die Aktivierung der Muskulatur und die Verbesserung von Gleichgewicht und Propriozeption. Trotz der häufigen Anwendung von therapeutischen Übungen gibt es jedoch bis dato relativ wenige wissenschaftliche Studien, welche die Auswirkungen auf die Biomechanik des Hundes untersuchen.

Bei einer Untersuchung von Bodenreaktionskräften beim Gehen auf unterschiedlichen Untergründen kamen die Autorinnen zu dem Ergebnis, dass die verwendete Matte einen signifikanten Einfluss auf den vertikalen Impuls und die Maximalkraft hat. Allerdings wurde hier keine Aussage dazu gemacht, ob sich die Stabilität beim Gehen auf unterschiedlich dicken Matten verändert. Dieser Frage wollen wir uns mit unserer Studie widmen, da ein Training der Balance ein wesentlicher Faktor in der Rehabilitation ist. Weiters hat noch keine Studie die Veränderungen der Maximalkraft, des vertikalen Impulses und des Center of Pressure beim Rückwärtsgehen im Vergleich zum Vorwärtsgehen untersucht. Auch dieser Frage wird in vorliegender Studie nachgegangen um die Qualität der physikalischen Therapie weiter zu verbessern.

### Wie läuft die Studie ab?

- Verkürzte orthopädische Untersuchung
- Eine Ganganalyse im Schritt und Trab auf unserer Druckmessplatte, um die Gliedmaßenbelastung zu beurteilen
- Rückwärtsgehen auf unserer Druckmessplatte
- Gehen auf 3 verschiedenen Unterlagen

### Welche Hunde können an der Studie teilnehmen?

- Alter: 1-8 Jahre
- Körpergewicht: 10-30 kg
- Alle Hunderassen und Mischlinge sind willkommen
- Beherrschen von Rückwärtsgehen auf Kommando
- Ausschlusskriterien beinhalten: orthopädische und neurologische Vorerkrankungen

### Was sind Ihre Vorteile?

- Die Teilnahme an der Studie ist für Sie kostenlos!
- Es wird eine verkürzte orthopädische Untersuchung durchgeführt.
- Die Standardmessung der Ganganalyse kann etwaige Lahmheiten oder Besonderheiten des Gangbilds aufdecken.
- Sie leisten durch Ihre Teilnahme einen Beitrag zur Wissenschaft

**Sie wollen teilnehmen oder haben Fragen?**

**Bitte kontaktieren Sie:**

Isabella Brauner  
[00906713@students.vetmeduni.ac.at](mailto:00906713@students.vetmeduni.ac.at)  
0650/4124947

Julia Kohlmann  
[11717883@students.vetmeduni.ac.at](mailto:11717883@students.vetmeduni.ac.at)  
0664/5806568

Department für Kleintiere und Pferde, Kleintierchirurgie,  
Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation  
Veterinärmedizinische Universität Wien  
Veterinärplatz 1  
1210 Wien  
[www.vetmeduni.ac.at](http://www.vetmeduni.ac.at)

