



## BAL- im Rahmen der Forschung zum equinen Asthma

### Klinik für Pferde und Institut für Immunologie

Das schwere equine Asthma (ehemals „Chronisch-obstruktive Bronchitis, COB“, „Recurrent Airway Obstruction, RAO“) betrifft und belastet bis zu 20% aller Pferde. Ziel unserer kollaborativen Forschung zur Immunpathogenese des equinen Asthmas ist es, diese Erkrankung besser zu verstehen um zukünftig eine ursächliche Therapie zu ermöglichen<sup>1</sup>.



Für unsere Projekte suchen wir **Pferde mit Asthma**

**und lungengesunde Kontrollpferde** aus der gleichen Haltungsumgebung zur Untersuchung und Probenahme. Wenn Sie unter Ihren Patienten ein Pferd mit bestätigtem oder vermutetem equinem Asthma haben, und das Pferd mit einem lungengesunden Kontrollpferd als „Paar“ vorgestellt werden kann, wenden Sie sich bitte an uns.

**Wir untersuchen beide Pferde kostenneutral<sup>#</sup> und stellen die Befunde zur Verfügung:**

- Allgemeine klinische Untersuchung einschl. Bestimmung von Gewicht und Ernährungszustand
- Spezielle klinische Atemwegsuntersuchung inklusive Rückatmung
- Blutbild, arterielle Blutgasanalyse
- Bronchoskopie unter Sedation
- Bronchoalveoläre Lavage (BAL) mit zytologischer Untersuchung entsprechend Routinediagnostik

<sup>#</sup>Die Besitzer\*innen tragen die Kosten für Klinik-Unterbringung (2–3 Nächte, 66,90 € /Nacht/Pferd) und alle Behandlungen, die nachfolgend vereinbart werden.

Die Pferde werden für die Dauer der Untersuchung in unsere Studie eingeschlossen und in der Regel für drei Tage in der Klinik für Pferde der Veterinärmedizinischen Fakultät, Universität Leipzig aufgestellt.

Zusätzlich zur o.g. Diagnostik werden die folgenden Proben entnommen:

- etwa 80 ml Blut (während der diagnostischen Blutentnahme)
- Nasentupfer (unter Sedation im Rahmen der BAL)

*Wenn sich eins der Pferde in der klinischen Untersuchung als nicht geeignet herausstellt, werden beide Pferde vom Versuch ausgeschlossen. Weiterführende Untersuchungen können dann auf Besitzer\*innenwunsch kostenpflichtig durchgeführt werden.*

**Wenn Sie Fragen haben oder uns Pferde vermitteln möchten, kontaktieren Sie uns gerne.**

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Unterstützung!

*Dr. C. Schnabel*

Institut für Immunologie T +49 341 97-31226; [christiane.schnabel@uni-leipzig.de](mailto:christiane.schnabel@uni-leipzig.de)

*Prof. Dr. K. Lohmann*

Klinik für Pferde T +49 341 97-38250



### Voraussetzungen (beide Pferde):

- Ausfüllen eines ausführlichen Anamnesebogens
- Vorübergehende Eintragung als Versuchstiere
- Mindestens sechs Monate im Besitz
- Heu-Exposition (aktuell oder zuvor mindestens 4 Wochen)
- 6 – 18 Jahre alt, Pferdepass
- Mindestens 400 kg Körpermasse (Pferde oder große Ponies)
- keine systemischen Erkrankungen (z. B. Sommerekzem, Tumore, Endometritis, Uveitis, Hufrehe, etc.)
- keine medikamentöse Behandlung (vier Wochen vor den Untersuchungen), Inhalation von Kochsalzlösung und Gabe von Schleimlösern ist unproblematisch
- tierärztlich voruntersucht oder für eine klinische Voruntersuchung im Heimatstall verfügbar



### Pferd mit Asthma:

- Asthma diagnostiziert oder starker Verdacht aufgrund von chronisch-rezidivierendem Husten, Dyspnoe und/oder mukösem Nasenausfluss
- Klinische Symptome zum Zeitpunkt der Vorstellung (Leistungsmangel ist nicht ausreichend.)
- *Bitte empfehlen Sie keine Pferde mit zweifelhafter Diagnose!*

### Gesundes Pferd:

- Keine anamnestischen Hinweise auf Asthma (nie mit Husten, Nasenausfluss, Dyspnoe, schlechter Wiederberuhigung oder Leistungsmangel aufgefallen)
- Unauffällige klinische Allgemeinuntersuchung
- Unauffällige spezielle Atemwegsuntersuchung inklusive CO<sub>2</sub>-Rückatmung (Atembeutel)
- Gleiche Haltungsumgebung wie das Pferd mit Asthma
- *Bitte empfehlen Sie nur Pferde, die Sie wirklich für gesund halten!*

### Typischer Ablauf:

1. Anamnesebogen und Einwilligung, Terminvereinbarung, Einschluss in die Studie <sup>1</sup>
2. Transport zur Klinik und Einstellung (Spänebox, bedampftes Heu)  
allgemeine klinische Untersuchung, Wiegen
3. Klinische Untersuchung, spezielle Atemwegsuntersuchung<sup>§</sup>  
Blutentnahme venös, arteriell  
Sedierung, Nasentupfer, Endoskopie mit Bronchoalveolärer Lavage  
Boxenruhe nach den Eingriffen (in der Regel 1 Tag)
4. Abschlussuntersuchung, Befund- und Diagnosemitteilung  
Entlassung und Abholung

Nach Absprache kann die klinische Voruntersuchung durch eine Tierärztin der Veterinärmedizinischen Fakultät im Heimatstall durchgeführt werden. In Ausnahmefällen und nach Absprache ist auch die Endoskopie und BAL im Heimatstall möglich.

<sup>§</sup> Auch wenn die Pferde aufgrund abweichender Befunde nach der klinischen Untersuchung als nicht geeignet aus der Studie ausgeschlossen werden, tragen die Besitzer\*innen die Unterbringungskosten. Es steht den Besitzer\*innen dann frei, die weiterführende Diagnostik kostenpflichtig in der Klinik für Pferde durchführen zu lassen.

<sup>1</sup> <https://www.animaltestinfo.de> NTP-ID: 00037674-1-8