

Neuheiten vom Netzwerk Pferdeforschung Schweiz

Husten oder Würmer – die Wahl steht Ihnen frei!

Die von chronischer Bronchitis betroffenen Pferde seien widerstandsfähiger gegen Magen-Darmwürmer als gesunde Pferde. Die Forscher der Universität Bern sind wieder auf einer interessanten und sehr kreativen Spur: der Beziehung zwischen allergischen Krankheiten und der Resistenz gegenüber Würmern.



Vers intestinaux du cheval
(source : <http://www.cuencarural.com>)
Darmparasiten des Pferdes
(Quelle : <http://www.cuencarural.com>)

Die chronische Bronchitis beim Pferd, vergleichbar mit dem Asthma beim Menschen, ist eine Krankheit, die durch eine Allergie auf verschiedene Umweltpartikel - wie bestimmte Pilze, die im Heu vorkommen, bestimmte Pollen oder auch andere Partikel - zum Ausdruck kommt. Die Luftwege sind konstant entzündet, der Durchmesser der Bronchien ist reduziert und die Pferde strengen sich immer mehr an beim Atmen. Die betroffenen Pferde nennt man folglich «kurzatmig» und ihre Lebensqualität ist stark beeinträchtigt.

Die klassische Hypothese

Gemäss der klassischen Hypothese schützen parasitäre Infektionen und Hygienemangel gegen Allergien. Dazu scheinen die allergischen Pferde resistenter zu sein gegenüber Parasiten als die gesunden

Pferde, was eine genetische Grundlage vermuten lässt.

Die Studie

Die Forscher an der Pferdeklinik der Universität Bern haben nun die Idee gehabt, die genetische Grundlage der chronischen Bronchitis bei Warmblutpferden und jener, die für die Abwehr der Parasiten verantwortlich ist, zu suchen. Sie stellen die Hypothese, es könnte sogar einen Zusammenhang zwischen den beiden bestehen. Um diese Frage zu klären, sind 154 Nachkommen von zwei Hengsten, die von chronischer Bronchitis betroffen waren, 86 nicht verwandte Pferde mit chronischer Bronchitis und 149 gesunde und nicht verwandte Pferde miteinander verglichen worden. Alle wurden unter vergleichbaren Umständen gehalten. Die Anzahl Magen-Darmwür-

mer all dieser Pferde ist aufgrund ihres Kotes berechnet worden und ihnen wurde aus genetischen Gründen Blut genommen.

Die Resultate

Gemäss der Hypothese waren die von chronischer Bronchitis betroffenen Pferde tatsächlich zwischen 2.5 und 7mal resistenter gegen Helminthen (Darmwürmer). Dank den Blutproben konnte ein Chromosomen-Abschnitt (der genetischen «Bau-Plan» jedes Lebewesens), der einerseits der chronischen Bronchitis und andererseits der Resistenz gegenüber den Würmern entsprechen würde, lokalisiert werden.

Und jetzt?

Gemäss Darwin werden die Individuen, die einen zu gravierenden «Fehler» aufweisen, im Laufe der

Evolution innerhalb ihrer Spezies eliminiert. Auf der einen Seite wäre die chronische Bronchitis eine Krankheit, die durch die Domestikation des Pferdes (in Folge der Boxenhaltung) zum Vorschein gekommen ist, und auf der anderen Seite ist dieser «Fehler» weniger gewichtig, wenn er an einen Nutzen gebunden ist (erhöhte Resistenz gegenüber Würmern). Da sich der Mensch in die Evolution einmischte, indem er Zucht betreibt, liegt es an ihm, zwischen Husten und Würmern zu entscheiden... Mit dem Bewusstsein, dass es (noch) effiziente Wurmpasten gibt...

Mireille Baumgartner

Referenz: Netzwerk Pferdeforschung Schweiz 2009, Präsentationen von P. Nussbaumer, nachzuschlagen unter: http://www.harasnational.ch/PDF/Nussbaumer_Netzwerktagung_2009.pdf. Die Gruppe der Pferdeklinik der Universität Bern, unter der Leitung von Dr. Vincent Gerber, hat eine grosse Anzahl Artikel und Doktorarbeiten über chronische Bronchitis veröffentlicht (Lungen-gruppe@knp.unibe.ch).

