

Von: Bettina Kiener, Salome Wägeli und HAFL

Forschung: 06/16

## DIE ANGST VOR DRUSE GEHT UM

**Drusen-Fälle sind in Schweizer Ställen vermehrt aufgetreten. Wegen Druse sind in Deutschland gar Veranstaltungen abgesagt und Pferdebetriebe landesweit unter Quarantäne gestellt worden. Als Infektionskrankheit ist Druse bei drei Vierteln der Pferdehaltenden und -besitzenden bekannt, zum Teil grosse Wissenslücken sind aber bezüglich Symptome und möglicher Ansteckungswege vorhanden.**

Druse gehört zu den am häufigsten gemeldeten Pferdekrankheiten auf Equinella, der Melde- und Informationsplattform für das frühzeitige Erkennen von infektiösen Pferdekrankheiten in der Schweiz. Eine studentische Arbeit der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) untersuchte das Wissen rund um die Krankheit Druse bei Pferdehalter/-innen und Pferdebesitzer/-innen. Zudem wurde erhoben, wie gross das Bewusstsein für Hygiene- und Biosicherheitsmassnahmen zur Vermeidung der Übertragung und Verbreitung von Druse im Pferdestall ist.

### Wissensstand über Druse

Das Ziel der vorliegenden Studie war zu untersuchen, wie viel Pferdehalter/-innen und Pferdebesitzer/-innen in der Schweiz über die Infektionskrankheit Druse wissen? Es wurde erhoben, ob ihnen die möglichen Übertragungswege bekannt sind und ob sie Biosicherheitsmassnahmen kennen, d.h. Massnahmen, die eine Einschleppung und Verbreitung der Infektion Druse in den Stall vorbeugen oder verhindern. Insgesamt 81 Pferdehaltende und -besitzende wurden an einem Pferdesportanlass zufällig ausgesucht und angefragt, ob sie an der Umfrage teilnehmen würden. 37 Besitzer und 44 Halter wurden darauf teil mittels eines Fragebogens mündlich befragt. Befragt wurden 25 Männer und 56 Frauen, wovon 65% zwischen 16 und 45 Jahre alt und 35% zwischen 46 und 75 Jahre alt waren. 30 der befragten Personen (37%) verfügten über keine Ausbildung im Pferdebereich. Die Kategorie Sonstiges (Abb. 1) haben zehn Personen gewählt, die teilweise über eine Springlizenz verfügen, eine Ausbildung als Hufschmied/-in absolviert haben oder während der militärischen Ausbildung mit Pferden gearbeitet haben. 11% der Befragten haben zudem zwei verschiedene Ausbildungen im Pferdebereich absolviert und diese auch angegeben.

Die Hälfte der Umfrageteilnehmenden hält zwischen einem und zwei Pferde. 74% der Pferdehaltenden und -besitzenden haben als Zweck der Haltung «Freizeit» angegeben, der Rest verteilt sich auf Zucht/Aufzucht, Pension, Sport u.a.

### Druse als Krankheit bekannt

Für 61 der befragten Personen (75%) ist die Krankheit Druse bekannt. Diejenigen, die noch nie etwas von Druse gehört haben, nahmen auf dem Fragebogen an den spezifischen Fragen über die Infektionskrankheit nicht mehr teil. Vom Personenkreis, dem Druse bekannt ist, konnten 39 Befragte (64%) zwischen einem und höchstens drei Symptomen nennen, die ein Pferd bei einer Erkrankung an Druse zeigt. Am häufigsten wurde gesagt, dass die Tiere Fieber und geschwollene Lymphknoten haben. Auch war für 18 Personen (30%) bekannt, dass die Pferde Nasenausfluss haben. Das Symptom Mattigkeit und Appetitlosigkeit wurde nur von einer Person genannt. 22 der Personen (36%) konnten kein Symptom beschreiben, das bei einer Druse-Erkrankung auftritt.



Druse ist nicht als reine Kinderkrankheit zu verstehen, auch ältere Pferde können daran erkranken.



An Druse erkranktes Fohlen mit aufgebrochenem Abzess der Kopflymphknoten.



Die angeschwollenen Kopf-lymphknoten deuten auf eine Drusen-Infektion hin.

An Druse können Pferde jeder Altersklasse erkranken. Da sich jedoch häufig junge Tiere anstecken, sind viele der Ansicht, dass Druse ausschliesslich eine «Kinderkrankheit» der Pferde sei. Die Umfrageteilnehmenden wurden deshalb gefragt, welche Alterskategorien der Pferde an Druse erkranken können. 40 Personen (66%) waren richtigerweise der Meinung, dass alle Altersklassen der Pferde von Druse betroffen sein können. 12 Personen (20%) dachten jedoch, dass sich Pferde mit Druse nur bis 2-jährig infizieren können.

**Verbreitungswege und Biosicherheit**

Die Infektionskrankheit kann durch verschiedene Faktoren verschleppt werden. Die Bakterien können durch direkten Kontakt zwischen den Pferden übertragen werden, was 53 Personen (86%) bekannt war. Dass jedoch auch gemeinsam genutzte Gegenstände wie Gebisse und Putzzeug, Mistkarren und Mistgabeln oder die Wassereimer und Futterkübel mögliche Übertragungswege darstellen, wusste nur gut die Hälfte.

Die Bakterien können bei ungenügender Hygiene im Pferdestall auch über die Kleidung der Pferdepfleger verschleppt werden. Insekten können die Bakterien mechanisch übertragen, wenn sie beispielsweise von einem Pferd zum anderen fliegen und die Bakterien an ihren Mundwerkzeugen haften bleiben und so transportiert werden. 59% der Befragten waren sich bewusst, dass die Kleidung auch als möglicher Übertragungsweg der Bakterien fungieren kann. Dass jedoch die Bakterien auch mechanisch durch Insekten oder über den Kot übertragen werden können, wussten nur 10% der Teilnehmenden.

Gefragt wurde auch, durch welche Biosicherheitsmassnahmen sie eine Übertragung von Druse verhindern würden. 53 Personen (87%) würden das kranke Pferd von den anderen absondern, um eine Ansteckung zu verhindern. Gesunde Pferde sollten aus hygienischen Gründen zuerst versorgt werden. 38 Personen (63%) war dieses Vorgehen bekannt, 60% würden bei der Pflege der kranken Tiere separates Putzzeug, Mistgabeln und Schubkarren verwenden und dabei Kleider und Stiefel anziehen, die nur für die Pflege der erkrankten Tiere verwendet werden. 72% erachten es als wichtig, die gesunden Pferde regelmässig auf Druse-Symptome zu kontrollieren. Obwohl bei einer Druse-Infektion im Pferdestall keine Tiere mehr vom Betrieb weggeführt und auch keine Pferde neu in den Stall gebracht werden sollten, haben nur 24 Personen (39%) angegeben, dass Pferdebewegungen vermieden werden sollten.

Im Rahmen der Studie wurde ausserdem untersucht, ob die Faktoren Pferdehalter/-in und Pferdebesitzer/-in, die Art der Pferdehaltung, die Art der Ausbildung oder das Alter einen Einfluss auf das Bekanntsein der Druse haben. Zwischen dem Faktor Ausbildung Landwirt/-in und dem Bekanntsein der Druse besteht ein signifikanter Zusammenhang ( $p < 0,05$ ). 55% der Personen, denen Druse nicht bekannt ist, haben eine Ausbildung als Landwirt/-in. Die Studie konnte zudem aufzeigen, dass der Zusammenhang zwischen dem Wissen über verschiedene Übertragungswege von Druse und möglichen Biosicherheitsmassnahmen im Pferdestall signifikant war ( $p < 0,05$ ).

**Druse-Impfung ist möglich**

Gegen Druse kann geimpft werden. Die Impfung sollte jedoch nur bei Pferden eingesetzt werden, die noch nie an Druse erkrankt waren. Eine Impfung bietet keinen kompletten Schutz gegen die Krankheit und die Immunität, die sich nach der Impfung entwickelt, ist nicht so stark, wie die Abwehrkraft nach einer überstandenen Krankheit. Bei einer Impfung gegen Druse können Impfreaktionen und Nebenwirkungen auftreten. Impfen kann sinnvoll sein, wenn ein Pferd in eine Region verbracht wird, in der die Gefahr einer Ansteckung mit Druse besonders hoch ist, oder in Pferdeställen, in denen immer wieder Pferde an Druse erkranken.



Druse in fortgeschrittenem Stadium: Die Kopflymphknoten schwellen an und bilden Abszesse.



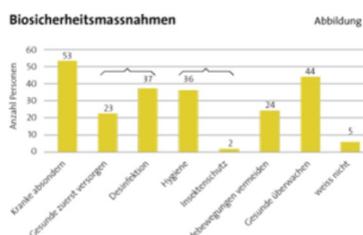
Die seitlichen Abszesse sind aufgebrochen, der Eiter kann austreten.

**Luftsackvereiterung infolge Druse**

- ▶ Druse: *Streptococcus equi* subsp. *Equi*
- ▶ 40°C Fieber
- ▶ Rachenentzündung mit zugehörigen Lymphknoten (Pharyngitis)
- ▶ Eiter kann in die Luftsäcke laufen
- ▶ Pferd streckt den Kopf, hat Schwierigkeiten zu schlucken
- ▶ Ganaschengegend schmerzt
- ▶ „Kinderkrankheit“ bis zum 5. Lebensjahr häufig, unter Stress auch bei älteren Pferden

Bremer Fachhochschule / Hochschule für Angew. Natur- und Lebenswissenschaften (HNL)

Mit entsprechenden Hygienemassnahmen lassen sich die Übertragungsfaktoren reduzieren.



13 Personen (21%) haben gesagt, dass eine Impfung gegen Druse möglich sei. 31 Personen (51%) sind der Meinung gewesen, dass gegen Druse nicht geimpft werden könne, und 17 Personen (28%) haben angegeben, dass sie die Antwort auf diese Frage nicht kennen würden.

#### Als Krankheit bekannt – Wissenslücke bei Symptomen

Aus den Ergebnissen der Umfrage geht hervor, dass die Pferdehaltenden und -besitzenden die Infektionskrankheit Druse kennen. Über die Krankheit selber, insbesondere über die Symptome und die möglichen Ansteckungswege, sind aber zum Teil grosse Wissenslücken vorhanden. Auch die möglichen vorbeugenden Massnahmen im Bereich der Biosicherheit sind vielen unbekannt. Im Rahmen der Studie wurde deshalb ein Merkblatt verfasst, welches aufzeigt, wie eine Ansteckung und Verbreitung mit Druse im Pferdestall verhindert werden kann.

#### Druse – weltweit verbreitete Krankheit

Druse ist eine Infektionskrankheit der Pferde, die durch das Bakterium *Streptococcus equi* übertragen wird und auf der ganzen Welt verbreitet ist. Häufig erkranken junge Pferde bis zum fünften Lebensjahr an der Krankheit, aber auch ältere Tiere können davon betroffen sein. Die ersten Symptome, die ein an Druse erkranktes Pferd zeigt, sind Fieber, Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Nasenausfluss, der zuerst klar ist und dann eitrig wird. Die Kopflymphknoten schwellen an und bilden Abszesse, die in einem späteren Stadium der Krankheit aufbrechen können und sich entleeren. Druse kann durch viele verschiedene Faktoren übertragen werden, zum Beispiel über den direkten Kontakt zwischen Pferden, über kontaminierte Gegenstände wie Gebisse, Putzzeug und Stallutensilien, durch die Verschleppung über Stiefel, Kleider und Hände, aber auch durch kontaminiertes Wasser. In einem Wassertrog können die Bakterien zwischen 30 und 40 Tagen überleben.

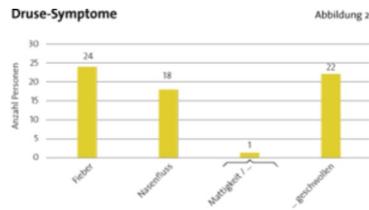
#### Bettina Kiener

Nach dem Gymnasium absolvierte Bettina Kiener die Ausbildung als Landwirtin. Die Lehrjahre machte sie auf einem Betrieb mit Milchkühen und Pensionspferden im Kanton Jura und einem Betrieb mit Milchkühen und Ackerbau im Oberrhein. Die Bernerin besitzt eine Freiburgerstute und ein Pony und studiert zurzeit an der HAFL im 6. Semester Agronomie.

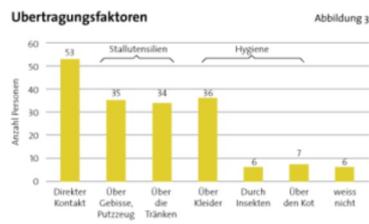
#### BFH-HAFL | Zollikofen

Mit ihrer praxisorientierten Forschung liefert die Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften der Schweizer Pferdebranche viele wertvolle Informationen. Zu den wichtigsten Markenzeichen der HAFL gehört die anwendungsorientierte Ausbildung ihrer Studierenden. Damit die studentischen Forschungsarbeiten den Weg in den praktischen Alltag finden, veröffentlicht Kavallo die Studien der angehenden Agronominnen und Agronomen mit Spezialisierung Pferdewissenschaften, aber auch anderer Vertiefungen, künftig in einer auf den ersten Blick als HAFL-Arbeit erkennbaren Darstellung.

 Empfehlen 1



Als Krankheit – so das Resultat der Befragung – ist Druse bekannt, bezüglich Symptomen sind Wissenslücken vorhanden.



Mit entsprechenden Hygienemassnahmen lassen sich die Übertragungsfaktoren reduzieren.