

# Wenn der Darm streikt

**ZÖLIAKIE** kommt auch bei Pferden vor, belegen neuere Studien. Als Folge dieser Erkrankung des Verdauungstrakts können Futternährstoffe im Tierkörper nicht mehr vollständig verwertet werden. Betroffene Pferde verlieren Gewicht und leiden an Verdauungsstörungen. Mit einfachen Fütterungsmassnahmen lassen sich die Probleme beheben.



Conny Herholz

Störungen der Nährstoffverdauung und -aufnahme (Maldigestion und Malabsorption) sind häufige klinische Probleme beim Menschen und bei Kleintieren, wurden aber auch beim Pferd dokumentiert.

**Verschlechterte Nährstoffaufnahme** Der Ausdruck «Malabsorption» beschreibt die Beeinträchtigung der Verdauungstätigkeit durch Erkrankungsbilder des Dünndarmes und angegliederter Organe wie Leber, Bauchspeicheldrüse und Gallengänge. Als Folge kann der Körper Kohlehydrate, Proteine, Fette und Mineralien nur vermindert aufnehmen.

**Entzündungen im Darm** Ursache der Malabsorption sind entzündliche Prozesse im Darmtrakt, oft ungeklärter und verschiedener Ursache. Gemeinsame Symptome dieses Syndroms sind unter anderem herabgesetzter Appetit, Gewichtsverlust, Wassereinlagerungen (Ödeme), Teilnahmslosigkeit, Durchfall und seltene Koliken. Als seltene Koli-kursache wurde beispielsweise das Malabsorptionssyndrom einer Shet-

land-Pony-Familie 1993 in Deutschland beschrieben, bei dem eine Rückbildung der Zotten des Dünndarmepithels ähnlich der Zöliakie des Menschen vorlag.

**Auch Pferde betroffen** Bei der Zöliakie des Menschen tritt eine erhöhte Konzentration bestimmter Antikörper gegen körpereigene Proteine und Bindegewebsstrukturen auf. Auch Pferde wurden von einer niederländischen Forschergruppe der Universität Utrecht auf diese bestimmten Antikörper untersucht. Dabei zeigte sich, dass Pferde mit glutenreicher Fütterung und Pferde mit entzündlichem Erkrankungssyndrom des Dünndarms (inflammatory small bowel disease, ISBD) erhöhte Konzentrationen dieser Antikörper aufwiesen.

## Gluten stammt aus Getreide

Gluten kommt in Getreidearten wie Weizen, Roggen, Gerste, Dinkel und in leicht veränderter Form auch im Hafer vor. Pferde mit glutenarmer Fütterung zeigten keine erhöhten Konzentrationen an Antikörpern. Glutenfreie Getreide sind Reis, Hirse und Mais. Die Forschenden kamen zum Schluss, dass Gluten bei einem Teil der Pferde zu ISBD geführt hatten.

**Gluten-freie Diät** Ein Pferd, bei dem eine entzündliche Dünndarmreizung aufgrund einer Gluten-Unverträglichkeit vermutet wird, lässt sich demnach relativ einfach glutenlos füttern. Das Institut für Tierernährung, Ernährungsschäden und Diätetik der Veterinärmedizinischen Fakultät in Leipzig empfiehlt als gluten-freie Diät beispielsweise:

- Einwandfreie hygienische Qualität der Futtermittel (Heu, Einstreu und so weiter).



## Zöliakie des Menschen

Unter Zöliakie des Menschen versteht man eine Unverträglichkeit oder Überempfindlichkeit gegen Bestandteile von Gluten, dem in vielen Getreidesorten vorkommenden Klebereiweiss. Folge ist eine chronische Erkrankung der Dünndarmschleimhaut. Die schädigenden Abschnitte des Klebereiweisses enthalten als Aminosäuren besonders viel Prolin und Glutamin. Bei entsprechend veranlagten Menschen führen diese Eiweissabschnitte zu einer komplexen Reaktion der Darmschleimhaut und des Immunsystems. Die Unverträglichkeit bleibt lebenslang bestehen und ist zum Teil erblich, die Ursache kann aber nicht spezifisch behandelt werden.

- Einsatz eines strukturreichen Heus (möglichst erster Schnitt zur freien Verfügung, aber mindestens 1.7kg pro 100kg Lebendgewicht).
- Zwischen der Kraftfüttergabe und der Arbeitsbelastung des Pferdes sollten drei Stunden dazwischen liegen, Heu kann hingegen unmittelbar vor oder nach der Arbeit verfüttert werden.
- Einsatz eines Mineralfutters (Achtung: Als Trägersubstanz sollen keine Weizenprodukte oder andere glutenhaltige Getreidesorten zur Anwendung kommen.).
- Ausschliesslich bei hoher sportlicher Leistung sollte Kraftfutter in Form von thermisch aufgeschlossenen Ge-

treideprodukten wie Maisflocken eingesetzt werden. Ein Teil der erforderlichen Energiebereitstellung kann durch die Zugabe von Pflanzenölen (Sonnenblumen- oder Maiskeimöl) erfolgen. Dabei sollte das Pferd langsam an die Zugabe von Öl gewöhnt werden. Ein Grosspferd (500 bis 600kg Lebendgewicht) erhält beispielsweise in der ersten Woche 100ml pro Tag. Wird diese Menge gut vertragen, kann die Ölmenge bei Bedarf auf 200ml pro Tag erhöht werden.

- Hygienisch einwandfreies Wasser zur freien Verfügung.
- Gesamtration auf mehrere Mahlzeiten verteilen. ■

### «Hypona 791-5 Sensitive» für glutenempfindliche Pferde

«Hypona 791-5 Sensitive» ohne Gluten und Melasse, mit viel Rohfasern und tiefem Stärke- und Zuckergehalt bietet Pferden mit sensibler Verdauung eine optimale Alternative. Das Kombifutter besteht aus Würfeln (Luzerne, Reis, Haferspelzen, Sonnenblumenprodukten und Leinsamen), flockiertem und gepopptem Mais und Karottenflocken. Durch die vielfältige Struktur und die ausgewählten Futterkomponenten wird «Hypona-Sensitive» sehr gerne gefressen. Gehalte: 65g/kg VPP, 9MJ/kg VEP, 220g/kg Rohfaser.



#### Einsatz

- Überkonditionierte und wenig beanspruchte Pferde.
- Glutenempfindliche Pferde.
- Melasseempfindliche Pferde.
- Bei Neigung zu Hufrehe, EMS, Cushing Syndrom und Tying-up.
- Bei Weidegras mit hohem Fruktananteil.

#### Die Hypona Verkaufsberater Ihrer Region:



**Markus Boll**  
Ostschweiz | ☎ 079 440 07 70



**Hans Huber**  
Zentralschweiz | ☎ 079 344 92 62



**Simon Lepori**  
Mittelland | ☎ 079 300 78 72



**Charles von der Weid**  
Westschweiz | ☎ 079 412 81 88

**Autorin** Conny Herholz, PD Dr. med. vet., Dozentin Pferdewissenschaften an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL), 3052 Zollikofen, [www.hafl.ch](http://www.hafl.ch)

**INFOBOX**

[www.ufarevue.ch](http://www.ufarevue.ch)

2 • 15