

### 3.2.3 Gräsergifte beeinflussen die Heuqualität

Unsere wichtigsten Wirtschaftsgräser gehören zum sog. „*Festuca-Lolium-Komplex*“. Diese Gräser, die zu den Weidelgräsern und den breitblättrigen Schwingeln gehören, sind nicht nur so nahe miteinander verwandt, dass sie sich von Natur aus kreuzen (z.B. *x Festulolium*). Sie leben auch gerne in Gemeinschaft mit Pilzen, die völlig unsichtbar innerhalb des Graskörpers zwischen den Zellen des Grases wachsen, sog. Endophyten. Diese Pilze sind insofern wichtig, weil sie den Gräsern zu besonderen Fähigkeiten verhelfen können. Die Gräser können dann manchmal auf ärmsten Böden und unter großer Dürre wachsen, sie können unempfindlich gegen Schädlingsbefall (Insekten, Fadenwürmer, parasitäre Pilze) werden oder gegen Überweidung. Solche resistenten Gräser sind in einigen Regionen der Welt überlebenswichtig für die dortige Landwirtschaft und also angestrebtes Zuchtziel.

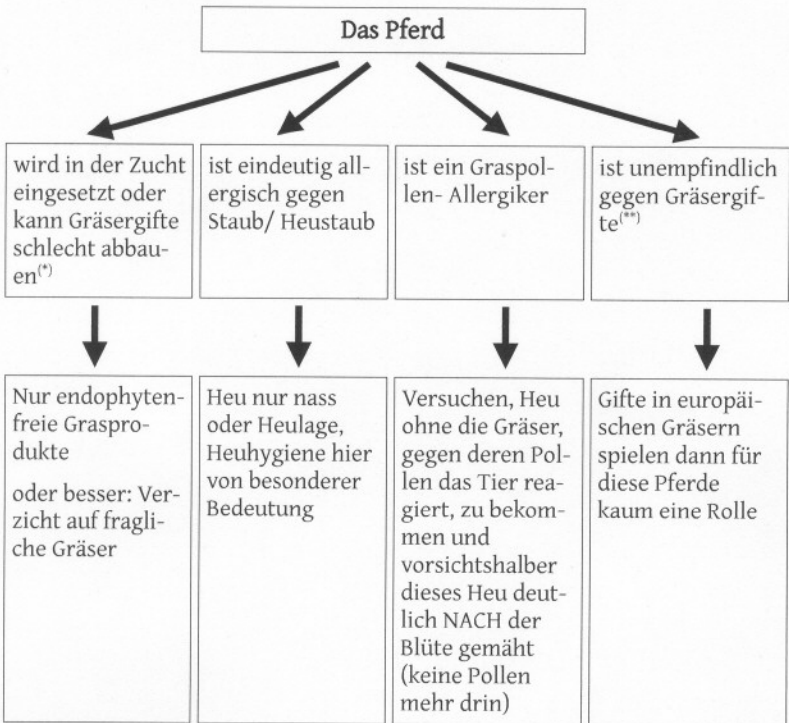
Bei allen Vorteilen solcher Gräser (Ersparnis an Dünger, Wasser und Pestiziden) können sie auch Nachteile mitbringen: Die Pilzsymbionten mancher dieser Gräser produzieren Gifte, die in Spuren (ppb: parts per billion, billionstel Teil, also 1 durch 10 hoch neun Teilchen) für Vieh hochgradig gefährlich sind. Die Gifte in Gräsern verursachen Unfruchtbarkeit der Zuchtstuten (nehmen nicht auf, resorbieren), Geburtskomplikationen und schlechte Entwicklung der Jährlinge (verminderte Gewichtszunahme, Zurückbleiben in der Entwicklung). Bei empfindlichen Tieren können angelaufene Beine, Durchfall, Kronsaumentzündung, Hautentzündungen an den Fesseln, aber auch verengte Bronchien, gestörter Hormonhaushalt, Mineralmangel oder nervöse Störungen auftreten. Im Gegensatz zum Allergiker können bei diesen Pferden die Symptome durch Fütterung von Giftbindemitteln (z.B. Bierhefe, nat. Tonminerale wie Bentonit, Klinoptilolith, Zeolith, Aluminiumsilikat, Diatomeenerde) deutlich verbessert werden.

Wegen dieser Giftwirkungen werden in den USA das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*) und der Rohrschwingel (*Festuca arundinacea*, in engl. Quellen auch als *Lolium arundinaceum* bezeichnet) in ihrer Bedeutung als Giftpflanze des Grünlandes auf eine Stufe mit dem Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*, auch Greiskraut genannt) gestellt!<sup>1</sup> Zu den

<sup>1</sup> DURINGER (2007, A) und DURINGER (2007, B)

Gräsern des *Festuca-Lolium*-Komplexes mit zeitweise möglichen sehr hohen Alkaloidgehalten gehören neben Deutschem Weidelgras und Rohrschwengel auch Welsches Weidelgras (*Lolium multiflorum*) und Wiesenschwengel (*Festuca pratensis*, in engl. Quellen = *Lolium pratensis*). Zu den Giftgehalten im Heu siehe Kap. 8.2, Seite 68ff.

Tab. 4: Folgen der Grasqualität im Heu für die Verfütterung an Pferde



(\*) siehe Seite 21.

(\*\*) Das Pferd zeigt nie verdächtige Symptome, während andere Pferde unter gleichen Bedingungen gehäuft Symptome aufweisen.

### 3.2.5 Die Kräuterapotheke

Kräuter dienen den Weidetieren nicht nur als Grundernährung sondern auch als Hausapotheke. Wenn man überlegt, welche Pflanzen beispielsweise gegen Hufrehe eingesetzt werden, so kommt man auf Mariendistel und Artischocke zur Entgiftung und Lebertherapie, auf Steinklee zur Durchblutungsförderung und Blutverdünnung und auf Ginkgo zur Stützung des Nervenstoffwechsels. Mariendistel und Artischocke sind Disteln. Pferde lieben Distelknospen und angewelkte Disteln, manche Pferde haben gelernt frische Disteln zu vernaschen. Zufall? Auch die für ihre entgiftende Wirkung bekannte Brennessel ist bei Pferden zumindest angewelkt äußerst beliebt. Steinklee enthält als Wirkstoff Cumarin. Dieser Wirkstoff gibt dem Waldmeister seinen Geruch – und dem Ruchgras! In geringen Mengen wird Ruchgras durchaus gerne im Frischgras und Heu mitgefressen, bei zu hoher Dosis jedoch verschmäht, sicherlich auch wegen des extrem geringen Futterwertes. Bevor ein Pferd es geschafft hat, sich an Ruchgras durch Cumarin zu vergiften dürfte es an einer Verstopfungskolik durch die schwerverdauliche Nahrung eingegangen oder schlicht verhungert sein... Es dürfte also realistisch betrachtet sehr schwierig werden, ein Pferd mit Ruchgras zu vergiften, ebenso, wie eine Cumarinvergiftung durch Waldmeisterbowle zu erleiden, bevor die Alkoholvergiftung den Probanden hinweg gerafft hat.

Viele Pferde suchen auf der Weide oder im Gelände gezielt bestimmte Bereiche am Boden auf, die intensiv beleckt werden. Tonhaltige, lehmige Erde? Geophagie, also die Aufnahme von Erde, ist von Säugetieren bekannt. Sie dient oft medizinischen Zwecken, also als Substrat zur Anheftung von Darmbakterien, der Entgiftung durch Bindung der Gifte an Tonminerale, aber auch der Erhöhung der Wirksamkeit bestimmter pflanzlicher Wirkstoffe. Frei lebende Schimpansen konsumieren Blätter einer gegen Malaria wirksamen Pflanze gezielt gemeinsam mit einer Handvoll Erde (GEO 09/2008 S. 177). Die Wirkstoffe der Pflanze lagern sich deutlich an Erdpartikel an, ihre Bioverfügbarkeit wird messbar verbessert. Die von den Schimpansen genutzte Erde „Kaolinit“ ist ein Tonmineral, dessen Wirksamkeit zudem gegen Durchfall bekannt ist. Das bei Pferden bekannte Lecken von Tonmineralien hat nichts mit dem Verschlucken sandiger Wurzeln zu tun und

birgt kaum die Gefahr einer Sandkolik. In der modernen Medizin werden natürliche Tonminerale wie z.B. Bentonite, Zeolithe, Klinoptilolithe heute an Stelle der früher genutzten Aktivkohle („Medizinische Kohle“) verwendet.

Pferde sollten die Möglichkeit erhalten, sich selber optimal zu versorgen. Monokulturen und Zwangsfütterung von Wirkstoffen können eine natürliche Futterumgebung nicht ersetzen. Artenreiche Grünländer dürfen jedoch nicht übernutzt werden, die Tiere dürfen nicht gezwungen werden in Heu und Grünland zwangsweise wirkstoffhaltige, ggf. giftige Pflanzen zu fressen. Das gilt auch für potentiell wirkstoffhaltige Gräser!

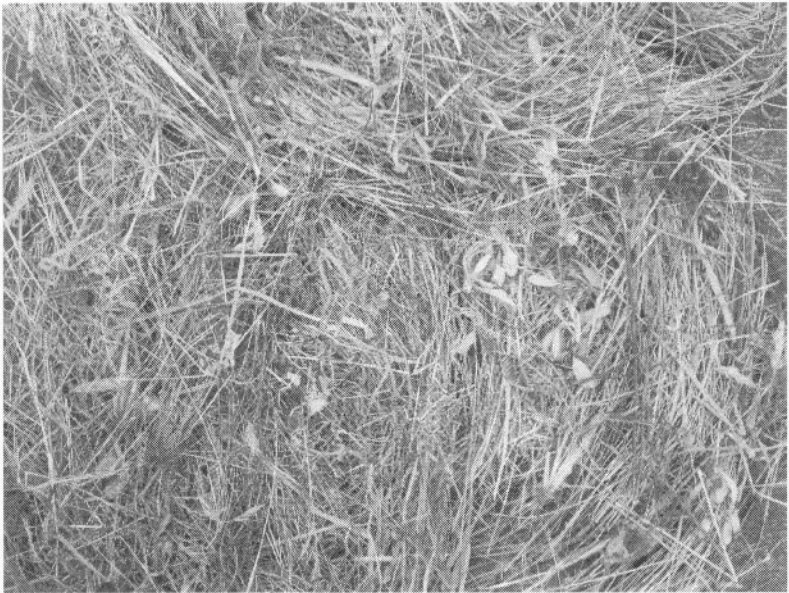


Abb. 7: Naturschutzheu von einer Magerwiese auf armem Sandboden.

Spät geerntetes Heu aus Großballen mit Sandthymian, Habichtskraut, Ruchgras, Schafschwingel aus dem NSG Schäferhaus (Schleswig-Holstein), ideal für leichtfuttrige Pferde und solche, die durch Hufrehe gefährdet sind (siehe Kap. 8.1, Seite 64 unten).

(Foto W.Wahrenburg)