



## WIE WIRKEN SICH HEUNETZE AUF DIE FUTTERAUFNAHME UNSERER PFERDE AUS?

! Emma Schneider, Beratungsstelle Pferd SNG    📷 M. Roig-Pons, M. Calas, Agroscope SNG

«Slowfeeder» stellen eine interessante Alternative zu herkömmlichen Fütterungsvorrichtungen dar, da sie die Geschwindigkeit der Futteraufnahme der Pferde verringern. So können die natürlichen und verhaltensbedingten Bedürfnisse der Pferde mit der Situation unter Haltungsbedingungen in Einklang gebracht werden. Heunetze werden innerhalb der verschiedenen Slowfeeder-Arten am häufigsten verwendet, nicht zuletzt wegen ihres Preises und der praktischen Handhabung. Beeinflusst die Beschränkung des Zugangs zu Heu jedoch nicht das Fressverhalten der Pferde?

Heutzutage leben die meisten domestizierten Pferde in menschlicher Obhut in Boxenhaltung und werden zwei- bis dreimal täglich gefüttert. Das ist ein beträchtlicher Unterschied zum natürlichen Fressverhalten, denn in der Natur verbringen Pferde mehr

als 16 Stunden mit der Nahrungsaufnahme, ohne lange Fresspausen. Die üblicherweise praktizierte Fütterung kann bei Hauspferden Verdauungs- und Verhaltensstörungen zur Folge haben. Um diese negativen Folgen zu begrenzen, können sogenannte «Slowfeeding-Systeme (wörtl. langsame Fütterung) eingesetzt werden. Da Slowfeeding-Systeme die Futteraufnahme verlangsamen, stellt sich die Frage, inwieweit sie das Fressverhalten der Pferde verändern und ob diese Veränderungen für die Pferde positiv sind. Eine wissenschaftliche Studie, die am Schweizer Nationalgestüt von Agroscope durchgeführt wurde, verglich das Fressverhalten von Pferden bei der Fütterung aus Heunetzen, bei der Bodenfütterung von losem Heu und bei der Grasaufnahme auf der Weide.



Die Analyse und der Vergleich von Fütterungsmethoden sind wichtig, da sie mehrere Parameter berücksichtigen, die für die Gesundheit des Pferdes wichtig sind: Zustand der Zähne und der Tastaare, Verdauung, Körperhaltung. / L'étude et la comparaison des modes d'affouragement sont importantes car elles tiennent compte de plusieurs paramètres importants pour la santé du cheval : état des dents et des vibrisses, digestion, postures.

### Analyse des Fressverhaltens

In dieser Studie wurde das Fressverhalten der Pferde ab Videoaufnahmen bewertet. Sieben Stuten und fünf Wallache aus zwei verschiedenen Ställen wurden während der Futteraufnahme gefilmt. Es wurden mehrere Beobachtungsparameter berücksichtigt: das Kauen, das Greifen des Futters (mit den Zähnen oder mit der Oberlippe), die Zeit, die für die Erkun-



derung des Futters aufgewendet wurde, die Fresspausen sowie die Halsposition. Diese Parameter wurden bei den drei verschiedenen Fütterungsarten Fütterung aus dem Heunetz, loses Heu auf dem Boden und dem natürlichen Fressverhalten, der Grasaufnahme auf der Weide (Referenz) gemessen und anschliessend verglichen.

### Wie wirken sich Heunetze auf die Futteraufnahme unserer Pferde aus?

Fressverhalten bei Heunetz, losem Heu und Gras: Welche Gemeinsamkeiten gibt es? Die Ergebnisse zeigen, dass Pferde beim Fressen aus einem Heunetz das Futter auf die gleiche Weise aufnehmen wie beim Grasens auf der Weide (Verhältnis des Greifens mit den Zähnen oder mit der Oberlippe). Bei der Heuaufnahme aus einem Netz kauen die Pferde auch in etwa so häufig wie beim Fressen von mittelhohem Gras. Die Erkundungszeit ist bei allen drei Fütterungsarten in etwa gleich, auch wenn sie mit zunehmender Grashöhe zunimmt. Beim Fressen von Gras auf der Weide und dem Fressen von losem Heu auf dem Boden zeigten die Pferde keine oder nur geringe Halsverdrehungen.

### ... und welche Unterschiede gibt es?

Einige Unterschiede machten sich bemerkbar: Eine wichtige Veränderung des Greifmusters wurde beim Fressen von losem Heu beobachtet. Während das Fressen aus dem Heunetz und das Grasens auf der Weide zu einem Greifen des Futters mit den Schneidezähnen führen, sammelt das Pferd bei losem Heu das Futter nur mit der Oberlippe und setzt seine Schneidezähne nur wenig ein. Was das Kauen betrifft, so kauen Pferde, die Heu aus den Netzen fressen, weniger häufig als Pferde mit losem Heu auf dem Boden – sie müssen ja mehr Zeit damit verbringen, das Heu erstmals aus dem Netz zu ziehen. Bei losem Heu können Pferde das Futter aufnehmen und gleichzeitig kauen (kontinuierliche, synchrone Bewegung des Kiefers und der Oberlippe). Im Gegensatz dazu sind beim Netz und auf der Weide das Greifen und das Kauen zwei getrennte Aktionen. Anders als bei den beiden anderen Fütterungsarten wiesen Pferde, die mit einem Heunetz gefüttert wurden, während der Greifphasen eine Verdrehung des Halses auf. Diese Körperhaltung wurde jedoch nicht beibehalten, da die Pferde nur einige Sekunden mit verdrehtem Kopf verharrten, bevor sie ihn zum Kauen wieder aufrichteten. Es scheint auch, dass je vertikaler das Netz in der Raufe positioniert ist (z. B.



Es gibt drei Haupttypen von Raufen, die mit Heunetzen verwendet werden: Glockenraufe, offene Raufe und Fressstände. Die Höhe und die vertikale Ausrichtung dieser Systeme bewirken, dass der Hals bei der Futteraufnahme mehr oder weniger stark verdreht wird. / Il existe trois principaux types de râteliers utilisés avec des filets à foin: râtelier en cloche, râtelier ouvert et stalles individuelles. La hauteur et la verticalité de ces dispositifs induisent plus ou moins de torsions d'encolure lors de la préhension.

ein stark gefülltes «Sockennetz» in einer Heuglocke), desto mehr Nackenverdrehungen werden während der Greifphase durchgeführt und desto länger sind die Verdrehungen.

### Was haben wir gelernt?

Die erste Erkenntnis aus dieser Studie ist, dass Heunetze ein natürlicheres Fressverhalten als loses Heu ermöglichen. Bei losem Heu fassen die Pferde das Futter nämlich nur mit der Oberlippe und benutzen fast nie ihre Schneidezähne. Das könnte sich auf die Abnutzung ihrer Zähne auswirken, da diese bei Pferden kontinuierlich wachsen. Umgekehrt aber könnte die Reibungsbewegung der Lippen gegen die Maschen der Heunetze Auswirkungen auf die Tastaare haben, bzw. diese abnutzen.

Der zweite wichtige Punkt betrifft das Kauen und die Fütterungszeit: Das Netz zwingt das Pferd, das Futter in kleineren Mengen als bei losem Heu aufzunehmen. Somit verlängert sich die Zeit, die mit Futteraufnahme verbracht wird, und das Kauen wird auf eine längere Zeit verteilt. Das Kauen ist wichtig, da jede Kaubewegung die Speichelproduktion fördert, die für einen gesunden Verdauungstrakt des Pferdes notwendig ist. Der letzte Aspekt, der zu beachten ist, betrifft die durch das Heunetz hervorgerufene neue Körperhaltung (Verdrehen des Halses): Die Höhe und die Neigung des verwendeten Heunetzes könnten einen Einfluss darauf haben. Je höher das Netz ist und je vertikaler es positioniert ist, desto häufiger kommt es zu einer Verdrehung des Halses. Es wurden jedoch glücklicherweise keine Auswirkungen auf die muskuloskelettale Gesundheit der Pferde beobachtet.

Autorinnen der Studie: Stérenn Tomozyk & Marie Roig-Pons  
Institut Agro Dijon & Agroscope, Schweizer Nationalgestüt SNG