

Wenn Stuten Mütter werden sollen

Das gute Management der Stuten ist des Züchters Kapital



Gesunde und fruchtbare Stuten:
die Grundlage für die Zucht



Foto: Horses in Media

Wenn die Zuchtstuten gesunde Fohlen zur Welt bringen – dann ist die Welt für den Züchter in Ordnung. Doch nicht immer läuft alles reibungslos ab. Manche Stuten werden nicht rossig, andere nehmen bei der Bedeckung nicht auf oder resorbieren immer wieder. Die Gründe hierfür können vielfältig sein und es gilt im Management der Zuchtstuten einiges zu beachten.

Die Grundvoraussetzung für eine Zuchtstute ist zunächst, dass sie organisch und geschlechtsspezifisch gesund, nahezu ausgewachsen und geschlechtsreif ist. Außerdem sollte sie ein normales Geschlechtsverhalten zeigen und leicht gebären. Zunächst ist festzuhalten, dass Pferde saisonal polyöstrisch sind, das bedeutet, der Zyklus der Stute setzt im Winter über mehrere Wochen aus. Auf diese Zyklusruhe wirken verschiedene Faktoren: Zum einen ist sie hormonell gesteuert, aber auch klimatische Einflüsse zeigen ihre Wirkung. Mit steigenden Temperaturen und längeren Tagen im Frühjahr setzt der Zyklus der Stute wieder ein, der sich zumeist bei etwa 21 Tagen einpendelt. Die Rosse, also die Paarungsbereitschaft, dauert normalerweise ca. eine Woche, wobei der Follikelsprung am Ende der Rosse stattfindet. Es ist allerdings zu beobachten, dass viele Stuten im Juni/Juli Abweichungen von ihrem Zyklus aufweisen, der erst im Spätsommer wieder konstanter wird. Vor allem kurz vor und während der Zuchtsaison achten die Züchter auf die Rosseanzeichen. Die Stuten heben den Schweif, setzen schleimigen Harn ab und zeigen ihre geschwollene Scham – all dies sind Zeichen einer ausgeprägten Rosse.

Einflussfaktoren auf die Fruchtbarkeit

Wie bereits angesprochen beeinflussen Umweltreize die Rosse der Stute und damit auch ihre Fruchtbarkeit. Ausgeprägtes Tageslicht, wärmere Temperaturen und ein steigendes Energieangebot wirken sich positiv aus. Zu lang andauernde Hitzeperioden allerdings beeinträchtigen die Fruchtbarkeitsraten negativ. Die Zuchtstuten sollten artgerecht gehalten werden, mit täglichem Auslauf in einer vertrauten Herde. Das fördert sowohl den Gesundheitszustand der Stute und senkt das Risiko für Verhaltensstörungen oder übermäßigen

Stress. Die Ernährung der Zuchttiere sollte zu jedem Zeitpunkt bedarfsbezogen erfolgen. Dabei ist der Ernährungszustand der Stute, das Trächtigkeitsstadium sowie die Milchproduktion in die Rationsgestaltung einzubeziehen. Bei jungen Stuten muss außerdem das eigene Wachstum einkalkuliert werden. Ab dem achten Trächtigkeitsmonat benötigen die werdenden Mütter einen steigenden Nährstoffbedarf, welcher erst nach dem dritten Laktationsmonat wieder abnimmt. Außerdem sollte auf eine ausreichende Versorgung mit Mengen- und Spurenelementen geachtet werden. Bei zu dicken Stuten hat es sich bewährt, diese über die Phase der Zyklusruhe im Winter abspecken zu lassen. Das bringt einen weiteren Vorteil mit sich: Wird im Nachgang die Energiezufuhr über das Krippenfutter und über den Weidegang im Frühjahr wieder erhöht, wirkt sich dies fördernd auf den Zyklus aus. Nicht zu unterschätzen ist auch das Alter. Junge Stuten sind meist fruchtbarer und weisen höhere Trächtigkeitsraten auf. Ab dem zwölften Lebensjahr ist mit einer Abnahme der Fruchtbarkeit zu rechnen. Aber auch jüngere Stuten können Fruchtbarkeitsstörungen haben, etwa durch Zysten oder Dauerrossen.

Güste Stuten

Wird eine Zuchtstute, egal welchen Alters, nicht tragend, spricht man von einer güsten Stute. Besonders häufig nehmen Stuten nicht auf, weil sie an einer entzündeten Gebärmutter oder Gebärmutterschleimhaut leiden. Zum Teil ist dies bereits äußerlich durch eitrigen Scheidenausfluss festzustellen, eine verlässliche Auskunft gibt allerdings nur eine durch den Tierarzt durchgeführte Tupferprobe. Diese sollte im besten Fall während der Rosse entnommen werden. Untersucht wird die Probe auf β -hämolytische Streptokokken, Klebsiellen, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, hämolysierende Staphylokokken, *Candida albicans* und *Aspergillus*. Aber nicht nur entzündliche Prozesse in der Gebärmutter können zu einer güsten Stute führen. Liegen beispielsweise hormonelle Fehlsteuerungen vor, ist der Zyklus gestört. Hierbei kann eine Medikamentengabe durch den Tierarzt helfen, die Rosse auszulösen. Neben diesen Problemen können noch eine



Foto: HM/Slawik



Foto: Beelitz



Foto: Prohm

Eine Sache des Managements: Eine genaue Beobachtung der Rosseanzeichen, tierärztliche Betreuung und der Zeitpunkt der Besamung sind entscheidend

Vielzahl weiterer auftreten, die verhindern, dass eine Stute tragend wird. Sollten Probleme entdeckt werden, ist dringend ein Tierarzt hinzuzuziehen. Aber auch die Samenqualität des Hengstes sowie der Zeitpunkt der Besamung spielen eine Rolle, wenn die Stute nicht trächtig wird, und sollten genau überprüft werden.

Der richtige Zeitpunkt

Nicht zu unterschätzen ist der richtige Besamungszeitpunkt für eine erfolgreiche Befruchtung. Der Eisprung erfolgt erst gegen Ende der Rosse. Wird Frischsperma eingesetzt, so sollte dieses möglichst eisprungnah eingesetzt werden. Es hat sich bewährt, gegen Ende der Rosse bis zum Eisprung die Stute alle 48 Stunden zu besamen. Ein zu

häufiges Besamen sollte allerdings vermieden werden. Eine deutlich erhöhte Trächtigkeitsquote zeigen Stuten, die zweifach besamt wurden. Kommt Tiefgefriersperma zum Einsatz, sollte dieses möglichst genau zum Zeitpunkt des Eisprungs bzw. knapp danach genutzt werden, da der zeitliche Rahmen für eine erfolgreiche Bedeckung hier enger ist als beim Einsatz von Frischsperma. Dafür erfolgt eine Untersuchung der Stute am Ende der Rosse alle sechs bis acht Stunden, um das Sperma auf den auslaufenden Follikel zu applizieren. Am größten ist die Wahrscheinlichkeit für eine erfolgreiche Belegung zwischen zwölf Stunden vor und sechs Stunden nach dem Eisprung. Eine Erfolgskontrolle der Besamung sollte am 16. bis 18. Tag nach dem

Eisprung erfolgen. Nach einer positiven Trächtigkeitsuntersuchung fünf bis sieben Tage nach der ersten Untersuchung kann mittels Sonographie eine Mehrlingsträchtigkeit erkannt werden. In diesem frühen Stadium lassen sich noch Maßnahmen ergreifen, um die Trächtigkeit auf eine Einlings-trächtigkeit zu reduzieren. Eine weitere Trächtigkeitskontrolle sollte routinemäßig zwischen der fünften und sechsten Trächtigkeitwoche erfolgen. Hinsichtlich des richtigen Zeitpunktes der Besamung bleibt auch die Frage, ob die Fohlenrosse genutzt werden sollte. Ist die Geburt des Fohlens normal verlaufen, ist dies möglich. Meist setzt etwa neun bis zwölf Tage nach der Geburt die Fohlenrosse ein, dauert aber oft nur vier Tage. Die Nutzung dieser Rosse ist



FRUCHTBARKEIT: (K)EIN THEMA

Fruchtbarkeit ist nicht nur eine Frage der Haltung, Qualität des Samens oder Fütterung der Stute. Es ist vor allem eine Frage des richtigen Zeitpunkts. Welcher Züchter kennt es nicht, die Stute soll belegt werden, aber der ausgewählte Hengst ist im Turniereinsatz und es ist kein Samen erhältlich. Bei Stuten ist es schwierig, den genauen Zeitpunkt der Ovulation und damit den optimalen Zeitpunkt der Belegung oder Besamung zu bestimmen. Dies liegt an der sehr variablen Dauer des Östrus und dem entsprechend variablen Zeitpunkt der Ovulation. Es gibt Lösungen: eine so genannte hormonelle Zyklusbeeinflussung, um den Zeitpunkt der Ovulation zu terminieren bzw. zu verschieben oder die Rosse von mehreren Stuten zu synchronisieren. Fragen Sie Ihren Tierarzt, er kennt Indikationen zur Zyklusbeeinflussung. Nutzen Sie das Wissen der Tiermedizin und Sie sind bestens auf die Zuchtsaison vorbereitet.

WIR LEBEN FÜR PFERDE



MSD Tiergesundheit – Partner der Verbände



mittlerweile etwas umstritten. Zum einen möchten die Züchter so wenig Zeit wie möglich verlieren, besonders da die Eierstockfunktion nach der zweiten Rosse nach der Geburt abnimmt, auf der anderen Seite wird sie wegen eines möglicherweise höheren Resorptionsrisikos nicht immer genutzt. Bewährt hat es sich, während der Fohlenrosse eine klinische Untersuchung des Genitalapparates vorzunehmen, um Mängel und Schwachstellen aufzudecken.

Verfohlen und Abort

Neben all den Fragen rund um die Bedeckung spielt ein weiterer Faktor bei der Nutzung einer Zuchtstute eine Rolle: die Verluste durch Resorption oder Verfohlen. Denn auch wenn bis zur Besamung das Management gepasst hat, kann die Stute das Fohlen verlieren. Am häufigsten sind Verluste im frühembryonalen Stadium oder kurz vor der Geburt zu beobachten, Aborte zwischen dem dritten und siebten Trächtigkeitsmonat werden aufgrund des kleinen Fötus nur selten bemerkt. Bis zum 40. Trächtigkeitstag kann der Embryo resorbiert werden, danach würde er über den Geburtsweg ausgestoßen. Wird ein frühembryonaler Verlust bemerkt, besteht die Möglichkeit, die Stute in derselben Zuchtsaison noch einmal zu belegen. Die Ursachen für frühembryonale Verluste liegen häufig in einem mangelhaften Manage-

ment (zum Beispiel Stress!), Mängel im Hormonhaushalt oder genetische Defekte des Embryos – um hier nur einige zu nennen. Ein späterer Abort kann ebenso durch Stress ausgelöst werden, aber auch Infektionserreger (am häufigsten das Equine Herpesvirus) können einen Abort auslösen.

Um mögliche Fohlenverluste zu minimieren, spielt also nicht nur die Haltung und Stressvermeidung eine Rolle, sondern auch ein passendes Impfmanagement und die Entwurmung. Bakterien, Viren und Parasiten erhöhen die Gefahr von Aborten und können den Befruchtungserfolg minimieren. Standardmäßig sollten die Zuchtstuten gegen Tetanus, Influenza und Herpes geimpft sein. Dabei sollten die Abstände zwischen den Auffrischungsimpfungen penibel eingehalten werden. In der Hochträchtigkeit empfiehlt sich außerdem eine Auffrischung des Herpesschutzes. Um einen guten Impfschutz zu haben, sollte der gesamte Pferdebestand des Betriebes geimpft sein. Von einer korrekt geimpften Mutterstute profitieren auch die Fohlen: Sie erhalten über das Kolostrum bereits Antigene des Impfschutzes der Mutter. Auch die Entwurmung spielt eine wichtige Rolle, da die Stuten mit Fohlen oft auf hofnahen Standweiden gehalten werden. Damit ist der Parasitendruck recht hoch. Um einen möglichst hohen Erfolg bei der Parasitenbekämpfung zu erzielen, sollte mit einem



Viel Auslauf: beste Bedingungen für die Pferde

Tierarzt ein Behandlungsschema für den gesamten Bestand entwickelt werden.

Selektion der Stuten

Nach all diesen recht medizinischen Ausführungen rund um die Fruchtbarkeit und Gesundheit der Stuten bleibt ein Thema offen: die Selektion und Ausbildung der Stuten. Denn letztlich ist es für den Züchter auch wichtig, die Muttertiere auf Stutenschauen zu präsentieren, bei Leistungsprüfungen testen zu lassen oder im Sport erfolgreich einzusetzen. Dies kann zu besseren Vermarktungschancen für die Nachzucht führen und gibt den Züchtern mehr Hinweise über den Stutenstamm. Um eine Stute in das Stutbuch des jeweiligen Verbandes eintragen zu lassen, werden die Zuchtstuten bei einer Stutbucheintragung präsentiert. Mit der Eintragung in das Hauptstutbuch bzw. Vorbuch erfolgt die erste Selektionsstufe auf Seiten der Stuten. Bei besonders guten Zuchtstuten besteht die Möglichkeit einer Prämierung bis hin zur Staatsprämie. Die genauen Anforderungen sind den jeweiligen Bestimmungen des Zuchtverbandes zu entnehmen. Bei Stutenleistungsprüfungen, durchgeführt als Stations- oder Feldprüfung, werden die Stuten unter dem Reiter getestet. Sie sollen den Züchtern eine bessere Vergleichbarkeit der Stuten ermöglichen. Einfluss auf die Eintragung in das Stutbuch hat die Prüfung nicht, sie muss aber abgelegt werden, wenn der Titel Staatsprämienstute (in Oldenburg Hauptprämienstute) angestrebt wird. Prämierung und Leistungsprüfung der Zuchtstuten zeigen den potenziellen Fohlenkäufern, dass nicht nur der Vater des Fohlens



Foto: Beelitz

Auf dem Prüfstand: Die Stuten zeigen bei der Leistungsprüfung ihr Können



von entsprechender Qualität ist, sondern dass auch das Muttertier für die Zucht selektiert wurde. Bei der Bewegung der Stuten während der Trächtigkeit spielt es eine entscheidende Rolle, ob die Tiere nur als Zuchtstuten genutzt werden oder auch als Reitpferd. Laufen die Stuten das ganze Jahr auf der Koppel, werden aber reitlerisch nicht genutzt, sollte dies auch während der Trächtigkeit so beibehalten werden, um unnötigen Stress zu vermeiden. Sind es die Tiere hingegen gewohnt, geritten und bewegt zu werden, sollte dies auch weitergeführt werden. Das bringt den Kreislauf und die Verdauung in Schwung und hält die Stute bis kurz vor der Geburt fit. Dabei ist das Maß der Arbeit entscheidend. Im sehr frühen Stadium der Trächtigkeit sowie kurz vor der Geburt sollte die Stute sehr schonend gearbeitet werden, um mögliche Frühresorptionen oder Fehlgeburten zu vermeiden. Ansonsten spricht nichts gegen normale oder leichte Arbeit unter dem Reiter. Sind die Stuten im Sport sehr erfolgreich, besteht die Möglichkeit, sie weiter zu nutzen und ihre erfolgversprechende Nachzucht per Embryotransfer austragen zu lassen. Dadurch kann die Stute weiter intensiv sportlich genutzt werden ohne einen zeitlichen zuchtbedingten Ausfall. Diese Ausführungen zeigen, wie wichtig ein gutes Management der Zuchtstuten ist. Schließlich ist der Züchter auf gesunde und fruchtbare Stuten angewiesen, um erfolgreiche Nachkommen zu ziehen. Alle Anstrengungen zum Wohle der Stute kommen daher nicht nur der Zuchtstute selbst zu Gute, sondern auch dem Geldbeutel des Züchters und den gesunden Fohlen.

MÖGLICHKEITEN ZUR PROPHYLAXE von nichtinfektiösen Trächtigkeitsverlusten bei Stuten

Prof. Dr. med. vet. Christine Aurich, Besamungs- und Embryotransferstation der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Eine Trächtigkeit ist keine Krankheit und grundsätzlich kann eine tragende Stute wie jedes andere gesunde Pferd gefüttert, behandelt und zumindest in der ersten Trächtigkeitshälfte auch trainiert werden. Frühträchtigkeitsverluste treten jedoch bei 5%–20% der Stuten auf. Das Risiko steigt hierbei ab einem Alter der Stute von neun Jahren.

Ursachen von Frühträchtigkeitsverlusten bei Stuten

Bei Pferden werden im Vergleich zum Menschen nur relativ wenig missgebildete Fohlen geboren. Man geht davon aus, dass die Verluste in der Trächtigkeit dazu beitragen, fehlerhafte Entwicklungen auszuschließen. In zunehmendem Alter treten bei Stuten zudem Veränderungen in der Gebärmutter-schleimhaut auf. Hierdurch kommt es zu einer verringerten Nährstoffversorgung und zu einem schlechteren Abbau von Stoffwechselprodukten. Bereits vor einigen Jahren konnten wir zeigen, dass bei Stuten, die älter sind als acht Jahre, die Fruchtanlage zum Zeitpunkt des Beginns der Plazentaentwicklung kleiner ist als bei jüngeren Stuten. Das Hormon Progesteron spielt hierbei eine wichtige Rolle.

Maßnahmen zur Prophylaxe von Frühträchtigkeitsverlusten bei Stuten

Stuten, die älter als acht Jahre sind oder vorberichtlich eine Endometrose oder Trächtigkeitsverluste hatten, können nach unserer Erfahrung mit einem Hormonpräparat (Wirkstoff Altrenogest, Dosierung 0,044 mg/kg Körpergewicht einmal täglich oral) behandelt werden. Auch wenn diese Indikation nicht Teil der offiziellen Zulassung ist, konnten wir feststellen, dass Stuten dieser Altersgruppe, die bereits ab Tag fünf nach dem Eisprung mit dem Hormonpräparat behandelt wurden, ein normales Wachstum der Fruchtanlage zeigten, d. h. sie ist zwischen Tag 30 und Tag 40 der Trächtigkeit so groß wie bei jungen Stuten. Der Effekt der Behandlung mit Altrenogest kann aber nur erreicht werden, wenn sie bereits zu einem frühen Zeitpunkt gestartet wird. Daher ist mit der Behandlung bereits an Tag fünf zu beginnen und bis etwa Tag 80 der Trächtigkeit fortzuführen. Eine Behandlung über Tag 80 hinaus ist nicht sinnvoll. Aborte zu diesem Zeitpunkt, z. B. aufgrund infektiöser Ursachen, können nach Tag 80 durch Altrenogest nicht verhindert werden. Junge und gesunde Stuten mit einer ungestörten Gebärmutterfunktion benötigen keine Behandlung mit Altrenogest.