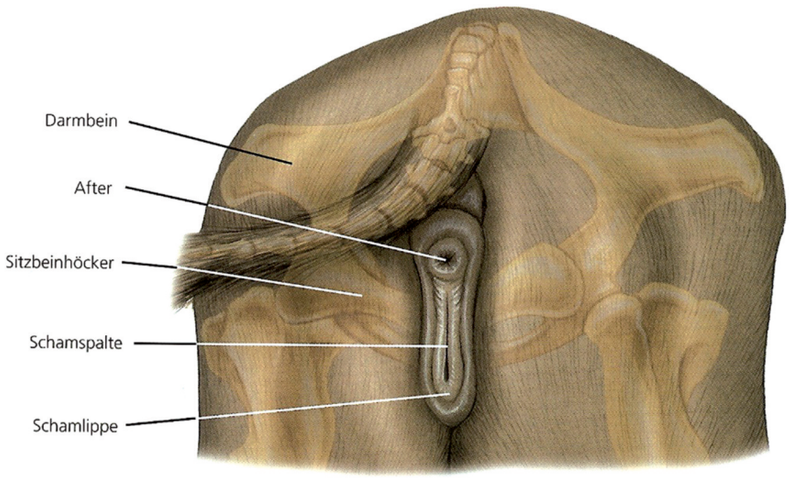
Blubberstute (4 Seiten)_Musterseiten 05.06.12 12:04 Seite 146

Gute Chance auf Heilung

Dr. Gert Müller, Bad Grönenbach

Bei älteren Zuchtstuten ist in der Regel mit einem mangelhaften Schluss des Perineum-Vulva-Vestibulum-Komplexes mit ernstzunehmenden Folgen zu rechnen.



Lagebeziehung zwischen Damm und Becken

Jeder Pferdezüchter wurde gerade bei seinen älter werdenden Zuchtstuten unter Umständen mit dem Problem des mangelhaften Scheidenschlusses konfrontiert. Im Weiteren soll auf die Anatomischen Grundlagen und die Besonderheiten bei der Entstehung des sog. »Blubberstuten-Phänomens« eingegangen werden. Häufig sind gerade diese Stuten züchterisch als schwierig einzuordnen. Allein der Verlust des sterilen Milieus innerhalb der Scheide durch Ansaugen von Luft und damit auch von Keimen macht eine Trächtigkeit oftmals unmöglich.

Bei Erkennung des Problems und einer genauen Diagnose mit einer angemessenen Therapie können Stuten mit dem Perineum-Vulva-Vestibulum-Komplex wieder konzeptionsbereit werden.

Für das Verständnis der bei diesem Krankheitsphänomen entstehenden Vorgänge sollen zunächst die beteiligten Anteile der Geschlechtsorgane bei der Stute beschrieben werden.

P = Perineum-Damm bezeichnet anatomisch gesehen den Bereich der Körperwand, die die Öffnung des Geschlechtskanals und des Afters umgibt.

V = Die Vulva wird von zwei Schamlippen und dem Kitzler gebildet.

V = Vestibulum oder Scheidenvorhof ist Teil der Scheide.

Alle drei anatomischen Strukturen bilden den äußeren Abschluss des Gebärtraktes. Von hier aus besteht Kontakt zur inneren Scheide, Gebärmutter und Eierstöcken. Sie sind so betrachtet eine besondere Einheit zur Abwehr von unterschiedlichen widrigen Einflussfaktoren.

Der gesamte Komplex wird aus Bindegewebsstrukturen, Muskulatur und Fettpolstern gebildet. Beim Verlust der Elastizität, Bindegewebsstruktur und Beeinflussung der muskulären Funktion kommt es zum mangelhaften Schamschluss.

Im anderen Fall kann es auch durch direkte Verletzungen und äußere Einwirkungen zu ähnlichen Zuständen kommen. Unterschieden wird

Der Perineum-Vulva-Vestibulum-Komplex im geschlossenen Zustand.

Blubberstute (4 Seiten)_Musterseiten 05.06.12 12:04 Seite 147

- ein nicht verletzungsbedingter mangelhafter Schluss der Scham (PVV-Komplex)
- verletzungsbedingter mangelhafter Verschluss der Scham (PVV-Komplex)

Der Verlust der schon beschriebenen Gewebespannung und des polsternden Gewebes sind die Ursachen für den mangelhaften Scheidenschluss. Diese entwickeln sich langsam und sind im hohen Grade altersabhängig. Die Altersvariation ist auch genetisch bedingt und kann stark schwanken. Bei Zuchtstuten im Alter von elf bis 13 Jahren ist grundsätzlich mit einem mangelhaften Schluss des PVV-Komplexes zu rechnen.

Einfluss des Zyklus beachten

Aus tierärztlicher Sicht gibt es Beurteilungskriterien im Bereich des PVV-Komplexes, um für weitere therapeutische Maßnahmen Konsequenzen ziehen zu können.

Tabelle 1 soll die Beurteilungskriterien der Schließfunktion des PVV-Komplexes verdeutlichen.

Insbesondere ist bei der Beurteilung der Vulva auf den Zykluseinfluss zu achten. Unter Östrogeneinfluss ist während der Rosse die Vulva stärker durchblutet, umfangsvermehrt und durchsaftet und deswegen auch weniger dicht schließend.

So wird die Diagnose durch den Tierarzt durch blubbernde Geräusche bei der Bewegung und beim Hinlegen feststellbar. Zum Teil sind diese Geräusche nur während der Rosse hörbar. Bei Ansicht erscheint bei der Pneumovagina der Stute der Anus häufig zurückgezogen. Die Schamspalte hat eine schräge bis horizontale Lage und die Schamlippen sind teilweise atrophisch bis leicht eingerollt. Führt der Tierarzt das Spekulum ein, gibt es keinerlei Einströmgeräusch von Luft in die Vagina. Zudem erscheint die Vaginalschleimhaut gerötet. Im Rahmen der sonografischen Untersuchung über das Rektum ist eine stark mit Luft gefüllte Vagina erkennbar.

Die Folgen des mangelhaften Scheidenschlusses und des damit einhergehenden Eindringens von Luft sind Bläschen oder Schaumbildung im Bereich der Vulva. Eine weitere Beeinträchtigung des Schamschlusses ist mitunter traumatisch bedingt. Hierbei kommen entweder Verletzungen der Scham, beispielsweise durch den Deckakt bedingt sind oder die im Zusammenhang mit Geburtsverletzungen stehen.

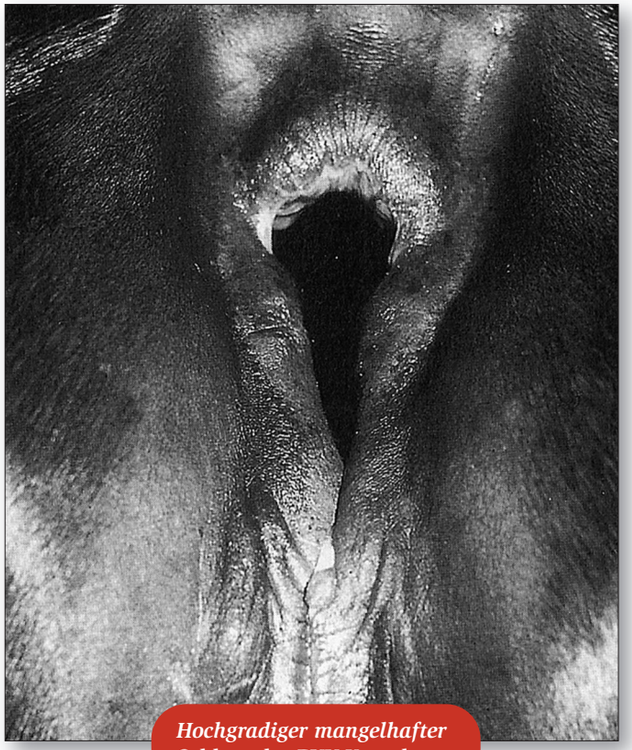
Den Geburtsgang passierende Extremitäten des Fohlens sind hin und wieder Ursache für Verletzungen unterschiedlichen Grades. So kann es zur Durchtrennung der oberen Winkelung der Scham kommen; dramatischer ist die Durchtrennung der tiefen Gewebsschichten des Scheidenvorhofes ohne Durchtrennung des Mastdarmbodens. Im unangenehmsten Fall kann es zu einer Perforation in Richtung Mastdarm kommen. Hieraus entsteht eine sogenannte Kloake, das heißt der Kot wird durch die Scheide entleert. Diese als sogenannte Dammrisse bezeichneten Verletzungen unterschiedlichen Ausmaßes

Geringgradiger mangelhafter Schluss des PVV-Komplexes.

Befund	Diagnose	Beurteilung
Schamstellung vertikal Labienturgor gut Faltenamplitude weit	Mangelhafter Schluss des Komplexes	Keine plastische OP
Scham kraniodorsal geringgradig gewinkelt Labienturgor gut bis mittel Faltenamplitude mittel	Verdacht auf mangelhaften Schluss des Komplexes	Keine plastische OP
Scham kraniodorsal hochgradig gewinkelt Labienturgor mittel bis gering Faltenamplitude mittel bis eng	Mangelhafter Schluss des Komplexes	Plastische OP
Scham kraniodorsal ca. 90° gewinkelt	Mangelhafter Schluss des Komplexes	Plastische OP

Tab. 1: Beurteilungskriterien der Schließfunktion Befund, Diagnose und Beurteilung Schamstellung vertikal.

Blubberstute (4 Seiten)_Musterseiten 05.06.12 12:04 Seite 148



Hochgradiger mangelhafter Schluss des PVV-Komplexes.

Traumen an der Vulva und am PVV-Komplex durch einen Dammriss 3. Grades.

müssen vom Tierarzt eingehend beurteilt, im zweiten und dritten Fall auf jeden Fall chirurgisch versorgt werden.

Umfangreiche, auch rekonstruierende Eingriffe nach schweren Verletzungen im Bereich des Perineums bedürfen einer intensiven, eventuell auch klinischen Betreuung. Kleinere Eingriffe, wie Operationen nach Caslick können auch im Stall durchgeführt werden. Neben der Scheidenplastik, bei der zusätzlich Scheidendachschleimhautbezirke entfernt und Schleimhäute wieder adaptiert werden, um die Scheide zu rekonstruieren, stellt sich die Caslick-OP wie in Abbildung 2 zu sehen dar:

Bei der Caslick-Operation handelt es sich um eine chirurgische Erhaltungsmaßnahme der Scheidenschutzbarriere. Sowohl unphysiologische Ausbildungen der Labien als auch Schäden nach Geburten können auf diese Weise korrigiert werden und eine Pneumovagina verhindern.

Die Operation erfolgt in der Regel an der sedierten stehenden Stute. Nach einer Lokalanästhesie im Bereich der Schamlippen werden zwei je etwa acht Zentimeter große streifenförmige Hautlappen im oberen Drittel der Vulva entnommen. Die Schamspalte wird so vernäht, dass die freigelegten Gewebsstücke aneinander liegen. Fäden werden nach etwa zehn Tagen gezogen. Vor zu erwartender Geburt kann die teilverschlossene Scham durch Scherenschlag erweitert werden um erneute Geburtsverletzungen zu vermeiden. Im Vordergrund steht bei allen tierärztlichen Maßnahmen:

Das Einströmen von Luft (Pneumovagina) ist zu verhindern (Caslick OP); Folgeerscheinungen eines mangelhaften Scheidenschlusses sind nämlich Vaginitis (Entzündung der Scheidenschleimhaut), Zervizitis (Entzündung des Gebärmuttermunds) und Endometritis (Entzündung der Gebärmutterschleimhaut) sowie andere Begleiterscheinungen sind durch intensive diagnostische und therapeutische Maßnahmen zu beseitigen.

Bei der Prognose sieht es für die jeweiligen Stuten nicht schlecht aus. So kann man bei mangelhaftem Scheidenschluss bei rechtzeitiger Intervention allein durch Anwendung der Caslick- oder modifizierten Caslick-Operation in 75 % der Fälle von Heilung mit Konzeptionsbereitschaft sprechen.

Die Fotos und Abbildungen sind den Büchern »Bild-Text-Atlas zur Anatomie und Klinik des Pferdes« von Ronald J. Riegel und Susan E. Hakola sowie »Handbuch Pferdepraxis« von Olof Dietz und Bernhard Huskamp entnommen.

Blubberstute (4 Seiten)_Musterseiten 05.06.12 12:04 Seite 149

Von Beginn an gesund

Prof. Dr. Heiner Westendarp, Fachhochschule Osnabrück

In den ersten zwei Lebensmonaten eines Fohlens werden die höchsten Wachstumsraten erzielt, und das Geburtsgewicht des Fohlens verdoppelt sich. Anfangs kann das Fohlen seinen Nährstoffbedarf ausschließlich über die Stutenmilch decken. Ab dem zweiten Lebensmonat reichen Energie- und Nährstoffgehalt der Milch für die hohe Wachstumsintensität aber nicht mehr aus und die Aufnahme von Beifutter wird notwendig. Das Fohlen beginnt zunächst spielerisch etwas Heu und Kraftfutter aufzunehmen. Ab der sechsten bis achten Lebenswoche kann das Fohlen gezielt beigefüttert werden. Das Fohlenaufzuchtfutter sollte etwa 15 % verdauliches Rohprotein und 11,7 bis 12,6 MJ verdauliche Energie je kg Futter enthalten. Wie bei der Stute ist auch beim Fohlen auf hohe Proteinqualitäten zu achten. Die Kraftfuttermenge richtet sich nach der Entwicklung des Fohlens und der Milchleistung des Stute. In der Regel ist eine tägliche Aufnahme von 1 kg je 100 kg Körpergewicht ausreichend. Das Futter wird dem Fohlen in einem für die Mutterstute unzugänglichen Trog angeboten.

Mineralstoffbalance ist wichtig

Bei Weidehaltung ist der Mineralstoffversorgung besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Vor allem der Calciumgehalt im jungen Weidegras ist für Fohlen zu gering, und das Calcium-Phosphor-Verhältnis folglich zu eng. Die Versorgung mit Spurenelementen richtet sich nach den Bodenverhältnissen und der Düngung. Defizite treten häufig bei Kupfer und Selen auf. Mineralstoffimbalancen in der Aufzucht können die Skelettentwicklung des wachsenden Pferdes beeinträchtigen und zu einer begrenzten Leistungsfähigkeit führen. Die Lücken in der Mineralstoffzufuhr sollten daher durch Mineralfutter oder mineralische Ergänzungsfutter geschlossen werden. Eine kontrollierte angepasste Nährstoffversorgung wird erleichtert, wenn die Fohlen nachts aufgestallt und beigefüttert werden. Eine gute Möglichkeit der individuellen Verabreichung bietet auch der Einsatz entsprechender Pasten.

Das Absetzen vorbereiten

Das Absetzen der Saugfohlen von der Mutter erfolgt mit etwa sechs Monaten. Zur Vorbereitung wird eine Woche vor dem Absetztermin das Kraftfutter der Stute reduziert, um den Milchfluss zu senken. Das Fohlen muss zu diesem Zeitpunkt bereits ausreichend Beifutter aufnehmen, so dass es seinen immer noch hohen Nährstoffbedarf über Grund- und Ergänzungsfutter decken kann. Eine reduzierte Futteraufnahme durch Stress ist zu vermeiden. Aus diesem Grund sollte zum Zeitpunkt des Absetzens auch kein Futterwechsel erfolgen.

Neben der Fütterung spielt vor allem ein ausreichendes Bewegungsangebot eine entscheidende Rolle für eine optimale Entwicklung von Knochen, Bändern und Sehnen. Jungpferde sollten daher ganzjährig Zugang zu Auslaufflächen haben oder in entsprechend großflächigen Laufställen gehalten werden.