

Gutachten über einen Schadensfall (Mastdarmruptur), der sich bei einer Follikelkontrolle ereignete

H. Merkt

Klinik für Andrologie und Besamung der Haustiere
Tierärztliche Hochschule Hannover

Schlüsselwörter: Mastdarmruptur beim Pferd, medikamenteller Peristaltikstopp

Sachverhalt

Eine fünfzehnjährige Warmblutstute war nach den vorliegenden Unterlagen neunjährig zum Preis von 18 000 DM erworben worden. Sie war in 8 bis 10 Zuchtjahren gedeckt worden und hatte bislang zwei Fohlen gebracht (das zweite mit 11 Jahren) und wurde seither in 4 Zuchtjahren vergeblich gedeckt.

In der Paarungssaison 1991 befand sich die Stute zum Zeitpunkt der Schadensentstehung am Beginn der 5. Rosse. Sie war bis dahin bereits 11mal untersucht und 10mal besamt worden. Untersucher war 7mal Dr. A. und 4mal seine Assistentin Frau Dr. B. gewesen. Als diese die Stute erneut untersuchte, verhielt sich das Tier äußerlich ruhig, wie das auch bei den vorhergehenden Untersuchungen der Fall gewesen sein soll. Sie befand sich in einem Zwangsstand und wurde von einem Beauftragten des Besitzers gehalten. Bei dieser 12. Untersuchung kam es unter Verwendung eines Untersuchungshandschuhs (Fa. X.) und eines Gleitmittels (Fa. Y.) ohne äußerlich erkennbare Anstrengung der Bauchpresse nach dem Ausräumen der Ampulle beim dritten Eingehen in das Rektum zu einer Ruptur des Mastdarms. In der vorliegenden Schilderung heißt es: „Die Kontraktionswelle schnürte den Arm wie ein enger Ring ein. Die Hand wurde gestreckt gehalten, mit anliegenden gestreckten Fingern. Es wurde versucht, der Kontraktionswelle auszuweichen, was aber nicht möglich war.“

Die Verletzung entstand in der dorsalen Rektumwand, etwa eine Unterarmlänge kranial des Afters. Die Größe der Rupturstelle wird mit der eines 5-DM-Stückes verglichen. Unverzüglich wurde das Rektum ausgeräumt. Die etwa 550 kg schwere Stute erhielt 40 ml Buscopan compositum zur Einschränkung der Peristaltik i. v. injiziert, und das Tier wurde in eine Klinik gebracht. Der Transport dauerte etwa 20 Minuten. Man entschloß sich dort zur Laparotomie, die etwa 45 bis 60 Minuten nach der Schadensentstehung stattfand.

In der Bauchhöhle wurde eine Kotverschmutzung angetroffen, deren Menge einer kleinen Handvoll entsprechen haben soll.

Die Bauchhöhle wurde gespült, und es erfolgte eine antibiotische Versorgung der Stute sowie die Verabreichung

Zusammenfassung

Die Intensivierung der Pferdezucht, insbesondere der zunehmende Einsatz der Samenübertragung, führen zu vermehrten rektalen Eingriffen bei Stuten, sei es zur Follikelkontrolle, zur Trächtigkeitsuntersuchung oder sonstigen gynäkologischen Maßnahmen. Mit der Zahl der Untersuchungen steigt aber auch das relativ geringe Risiko einer Mastdarmperforation absolut an. Ein Tierarzt, der häufig solche Eingriffe vornimmt, ist daher gut beraten, wenn er stets ein geeignetes Präparat (z. B. Probanthinbromid) mitführt oder an der Untersuchungsstelle vorrätig hält, das es ihm ermöglicht, im Bedarfsfall einen etwa zweistündigen, vollständigen Stopp der Darmperistaltik herbeizuführen, der erwiesenermaßen unschädlich für das Tier ist (Merkt et al., 1979), aber einen Transport z. B. in eine Klinik ohne zusätzliches Risiko ermöglicht. Entscheidend für das Überleben des verletzten Tieres ist, daß die Bauchhöhle verschlossen wird, bevor das Bauchfell kotverschmutzt ist. So weist unsere Kasuistik z. B. eine Stute auf, die gerettet werden konnte, obwohl sie über 50 km zur Klinik transportiert wurde, bei der aber während des Transportes der Mastdarm austamponiert war und eine ins Rektum eingeführte Hand den Tampon sicherte. Einfacher ist es, Probanthinbromid bereitzuhalten, das man sich von einem Apotheker als Trockensubstanz zu 30 mg Substanz abpacken läßt und das für viele Jahre – bei geeigneter Lagerung wahrscheinlich sogar Jahrzehnte – seine Wirksamkeit behält und das im Bedarfsfall aufgeschwemmt mit Aqua bidest oder physiol. NaCl-Lösung i. v. appliziert wird. Das folgende Gutachten befaßt sich mit einem Fall, in dem die Stute leider nicht gerettet werden konnte, weil ein ungeeignetes Mittel (Buscopan comp.) appliziert worden war.

Certificate dealing with a rupture of the rectum in a mare during rectal palpation

The increase of AI in horses leads to an increase of rectal palpations in mares. There is basically a very low risk of injuries of the rectum due to such interventions (we estimate less than 1 : 10,000), however, the frequency increases with the number of interventions. Animals with such tears have a good chance to be restored, if the rupture in the intestinal wall will be closed before feces could enter the abdominal cavity. Probanthinbromide (30 mg i. v.) proved to be useful to interrupt the peristalsis for at least 2 hours without disadvantage for the animal. The certificate describes a case with unfavorable result in which an unsuitable treatment (Buscopan comp.) was applied.

von Laxantien etc. Nach 13 Tagen wurde die antibiotische Behandlung abgesetzt. Nach weiteren 6 Tagen traten Kolikerscheinungen mit Reflux in den Magen auf. Trotz vorübergehender Besserungen und erneuter Behandlungen mußte 14 Tage später erneut laparotomiert werden. Dabei stellten sich nicht zu lösende Verklebungen sowie ein fußballgroßer Abszeß in der Bauchhöhle heraus, woraufhin die Stute notgetötet wurde. Seitens des Besitzers wird ein Schadenersatz in Höhe von nahezu 12 500 DM geltend gemacht, wobei 10 000 DM als angenommener Wert des Tieres im Jahr der Schadensentstehung angegeben werden.

Gutachten

1. Nach dem Stande der Akten ist kein Sorgfaltsfehler seitens der untersuchenden Tierärztin erkennbar.
2. Die Wahl des Medikamentes zur Ausschaltung der Peristaltik (Buscopan compositum) war nicht optimal. Zum Zeitpunkt der Verletzung war aber kein anderes Medikament verfügbar, und ein Zeitverlust muß in einem solchen Fall unbedingt vermieden werden.

3. Ein Wert in Höhe von 10 000 DM erscheint für eine 15jährige Warmblutstute, die in 8 bis 10 Zuchtjahren nur 2 Fohlen gebracht hat und die in den letzten 4 Jahren vergeblich gedeckt bzw. besamt worden war, hoch gegriffen.

Begründung

Zu 1:

Der Enddarm der Stute ist im Vergleich beispielsweise zum Rind sehr stark muskulös. Hinzu kommt, daß *Oberlojer* (1984) bzw. *Schönauer* und *Oberlojer* (1985) festgestellt haben, daß bei vielen Pferden im dorsalen Teil die Wanddicke des Mastdarms an einer bestimmten Stelle, und zwar etwa Unterarmlänge vom After entfernt, nur ein Drittel der umgebenden Wanddicke betragen kann, was bei solchen Tieren zu einem Locus minoris resistentiae führt.

Als Reaktion auf einen rektalen Eingriff kommt es regelmäßig zu peristaltischen Kontraktionen des Enddarmes. Um diese möglichst gering zu halten, wird die untersuchende Hand mit einer glatten Oberfläche (Untersuchungshandschuh) versehen und gut eingeschleimt, was nach dem Stande der Akten auch geschehen ist.

Darüber hinaus bemüht man sich, so geschmeidig wie möglich zu untersuchen. Das wird zwar in den Akten nicht eigens angegeben, kann einer routinierten Untersucherin aber unterstellt werden.

Normalerweise versucht der Untersucher, einer Kontraktionswelle auszuweichen, indem er die möglichst gestreckte gehaltene Hand zurückgleiten läßt und erst wieder vorführt, wenn die Kontraktion nachgelassen hat. Es kann aber vorkommen, daß eine Preßwelle so rasch einsetzt, daß die untersuchende Hand überlaufen und festgehalten wird. Meist geht eine solche extrem starke Kontraktion mit einer Betätigung der Bauchpresse einher. Es ist aber keineswegs sicher auszuschließen, daß sich das auch ohne äußerlich erkennbare Anstrengung der Stute ereignen kann.

Im Regelfall ist so etwas auch nicht bedenklich, da der Darm meist bald wieder erschlafft. Wenn aber der Darm die oben beschriebene Schwachstelle aufweist und die Hand ausgerechnet an dieser Stelle durch eine vehemente Kontraktionswelle festgehalten wird, dann kann es durchaus zu einer spontanen Ruptur kommen. Wir schätzen das Risiko eines solchen Ereignisses auf weniger als 1 : 10 000 (*Merkt et al.*, 1979).

Nach der Beschreibung des Schadensfalles und der Lokalisation der Perforationsstelle muß davon ausgegangen werden, daß im vorliegenden Fall kein Sorgfaltsfehler der untersuchenden Tierärztin erkennbar ist und die Entstehung des Schadens als höhere Gewalt einzustufen ist.

Zu 2:

Die Überlebenschance für eine Stute nach einem solchen Schadensfall ist mit etwa 50 Prozent anzusetzen (*Merkt et al.*, 1979), sofern es gelingt, die Öffnung zur Bauchhöhle hin zu verschließen, bevor Kotbestandteile in die Bauchhöhle eingedrungen sind.

Eine sofortige Operation ist einem geschickten Operateur zwar unter Praxisverhältnissen möglich, aber natürlich mit zusätzlichen Risiken verbunden. Es war daher sorgfältig gehandelt, wenn die Stute unverzüglich in eine nahegele-

gene Klinik gebracht wurde. Für den Transport muß indessen die Peristaltik möglichst sicher ausgeschaltet werden, damit kein Kot in die freie Bauchhöhle gelangen kann. Das ist um so wichtiger, als das Verladen eines Pferdes regelmäßig reflektorisch die Peristaltik und damit den Kotabsatz anregt. Ein geeignetes Medikament dafür ist das über Apotheken erhältliche Probanthinbromid (*Merkt*, 1986), das für etwa zwei Stunden zuverlässig die Peristaltik hemmt. Leider war dieses Medikament aber offenbar nicht greifbar, und es mußte auf das nicht so sicher wirkende Buscopan compositum zurückgegriffen werden. Trotz dieser vorsorglichen Maßnahme gelangte Darminhalt in die freie Bauchhöhle, was für den Heilungsverlauf natürlich äußerst nachteilig war und die ursprüngliche Überlebenschance der Stute von etwa 50 Prozent ganz erheblich minderte. Die Verabreichung von Buscopan läßt erkennen, daß man der Sorgfaltspflicht genügen wollte.

Zu 3:

Eine 15jährige Warmblutstute hat in aller Regel den Höhepunkt ihrer Fruchtbarkeitsleistung überschritten. In der Vollblutzucht – aus der exakte Unterlagen vorliegen und deren Daten mit den Verhältnissen in der Warmblutzucht durchaus verglichen werden können – werden mit 15 Jahren nur noch 40 Prozent der Stuten in der Zucht benutzt, die 9jährig eingesetzt worden waren, und nur noch 33 Prozent der Stuten, die 6jährig in der Zucht waren (*Peckedrath*, 1985). Dieser drastische Rückgang ist vor allem durch nachlassende Fruchtbarkeit bedingt.

Nach Ansicht des Gutachters ist eine Zuchtstute in diesem fortgeschrittenen Alter allenfalls in tragendem Zustand zu einem günstigen Preis zu veräußern. Insbesondere gilt das für ein Tier, dessen Fruchtbarkeitsleistung vergleichsweise gering war (eine normal fruchtbare Stute hat wenigstens 50 Prozent fruchtbare Zuchtjahre) und die bereits seit mehreren Jahren vergeblich gedeckt bzw. besamt worden war. Inwieweit der angegebene Preis durch andere Eigenschaften der Stute (z. B. als Reitpferd) zu begründen wäre, kann nach dem Stande der Akten nicht beurteilt werden.

Literatur

- Arnold, J. S., Meagher, D. M., Lohse, C. L.* (1978 a): Rectal tears in the horse. *J. Equ. Med. & Surg.*, 2, No 2, 55 – 61.
- Arnold, J. S., Meagher, D. M., Lohse, C. L.* (1978 b): Management of rectal tears in the horse. *J. Equ. Med. & Surg.*, 2, No. 2, 64 – 71.
- Merkt, H.* (1986): Zwei Gutachten über Mastdarmlrupturen bei Stuten. *Pferdeheilkunde* 2, 325–330.
- Merkt, H.*, (1986): Zwei Gutachten über Mastdarmlrupturen bei Stuten. *Pferdeheilkunde* 2, 325–330
- Merkt, H., Graser, A., Sackmann, H., u. Günzel, A.-R.* (1979): Mastdarmlperforation beim Pferd. Versuche zur temporären, medikamentösen Peristaltikhemmung. *Prakt. Tierarzt* 60, 189–191.
- Oberlojer, H. G.* (1984): Untersuchungen zur Frage des Auftretens von Spontanrupturen des Mastdarmes beim Pferd und zur Frage von deren rechtlicher Beurteilung. Wien, Veterinärmed. Univ., Diss.
- Peckedrath, F.* (1985): Fruchtbarkeit und Keimgehalt bei Vollblutstuten in Relation zum Lebensalter. Hannover, Tierärztl. Hochschule, Diss.
- Schönbauer, M., u. Oberlojer, H. G.* (1985): Experimentalstudie zur forensischen Beurteilung der Rektumsporation. VI. Tagung über Pferdekrankheiten, Equitana, 8. u. 9. März 1985, Essen.

Prof. Dr. Dr. H. Merkt

Klinik für Andrologie und Besamung der Haustiere

Tierärztliche Hochschule Hannover

Bünteweg 15

D-3000 Hannover 71