

Merkblatt über das Verfohlen der Stuten und die Fohlenlähme

Reichsgesundheitsamt



ISBN 978-3-662-26952-7
DOI 10.1007/978-3-662-28425-4

ISBN 978-3-662-28425-4 (eBook)

Reichsgesundheitsamt

Merkblatt

über das Verfohlen der Stuten und die Fohlenlähme (Für Tierärzte und Pferdezüchter)

I. Das Verfohlen der Stuten.

A. Ursache und Entstehung der Krankheit.

Es gibt ein nichtansteckendes und ein ansteckendes Verfohlen der Stuten.

Das nicht ansteckende Verfohlen kommt vor nach Stoß- und Schlagverletzungen (Hufschläge, Deichselstöße, Niederstürzen infolge von Ausgleiten), nach übermäßiger Anstrengung (besonders bei unterernährten Stuten), nach starker Kältewirkung vom Magen her (Aufnahme von gefrorenem Futter oder eiskaltem Trinkwasser besonders bei verweichlichten Stuten), nach Aufnahme ungeeigneten Futters (z. B. Mutterkorn, Schachtelhalm, Lupinen), ferner bei Zwillingsträchtigkeit, Nabelschnurverdrehung, Mißbildung der Fohlen, krankhaften Zuständen der Gebärmutter, bei Erkrankungen der Stuten an Kolik, Influenza, Brustseuche, Beschälseuche u. a. m. Der Besitzer ist leicht geneigt, eine der bisher genannten Ursachen für das Verfohlen seiner Stuten verantwortlich zu machen. Es ist ihm jedoch dringend zu raten, bei jedem Fall von Verfohlen den Tierarzt zuzuziehen und durch ihn eine bakteriologische Untersuchung des verworfenen Fohlens zu veranlassen, um festzustellen, ob nicht etwa ein Fall von ansteckendem Verfohlen vorliegt, was durch äußere Besichtigung von Stute und Fohlen zu ermitteln unmöglich ist.

Das ansteckende Verfohlen wird durch kleinste, mit bloßem Auge nicht sichtbare Krankheitserreger (Bakterien) hervorgerufen, die in den Körper der Stute von außen her eindringen. Zwar können auch Fälle von nichtansteckendem Verfohlen gelegentlich durch Bakterien verursacht werden, die sich in der Gebärmutter ansiedeln, wie Colibakterien, Kapselbakterien, Eitererreger, Schleimbakterien u. a., die meisten der durch Bakterien hervorgerufenen Fälle von Verfohlen sind jedoch ansteckender Natur. Die ursächlichen Erreger dieser Fälle sind neben Kugelbakterien (Streptokokken, Staphylokokken hauptsächlich die sogenannten Paratyphusbakterien, in Einzelfällen auch Schleim- und Colibakterien. Sie können von der Scheide aus in den Körper der Stute eindringen (z. B. bei Ansteckung durch den Deckhengst), in den meisten Fällen werden sie jedoch von der Stute mit dem Futter oder dem Trinkwasser aufgenommen und gelangen vom Darm aus in die Blutbahn und von da in die Gebärmutter. Inwieweit ein filtrierbarer Ansteckungsstoff (Virus-Virusabort) als Ursache seuchenhaft verlaufender Fälle in Frage kommt, ist noch nicht endgültig geklärt.

B. Verlauf und Verbreitung des ansteckenden Verfohlens.

Das Verfohlen tritt nicht im unmittelbaren Anschluß an die Aufnahme des Ansteckungsstoffs ein. Es vergeht vielmehr zwischen der Aufnahme des Ansteckungsstoffs und dem Eintritt des Verfohlens eine mehr oder weniger lange Zeit (sogenannte Inkubationszeit). Während dieser Zeit rufen die auf dem Blutwege in die Gebärmutter gelangten Krankheitserreger eine Erkrankung der Gebärmutterschleimhaut und der Eihäute hervor, wodurch es zur Lockerung der Verbindung zwischen beiden kommt. Meist dringen dann die Krankheitskeime weiter in das Fruchtwasser und gehen von da in das Fohlen über. Das Verwerfen kann zu jedem Zeitpunkt der Trächtigkeit eintreten, die Mehrzahl der Fälle von ansteckendem Verfohlen wird indessen in der Zeit vom 4. bis zum 9. Trächtigkeitsmonat beobachtet. Ein Teil der angesteckten Stuten zeigt 1 bis 2 Wochen vor dem Verfohlen kolikartige Unruheerscheinungen; meist schwillt das Euter an, auch kommt es öfters zur Milchbildung. Weiterhin können Schwellungen an den Hinterbeinen auftreten, so daß der Gang gespreizt und steif wird. Kurz vor dem Verfohlen schwillt der Wurf an, aus der Scheide läuft schleimig-eitriche Flüssigkeit, die Haare auf der Unterseite des Schwanzes sind verklebt. Häufig setzt außerdem mittelgradiges Fieber ein. Die Fehlgeburt verläuft meistens sehr schnell, in der Regel wird das Fohlen in den Eihäuten verworfen. Äußerlich erkennbare krankhafte Veränderungen an den Eihäuten und an der Frucht fehlen manchmal ganz. In anderen Fällen erscheinen die Eihäute (Nachgeburt) sulzig gequollen und mit Wucherungen oder gelbgrauen Auflagerungen bedeckt; manchmal sind sie auch im ganzen verdickt und außerordentlich zäh — lederartig —, so daß die Geburt stockt und die Eihäute mit dem Messer durchschnitten werden müssen. An der Frucht können die Erscheinungen einer allgemeinen Blutvergiftung vorhanden sein (entzündliche Flüssigkeit in Brust- und Bauchhöhle, Blutungen besonders am Herzen und in der Darmschleimhaut, Schwellung der Milz, Verfärbung der Muskulatur usw.). In Gebärmutter, Eihäuten, Fruchtwasser und Schleim sowie in den inneren Organen der Frucht sind die Krankheitserreger durch die bakteriologische Untersuchung in der Regel leicht und in großer Zahl nachzuweisen. Lebend geborene Fohlen erkranken später häufig unter den Erscheinungen der Fohlenlähme. Ein Teil der Stuten erholt sich von dem Verfohlen rasch ohne irgendwelche Behandlung, bei einem anderen kommt es zu fieberhafter Gebärmutterentzündung, die, falls sie nicht rasch einer fachgemäßen tierärztlichen Behandlung zugeführt wird, zum Tode führen kann. Vor einer selbständigen Behandlung durch den Besitzer ist dringend zu warnen, da z. B. Spülungen mit reizenden Mitteln leicht ein unheilbares Güstwerden der Stuten zur Folge haben können. Durch die Abgänge bei der Geburt werden Streu, Jauche, Putzgerät, Hände, Kleider und Schuhe des Wartepersonals beschmutzt, so daß bei Verabsäumung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen nicht nur andere im Stall stehende Stuten Gelegenheit haben, mit dem Futter und Trinkwasser den Ansteckungsstoff in sich aufzunehmen, sondern auch in weitgehendem Maße die Möglichkeit zur Verschleppung und Weiterverbreitung der Seuche in benachbarte Gehöfte gegeben ist. Gegenüber der Ansteckung auf dem Fütterungswege, die am häufigsten ist, spielt der Hengst bei der Verbreitung des ansteckenden Verfohlens eine geringere Rolle. Doch kann auch er, wenn ihm eine Stute schon bald nach dem Verwerfen zugeführt wird, sich mit Krankheitskeimen behaften und so die nächsten Stuten, die er belegt, anstecken. Ferner können bei einer Erkrankung der Geschlechtsorgane (Hoden) die Erreger später im Sperma vorhanden sein und bei der Begattung Ansteckungen der Stute zustande kommen.

In Beständen, in denen geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung des an-

steckenden Verfohlens nicht ergriffen werden, kann sich die Krankheit jahrelang halten; sie tritt regelmäßig wieder heftiger auf, sobald neue weibliche Zuchttiere in den Bestand eingestellt werden.

Die wirtschaftlichen Schädigungen, die das ansteckende Verfohlen der Pferdezucht allein durch den Ausfall an Nachkommen zufügt, sind insbesondere in Hochzuchtgebieten außerordentlich groß, so daß nicht nur jeder Pferdezüchter in seinem eigensten Interesse alles zur Bekämpfung der Seuche geeignete leisten muß, sondern auch scharfe organisatorische Maßnahmen der Zuchtverbände gegen die Seuche dort, wo sie sehr verlustreich auftritt, kaum zu entbehren sind.

C. Behandlung und Vorbeuge.

1. Stuten, bei denen sich Anzeichen des Verfohlens bemerkbar machen oder bei denen das Verfohlen bereits eingetreten ist, ferner Stuten, deren Fohlen bei oder bald nach der Geburt unter den Erscheinungen allgemeiner Schwäche, des Durchfalls oder der Lähme erkrankten oder verendeten, sind unverzüglich aus dem allgemeinen Stall zu entfernen und in einem abgesonderten Raum unterzubringen. Der Dünger sowie die Streu des alten Standplatzes sind alsbald mit Kalk- oder Chlorkalkmilch reichlich zu begießen und darnach am besten durch Vergraben unschädlich zu beseitigen; der Standplatz selbst, die Jaucherinne sowie die bei der Stute benutzten Geräte werden sofort nach tierärztlicher Anordnung gründlich gereinigt und desinfiziert. Geräte, bei denen eine zuverlässige Desinfektion nicht möglich ist (Bürsten, Besen usw.), werden zweckmäßigerweise verbrannt.

2. Nach Übergießen mit Kalk- oder Chlorkalkmilch oder mit einem anderen vom Tierarzt zu bezeichnenden Desinfektionsmittel sind sämtliche Abgänge der Stuten durch Vergraben unschädlich zu beseitigen, insbesondere die ausgestoßene Frucht samt den Fruchthüllen, sofern sie nicht zwecks Feststellung der Ursache des Verfohlens an eine bakteriologische Untersuchungsstelle eingesandt werden müssen.

Grundsätzlich sollte mindestens jeder erste in einem Bestande vorkommende Fall von Verfohlen durch bakteriologische Untersuchung geklärt werden, da, falls es sich um ansteckendes Verfohlen handelt, der behandelnde Tierarzt ohne Feststellung des Erregers nicht imstande ist, das für den betreffenden Bestand zweckmäßige Impfverfahren einzuleiten. Machen es große Entfernungen oder sommerliche Hitze unmöglich, die ganze Frucht samt den Fruchthüllen zur bakteriologischen Untersuchung einzusenden, was immer am erwünschtesten ist, so sind der Frucht und ihren Hüllen folgende Organe und Teile zu entnehmen: das an den großen Blutgefäßen zuvor abgebundene Herz, die Milz, die Nieren, ein markhaltiger Röhrenknochen sowie ein sauberes Eihautstück. Diese werden getrennt in reines Papier eingewickelt und darnach in eine dicht schließende Kiste, deren Zwischenräume mit Papier auszufüllen sind, fest verpackt. Außerdem empfiehlt es sich, eine vom Tierarzt entnommene Probe Gebärmuttersekret und eine Blutprobe der Stute sowie Blutproben von anderen Stuten des Bestandes der Organisierung beizufügen, die auf schnellstem Wege (möglichst durch Boten) der bakteriologischen Untersuchungsstelle zuzuleiten ist.

3. In jedem Falle von Verfohlen, auch wenn die Stute gesund erscheint und keine Anzeichen von Gebärmutterentzündung erkennen läßt (Fieber!), ist eine Gebärmutterbehandlung einzuleiten, womit ein Tierarzt zu betrauen ist. Durch selbständig vorgenommene unsachgemäße Gebärmutterspülungen mit ungeeigneten Desinfektionsmitteln haben schon zahlreiche Besitzer ihre Stuten für die weitere Zucht untauglich gemacht. Bis zur Beendigung der Gebärmutterbehandlung sind Stuten, die verfohlt haben, durch einen besonderen

Wärter, der mit den übrigen Pferden des Bestandes nicht in Berührung kommen und auch die gemeinschaftlichen Futterräume nicht betreten darf, zu pflegen.

4. Stuten, die verfohlt haben, dürfen nicht eher zu dem übrigen Bestande zurückgebracht werden, als bis die Gebärmutterbehandlung durch den Tierarzt vollständig abgeschlossen ist. Unmittelbar vor dem Zurückbringen in den gemeinschaftlichen Stall sind bei den Tieren die äußeren Geschlechtsteile, ihre Umgebung, die Füße und der Schwanz nochmals mit einer Desinfektionsflüssigkeit abzuwaschen.

5. Der Standplatz, auf dem Stuten, die verfohlt haben, vor der Zurückbringung in den gemeinsamen Stall sich befunden haben, ist samt den zur Wartung und Pflege benutzten Geräten wie unter 1. angegeben zu desinfizieren.

6. Vor Ablauf des 3. Monats sind Stuten, die verfohlt haben, tunlichst nicht wieder zu decken; so lange muß der Gebärmutterschleimhaut Zeit zur Reinigung und Ausheilung der durch das Verfohlen hervorgerufenen Schäden gelassen werden. Wird die Stute zu früh zum Hengst geführt, so verwirft sie oft in den ersten Wochen und wird im Anschluß daran leicht dauernd güst. Vor dem Decken ist eine nochmalige Untersuchung der Gebärmutter durch den Tierarzt anzuraten. Soweit durchführbar, empfiehlt es sich, zum Decken von Stuten, die verfohlt haben, nur bestimmte Hengste zu verwenden.

7. Sind in einem Stall, in dem eine Stute verfohlt hat, noch andere tragende Stuten vorhanden, so sind diese tunlichst an einen seuchenfreien Ort umzustellen; gleichzeitig empfiehlt sich ein Futterwechsel und tägliche Temperaturmessung. Auf Schwellung des Euters, der Hinterbeine und des Wurfes sowie auf etwaigen Scheidenausfluß ist bei diesen Stuten besonders zu achten. Sobald ein Tier solche Verdachtsmomente zeigt, ist es sofort gesondert aufzustellen.

8. Bei sämtlichen Pferden jedes Bestandes, in dem ein Fall von Verfohlen vorgekommen ist, erscheint es angezeigt, durch den Tierarzt eine desinfizierende Darmbehandlung vornehmen zu lassen.

9. Über Impfungen der Stuten zum Schutz und zur Vorbeuge gegen weitere Fälle von Verfohlen und gegen etwaiges Auftreten von Fohlenlähme wird gleichfalls der behandelnde Tierarzt dem Besitzer in jedem Falle die notwendigen Ratschläge erteilen; auch betreffs Schutzimpfung etwa lebend geborener Fohlen gegen Fohlenlähme ist sein Rat einzuholen. Über die Art einer vorzunehmenden Schutzimpfung vermag nur der Tierarzt auf Grund des Ergebnisses der bakteriologischen Untersuchung des jeweiligen Seuchenfalles zu entscheiden.

10. Wasser aus offenen Gewässern an verseuchten Gehöften sollte zum Tränken möglichst nicht benutzt werden, da es oft durch Abwässer verunreinigt ist und damit die große Gefahr neuer Infektionen in sich birgt.

11. Fremde Pferde und fremde Personen sind von den eigenen Stallungen fernzuhalten, wie auch andererseits eigenen Pferden und eigenem Personal der Zutritt zu fremden Stallungen zu verwehren ist.

12. Der gemeinsame Stall ist bis zur Beseitigung jeder Gefahr in bestimmten Zeiträumen, mindestens einmal in jedem Monat, zu desinfizieren, indem der Stallboden, die Pfeiler und Krippen gründlich gereinigt, mit kochend heißer Sodalösung (mindestens 2 Teile käufliche Waschsoda auf 100 Teile Wasser) gescheuert und hierauf mit Kalkmilch (1 Teil frisch gelöschter Kalk auf 20 Teile Wasser) begossen und angestrichen werden. In gleicher Weise sind die Stallgeräte zu behandeln.

13. Diejenigen Personen, die bei einem Fall von ansteckendem Verfohlen Hilfe geleistet, insbesondere die verworfene Frucht, die Fruchthüllen und die Streu des Standplatzes beseitigt haben, ferner diejenigen, welche abgesonderte Stuten, die verfohlt haben, in Pflege hatten, müssen nach Beendigung dieser

Arbeiten Kleidung und Schuhzeug waschen. Die Stallkleidung ist durch Waschen mit Seife gründlich zu reinigen, Hände und Schuhzeug sind nach gründlicher Reinigung mit den vom behandelnden Tierarzt angegebenen Mitteln zu desinfizieren. Vorher dürfen die gemeinschaftliche Stallung und die gemeinschaftlichen Futterräume nicht betreten werden.

14. Hengstbesitzer und Hengstwärter sind anzuweisen, nur solche Stuten zum Decken zuzulassen, die noch nicht oder die normal gefohlt haben; für Stuten, die verfohlt haben, ist ein Gesundheitszeugnis des behandelnden Tierarztes beizubringen. Solange ansteckendes Verfohlen in einer Gegend herrscht, sind die Hengste vor und nach jedem Sprunge mit lauwarmer desinfizierender Flüssigkeit nach Anweisung des Tierarztes zu desinfizieren. Letzterer hat auch über die Anwendung weiterer, sich als notwendig erweisender Maßnahmen von Fall zu Fall zu entscheiden.

15. Um dem Auftreten des ansteckenden Verfohlens vorzubeugen, empfiehlt sich vor allem Vorsicht beim Ankauf neuer Zuchttiere. Aus Beständen, in denen ansteckendes Verfohlen herrscht, dürfen Pferde zur Zucht nicht angekauft werden. In Zweifelsfällen und bei Ankauf von Zuchttieren aus unbekanntem Beständen ist es ratsam, sich vom Verkäufer die schriftliche Zusicherung geben zu lassen, daß die Tiere nicht aus einem Bestande stammen, in dem ansteckendes Verfohlen herrscht. Wer Tiere aus einem Bestande, in dem seuchenhaftes Verfohlen herrscht, unter Verschweigung dieses Umstandes als Zuchttiere verkauft, setzt sich der Gefahr aus, für den hiernach entstehenden Schaden haftbar gemacht zu werden.

16. Deckfähige Hengste und Stuten aus Beständen, in denen ansteckendes Verfohlen herrscht, dürfen nicht auf gemeinschaftliche Weiden und Tierschauen gebracht werden.

17. Güste Stuten sind im Stall und auf der Weide abzusondern. Bei allen im Vorjahr güst gebliebenen Stuten ist vor Beginn der Deckzeit eine Untersuchung von Gebärmutter-schleim und Blut vorzunehmen. Tritt während der Deckzeit häufiges Umrossen ein, so ist die Untersuchung zu wiederholen.

II. Die Fohlenlähme.

(Lähme, Schwäche, Ruhr der Fohlen.)

A. Ursachen und Entstehung.

Die Erkrankungen der Fohlen in den ersten Lebenswochen sind bisher von den Pferdezüchtern meist alle unter dem gemeinsamen Begriff der Fohlenlähme zusammengefaßt worden. Man nahm an, daß es sich um eine Krankheit handelte und gab ihr den Namen deshalb, weil die erkrankten Fohlen häufig infolge Anschwellung eines oder mehrerer Gelenke lahm gingen. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß die unter dem Bilde der Fohlenlähme auftretenden Krankheiten verschiedenartige Ursachen haben, daß also die Fohlenlähme ursächlich keine einheitliche Krankheit ist, sondern daß sie eine Reihe von Krankheiten verschiedener Art umfaßt. Als Erreger der Fohlenlähme wurden bisher hauptsächlich Coli- und Kapselbakterien, Kugelbakterien (Kokken), Schleimbakterien und Paratyphusbakterien festgestellt, im allgemeinen also dieselben Bakterien, die auch als Erreger für das Verfohlen in Frage kommen. Diese Bakterien sind in der Außenwelt weit verbreitet und werden gelegentlich bei äußerlich vollkommen gesunden Pferden angetroffen (sog. Bakterienträger). Bei der Stute, die verfohlt hat, finden sie sich insbesondere im Gebärmutterausfluß und im Kot oft in sehr großen Mengen vor. Da nun durch die Gebärmutter- und Darmausscheidungen das Euter, die Streu und der Standplatz der

Stute dauernd stark verunreinigt werden, ist ein in solcher Umgebung geborenes und bei der Mutter belassenes Fohlen, das gerade in den ersten Lebenstagen noch recht wenig widerstandsfähig ist, dauernd in Gefahr, die genannten Bakterien beim Saugen am Euter oder beim Fressen von Streu oder Kotteilchen der Mutter in sich aufzunehmen. Besonders gefährdet sind Fohlen einer an Euterentzündung leidenden Mutterstute. Neben dieser Art der Ansteckung auf dem Fütterungswege ist besonders wichtig die Ansteckung durch den Nabel bei und nach der Geburt. Sobald das Fohlen ausgestoßen ist, reißt die Nabelschnur ab. Kommen nun Bakterien, wie sie oben genannt wurden, und wie sie sich auf dem verunreinigten Stallboden, an der beschmutzten Streu oder an den unreinen Händen der Geburtshelfer befinden, mit dem noch offenen Nabel in Berührung, so können diese durch das lockere Gewebe des Nabelstranges leicht in die Bauchhöhle des Fohlens vordringen oder durch die Nabelgefäße auf dem Wege des Blutkreislaufs in alle Organe des Körpers verschleppt werden.

Neben diesen beiden wichtigsten Ansteckungsmöglichkeiten außerhalb des Muttertieres (Fütterungs- und Nabelinfektion) kann eine Ansteckung des Fohlens auch bereits in der Gebärmutter der Stute stattfinden, wenn diese die Krankheitserreger (insbesondere Paratyphusbakterien) in sich birgt. Schließlich sei noch auf eine erst in neuerer Zeit beobachtete Art der Entstehung der Lähme bei älteren, einhalb- bis einjährigen Fohlen hingewiesen. Bei dieser Art der Krankheit verschleppen anscheinend Larven von Rundwürmern (Palsadenwürmer), die im Darm unserer Pferde sehr häufig vorkommen und sich später hauptsächlich in der vorderen Gekröswurzel ansiedeln, die Bakterien vom Darm aus dorthin, von wo aus die Krankheitserreger sich dann auf dem Wege der Blutbahn weiter im Körper verbreiten können.

B. Verlauf und Verbreitung.

Fohlen, die bereits im Mutterleib angesteckt wurden, kommen schon krank zur Welt. Sie können nicht allein aufstehen, müssen künstlich ernährt werden, verfallen meist schnell und sterben in der Regel am 2. oder 3. Tage. In den meisten Fällen aber werden die Tiere gesund geboren und laufen munter umher. Am 2. oder 3. Tage zeigen sich plötzlich Schwächezustände, Durchfall, Hinfälligkeit; die Tiere verweigern die Milch, können sich nicht mehr selbständig erheben und verenden oft schon innerhalb von 24 Stunden nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen (Frühlähme). Die durch Kugelbakterien hervorgerufene Fohlenlähme tritt in der Regel erst in der 2. bis 4. Lebenswoche, zuweilen auch noch später auf (Spätlähme). Die ersten Anzeichen bestehen in Anschwellung eines Gelenks, verbunden mit Erhöhung der Körpertemperatur. Die erkrankten Tiere liegen viel, ihre Freßlust läßt nach, bald schwellen auch noch weitere Gelenke an. Der Nabel ist meist nicht verheilt; bei Druck auf den Nabelstrang entleert sich eine eitrige rahmartige Flüssigkeit. Öfters beobachtet man außerdem Husten und zunehmende Atemnot. Die Tiere werden immer schwächer und hinfälliger und gehen oft schon nach wenigen Krankheitstagen, aber auch erst nach mehreren Wochen ein. Verläuft die Seuche langsamer, so können die Fohlen überleben, bleiben aber dann in ihrer weiteren Entwicklung nicht selten erheblich zurück (Kümmerer).

Bei der Zerlegung solcher Fohlen, die nur kurze Zeit gelebt haben, findet man die Erscheinungen einer allgemeinen Blutvergiftung: punktförmige Blutungen an den inneren Organen, Schwellung der Milz und der Lymphknoten, mehr oder weniger hochgradige Darmentzündung, gelbe Herde in den Nieren, letztere insbesondere in Fällen, in denen Schleimbakterien die ursächlichen Erreger der Seuche sind. Bei Fohlen, die erst einige Zeit nach der Geburt er-

kranken, sieht man vor allem eine eitrige Entzündung des Nabels, die sich vom Nabel aus in die Bauchhöhle und den Nabelgefäßen entlang auf die Organe des Körpers ausdehnen kann, in denen sich dann ebenfalls Entzündungs- und Eiterherde finden (Verklebung der Baueingeweide, insbesondere des Darmes, Entzündungs- und Eiterherde in Leber, Lungen, Nieren usw.). Sehr selten fehlen Eiteransammlungen in den Gelenken, insbesondere im Sprung- und Kniegelenk.

Von den in den ersten Tagen oder Wochen nach der Geburt erkrankten Fohlen sterben durchschnittlich über 50%. Die Verluste sind besonders schwer in größeren Zuchten oder Gestüten, in denen die Fohlenkrankheiten oft eine seuchenhafte Ausbreitung erlangen. Männliche Fohlen erkranken im allgemeinen häufiger als weibliche; es liegt dies daran, daß bei Hengstfohlen die Nabelpflege schwieriger durchzuführen ist, weil sie bei jedem Harnabsatz den Nabel erneut durchfeuchten. In Pferdebeständen, die viel im Freien gehalten werden, kommen Fälle von Fohlenlähme erfahrungsgemäß nur selten vor, bei Stallhaltung dagegen sind sie häufig, wohl deshalb, weil hier beim Zusammenstehen von zahlreichen Tieren auf einem verhältnismäßig engen Raum viel mehr Gelegenheit zu einer schwereren Ansteckung gegeben ist. Im Freien sind auch die ausgeschiedenen Krankheitserreger, abgesehen von der alsbald eintretenden Verdünnung, gewöhnlich stärkeren schädigenden Einflüssen (Sonnenlicht, Austrocknung) ausgesetzt als im Stalle.

C. Behandlung und Vorbeuge.

Der beste Schutz gegen die Fohlenkrankheiten liegt in der Vorbeuge. Die entsprechenden Maßnahmen müssen daher in verseuchten oder gefährdeten Beständen bereits bei der tragenden Mutter einsetzen.

1. Zur Zucht sind nur gesunde, kräftige Stuten mit guter Konstitution zu verwenden, denen möglichst viel Aufenthalt im Freien zu gewähren ist. Während der Trächtigkeit sollen die Muttertiere ein gutes und ausreichendes Futter erhalten. Ungenügende Ernährung der Muttertiere macht sich später häufig in einer gesteigerten Veranlagung der Fohlen für bakterielle Ansteckungen bemerkbar.

2. Stuten, die vor dem Abfohlen stehen, werden am besten einige Zeit vor der Geburt in einen besonderen Abfohlstall oder in eine Boxe für sich gestellt, nachdem diese Räume vorher ausgemistet, gründlich gereinigt und sorgfältig desinfiziert worden sind. Bis zur Geburt ist besonderes Augenmerk auf reine und trockene Streu zu legen; der Kot ist rechtzeitig zu entfernen, für guten Abfluß des Harns ist Sorge zu tragen. Außerdem empfiehlt es sich, Scheide, Wurf, After, Schwanzunterseite und Euter der Stute täglich, jedenfalls aber unmittelbar vor Eintritt der Geburt mit einem gelinden Desinfektionsmittel zu reinigen.

3. Das Abfohlen selbst soll auf einem frischen, hohen Strohlager vor sich gehen, das vor der Geburt noch mit verdünnter Desinfektionsflüssigkeit abgebraust worden ist. Das Fohlen wird womöglich auf einem sauberen Tuche (Laken) aufgefangen.

4. Das Abreißen des Nabels, den man alsbald mit Jodtinktur oder mit einer dünnen Desinfektionsflüssigkeit (3% Karbolsäure, 5% Kreolinlösung usw.) übergießt, überläßt man am besten der Natur. Von einem Unterbinden und Abschneiden der Nabelschnur ist abzuraten, da jedes Anfassen des Nabels die große Gefahr seiner Verunreinigung mit sich bringt. Ist eine künstliche Trennung des Nabels notwendig, so darf sie nur mit einem Band und einer Schere erfolgen, die durch Abkochen keimfrei gemacht und bis zum Gebrauch in eine Desinfektions-

flüssigkeit gelegt wurden. Nachdem die Stute das Fohlen abgeleckt hat, taucht man den Nabelstumpf, möglichst ohne ihn mit den Händen zu berühren, in Jodtinktur ein. Die Anwendung von Salben und Fetten bei der Behandlung des Nabels ist zu vermeiden.

5. Der Nachbehandlung des Nabels bei Fohlen ist besondere Sorgfalt zu widmen. Er ist täglich mit Jodtinktur zu beträufeln so lange, bis er vollständig eingetrocknet ist. Außerdem ist stets für trockene Streu Sorge zu tragen. Um Fohlen an der Aufnahme von schmutziger Streu und von Kot der Mutter zu hindern, empfiehlt es sich, ihnen in der ersten Zeit einen geeigneten Maulkorb umzubinden, der zum Saugen abgenommen wird.

6. Dieselbe Sorgfalt ist auf die Reinhaltung der Stute zu verwenden. Scheide und Euter sind in der ersten Woche täglich zu reinigen, beschmutzte Streu und Kot sind zu entfernen, für häufigen Wechsel der Streu ist Sorge zu tragen.

7. Sobald ein Fohlen erkrankt, ist es mit seiner Mutter sofort strengstens abzusondern und alsbald tierärztlicher Behandlung zuzuführen. Der Tierarzt wird die in jedem Falle notwendige Behandlung des Fohlens (allgemeine und Nabelbehandlung, Mutterblutbehandlung, chemotherapeutische Behandlung, Impfung mit geeignetem Serum und entsprechenden Bakterienpräparaten, Eiweißkörperbehandlung) und die der Mutter ungesäumt einleiten und die übrigen notwendigen Maßnahmen treffen.

8. Mit der Wartung und Pflege des erkrankten Fohlens und seiner Mutter ist ein besonderer Wärter zu betrauen, der mit gesunden Pferden nicht in Berührung kommen darf. Ehe er wieder den gemeinsamen Stall betritt, hat er sich gründlich zu reinigen, Kleider und Schuhwerk womöglich zu wechseln.

9. Ist in einem Bestand ein Fohlen eingegangen, so empfiehlt es sich, mindestens in jedem ersten Falle, die Ursache des Todes durch den Tierarzt und eine bakteriologische Untersuchungsstelle feststellen zu lassen, damit von ihr mit den ermittelten ursächlichen Krankheitserregern die für den betreffenden Bestand etwa notwendigen stalleigenen Impfstoffe hergestellt werden können. Ist die Einsendung des ganzen Fohlens nicht möglich, so sind dem toten Tiere folgende Organe und Teile zu entnehmen: das Herz (abgebunden), die Milz, die Leber, die Nieren, ein Dünndarmstück (abgebunden) mit Gekröslymphknoten, der Nabel mit den Nabelgefäßen bis zur Leber und zur Blase im Zusammenhang mit den Bauchdecken, ein markhaltiger Röhrenknochen, ein verdicktes uneröffnetes Gelenk, eine Lungenhälfte mit den zugehörigen Lymphknoten sowie die vordere Gekröswurzel. Diese Teile werden je für sich in sauberes Papier gewickelt und in eine dicht schließende Kiste gepackt, deren Zwischenräume mit Papier gut auszufüllen sind. Außerdem empfiehlt es sich, eine Probe Gebärmuttersekret sowie eine Blutprobe der Mutterstute der Sendung beizufügen, die dann auf schnellstem Wege (womöglich durch Boten) der nächsten bakteriologischen Untersuchungsstelle zuzuführen ist.