



## Die zuchthygienische Vorbereitung der Decksaison – Untersuchung von Genitaltupfern von Stuten – ein Update

Stand 01/2024

Vor Beginn der Decksaison der Pferde werden auch dieses Jahr in den Monaten Februar bis Juni wieder verstärkt Genitaltupfer von Stuten zur bakteriologischen Untersuchung eingesandt. Diese Untersuchung ist eine wichtige Voraussetzung, um Fruchtbarkeitsstörungen der Stute, die durch bakterielle Besiedelungen der Geschlechtsorgane verursacht werden können, rechtzeitig vor dem Belegen erkennen und behandeln zu können. Denn nur eine gesunde Stute kann ein gesundes Fohlen zur Welt bringen.



### Wann ist die kulturelle Untersuchung einer Genitaltupferprobe erforderlich?

Die bakteriologische Untersuchung eines Genitaltupfers wird auch bei klinisch unauffälligen Stuten angeraten, da auch hier eine Besiedlung der Genitalorgane mit pathogenen Keimen möglich ist. Bei klinisch auffälligen Stuten und Stuten, die zuvor verfohlt haben oder andere Probleme bei der Trächtigkeit oder Geburt auftraten, ist die Untersuchung sogar unbedingt erforderlich. Unerkannte Infektionen können die Übertragung von Tier zu Tier fördern und somit zur Erregerverbreitung beitragen. Nicht oder nicht ausreichend behandelte Infektionen können bei Stuten zur Sterilität oder bei trächtigen Tieren zum Abort oder zur Geburt lebensschwacher Fohlen führen.

Der **optimale Zeitpunkt für die Entnahme des Genitaltupfers ist in der Rosse** bei

geöffnetem Muttermund. Vor der Probenentnahme ist immer eine Trächtigkeit auszuschließen!

#### DIE KULTURELLE UNTERSUCHUNG EINER GENITALTUPFERPROBE IST ERFORDERLICH,

- wenn die Stute im Vorjahr nicht oder erfolglos gedeckt oder besamt wurde.
- wenn die Stute klinische Anzeichen einer Genitalerkrankung zeigt.
- wenn die Stute verfohlt hat.
- wenn die Stute einen gestörten Geburtsverlauf mit gestörtem Abgang der Nachgeburt aufwies.
- wenn die Stute in der laufenden Decksaison zweimal umgerosst hat.
- wenn Maidenstuten älter als drei Jahre sind
- wenn Maidenstuten nicht im Zuchtgebiet aufgewachsen sind.

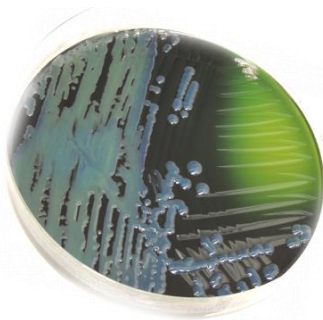
### Worauf muss bei der Probenahme besonders geachtet werden?

Entscheidend für ein aussagefähiges bakteriologisches Ergebnis ist eine saubere Probenentnahme. **Der Tupfer darf nicht mit der Haut, dem Scheidenvorhof oder der Scheidenschleimhaut in Kontakt kommen**, denn sonst können verfälschte Ergebnisse durch den Nachweis von Keimen des äußeren Genitalbereichs entstehen. Im besten Fall wird die Probenentnahme mithilfe eines Spekulum durchgeführt. Dabei kann auch gleichzeitig die Schleimhaut auf Anzeichen einer Entzündung begutachtet werden. In diesem Zusammenhang wird auch die Verwendung eines Tupferentnahmesystems empfohlen, bei dem der Tupfer durch zwei Kunststoffhüllen geschützt ist, so dass dieser steril bis in die Gebärmutter vorgeschoben werden kann. Unmittelbar nach der Entnahme muss der Tupfer in ein Transportmedium überführt werden. Besonders geeignet sind Medien mit Kohlezusatz (Amiesmedium). Trockentupfer sind für die bakteriologische Untersuchung ungeeignet! Untersuchungen am CVUA Stuttgart haben gezeigt, dass die Verwendung von Trockentupfer einen deutlich messbaren negativen Einfluss auf die Nachweisrate von pathogenen Streptokokken ( $\beta$ -hämolyisierende Streptokokken) beim Pferd haben.

## Wie und was untersucht das Labor und wie lange dauert die Diagnostik?

Im Labor wird die Probe umgehend auf verschiedene Nährmedien verbracht. Je Tupfer werden zwei unterschiedliche Kulturplatten direkt ausgestrichen und eine spezielle Flüssigkeit, die das Wachstum von pathogenen Streptokokken fördert, mit Tupfermaterial beimpft. Die Ansätze werden nach 24 und 48 Stunden abgelesen. Bei zuchthygienisch relevanten Keimen erfolgt auf Anforderung durch den behandelnden Tierarzt eine Resistenzprüfung (Bestimmung der Minimalen Hemmkonzentration). Zusätzlich zur kulturellen Untersuchung wird eine Zytologie durchgeführt. Dabei wird vor allem auf Zellen, die auf ein entzündliches Geschehen hinweisen (Leukozyten), geachtet. Neben bakteriellen Erregern können auch Infektionen mit Pilzen vorliegen, insbesondere Hefen der Gattung *Candida* und Schimmelpilze (v. a. *Mucor*- und *Aspergillus*-Arten). Daher kann eine mykologische Diagnostik eine sinnvolle Ergänzung zur bakteriologischen Untersuchung sein. Für diese Untersuchung kann derselbe Tupfer mit Transportmedium verwendet werden. Die Kultur dauert hier 2 - 4 Tage.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der mikrobiologische Befund immer im Zusammenhang mit den klinischen Befunden bei der gynäkologischen Untersuchung vom behandelnden Tierarzt beurteilt werden muss. Dieser entscheidet über die Zulassung der Stute zum Decken oder über etwaige notwendige Maßnahmen wie Therapie oder Karenzzeit.



KLEBSIELLA PNEUMONIAE



β-HÄMOLYSIERENDE  
STREPTOKOKKEN

### BAKTERIEN, DIE BEI DER ZUCHTHYGIENE- UNTERSUCHUNG ALS PATHOGEN GELTEN:

- β-hämolyisierende Streptokokken
- *Staphylococcus aureus*
- *Escherichia coli* var. *Haemolytica*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Klebsiella* spp.
- *Actinobacillus equuli*
- *Bordetella bronchiseptica*
- *Rhodococcus hoagii* (früher *R. equi*)

Die **Kontagiöse Equine Metritis (CEM)** ist eine meldepflichtige Deckseuche. Infektionen mit dem Erreger der CEM, *Taylorella equigenitalis*, verursachen bei Stuten Endometritis und Fruchtbarkeitsstörungen, können aber auch inapparent verlaufen. Infizierte Hengste sind symptomlose Träger des Erregers. Für den Untersuchungsgang sind Tupferproben von mindestens zwei Lokalisationen (Fossa clitoridis und Sinus clitoridis) zu entnehmen.

Der Nachweis von *Taylorella equigenitalis* erfolgt am STUA-DZ mittels PCR. Der Vorteil ist, dass das Ergebnis bereits nach 2 - 4 Werktagen vorliegt. Sollte die kulturelle Anzucht, die 7 bis 14 Tage in Anspruch nimmt, erforderlich sein, muss dies zwingend auf dem Untersuchungsantrag angegeben werden. Für die PCR-Untersuchung können Trockentupfer verwendet werden; für die Anzucht sind ausschließlich Tupfer mit Aktivkohlezusatz (Amiesmedium) geeignet. Zwischen Probenentnahme und Testansatz dürfen nicht mehr als 48 Stunden vergehen.

## Wer bezahlt die Untersuchung?

Die Kosten für die Laboruntersuchung der Tupferproben (exkl. Resistenzprüfung) werden von der Tierseuchenkasse BW (TSK) übernommen, wenn für das untersuchte Pferd der Beitrag bei der TSK entrichtet worden ist. **Als Nachweis ist es erforderlich, dass die Tierhalternummer lt. TSK-Beitragsbescheid, bei jeder Einsendung auf dem Untersuchungsantrag links oben angegeben wird.** Alternativ kann die HIT-Nr. angegeben werden. **Das Nachreichen der Tierhalternummern ist nicht mehr möglich.** Im Falle der Nichtübernahme der Untersuchungskosten durch die TSK, haftet der Einsender (Tierarzt) gemäß § 4 GebVO für die Untersuchungsgebühren, falls diese nicht vom Eigentümer (Tierbesitzer) der Stute eingezogen werden können. **Bitte beachten Sie auch den entsprechend angepassten Untersuchungsantrag „Stutentupfer“** im „Formularwesen“ der STUA-DZ-Homepage.

Weitere Auskünfte zum Thema Zuchthygiene bei der Stute bzw. labordiagnostische Untersuchungen erteilt der Pferdegesundheitsdienst der TSK BW [www.tsk-bw.de](http://www.tsk-bw.de) sowie das STUA – Diagnostikzentrum in Aulendorf [www.stua-aulendorf.de](http://www.stua-aulendorf.de) und Ihre Tierarztpraxis.