

## Stutentupfer

Hauptursache von Fruchtbarkeitsstörungen der Stute sind Genitalbesiedlungen mit fakultativ pathogenen Keimen, deren Krankheitsbilder klinisch nicht differenziert werden können und die häufig sogar subklinisch verlaufen. Gerade diese klinisch unauffälligen Stuten sind ursächlich für einen Grossteil von Fertilitätsproblemen bei der Stute. Erst eine bakteriologische/mykologische Untersuchung gibt Aufschluss über die beteiligten Mikroorganismen und ermöglicht so deren gezielte antibiotische Behandlung.

Die sog. „Tupferprobe“ sollte fester Bestandteil jeder gynäkologischen Untersuchung vor der Bedeckungs-/Besamungssaison sein und natürlich auch bei allen klinisch verdächtigen Stuten vorgenommen werden.

Um eine zuverlässige Aussage über die Genitalgesundheit treffen zu können, ist die saubere Tupferentnahme aus Cervix oder Uterus erforderlich („verdeckte Tupfer“). Kontaminationen des Tupfers mit Keimen aus dem Scheiden- oder äusseren Genitalbereich sind unbedingt zu vermeiden, da hier hauptsächlich Umwelt- und Fäkalkeime nachgewiesen werden, die keine Beurteilung der Geschlechtsgesundheit zulassen. Der Einsatz eines Spekulum bei der Probenentnahme ermöglicht darüber hinaus die klinische Beurteilung des Zustandes der Genitalschleimhäute. Eine vor der Tupferprobe durchgeführte rektal-palpatorische Untersuchung gehört nicht nur zur tierärztlichen Sorgfaltspflicht (Trächtigkeitsausschluss!) sondern gibt auch zusätzliche Informationen über den Zustand des Genitalapparates. Die Verwendung von Tupfern mit Medium wird dringend empfohlen und gilt mittlerweile als Standard.

Bei LABOKLIN werden alle Stutentupfer in einer aeroben Kultur auf Bakterien sowie auf Antrag zusätzlich auch mykologisch untersucht. Der Tupfer wird auf verschiedene Nährböden ausgestrichen, anschließend wird er in Thioglycolat Bouillon überführt. Nach 24 stündiger Bebrütung erfolgt die Ablesung der Kultur, die Bouillon wird nochmals ausgestrichen, und diese Nährböden werden dann ebenfalls nochmals für 24 Stunden bebrütet. Dann erfolgt die Ablesung dieser Anreicherungskultur. So gelingt es, auch durch den Transport vorgeschädigte Bakterien zu kultivieren.

In der Regel kann nach 24 Stunden mit einem Vorbefund gerechnet werden. Der Befund wird entsprechend des kulturellen Ergebnisses vom Labor kommentiert.

Bei aus mikrobiologischer Sicht als relevant angesehenen Keimen wird automatisch ein Antibiogramm mittels Mikrodilutionsmethode angefertigt.

Wird es vom Einsender gewünscht, so kann nach Vorliegen des Ergebnisses auch bei anderen Keimen ein Antibiogramm erstellt werden.

Auf jeden Fall behandelt werden sollten Stuten mit kulturellem Nachweis von

- $\beta$ -hämolisierenden Streptokokken
- Staph. aureus
- E. coli var. hämolytica
- Pseudomonas aeruginosa
- Klebsiellen
- Actinobacillus equuli
- Bordetella bronchoseptica

...und zwar unabhängig vom Vorliegen klinischer Symptome oder nicht.

Aus hygienischen Gründen sollten auch gesunde Stuten mit hochgradigem Nachweis von

- Pseudomonas spp.
- Schimmelpilzen und Hefen behandelt werden.

Erfahrungsgemäss ist bei ca. 20-25% der in unser Labor eingesandten Uterus- oder Cervixtupfer mit dem Nachweis fakultativ pathogener und somit „behandlungspflichtiger“ Keime zu rechnen.

**Die Unbedenklichkeitsbescheinigung für eine Stute kann nur der untersuchende Tierarzt unter Einbeziehung des klinischen und des bakteriologischen Befundes ausstellen.**

Selbstverständlich müssen behandelte Stuten noch einmal „nachgetupfert“ werden



– im Regelfall ca. 2 Wochen nach Abschluss der Behandlung.

### **Sonderfall Taylorella equigenitalis/CEM**

Die Contagiöse Equine Metritis/CEM spielt in deutschen Pferdezuchten keine grössere Rolle; trotzdem wird die Untersuchung regelmässig bei Exportuntersuchungen geschlechtsreifer Hengste und Stuten erforderlich. Der Ort der Probenentnahme richtet

sich dabei nach den Prädilektionsstellen des Keimes: bei der Stute kommen neben Uterus-/Cervixtupfern vor allem Tupfer aus Klitorissinus und –fossa zur Untersuchung. Bei Hengsten wären Abstriche vom Penisschaft, aus der Eichelgrube und der Urethra sowie Samen zu untersuchen.

Bei *Taylorella equigenitalis* handelt es sich um einen gramnegativen, mikroaerophilen Keim, der besonderer Behandlung nicht erst im Labor sondern schon bei Probenentnahme und Versand bedarf. Die Abstriche müssen in Amiesmedium mit Aktivkohle-Zusatz verbracht werden und dann innerhalb 48 Stunden im Labor eintreffen. Hier ist dann eine 2 wöchige (Kanada: 3 Wochen!) Bebrütung auf Spezialnährböden vorgeschrieben. Darüberhinaus bestehen z.T. spezielle Anforderungen bzgl. Lokalisationen und Frequenzen der Probenentnahme.

Die Untersuchung auf *Taylorella equigenitalis* muss gesondert angefordert werden.

