

## 6. ZUSAMMENFASSUNG

Bei 379 Hündinnen in allen Altersstufen und Zyklusphasen einschließlich 16 kastrierter Tiere wurde neben der allgemeinen und gynäkologischen Untersuchung ein zytologischer und bakteriologischer Vaginalabstrich durchgeführt. Bei 100 Hündinnen wurde zusätzlich der vaginale pH-Wert gemessen.

Das physiologische Keimspektrum umfasste bei juvenilen Hündinnen allein *S. intermedius*. Erkrankte waren mit Staphylokokken sp., *S. intermedius*, *S. aureus*, *P. aeruginosa* und *E. coli* belastet.

Bei gesunden Tieren im Proöstrus wurden gefunden: Staphylokokken, Streptokokken, Enterokokken, Pasteurellen, *E. coli* und *Bacillus* sp. Erkrankte wiesen *S. dysgalaktiae*, *S. intermedius*, *P. mirabilis*, Pasteurella spp. sowie *E. coli* auf.

Im Östrus gesunder Tiere waren folgende Keime vertreten: Pseudomonaden, Corynebakterien, *E. coli*, *Klebsiella oxytocans*, Pasteurellen spp., *S. intermedius*, *S. aureus*, *Pasteurella multocida*, *Streptococcus canis*: Lancefield-Gruppe G. Die klinisch auffälligen Tiere waren im Östrus mit *E. coli*, *P. mirabilis* *S. intermedius* und *S. canis* Lancefield-Gruppe D belastet.

Die physiologischen Keime des Metöstrus waren: *E. coli*, Staphylokokken, Enterokokken und *S. canis*, Lancefield-Gruppe G. Die klinisch erkrankten Tiere wiesen *E. coli*, *P. mirabilis*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis* Lancefield-Gruppe G, *S. faecalis* sowie Streptokokken spp. auf.

Im Anöstrus wurden bei gesunden Hündinnen diese Keime bestimmt: *Aeromonas*, *Alcaligenes faecium*, *E. coli*, *Pantoae agglomerans*, Pasteurella spp. Pseudomonas spp. Staphylokokken, Streptokokken und Fäkalkeime. Die klinisch auffälligen Hündinnen im Anöstrus wiesen folgende Keime auf: *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. faecalis* sowie Streptokokken und Staphylokokken spp.

Das Keimspektrum kastrierter, gesunder Hündinnen umfasste: *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis* Lancefield-Gruppe G, Enterokokken sowie β-hämolsierende *E. coli*. Bei den erkrankten trat *P. mirabilis*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis*

*Lancefield-Gruppe G* und *S. faecalis* auf.

Bei Gesunden wie Kranken variierte der mittlere pH in der Vagina von 6,8 bis 7,2. Es gab keinen Hinweis auf Zusammenhänge zwischen einzelnen Erkrankungen und dem vaginalen pH-Wert.

## Summary

### **“Investigations in the female dog’s vaginal aerobic flora and pH”**

Bacteriological and cytological evaluation in 379 bitches of all ages and in different phases of the cyclus, 16 castrated bitches including was taken after common and gynaecological examination. Within hundred of them the vaginal pH was measured.

The only species isolated in juvenile healthy bitches was *S. intermedius*. The invalids suffered from Staphylococci sp., *S. intermedius*, *S. aureus*, *P. aeruginosa* and *E. coli*.

Staphylococci, Streptococci, Enterococci, Pasteurellae, *E. coli* and Bacillus sp. were found in healthy bitches during prooestrus. The ill ones were ailing from *E. coli*, *P. mirabilis*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis Lancefieldgroup G*, *S. faecalis* as well as Streptococci spp.

The typical germs of oestrus in healthy bitches were Pseudomonades, Corynebacteria, *E. coli*, *Klebsiella oxytocans*, *Pasteurella* sp., *S. intermedius*, *S. aureus*, *P. multocida* and *S. canis Lancefieldgroup G*. In pathological cases during oestrus cyclus *E. coli*, *P. mirabilis* *S. intermedius* and *S. canis Lancefieldgroup D* were found.

The physiological flora of metoestrus consisted of *E. coli*, Staphylococci, Enterococci and *S. canis Lancefieldgroup G*. The bacteriae found in cases of gynaecological illness during metoestrus were *E. coli*, *P. mirabilis*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis Lancefieldgroup G*, *S. faecalis* as well as Streptococci spp.

During anoestrus of healthy bitches the following bacteriae were found: *Aeromonas*, *Alcaligenes faecium*, *E. coli*, *Pantoae agglomerans*, *Pasteurella* spp. *Pseudomonas* spp. *Staphylococci*, *Streptococci* and *Enterococci*. Bitches apparently suffering from gynaecological diseases were infected with *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. faecalis*, *Streptococci* and *Staphylococci* spp

The castrated healthy bitches vaginae beared *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis*, *Enterococci* and *E. coli* with β-haemolysis. Castrated bitches during anoestrus revealing signs of gynaecological illness suffered from *P. mirabilis*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis Lancefieldgroup G* and *S. faecalis*.

The average pH measured inside the vagina of both groups varied from 6.8 to 7.2. There were no hints of correlations between specific diseases and corresponding pH to be detected.

## Summatio

### **Canis flora bacterialis aerobica et pH intra vaginam**

Canes CCCLXXIX, sp. familiaris, intra illas sedecem castrata examinatione generalisata et gynaecologica simul elaboratione cytologica et bacteriologica in vagina destricta. Centum adhuc canium pH in vagina examinata.

Canes in valetudine sana haec in vagina semina continebant

- *Staphylococcus intermedius* canes in juveniles solo.
- In stadio prooestri *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus* *Pasteurellas*, *Escherichiam coli* et *Bacillus* sp.
- Seminae oestri *Pseudomonadae*, *Corynebacteriae*, *E. coli*, *Klebsiella oxytoca*, *pasteurellae* spp., *S. intermedius*, *S. aureus*, *Pasteurella multocida*, *Streptococcus canis* Lancefield-G erant.
- Metöstri flora vaginalis ex e. *coli*, *staphylococcis*, *enterococcis* et *staphy-*

lococco canis Lancefield-G constituerat

- In anoestro *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis*, enterococci et *E. coli* β-haemolytica submergebant.
- Castratae *S. aureum*, *S. intermedium*, *S. canis*, enteroccos et *E. coli* β-haemolyticam tulent.

Aegrotarum sanarumque intra vaginam pH a 6,8 usque ad 7,2 variare solebat. Vestigia nulla proderant indicare interdependentiam morbus specifiace et pH. Insanae haec in vagina semina canes continebant:

- *S. intermedium* *S. aureum* *P. aeruginosa* *E. coli juvenilium*.
- In prooestri stadio *E. coli*, *P. mirabilis*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis* Lancefield G, *S. faecalis* atque Streptokokken spp.
- Metoestri flora vaginalis ex *E. coli*, *P. mirabilis*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. canis* Lancefieldgroup G, *S. faecalis* et Streptococci spp constituerat.
- In anoestro *E. coli*, *P. mirabilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. faecalis* Streptococci et Staphylococci spp. submergebant
- Castratae *P. mirabilem*, *S. aureum*, *S. intermedium*, *S. canis Lancefield G* et *S. faecalis* tulent.