

Aus der Klinik für Pferde, Allgemeine Chirurgie und Radiologie
des Fachbereiches Veterinärmedizin
der Freien Universität Berlin

**Spezielle röntgenologische Strukturanalyse
(Fein-Fokus-Methode)
von Dissekatoren
aus Fessel- und Sprunggelenken von Pferden**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Veterinärmedizin
an der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Karin GILLISSEN
Tierärztin aus Stadtlohn

Berlin 2001
Journal-Nr. 2452

GEDRUCKT MIT DER GENEHMIGUNG
DES FACHBEREICHES DER VETERINÄRMEDIZIN
DER FREIEN UNIVERSITÄT BERLIN

Dekan: Univ. Prof. Dr. M. F. G. Schmidt

Erster Gutachter: Univ. - Prof. Dr. B. Hertsch

Zweiter Gutachter: Univ. - Prof. Dr. K.-D. Budras

Tag der Promotion: 01.06.2001

1.	Einleitung	1
2.	Schrifttum	2
2.1.	Terminologie	2
2.2.	Überblick über den röntgenologischen Aufbau von Knochenstrukturen	4
2.3.	Dissekte im Fesselgelenk beim Pferd.....	6
2.3.1.	Lokalisation.....	6
2.3.2.	Häufigkeit und Verteilung	8
2.3.3.	Ätiologie	11
2.3.4.	Pathogenese	12
2.3.5.	Pathologisch-anatomische Untersuchungen.....	14
2.4.	Dissekte im Talokruralgelenk beim Pferd.....	17
2.4.1.	Lokalisation.....	17
2.4.2.	Häufigkeit und Verteilung	22
2.4.3.	Ätiologie	20
2.4.4.	Pathogenese	21
2.4.5.	Pathologisch-anatomische Untersuchungen.....	22
2.5.	Synovialflüssigkeit.....	22
3.	Eigene Untersuchungen.....	24
3.1.	Material.....	24
3.2.	Methode	25
3.2.1.	Morphologische Beurteilung	25
3.2.2.	Fein-Fokus-Röntgenuntersuchung	26
3.2.3.	Arthroskopie.....	27
3.2.4.	Orientierende histologische Untersuchung.....	28
3.3.	Durchführung der Auswertung	28
4.	Ergebnisse	29
4.1.	Ergebnisse der histologischen Untersuchung	29
4.2.	Verteilung der Dissekte auf Fessel- und Sprunggelenke	32

4.3.	Dissekte aus dem Fesselgelenk	32
4.3.1.	Spongiöse Dissekte aus den Fesselgelenken.....	35
4.3.2.	Sklerosierte Dissekte aus den Fesselgelenken.....	42
4.4.	Dissekte aus dem Sprunggelenk	46
4.4.1.	Spongiöse Dissekte aus den Sprunggelenken	49
4.4.2.	Sklerosierte Dissekte aus den Sprunggelenken	53
4.5.	Spongiöse Dissekte.....	56
4.6.	Sklerosierte Dissekte.....	58
4.7.	Dissekte mit verkalktem Knorpel.....	62
4.8.	Strukturunterschiede der einzelnen Dissekte in den Gelenken	64
4.9.	Auswertung der Operationsbefunde.....	65
4.9.1.	Frei bewegliche Dissekte	66
4.9.2.	An der Gelenkkapsel fixierte Dissekte.....	67
4.9.3.	Veränderungen der Gelenkinnenauskleidung.....	70
4.9.4.	Knorpel- und Knochenschäden.....	71
4.10.	Auswertung der Laborbefunde	72
4.10.1.	Zellzahl der Synovia	73
4.10.2.	pH-Wert der Synovia.....	77
4.10.3.	Eiweißgehalt der Synovia.....	79
5.	Diskussion.....	81
5.1.	Fesselgelenke.....	81
5.1.1.	Lokalisation und Häufigkeit	81
5.1.2.	Größe.....	83
5.1.3.	Struktur	83
5.2.	Talokruralgelenke.....	85
5.2.1.	Lokalisation und Häufigkeit	85
5.2.2.	Größe.....	86
5.2.3.	Struktur	86
5.3.	Spongiöse Dissekte.....	87
5.4.	Sklerosierte Dissekte.....	88
5.5.	Strukturunterschiede der einzelnen Dissekte in den Gelenken	88
5.5.1.	Frei bewegliche Dissekte	89

Inhaltsverzeichnis

5.5.2.	Dissekte von der Gelenkkapsel.....	90
5.5.3.	Veränderungen der Gelenkinnenauskleidung.....	90
5.5.4.	Knorpel- und Knochenschäden.....	90
5.5.5.	Laborbefunde.....	90
6.	Zusammenfassung	92
7.	Summary.....	93
8.	Literaturverzeichnis	94
9.	Anhang.....	102

Danksagung

Herrn Prof. Dr. B. Hertsch danke ich herzlich für die Überlassung des Themas, die jederzeit gewährte fachliche Beratung sowie für seine Geduld und sein Verständnis.

Frau Dr. S. Höppner und Frau Dr. S. Flemisch möchte ich für die verständnisvolle und sachliche Hilfsbereitschaft sowie für viele wichtige Anregungen danken.

Herrn Dr. H. Weiler danke ich für die freundliche Hilfe bei der histologische Auswertung der ausgewählten Präparate. Dank auch an seine Mitarbeiter/innen für die Erstellung der histologischen Schnitte.

Dem Institut für Anatomie danke ich für freundliche Unterstützung und die Bereitstellung der dortigen Hard- und Software; besonderer Dank gilt hier Frau Claudia Best.

Ebenso möchte ich allen Mitarbeitern der Klinik für Pferde meinen Dank aussprechen, sie haben mich stets unterstützt und mir bei der Durchführung der Untersuchungen oft wertvolle Hilfe geleistet.

Lebenslauf

23.10.1964	geboren in Stadtlohn/Westfalen
1970 - 1974	Katholische Grundschule am Hilgenberg, Stadtlohn
1974 - 1979	Besuch des Alexander-Hegius-Gymnasiums, Ahaus
1979 - 1985	Besuch des Gymnasium Georgianum, Vreden Abitur: 01.06.1985
1985 - 1987	Ausbildung zur Arzthelferin
1987 - 1988	Auslandsaufenthalt in Atlanta, USA
1988 - 1990	Tätigkeit als Arzthelferin
1990 - 1997	Studium der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin
seit 09.1997	Promotionsstudium an der Freien Universität Berlin
seit 08.1999	Anstellung als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Klinik für Pferde der Freien Universität Berlin

Selbständigkeitserklärung:

Hiermit bestätige ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Zuhilfenahme der angegebenen Literatur, erstellt habe.

Berlin, 01.01.2000

Karin GILLISSEN