

## **5. ZUSAMMENFASSUNG**

Nach Darstellung der Häufigkeit, Entstehung und Klassifizierung der Tibia/Fibulafrakturen bei Hund und Katze wird anhand der Literatur auf die Prinzipien der konservativen und operativen Frakturbehandlung unter spezieller Berücksichtigung des Unterschenkels eingegangen.

Die verschiedenen Methoden der Knochentransplantation, die Problematik offener Frakturen sowie Komplikationen bei der Frakturbehandlung wurden besonders hervorgehoben.

In die Klinik für kleine Haustiere der Tierärztlichen Hochschule Hannover wurden in den Jahren 1985 - 1989 insgesamt 286 Hunde und 99 Katzen mit Unterschenkelfrakturen eingeliefert. 45,4 % der Hunde und 36,1 % der Katzen verunfallten im ersten Lebensjahr.

Mit 17,4 % bzw. 11,7 % waren der Dackel und der Deutsche Schäferhund die am häufigsten vertretenen Hunderassen.

Häufigste Ursache war bei den Hunden der Autounfall (53,1 %) und bei den Katzen Frakturen unbekannter Genese (34,4 %).

Der Hauptanteil der Verletzungen am Unterschenkel war in der Diaphyse lokalisiert und betrug 75,2 % (Hund) bzw. 56,8 % (Katze).

An den distalen Frakturen der Katzen waren Malleolarfrakturen zu 41,6 % beteiligt. Bei 122 Hunden (42,6 %) und 59 Katzen (59,6 %) wurden zusätzliche Verletzungen festgestellt. Glatte Quer- und Schrägfrakturen waren die beim Hund am häufigsten diagnostizierten Frakturformen; bei der Katze dagegen standen Splitterbrüche sowie isolierte Tibiaschaftfrakturen mit jeweils 22,2 % an erster Stelle. Der Anteil offener Frakturen betrug 21,0 % (Katze) bzw. 13,1 % (Hund).

Von insgesamt 248 bzw. 77 behandelten Hunden und Katzen wurden 178 Hunde und 69 Katzen einer operativen Frakturversorgung unterzogen. Acht Katzen und 70 Hunde wurden konservativ versorgt.

**Eine klinische und röntgenologische Nachuntersuchung wurde bei 141 Hunden und 44 Katzen durchgeführt.**

**Bei weiteren 24 Hunden und acht Katzen erfolgte die Kontrolle in Form eines vom Besitzer ausgefüllten Fragebogens.**

**Unter Zusammenfassung der Kontrollergebnisse sowie der Fragebogenauswertung betrug die Heilungsrate beim Hund nach konservativer Therapie 88,9 %. Unter den operativen Behandlungsverfahren erwies sich die Plattenosteosynthese mit 84,5 % guten Ergebnissen als am besten geeignet.**

**Bei den Katzen dagegen zeigte sich die intramedulläre Frakturfixation mit einer Heilungsrate von 84,6 % den anderen Behandlungsmethoden überlegen.**

**Marion Sieme (1990):**

**A Documentational Analysis of Fractures of the Lower Leg in Dogs and Cats between 1985 and 1989**

## **6. SUMMARY**

**After presenting the frequency, causes, and classification of tibia and fibula fractures in dogs and cats, the principles of conservative and surgical fracture therapies are gone into on the basis of the corresponding literature, under special consideration of the lower leg.**

**The various methods of bone transplantation, problems of compound fractures, and complications in fracture treatment are especially emphasized.**

**Between 1985 and 1989, 286 dogs and 99 cats with fractures of the lower leg were delivered to the Veterinary School of Hanover. 45.4 % of the dogs and 36.1 % of the cats were under one year old.**

**The most commonly presented dog breeds were the dachshound and german shepard with 17.4 % and 11.7 %, respectively, of the cases seen.**

**Car accidents were the most common causes of fractures in dogs (53.1 %), and in cats fractures of unknown causes (34.4 %).**

**The majority of the injuries to the lower leg were located in the diaphysis, making up 75.2 % in dogs and 56.8 % in cats. Of the distal fractures seen in cats, malleolar fractures made up 41.6 %.**

**Additional injuries were seen in 122 dogs (42.6 %) and 59 cats (59.6 %). Transverse and oblique fractures were the most commonly diagnosed forms of fractures in dogs. In cats, on the other hand, comminuted fractures and isolated fractures of the tibial shaft were the most common fracture forms, each with 22.2 %. The percentage of compound fractures made up 21.0 % in cats and 13.1 % in dogs.**

**A total of 248 dogs and 77 cats were treated. Of these, 178 dogs and 69 cats recieved surgical fracture treatments. Eight cats and 70 dogs were treated conservatively.**

Further clinical and radiographic examinations were carried out in 141 dogs and 44 cats. In another 24 dogs and eight cats controls were made in form of questionnaires filled out by the owners.

The rate of healing after conservative therapy was 88.9 % in dogs. Amongst the surgical methods of treatment, the plate osteosynthesis was seen to be the method best suited, with 84.5 % favorable results.

On the other hand, the intramedullar fixation was superior to all other methods of treatment in cats, with a healing rate of 84.6 %.