

1. Einleitung

Das "Kehlkopfpfeifen" des Pferdes ist bereits seit drei Jahrhunderten in der Literatur beschrieben. In der „Kaiserlichen Verordnung betreffend die Hauptmängel und Gewährsfristen beim Viehhandel“ vom 27.03.1899 ist das Kehlkopfpfeifen als ein Hauptmangel festgehalten, so daß es beim Pferdean- und -verkauf bis heute regelmäßig untersucht wird. Hieraus läßt sich eine große wirtschaftliche Bedeutung ableiten.

Schon SOLLEYSEL (1711) erkannte das Problem als linksseitige **Lähmung des Kehlkopfes**. Auch heute wird die Hemiplegia laryngis, die halbseitige Lähmung des Kehlkopfes, als Hauptursache für das als "Kehlkopfpfeifen" bekannte Atemgeräusch angesehen. Es wird gewöhnlich durch die **Lähmung des linken zurücklaufenden Kehlkopfnerven, Nervus laryngeus recurrens bzw. des aus ihm hervorgehenden Nervus laryngeus caudalis verursacht**, welcher alle Kehlkopfmuskeln mit Ausnahme des Ringknorpel-Schildknorpelmuskels, *Musculus cricothyreoideus* innerviert.

Die Hemiplegia laryngis ist deshalb von großer Bedeutung, weil sie zu einer Lumeneinengung und zu Funktionsstörungen des Kehlkopfes führt. Symptome sind i.d.R. Atemgeräusche, die besonders bei erhöhter Strömungsgeschwindigkeit der Luft in den Atemwegen, also während der Bewegung in schnellen Gangarten, hörbar werden. Bei stärker betroffenen Tieren zeigt sich außerdem eine Leistungsminderung.

Es stellt sich somit die Indikation für eine nicht nur korrektive chirurgische Maßnahme, sondern für eine Operationsmethode, die eine physiologische Wiederherstellung der Kehlkopffunktion zum Ziel hat. Mit den bisherigen chirurgischen Methoden wie beispielsweise der Arytenoidektomie, der Ventrikelektomie, der Chordektomie, der Laryngoplastik oder seit einigen Jahren auch der transendoskopischen Laserchirurgie konnte dies nur z.T. erreicht werden.

Der Gedanke, daß eine Reinnervation die beste Technik zur Wiederherstellung der Funktion des Kehlkopfes ist, entstand bereits bei SMITH (1894) und TAGG (1935). An diesen Gedanken anknüpfend sollen in dieser Arbeit anhand von Literaturrecherchen weiterführende Überlegungen zu den verschiedenen Techniken der Reinnervation, speziell der **operativen Reinnervation des die stimmritzeerweiternden Muskels**, aufgezeigt werden.