

1 Einleitung

Seit dem Auftreten des ersten BSE-Falles bei einem in Deutschland geborenen Rind im November 2000 ist auch hierzulande das Thema BSE auf der Tagesordnung.

Trotz der sehr geringen Anzahl der nachgewiesenen BSE-Infektionen in Deutschland (381 bestätigte Fälle, BMVEL 2005 I) erlitt die Fleischindustrie starke Einbußen. Der Rindfleischkonsum ging schlagartig zurück und erholte sich anschließend nur langsam. Im Jahre 2003 lag der Pro-Kopf-Verbrauch mit 12,4 kg nahezu wieder so hoch, wie er vor der sogenannten „BSE-Krise“ war (WEIß 2004).

Grundlage für die Beruhigung auf dem deutschen Markt war die Einführung von BSE-Tests bei allen Rindern über 24 Monaten (in der EU über 30 Monaten) sowie die kontrollierte Entfernung des so genannten spezifizierten Risikomaterials (SRM). Dazu zählen in Deutschland bei Rindern über 12 Monaten der Schädel ohne Unterkiefer, aber inklusive Gehirn und Augen, die Wirbelsäule inklusive Rückenmark und Spinalganglien, aber exklusive der Dorn- und Querfortsätze der Hals-, Brust- und Lendenwirbel, der Crista sacralis mediana und der Schwanzwirbel, sowie die Mandeln und der gesamte Darm von Duodenum bis zum Rektum mit seinem Gekröse bei Rindern jeden Alters (VO (EG) Nr. 1993/2004). Diese Materialien müssen entfernt und anschließend in der Tierkörperbeseitigungsanlage verbrannt werden (TierNebG).

Als Eintrittspforte für den Erreger wird der Darm angesehen. Als mögliche Wege von dort in das zentrale Nervensystem (ZNS) werden das Sympathische und das Parasympathische Nervensystem diskutiert, hier vor allem die diesbezüglichen Ganglien. Damit steht Nervengewebe des Sympathischen und Parasympathischen Nervensystems in der Diskussion um eine mögliche Trägerschaft von Prionen (KIMBERLIN and WALKER 1980, 1982; BEEKES et al. 1998).

Ziel dieser Arbeit ist es, den Weg dieser Gewebe in Form der sympathischen Grenzstrang-Ganglien im Laufe des Schlacht- und Zerlegeprozesses zu verfolgen. Ist das Schicksal dieser Gewebe nachvollziehbar, kann einer möglichen Verbrauchergefährdung insofern leicht aus dem Wege gegangen werden, als dementsprechendes Gewebe präventiv dem Humanverzehr entzogen wird.

Zu diesem Zweck wurden Rindfleisch-zerlegende Betriebe besucht und der Verbleib der Gewebe des sympathischen Grenzstranges nach einem einheitlichen Muster untersucht.