

## **1 EINLEITUNG und ZIELSTELLUNG**

Durch verschiedene Rechtsvorschriften ist die Kenntlichmachung der Tierart bei Fleisch und Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln, die Fleisch enthalten, vorgeschrieben. Infolge der Liberalisierung der Märkte in der EU und der erheblichen Ausweitung des Angebots von Convenienceprodukten, die auch Fleischbestandteile enthalten, hat der Tierartennachweis an Bedeutung stark zugenommen. Die Überprüfungen der amtlichen Lebensmittelüberwachung sollen sowohl den Verbraucher als auch den Handel vor Irreführung, Täuschung und Übervorteilung schützen. Während früher vor allem der Schutz vor Täuschung und Übervorteilung durch den Ersatz „wertvoller“ Fleischteile, z. B. vom Rind, durch minderwertiges Fleisch vom Schwein oder Geflügel stand und für Angehörige bestimmter Religionsgemeinschaften auch die Herkunft des Fleisches wichtig war, hat durch das BSE-Geschehen der Tierartennachweis eine völlig neue Bedeutung erhalten. Von einem Tag auf den anderen wurden Rindfleisch und Rindfleischbestandteile in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln von dem größten Teil der Bevölkerung gemieden. Die Hersteller waren gezwungen, ihre Rezepturen zu ändern und rindfleischfrei zu gestalten. Die öffentliche Bekanntmachung eines positiven Rindfleischnachweise in einem Produkt, in dem Rindfleisch nicht gekennzeichnet war, konnte den wirtschaftlichen Ruin für einen Betrieb bedeuten.

Dies macht deutlich, wie notwendig zuverlässige Untersuchungsmethoden zur Tierartbestimmung in erhitzten Lebensmitteln sind. Aufgabe der vorliegenden Arbeit war die Gewinnung von speziesspezifischen monoklonalen Antikörpern zur Tierartbestimmung im ELISA. Gleichzeitig sollte eine geeignete Methode zur Antigenherstellung für die Immunisierung ermittelt werden, da in der Literatur zahlreiche mehr oder weniger erfolversprechende Varianten beschrieben wurden. Aufgrund der geringen Kenntnisse über speziesspezifische und hitzestabile Antigene in Extrakten aus erhitztem Fleisch wurden vier verschiedene Aufbereitungsarten zur Antigenherstellung verwendet und zur Immunisierung von Mäusen eingesetzt. Während sich die ersten drei Varianten an in der Literatur beschriebene Methoden anlehnen, wurde die vierte Antigenaufbereitungsart selbst entwickelt, wobei die thermische Belastung der Muskulatur variiert und die Eignung von Proteinfractionen unterschiedlichen Molekulargewichts zur Immunisierung ermittelt werden sollte.