

1. Einleitung

Die Zusammensetzung eines Tierkörpers, insbesondere auch der Muskelmasse, wird vom hormonellen Status des betreffenden Tieres bestimmt. Das belegen eine Reihe von Daten, die unter anderem auch als Selektionsparameter bei der Züchtung der Tiere nach Fleischqualitätsmerkmalen Verwendung finden. Manche Tiere und in einem begrenzten Maße auch weibliche Kastraten haben mehr Muskelmasse. Da 50 % aller Geburten weibliche Kälber erbringen, liegt der Gedanke nahe nach Wegen zu einer Beeinflussung der Fleischqualität durch Eingriffe in die Regelmechanismen von Fortpflanzung und Wachstum zu suchen. Eine Möglichkeit der Aufbesserung der Schlachtkörperqualität weiblicher Tiere ist die Kastration.

Es ist bemerkenswert, daß die Kastration von Bullen häufiger, eine Kastration weiblicher Nutztiere wesentlich weniger beschrieben wird. Dies ist in der komplizierteren Operationstechnik begründet.

Die für eine Ausschaltung der Geschlechtsfunktion bei weiblichen Rindern verfügbaren Methoden ordnen sich drei Kategorien zu:

1. Blutige Kastration: Irreversible Ausschaltung der Sexualfunktion durch Entfernung der Ovarien. Die hierfür anwendbaren Methoden sind rein chirurgischer Art und werden mit speziellen Instrumentarien (Effeminator) durchgeführt.

2. Hormonale Kastration: Verabreichung von Wirkstoffen mit desexualisierenden und zugleich anabolen Effekten. Ihre Anwendung ist im Geltungsbereich der Europäischen Union (EU) untersagt. Der Import von Fleisch hormonbehandelter Tiere aus Ländern außerhalb der EU ist aus lebensmittelrechtlichen Gründen zum Schutz der Verbraucher verboten.

3. unblutige Kastration: durch Ausschaltung der Ovarfunktion mittels Ligierung des Mesovars.

Eine noch nicht endgültig getroffene Regelung gibt es zur Anwendung von Bovinem Somatotropin (BST), dessen Verabreichung höhere Milch- und Mastleistungen bewirkt. Seine Anwendung ist durch die Agrarminister der Europäischen Union verboten. Die aktuelle Situation mit internationaler Verzerrung der Wettbewerbsbedingungen ist also dadurch gekennzeichnet, daß dem Anliegen der europäischen Rinderhalter, durch Anwendung moderner biotechnischer Verfahren qualitativ hochwertiges Rindfleisch kostenrelevant erzeugen zu können, nur bedingt

entsprochen werden kann. Letztendlich steht hierfür gegenwärtig nur die chirurgische Methode der Kastration zur Verfügung, deren Effektivität nicht unumstritten ist und wegen der mehr oder weniger aufwendigen chirurgischen Manipulation unterschiedlich akzeptiert wird. Um die insbesondere in Weidegebieten sowie in Rindermastbetrieben zunehmend erwünschte sexuelle Ruhigstellung weiblicher Rinder und einer damit verbundenen besseren Mastleistung entsprechen zu können, wurde die vorliegende Arbeit angefertigt. Die in den vorliegenden Untersuchungen durchgeführten Ligierungen zur Funktionsausschaltung der Ovarien werden nachfolgend als unblutige Kastration bezeichnet.