

1. Einleitung und Fragestellung

Die Haltung von Rindern dient vor allen Dingen der Erzeugung von Lebensmitteln tierischer Herkunft. Dazu bietet sich unter anderem die Magerfleischproduktion von Ochsen durch Weidehaltung mit anschließender kompensatorischer Endmast an, zumal durch die extensive Grünlandnutzung ein wesentlicher Beitrag zur Landschaftspflege und Erhaltung der Kulturlandschaft geleistet werden kann. Als umweltfreundliches und tiergerechtes Produktionsverfahren von Qualitätsrindfleisch liegen die Vorzüge der Ochsenmast im Vergleich zur Bullenmast in der arbeitsexensiven, gefahrloseren Bewirtschaftung der Herde und in einer höheren Qualität des erzeugten „naturnahen“ Rindfleisches. Außerdem können dann männliche und weibliche Rinder gemeinsam gehalten werden.

Das novellierte Tierschutzgesetz der BRD von 1998 formuliert in § 1 den Grundsatz, aus der „Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf“ dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Tierärztliche Bemühungen, die althergebrachten Methoden der invasiven Eingriffe einer kritischen Bewertung zu unterziehen und zu vervollkommen oder zu verbessern, sind sehr zeitgemäß. Dabei kommt den Kastrationsmethoden als sehr häufig geübten operativen Eingriffen eine besondere Bedeutung zu.

Die für die Kastration von Bullen gebräuchlichen Kastrationsverfahren haben seit vielen Jahren keine Neuerung erfahren. Die Unerlässlichkeit der Untersuchungen ergibt sich vor allem daraus, dass die Fragestellung national wie international kaum bearbeitet wird, aber tierschutzrelevante Methoden zur Ablösung schwerer Eingriffe und Belastungen für das Tier benötigt werden. Die allgemeine Stimmung und die Erwartungshaltung der Bevölkerung verlangt geradezu einen weitergehenden Schutz für Tiere, als der Gesetzgeber vorgibt.

Bedingt durch die neue Rechtsstellung des Tieres hat der Mensch in der Tierhaltung auch die besondere Verantwortung, eine unkontrollierte Fortpflanzung von Tieren zu verhindern und damit eine produktionsgerechte Nutztierhaltung erst zu ermöglichen. Dazu gehört u. a. auch eine sexuelle Ruhigstellung von Bullen, die z. B. durch eine Kastration erreicht werden kann. So ist die Verletzungsgefahr bei Ochsen geringer, da das sogenannte „Aufsprungverhalten“ nicht so ausgeprägt ist. Dadurch mögliche ruhigere Haltungsbedingungen fördern das Wohlbefinden der ganzen Herde und minimieren den ungesunden Haltungsstress.

BEDEIR et al. (1980) bescheinigen Ochsen eine gute Fleischqualität mit weniger Nierentalg, hellerem und zarterem Fleisch als Bullen. Nach ihren Untersuchungen beeinflusst die Kastration die chemische Zusammensetzung des Fleisches nicht. Beim Vergleich der Fleischanteile von Ochsen, Muchsen und Jungbullen schnitten die Ochsen am schlechtesten ab, so dass SCHWARK u. SCHMALFUSS (1989) meinen, die Erzeugung von Ochsen scheint nur wegen der Nutzung des Graslandmanagements gerechtfertigt. ANDERSEN et al. (1984) heben die Fähigkeit der Ochsen zum kompensatorischen Wachstum und die größere Futtermittelverwertung hervor. Sie bescheinigen dem Schlachtkörper von Ochsen viel mehr Fett, weniger Fleisch und geringfügig weniger Knochen als beim Bullen. Allerdings soll ihrer Meinung nach die Kastration keinen signifikanten Einfluss auf die Schlachtausbeute und die Bewertung des Schlachtkörpers haben. Dagegen sehen COHEN et al. (1991) Unterschiede in der Futtermittelverwertung und Schlachtkörperqualität, die allerdings von der Kastrationsmethode (chemisch oder chirurgisch), dem Kastrationszeitpunkt und dem Implantationsregime von Medikamenten abhängig sind. VARSHNEY et al. (1982 a; 1982 b) finden in ihren Untersuchungen bei Ochsenfleisch eine größere Zartheit und ein besseres Aroma. Die Zartheit ist durch einen geringeren Muskeldurchmesser und dünnere Faszien bedingt. Sie finden einen etwas höheren Fettgehalt bei mit der Burdizzo-Methode kastrierten Tieren. Ihrer Meinung nach ist er auf die Unterdrückung der oxydativen Prozesse und den gesteigerten Einbau von Kohlenhydraten zurückzuführen. Der Proteinanteil bei Ochsen ist geringer, da die zur Stimulation der Proteinsynthese notwendigen Androgene fehlen.

Üblicherweise erfolgt die Kastration des Bullen durch die für Mensch und Tier anstrengende „Burdizzo-Methode“. Die Literaturstudie einschlägiger tierärztlicher Zeitschriften von Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts bis zur Gegenwart zeigt, dass nur sehr wenig Publikationen zur Kastration in Verbindung mit dem Tierschutzgedanken vorliegen und vorwiegend experimentelle Untersuchungen, die nicht praxisrelevant waren, durchgeführt worden sind. Dabei wurde dem Tierschutz nicht die gebührende Beachtung geschenkt, so dass es notwendig ist, nach neuen Methoden zu suchen, oder bereits bestehende zu vervollkommen.

In dieser Arbeit soll untersucht werden, inwieweit die Anwendung der Diathermie vom Tier vertragen wird, und ob eine erfolgreiche Kastration mit dieser Technik oder mittels einer transkutanen Ligatur der Samenstranggefäße als Alternative zur Burdizzo-Zange möglich ist.