

Ebermast: Grund zur Disqualifikation?

Die Mast von Ebern untergräbt das Vertrauen in die Fleischproduktion

Die Ebermast hat das Zeug zu einer neuen Marketingkatastrophe, vergleichbar der BSE-Krise beim Rindfleisch. Ursache sind die beachtlichen Mengen des Sexualhormons und Dopingmittels Nandrolon im Eber. Bereits eine Portion Leberpastete vom Eber kann genügen, um den Dopinggrenzwert des IOC um das 10fache zu überschreiten. Der rigorose Grenzwert folgt aus der hohen physiologischen Potenz des Hormons. Lösungen sind vorhanden, erfordern aber eine offene und verbraucherorientierte Kommunikation seitens der Branche.

Von Manfred Stein und Udo Pollmer

Die Ebermast bietet nicht nur wirtschaftliche Vorteile wie schnelleres Wachstum, bessere Futterverwertung und höheren Magerfleischanteil. Sie verzichtet zudem auf die chirurgische Kastration junger Ferkel, die in der Öffentlichkeit auf massive Kritik stößt. Allerdings sind damit neue Probleme verbunden: Neben dem potentiellen Fehlgeruch der Schlachtkörper durch Androstenon und Skatol stört vor allem der exorbitant hohe Gehalt an Nandrolon (19-Nortestosteron). Letzterer übersteigt die endogene Bildung in anderen Tierarten wie Rindern, Schafen oder Pferden bei weitem. (SCARTH et al., 2009)

Nandrolon entsteht natürlich aus Testosteron, welches wiederum zum größten Teil unter dem Einfluss des LH (Luteinisierendes Hormon) in den Leydig'schen Zwischenzellen im Hoden produziert wird. Nandrolon hat ein 20fach höheres anaboles Potential als Testosteron. (METZ, 2003) Deshalb ist es als illegaler „Kraftmacher“ bei Bodybuildern sowie im Pferdesport als illegaler Leistungssteigerer beliebt (UNGEMACH und NÜRNBERGER, 1999; World Anti Doping Agency, 2012). Manchmal werden Depotpräparate injiziert,

manchmal wird das Anabolikum per Nahrungsergänzung auch oral zugeführt (MARTELLO et al., 2007). Seit 1976 steht Nandrolon auf der Verbotsliste des Internationalen Olympischen Komitees. Der Grenzwert liegt bei 2 ng/g im Urin.

Seine dritte Karriere macht Nandrolon neben seinem Missbrauch in Pferdeställen und Fitnessstudios im kriminellen Milieu. Von über 6000 Urinproben von Verdächtigen, die die schwedische Polizei der Gerichtsmedizin überantwortete, enthielt ein Drittel androgene Steroide – ins-

den: Die Behandlung von Osteoporose nach der Menopause führte zur Virilisierung, zu tiefer Stimme und Bartwuchs. (FRISOLI et al., 2005).

Dopingsünder

In der Europäischen Union darf die Substanz seit 1998 bei Lebensmittel liefernden Tieren nicht angewendet werden (EU, 1996). Dennoch fallen im Rahmen des Nationalen Rückstandskontrollplans immer wieder Eber mit hohen Nandrolongehalten auf, mit Konzentrationen bis zu 82,4 ng/kg im Urin. Im Vergleich zu den üblichen physiologischen Gehalten in Ebern ist dieser Wert zwar erhöht, jedoch kein Beweis für eine illegale Zufuhr (BFR, 2006). Aufgrund dieser Beweisschwierigkeiten wird Nandrolon seit langem als illegale Masthilfe missbraucht. (VAN GINKEL et al., 1989; GROOT et al., 2012)

In der Vergangenheit waren immer wieder Sportler auf Nandrolon positiv getestet worden, nachdem sie Wurstspezialitäten mit Eberfleisch bzw. Eberleber verzehrt hatten. Viele dieser angeblichen Doping-Sünder hatten einen Missbrauch vehement bestritten. Der Fall der Schwimmer David

Meca-Medina und Igor Majcen sorgte im Jahr 1999 beim Weltcup in Brasilien für Schlagzeilen. Der Spanier und der Slowene hatten fünf Tage eine einheimische Delikatesse verspeist. Unter den zahlreichen italienischen Fußballprofis, die mit dem Anabolikum „erwischt“ wurden, war Pep Guardiola von Brescia Calcio gleich mehrfach mit von der Partie. Unvergessen ist die Affäre um den Leichtathleten Dieter Baumann. Ursache war keine Leberpastete sondern Zahnpasta in der – offenbar von Dritten eingebrachtes – Nandrolon nachgewiesen wurde. Das war 1999.

Bereits im folgenden Jahr gelang es französischen Forschern der „École Nationale Vétérinaire“, dopingrelevante Mengen von Nandrolon und dessen Abbauprodukte im Urin von Testessern nachzuweisen, nachdem diese unter kontrollierten Bedingungen Innereien wie Leber von unkastrierten Ebern verzehrt hatten (LE BIZEC et al., 2000). Zwei Jahre später bestätigten Wissenschaftler aus Portugal, dass nach einer Mahlzeit mit Leber unkastrierter männlicher Schweine Metaboliten des Hormons im Urin ausgeschieden werden. Die Konzentrationen überschritten den Doping-



Protest-Transparent bei der Tour de France 2006.

Anzeige



Unternehmenssoftware für die Fleischwirtschaft

Tel. 02464 90991-0
www.winweb.info

besondere Nandrolon. (LOOD et al., 2012) Die psychischen Auffälligkeiten dieser Klientel sind wohl nicht zufällig auch für diese Steroide typisch. Vielleicht begünstigen neben der Bildung von Muskulatur auch jene Nebenwirkungen den Missbrauch, die bei therapeutischer Anwendung sichtbar wur-

Grenzwert um das zehnfache bis hundertfache (!) (BARBOSA und GALO, 2002).

Großes Kino

Man stelle sich vor, bei den Olympischen Spielen würde ein Spitzensportler mit Nandrolon auffällig. Zu seiner Verteidigung verweist er auf eine Leberpastete. Da heute jedermann die nötigen Hintergrund-Infos zum Eberfleisch googeln kann, ist die mediale Empörung über eine ruinierte Karriere eines Promi-Sportlers durch die „Hormonwurst“ skrupelloser Fleischbarone“ vorherzusehen. Es ist Wasser auf die Mühlen aller, die behaupten, nur eine vegetarische Lebensweise garantiere unbeschwerter sportliche Erfolge. Ein solcher Vorfall hat das Zeug zum „großen Kino“.

Angenommen, der Deutsche Fußballbund warnt seine Kicker vor Schweinefleisch – er hätte Grund dazu, schließlich gibt es Dopingkontrollen bereits in der Regionalliga – können die Branche dann noch Preisabschläge von 30% retten? Bei einem positiven Ergebnis ist der Spieler nicht nur gesperrt, er verliert auch seine Sponsoren – ein Imageschaden

und ein finanzielles Desaster. Die Sport-Fachpresse rät, dass jeder, der mit einer Dopingkontrolle rechnen muss, kein Produkt mit Schweineleber, und vorsichtshalber auch nicht mit anderen Innereien vom Schwein essen sollte. (AYOTTE, 2006) Dazu gehören naturgemäß auch alle Produkte, die mit Schweineleber versetzt oder verfälscht sein können, wie Hackfleischbällchen.

Eine falsche Dopinganschuldigung samt Sperre ist vergleichbar einem falschen Betrugsverdacht gegenüber Fleischunternehmen unter Namensnennung, verbunden mit einer mehrmonatigen Betriebsschließung. Wer eine solche Existenzvernichtung ablehnt, sollte auch keine Produkte herstellen, die Sportler um ihre Existenz bringen. Nandrolon ist nicht nur in der Leber vorhanden, sondern, wenn auch in geringerer Dosis, im Muskelfleisch der Eber in Konzentrationen von bis zu 13 µg/kg nachweisbar (VAN GINKEL et al., 1989). Wir sprechen hier nicht über „Stinker“ (Schlachtkörper mit Geruchsabweichung), sondern über Eber. Nandrolon korreliert nicht mit dem Geruch! Es ist auch dann drin, wenn der Schweinebraten keinen herzigen Duft nach Pissoir



Foto: Wikimedia Commons / FotoosVanRobin

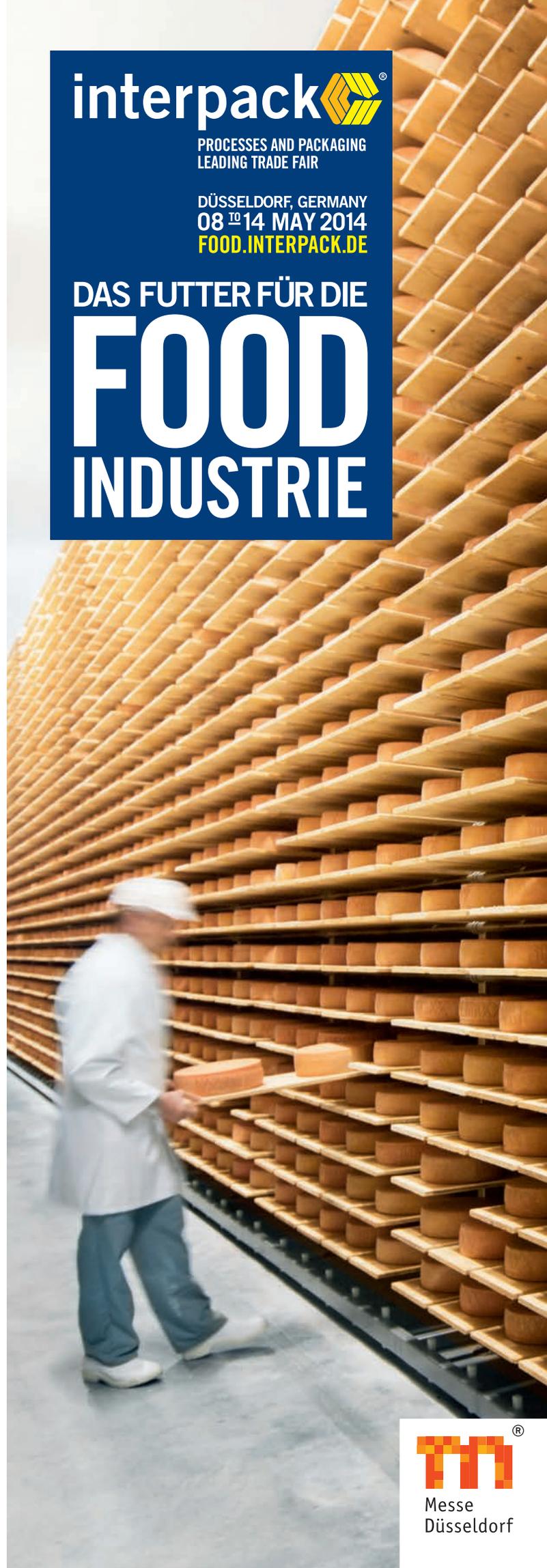
Leber wird in deutschen Küchen am liebsten gebraten mit Zwiebeln und Äpfeln serviert. Sie ist ein wichtiger Bestandteil vieler regionaler Küchen, egal ob als Leberbunkel, Carajacas oder Fegato alla Venezia. Gleichermäßen wird sie nicht nur von Feinschmeckern gelobt, sondern auch von Panschern geschätzt, beispielsweise zum Verfälschen edler Foie gras au naturel oder ganz gewöhnlicher Hackfleischbällchen. Daneben ist sie auch eine populäre Zutat in Fleischwaren: Leberwürste und Leberpasteten (z.B. Kalbsleberwurst), Leberknödel und Leberspätzle, Blut- und Rotwürste, Leberkäse und Sardellenwurst. Sollen Sportsfreunde in Zukunft wirklich auf all das verzichten?

interpack®

PROCESSES AND PACKAGING
LEADING TRADE FAIR

DÜSSELDORF, GERMANY
08 TO 14 MAY 2014
FOOD.INTERPACK.DE

DAS FUTTER FÜR DIE
FOOD
INDUSTRIE



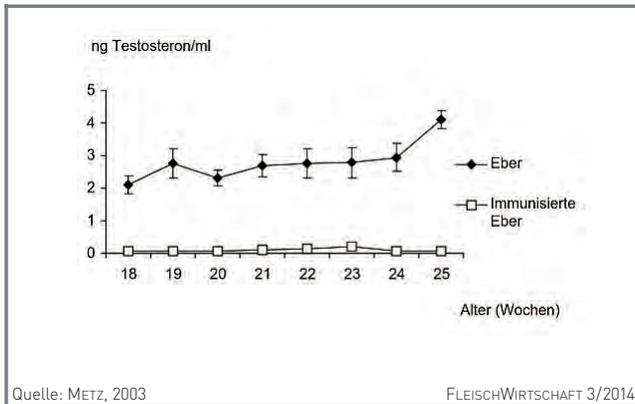


Abb.: Testosteron-Konzentrationen (ng/ml) der intakten (n=8) und mit Improvac GnRH-immunisierten Eber (n=9) von der 18. bis 25. Lebenswoche (Wochenmittelwerte \pm S.E.)

verströmt. Auch die Schnuppertruppe am Schlachtband kann Nandrolon nicht riechen.

Wie passt die kontinuierliche Zufuhr eines anabolen Hormons über Jahre und Jahrzehnte in einer Dosis, die zigfach über den natürlichen Spiegel des menschlichen Körpers und üblicher tierischer Nahrungsmittel liegt, zum vorbeugenden Gesundheitsschutz? Schweinefleisch ist schließlich ein Volksnahrungsmittel. Derzeit fehlen noch die erforderlichen Daten für eine solide Bewertung der Hormonzufuhr über tierische Lebensmittel. (RIEHN et al., 2011) Soviel lässt sich aber sagen: Natürliches Nandrolon ist oral – aufgrund seiner erhöhten Resistenz gegenüber Biotransformationen in der Leber – sogar wirksamer als endogene Steroide. (RICO, 1983) Kinder metabolisieren derartige Hormone nochmals 2 bis 4-mal langsamer als Erwachsene (RIEHN et al., 2011). Nandrolon fördert Impotenz und gilt in hoher Dosis als potentiell cancerogen. Brisant ist in einer diätverliebten Gesellschaft die Tatsache, dass das Anabolikum eine Gewichtszunahme fördert.

Wie reagieren wohl besorgte Eltern, wenn sie dieses Risiko medial vor Augen geführt bekommen? Dabei ist Nandrolon noch nicht das Ende der Fahnenstange. Denn neben Nandrolon enthält Eberleber von Natur aus auch noch das illegale Dopingmittel Boldenon in erheblicher Menge. (DE BRABANDER et al., 2004) Die Forderung, die Jugend vor Hormonfleisch schützen zu müssen, dürfte dann nicht mehr abwendbar sein. Dann hat auch der Markt der bei jungen Menschen beliebten Geflügelwurst ein

Problem, denn auch die wird mit Schwein hergestellt. Für die „Unbelehrbaren“ folgt dann der Verbrauchertipp „Achte beim Kauf von Schnitzel auf die Farbe“, denn sie ist bei Ebern etwas dunkler.

Alternativen

Eine elegante Lösung all dieser Probleme bietet eine Behandlung mit dem immunologischen Arzneimittel Improvac. Vergleichbar mit einem Impfstoff regt Improvac das Immunsystem des Schweins zur Bildung spezifischer Antikörper gegen den Gonadotropin-Releasing-Faktor (GnRF) an, weshalb sich der Begriff „Eberimpfung“ etabliert hat. Der Botenstoff wird im Hypothalamus gebildet und greift in die Funktion der Hoden ein. GnRF gelangt mit dem Blut in die Hypophyse, bindet dort an spezifische GnRF-Rezeptoren und löst die Produktion von Lutetinisierendem Hormon (LH) und Follikelstimulierendem Hormon (FSH) aus. LH und FSH wiederum gelangen zu den Hoden und bewirken dort, dass Testosteron gebildet wird. Daraus entstehen dann das Pheromon Androstenon, sowie Nandrolon und Boldenon (HILBE et al., 2006; ZAMARATSKAIA et al., 2008).

Improvac blockiert durch spezifische Antikörper das GnRF, in der Folge sinkt die Menge an Testosteron und damit auch aller weiteren problematischen Substanzen – einschließlich des „Duftstoffs“ Skatol. Die Werte entsprechen durchweg einem kastrierten Eber. Dies wirkt sich auch positiv auf das Verhalten der Tiere aus. Verletzungen sind in der Ebermast häu-

figer und gravierender als bei kastrierten Tieren. Insofern ist eine Kastration – in welcher Form auch immer – auch aus Gründen des Tierschutzes nach wie vor geboten (Abb.).

Kommunikation

Bei der Diskussion um die Ebermast werden gern mögliche Reaktionen des Verbrauchers auf die „Eberimpfung“ ins Feld geführt. Schließlich würde der ja „Hormone im Stall“ ablehnen. Dabei lässt sich nicht verhehlen, dass hier eher die Kosten der Behandlung, die den wirtschaftlichen Vorteil der Ebermast zwar nicht egalisieren aber doch schmälern, als Motiv durchscheinen. Bei „Meinungsumfragen“ lehnt der Verbraucher beim Essen naturgemäß alles ab, was er nicht kennt. Falls die Fleischwirtschaft hier den Kardinalfehler ihres bisherigen Kommunikationsgebarens wiederholt und glaubt, durch eine Koalition des Schweigens öffentliches Misstrauen zu zerstreuen, werden jene Gruppen, die die Nutztierhaltung in Deutschland beenden wollen, die Gelegenheit ergreifen und ihrerseits durch eine „geeignete“ Darstellung die „Eberimpfung“ diskreditieren.

Das Verfahren ist dem Verbraucher noch unbekannt und erfordert naturgemäß eine offene Kommunikation. Dabei sind drei Fakten entscheidend:

- Der Gedanke an Hormonrückstände irritiert den Verbraucher am meisten (HEID und HAMM, 2010) Bei der „Eberimpfung“ handelt es sich gerade nicht um eine Hormonbehandlung sondern ums Gegenteil: die Belastung von Fleisch und Umwelt mit (natürlichen) Hormonen sinkt.

- Impfungen werden von vielen Verbrauchern kritisch gesehen. Hier handelt es sich nicht um eine klassische Impfung. Es werden keine mehr oder weniger attenuierten Viren oder Teile von Krankheitserregern zusammen mit fragwürdigen Adjuvantien aus der Humanmedizin gespritzt.

- Die Behandlung hält nur wenige Wochen vor. Werden die Tiere während dieses Zeitfensters, in der keinerlei Nandrolon und Geschlechtsgeruch vorhanden sind, nicht geschlachtet, lässt die Wirkung wieder nach, und die Eber

sind wieder zeugungsfähig. Die Eberimpfung ist im Gegensatz zur Kastration reversibel.

Bedeutung für die Praxis

In der aktuellen, emotional geführten Auseinandersetzung um Tierschutz und Fleischverzehr untergräbt die Ebermast das Vertrauen in die Fleischproduktion. Falls es der Fleischwirtschaft gelingen sollte, durch ungeschicktes Agieren auch die „Eberimpfung“ in Verruf zu bringen, werden wohl auch die einschlägigen Fachblätter mit dem Zeitgeist gehen müssen und unter Titeln wie TOFUWIRTSCHAFT oder DER VEGANE SOJAFREUND fortgeführt werden.

Literatur

Die Liste der verwendeten Literatur kann unter www.fleischwirtschaft.de/literatur abgerufen oder bei den Autoren angefordert werden.



Dr. med. vet. Manfred Stein

ist Veterinärmediziner und Vorsitzender des Europäischen Instituts für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften e.V. Stein ist seit 30 Jahren in eigener Praxis und als Journalist tätig.



Udo Pollmer

ist Lebensmittelchemiker und Wissenschaftlicher Leiter des Europäischen Instituts für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften e.V. Pollmer ist seit über 30 Jahren kritischer Begleiter der Fleischwirtschaft. Sein jüngstes Sachbuch: Wer hat das Rind zur Sau gemacht – Wie Lebensmittelkandale erfunden und benutzt werden.

Anschriften der Verfasser

Dr. med. vet. Manfred Stein,
Am Kiebitzberg 10, 27404 Gyhum;
Udo Pollmer, Eppinger Str. 4,
75050 Gemmingen