

# Fleischqualität beim Rind bewerten

Dass Fleischqualität nicht mit den EUROP-Fleisch- und -Fettgewebeklassen gleichzusetzen ist, wird vielen bereits bekannt sein. Erfahren Sie hier, was man unter Fleischqualität beim Rind versteht, was sie beeinflusst und woran derzeit geforscht wird.

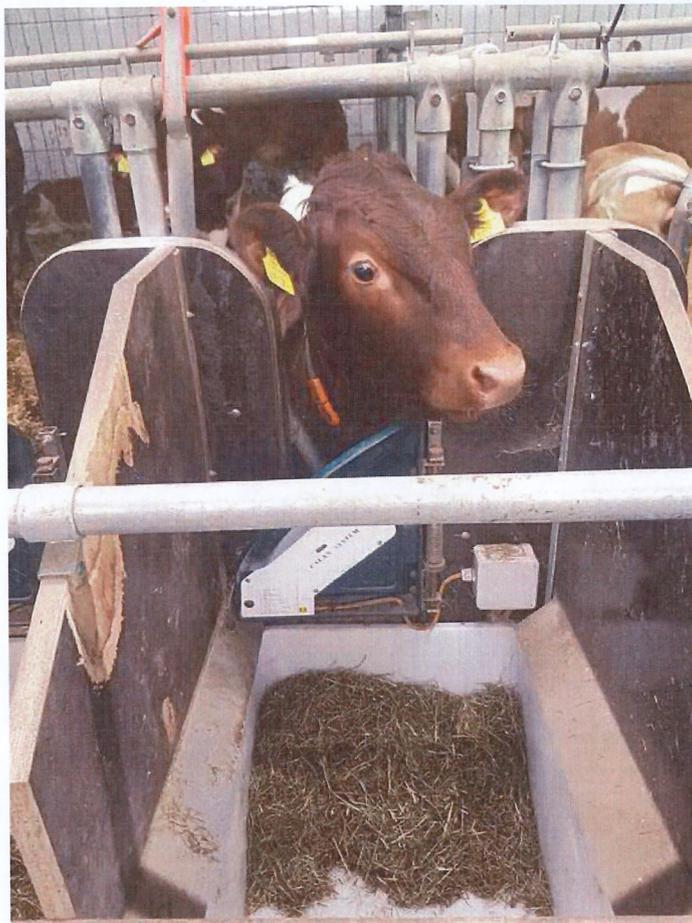
Von Margit Velik

**W**as ist Fleischqualität? Nach wie vor wird unter dem Begriff Fleischqualität oft die 5-teilige EUROP-Fleisch- und -Fettgewebeklasse verstanden. Damit werden in Österreich und EU-weit Muskelfülle und Fettansatz von Rinder-Schlachtkörpern am Schlachthof routinemäßig beurteilt. Auch die Bezahlung der Rindermäster richtet sich danach.

Laut Definition ist Fleischqualität Teil der Schlachtkörperqualität (Abb. 1). Wichtige innere Fleischqualitätsmerkmale beim Rind sind Zartheit, Saftigkeit, Geschmack, Farbe, Fettgehalt, bestimmte Inhaltsstoffe, aber natürlich auch Saftverluste bei Lagerung und Zubereitung. Es genügt dafür aber nicht, die Schlachtkörperhälften nur visuell zu beurteilen, sondern es braucht Geräte und Analysen.

## Fleischqualität international

Blickt man über Europa hinaus in Länder wie USA, Kanada, Australien oder Japan, so finden sich dort nicht nur



Rinderkategorie und Fütterung sind zwei wesentliche Faktoren, welche die Fleischqualität beeinflussen.

deutlich komplexere Systeme der Schlachtkörperbeurteilung und -bezahlung als bei

uns. Allen diesen Ländern ist gemeinsam, dass dort innere Fleischqualitätsmerkmale

routinemäßig am Schlachthof erhoben werden und maßgeblich in die Bezahlung miteinfließen.

Diese Merkmale umfassen

1. die Fleischmarmorierung, also das im Fleisch als weiße Punkte eingelagerte Fett,
2. die Größe des Rückenmuskels,
3. die Farbe von Fleisch und Fett und oft auch
4. die Dicke des Auflagenfetts.

Früher wurden diese Merkmale mittels Karten beurteilt, heute sind dafür von verschiedenen Firmen Geräte am Markt (z. B. Marel, e+v, Frontmtec).

## Was beeinflusst die Fleischqualität?

Fleischqualität wird von vielen Faktoren beeinflusst. Diese betreffen das Tier selbst (z. B. Rinderkategorie, Rasse, Genetik, Schlachalter, Gewicht), die Fütterung (z. B. Fütterungsintensität, Futtermittelart, Kraftfuttermenge, Endmast), aber auch Vorgänge rund um die Schlachtung (Tiertransport, Schlachtvorgang, Kühlung, Reifung) und natürlich schlussendlich die Fleischzubereitung in der Küche. Klar ist auch, dass für unterschiedliche Fleisch-

qualitätsmerkmale nicht alle der genannten Faktoren gleich wichtig sind. So sind zum Beispiel für die Rindfleischmarmorierung tier- und fütterungsspezifische Einflussgrößen wichtig, während die Fleischzartheit auch stark von Prozessen nach der Schlachtung beeinflusst wird.

### Fleischmarmorierung

Eine gute Fleischmarmorierung bzw. ein entsprechender intramuskulärer Fettgehalt sind erwünscht, da dadurch Zartheit, Saftigkeit und Geschmack des Fleisches positiv beeinflusst werden können. Untersuchungen aus Mastversuchen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zeigen, dass österreichisches Rindfleisch in Rostbraten und Beiried durchschnittlich 2,5 bis 4,5 Prozent intramuskuläres Fett hat (Abb. 2). Dass prinzipiell ein positiver Zusammenhang zwischen 5-teiliger Fettklasse und intramuskulärem Fettgehalt besteht, ist ebenfalls erwiesen (Velik et al. 2021). Fakt ist aber auch, dass Schlachtkörper mit idealer Fettklasse manchmal im Fleisch kaum Fett eingelagert haben, was nochmal auf die komplexen Zusammenhänge hinweist.

### Woran wird derzeit geforscht?

In Europa werden in mehreren Forschungseinrichtungen Fleischqualitätsuntersuchungen im Rahmen von Forschungsprojekten durchgeführt – so auch an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein. Derzeit läuft gerade ein Rindermastversuch, wo Fleckvieh und die heimische Rasse Pinzgauer hinsichtlich Futtermittelverwertung, Schlachtleistung und innerer Fleischqualität verglichen werden. Die im Rahmen von Forschungsprojekten durchgeführten Fleischqualitätsunter-

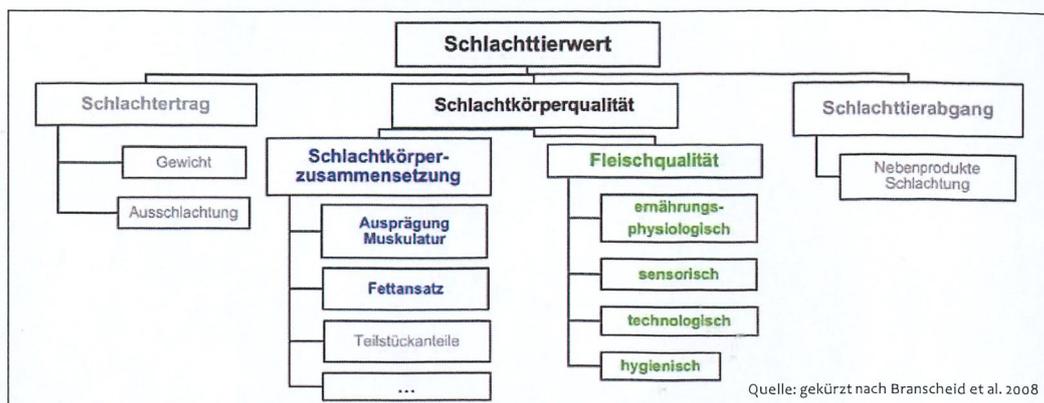


Abb. 1: Fleischqualität ist mehr als Bemuskelung und Fettansatz.

suchungen sind vielfältig und sehr genau, aber natürlich auch ressourcenintensiv. Immer wieder wird angeregt, auch in Europa innere Fleischqualitätsmerkmale zusätzlich zur EUROP-Fleisch- und Fettklassen-Klassifizierung in die Schlachtkörperbeurteilung von Rindern aufzunehmen (z. B. französische Publikation von Monteils et al. aus dem Jahr 2017). Auch wird von unterschiedlichen Stakeholdern immer wieder eine Verbesserung der Rindfleischqualität, und hier insbesondere die Fleischmarmorierung, genannt. Für eine breite Erfassung von Fleischqualitätsmerkmalen im Feld braucht es allerdings Schnellmethoden und praxistaugliche Geräte. Im Internet findet man einige internationale Anbieter von Geräten zur Beurteilung von Fleischqualitätsmerkmalen. Von der dänischen Fa. Frontmatec ist seit 2023 die Handheld-Kamera Q-FOM am Markt. Die Kamera wurde für die australische Fleischwirtschaft entwickelt und ist in Europa derzeit für die beiden Merkmale intramuskuläres Fett und Rückenmuskelgröße validiert. Ausgehend von Rinderzucht Austria/ZuchtData gibt es derzeit auch in Österreich Bestrebungen, mit dieser Kamera ein Projekt zur Erfassung von Fleischqualität auf österreichischen Schlachthöfen umzusetzen.

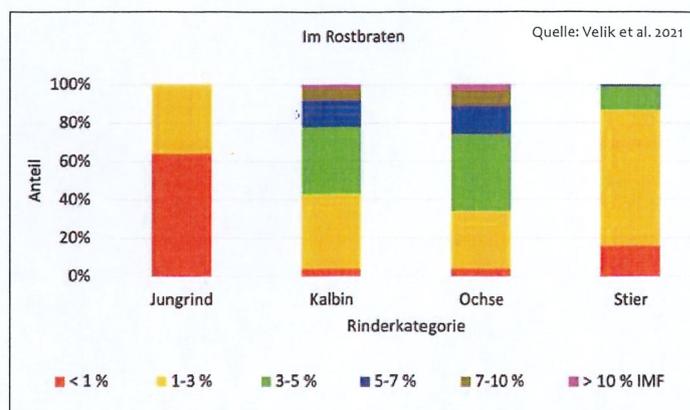


Abb. 2: Österreichisches Rindfleisch hat im Durchschnitt 2,5 bis 4,5 % intramuskuläres Fett (IMF).

### Umfassender Qualitätsbegriff

Fleisch findet sich in einem Spannungsfeld, das nicht nur Genuss und Gesundheit umfasst, sondern auch noch einen weiteren Qualitätsbegriff. Dies ist die sogenannte Produktionsqualität, welche die gesamte Produktionskette der Fleischerzeugung beschreibt. Unter Produktionsqualität fallen Schlagworte wie Haltungssystem, Tierwohl, Tiertransport, Schlachtung und in jüngster Zeit verstärkt auch Nachhaltigkeitsaspekte und Umweltwirkungen der Fleischproduktion. Diese „emotionale Qualität“ ist bei Fleisch für viele Konsumenten kaufentscheidend.

Dr. Margit Velik,  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein,  
Institut für Nutztierforschung

PODCAST-TIPP

**AGRAR SCIENCE**  
Wissen kompakt

HBLFA  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Podcast-Plattformen oder YouTube unter „Agrar Science – Wissen kompakt“ bzw. Homepage raumberg-gumpenstein.at

OKTOBER 2024

BLICK INS LAND SELECTION

milch  
fleisch  
zucht

# rinderprofi

DAS MAGAZIN FÜR MODERNE RINDERHALTUNG

## WEIDEMANN T9535

# NEU

Standardmäßiges  
Fahrerassistenzsystem VLS –  
schneller Materialumschlag bei  
voller Sicherheit

Kompakte Bauform –  
Der übersichtlichste  
Teleskoplader seiner  
Klasse

Panorama-Komfortkabine  
mit mitfedernder Joystickkonsole

2x 45° Lenkeinschlag  
für beste Wendigkeit

Powerdrive 255 –  
komplett stufenloser  
Fahrantrieb von 0-40km/h

136 PS Perkins-Motor  
und bis zu 230 Liter/min  
Hydraulikleistung für  
schnelle Ladezyklen

10m Hubhöhe, 3.5t Nutzlast

Symbolbild



Finanzierung mit  
flexibler Laufzeit möglich.

**WEIDEMANN GENERALIMPORTEUR  
FÜR ÖSTERREICH**

mauch.at BURGKIRCHEN 07724 2107

**HAUSMESSE BURGKIRCHEN  
24.-27.10.24**

**MAUCH**