

Fleischqualität beim Rind - Kurzinput

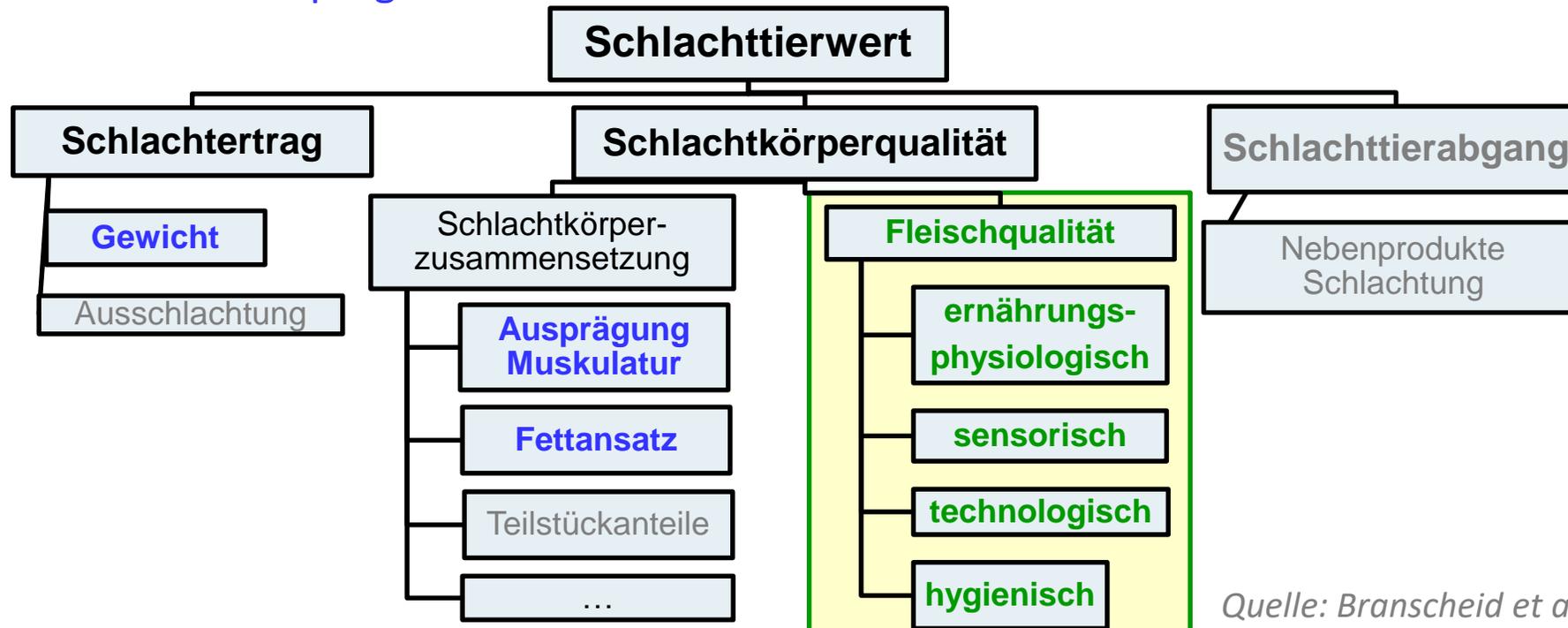
Dr. Margit Velik, HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Treffen Projektidee Fleischqualität
Schlachthof Grandits, 3244 Ruprechtshofen
09. Juli 2024



Was ist Fleischqualität beim Rind?

Beurteilung/Bezahlung Schlachtkörper in Österreich/Europa

- 5-teilige EUROP Fleischigkeits- u. Fettgewebeklasse
- Schlachtkörpergewicht



Quelle: Branscheid et al. 2008

Wie werden Schlachtkörper in Nicht-EU-Ländern beurteilt (1)?

USA, Kanada, Japan, Australien, Süd-Korea: erhobene Fleischqualitätsmerkmale

- Marbling score / IMF
- Fleischfarbe
- Fettfarbe
- Größe Rückenmuskel
- Fettdicke
- Texture (meat, fat)
- ...

Meat Science 86 (2010) 227–235

Contents lists available at [ScienceDirect](#)



Meat Science

journal homepage: www.elsevier.com/locate/meatsci



Review

Meat standards and grading A world view

R.J. Polkinghorne ^{a,*}, J.M. Thompson ^b

^a *Marrinya Pty Ltd, 70 Vigilantis Road, Wuk Wuk, Victoria 3875, Australia*
^b *11/3 Stewart Street, Port Macquarie, NSW, 2444, Australia*

Wie werden Schlachtkörper in Nicht-EU-Ländern beurteilt (2)?

Unterschiedliche Systeme / Geräte am Markt

- Fa. Frontmatec Group: Q-FOM camera
- E+V Technology: VBG2000 system
- MIJ (Meat Imaging Japan) Labo: MIJ-30 camera
- VIAScan CAS
- MasterBeef camera *Quelle: Rienesl et al. 2023*



Vorschlag Schlachtkörper-Beurteilung aus Frankreich

Wissenschaftler aus **Frankreich** (INRAe) schlagen folgende Merkmale zusätzlich zur EUROP-Klassifizierung beim Rind vor

- Hindquarter weight
- Retail-cut yield
- Meat colour
- Rib-eye-area
- Marbling score

Livestock Science 202 (2017) 44–51



Contents lists available at ScienceDirect

Livestock Science

journal homepage: www.elsevier.com/locate/livsci



A set of indicators to better characterize beef carcasses at the slaughterhouse level in addition to the EUROP system



V. Monteils^{a,*}, C. Sibra^a, M.-P. Ellies-Oury^{a,b}, R. Botreau^a, A. De la Torre^a, C. Laurent^a

^a UMR1213 Herbivores, INRA, VetAgro Sup, Clermont Université, Université de Lyon, F-63122 Saint-Genès-Champanelle, France

^b Bordeaux Science Agro, 1 cours du Général de Gaulle, CS 40201, F-33175 Gradignan, France

Was sind wichtige Merkmale bei Rindfleisch?

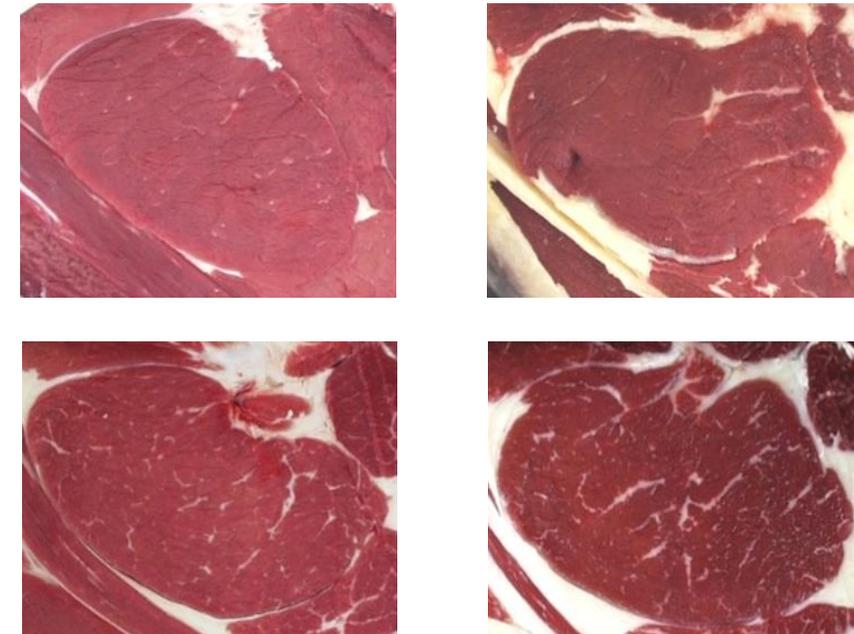
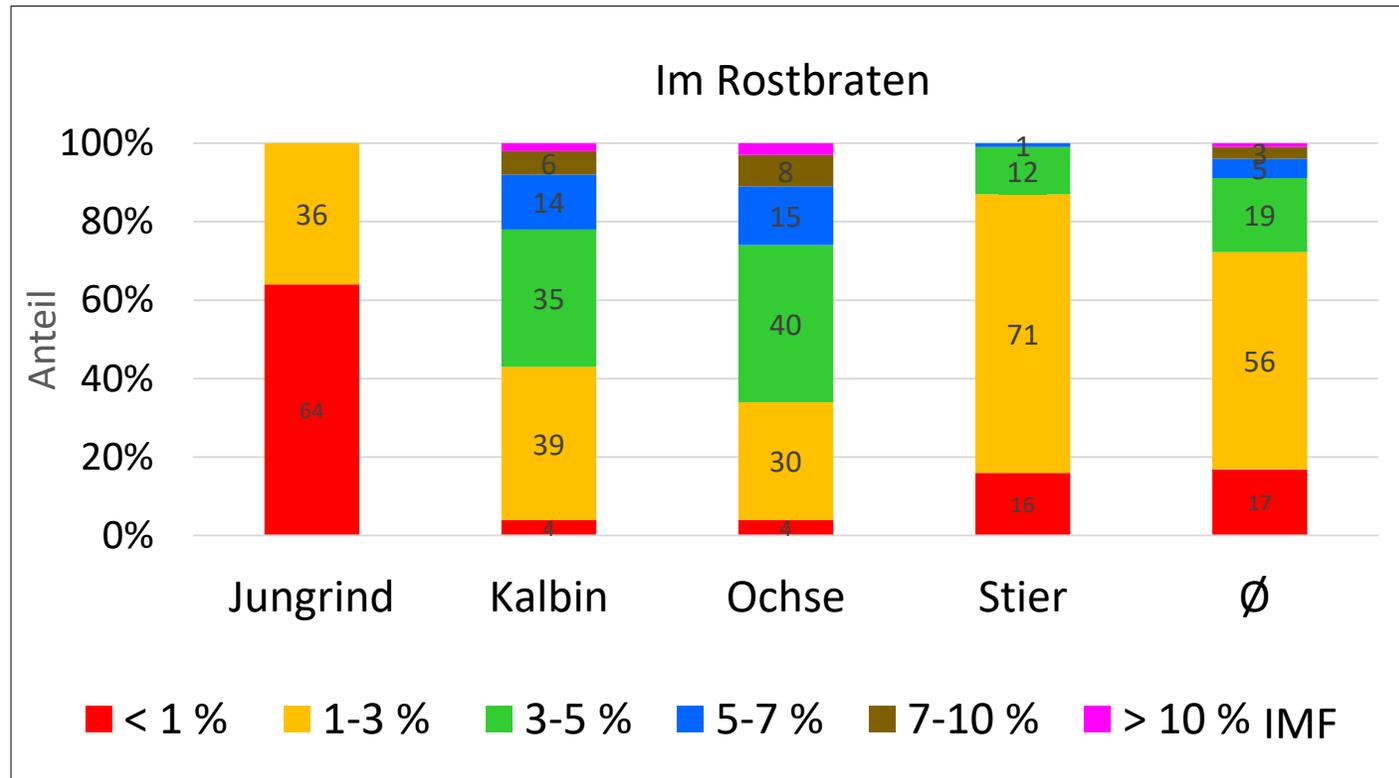
- **Marmorierung / intramuskläres Fett (IMF)***
- **Zartheit***
- **Saftigkeit***
- **Geschmack***
- **Farbe (Fleisch, Fett)**
- Inhaltsstoffe
- Saftverluste bei Lagerung, Zubereitung,



Fotos: Frickh et al. 2003

Höhe intramuskuläres Fett (IMF) österreichisches Rindfleisch?

Quelle: Velik et al. 2021,
Beyerl 2021



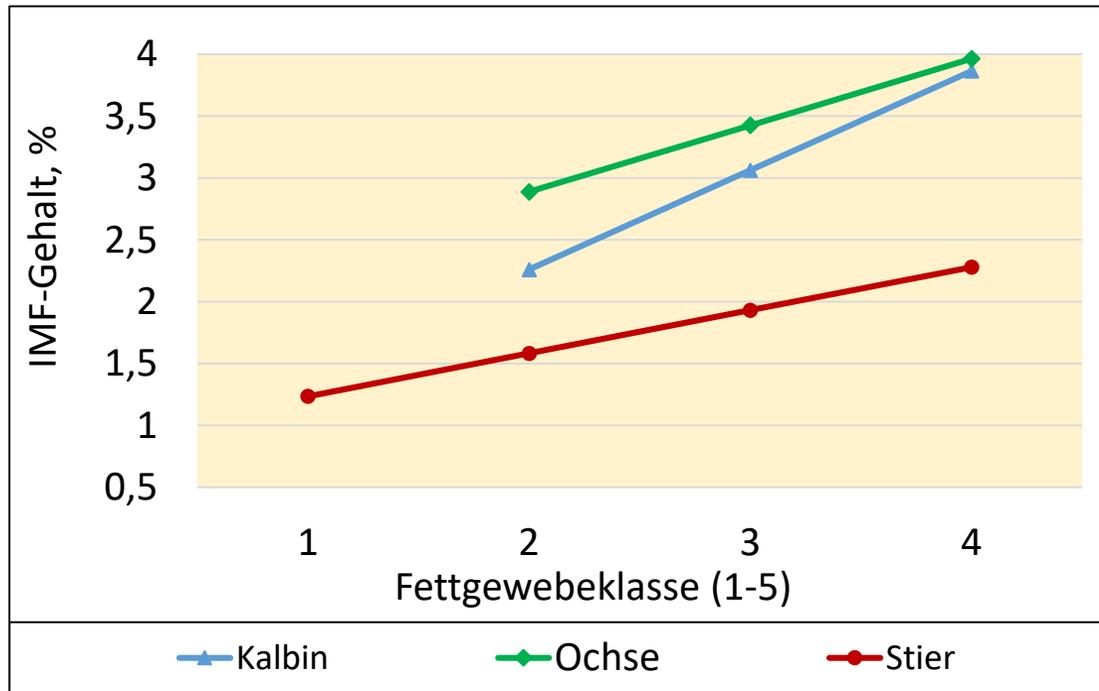
Fotos: Frickh et al. 2003

Datengrundlage: 14 Mastversuche (90 Jungrinder, 161 Kalbinnen, 136 Ochsen, 510 Stiere)

- Österreichischen Rindfleisch: Ø 2 - 4 % intramuskuläres Fett (IMF) im Rostbraten
- Rindfleisch außerhalb Europas hat (oft) höhere IMF-Gehalte

Zusammenhang IMF u. Fettgewebeklasse

Quelle: Velik et al. 2021,
Beyerl 2021

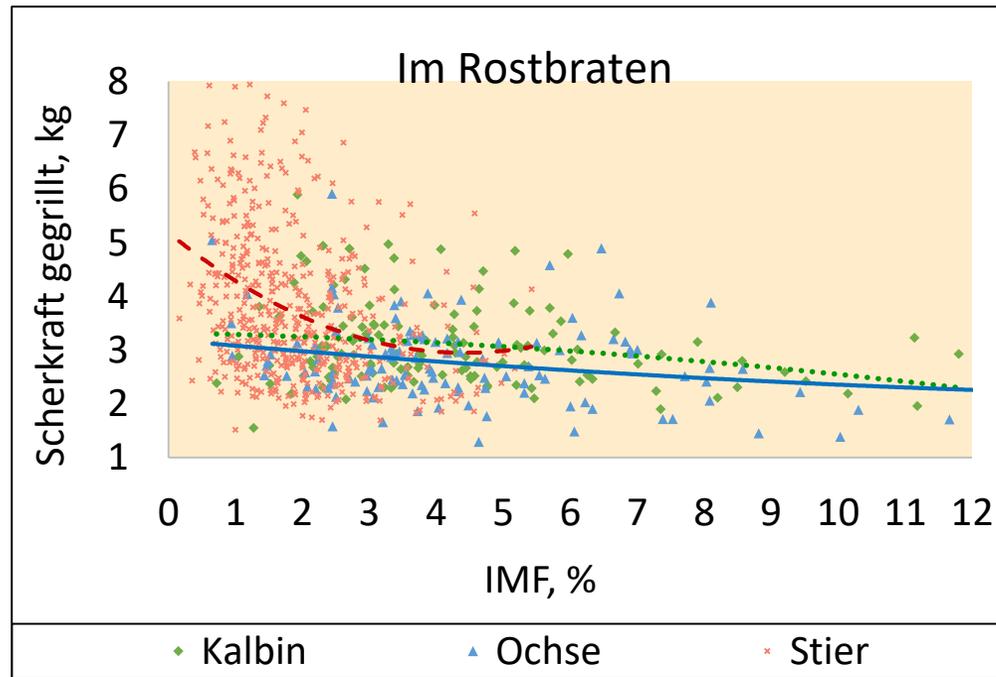


Auswertung 11 Mastversuche: Fettklasse – IMF: signifikanter Zusammenhang

- Korrelationskoeffizienten (r): 0,18 (P<0,001) (Einzelversuche 0,20 – 0,74)
- Wenig Literatur, da Fettgewebeklasse nur in Europa angewendet: *Sanaa (1998)* u. *Indurain (2009)* r=0,31 bzw. 0,29

Zusammenhang IMF u. Scherkraft (Zartheit)

Quelle: Velik et al. 2021,
Beyerl 2021



Auswertung 14 Mastversuche: Scherkraft – IMF

- Korrelationskoeffizienten (r): -0,23 (Kalbin), -0,24 (Ochse), -0,32 (Stier) ($P < 0,05$)
- **Viele weitere Einflussgrößen auf die Fleischzartheit**

Was beeinflusst die Fleischqualität?



Tier Rinderkategorie
Rasse, **Genetik**
Alter, Gewicht



Fütterung Futtermittel, Ration
Kraftfuttermenge
Energiegehalt, Nährstoffe
Endmast



Umwelt Stress um Schlachtung
Kühlung, Reifung
Fleischzubereitung

Open Access

Asian-Australas J Anim Sci
Vol. 31, No. 7:1043-1061 July 2018
<https://doi.org/10.5713/ajas.18.0310>
pISSN 1011-2367 eISSN 1976-5517

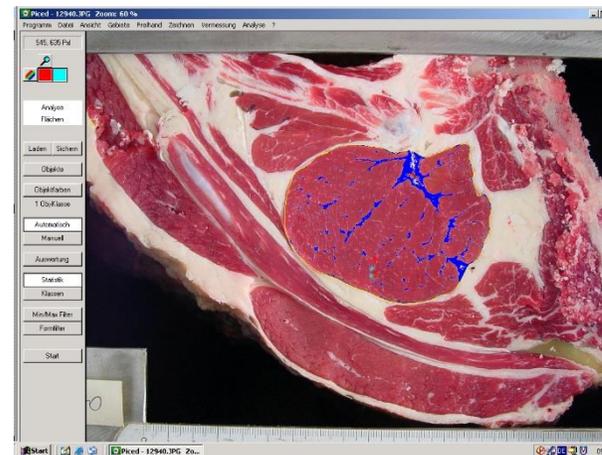
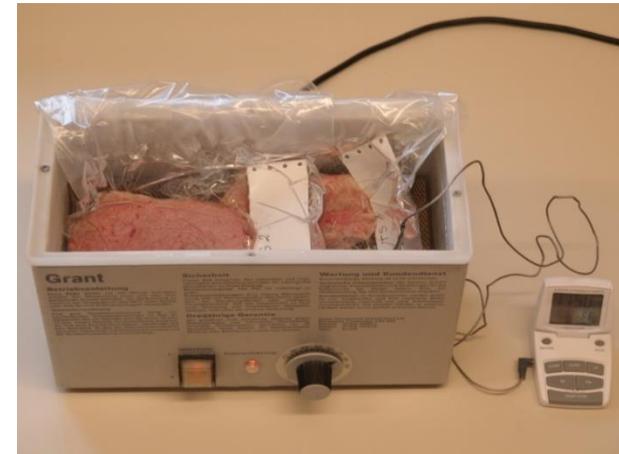
AJAS
Asian-Australasian Journal of Animal Sciences

Genetic, management, and nutritional factors affecting intramuscular fat deposition in beef cattle — A review

Seung Ju Park^{1,a}, Seok-Hyeon Beak^{1,a}, Da Jin Sol Jung¹, Sang Yeob Kim¹, In Hyuk Jeong¹, Min Yu Piao¹, Hyeok Joong Kang¹, Dilla Mareistia Fassah¹, Sang Weon Na¹, Seon Pil Yoo¹, and Myunggi Baik^{1,2,*}

Gumpenstein u. Fleischqualität

Fleischqualitäts-Untersuchungen im Rahmen von Forschungsprojekten



Danke für's Zuhören!

Margit Velik
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
margit.velik@raumberg-gumpenstein.at

