



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEERTES
ÖSTERREICH

HBLFA RAUMBERG - GUMPENSTEIN
LANDWIRTSCHAFT

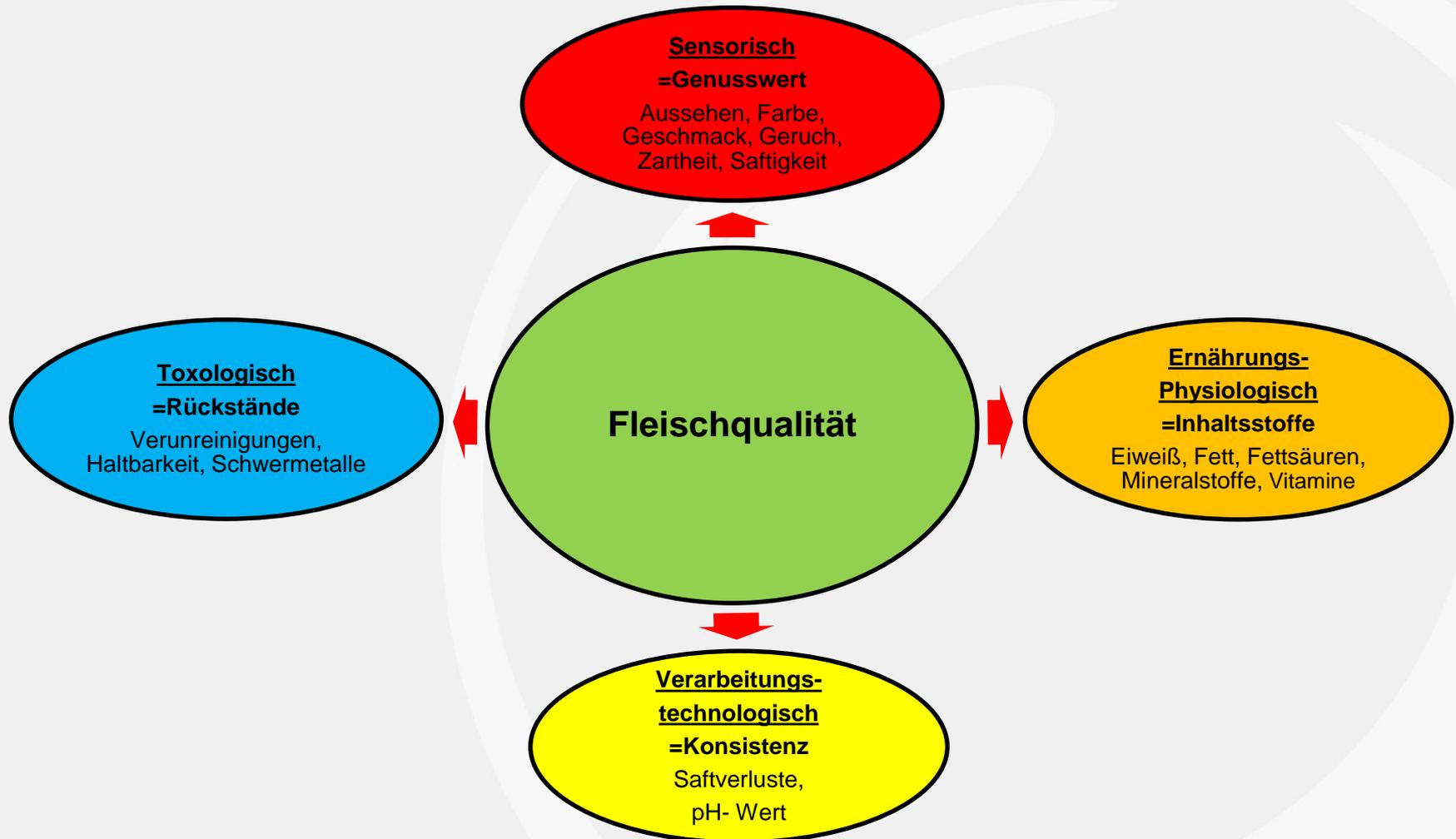
Einflussfaktoren und Merkmale der Fleischqualität

Roland Kitzer



WAS IST PRODUKTQUALITÄT?

= Summe der Eigenschaften eines Lebensmittels



WODURCH WIRD DIE FLEISCHQUALITÄT BEEINFLUSST?



Tier



- Tierart
- Geschlecht
- Alter, Gewicht



Futter-
mittel



- Art des Futtermittels
- Energie- und Nährstoffgehalt



Umwelt



- Haltungssystem
- Schlachtung, Reifung
- Zubereitung

FLEISCH IN DER ERNÄHRUNG

- **Ø Österreicher verzehrt jährlich ca. 65 kg Fleisch**
 - 39 kg Schwein
 - je 12 kg Rind und Geflügel
 - 0,8 kg Wild
- Fleisch ist sehr wichtige Quelle für
 - Energie
 - Hochwertiges Eiweiß
 - Spurenelemente (Eisen, Zink, Selen)
 - Vitamine

FLEISCHFARBE

Gutes Fleisch bekennt Farbe

- Rindfleisch hat eine kräftig rote Farbe
- Schweinefleisch appetitlich rosa bis hellrot
- Wildfleisch dunkelrote Farbe

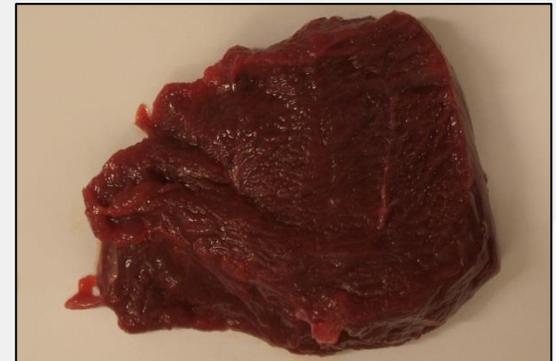
Rind



Schwein



Hirsch



Farbmessung

Farben klassifiziert man nach folgenden Merkmalen

- ➔ Helligkeit (L)
- ➔ Rotton (a)
- ➔ Gelbton (b)



Mit Farbmessgeräten lassen sich winzige Farbdifferenzen feststellen

Zartheit

hängt von Faserung des Fleisches und vom intramuskulären Fettgehalt ab

- Feinfaseriges Fleisch = zartes Fleisch
- Hoher intramuskulärer Fettgehalt = zartes Fleisch

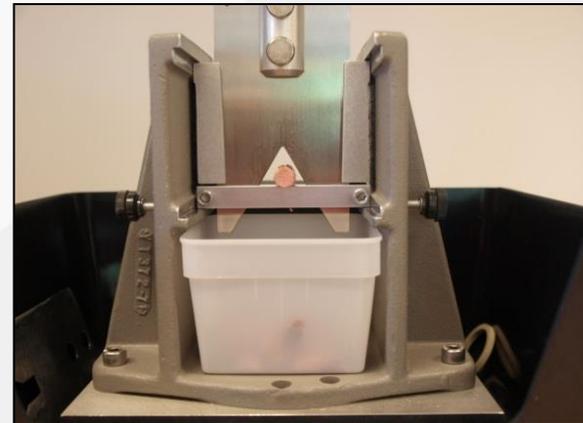


Zartheitsmessung

Sensorische Verkostung



Scherkraftmessung



$\leq 3,9$ kg Scherkraftwert ist gute Fleischqualität

$\leq 3,2$ kg Scherkraftwert ist außergewöhnliche Fleischqualität

Wasserbindungsvermögen

Tropfsaftverlust



Kochsaftverlust



Grillsaftverlust



Das Wasser sollte während der Lagerung
und Zubereitung im Fleisch bleiben

=> Saftverluste sollten möglichst gering sein

Wichtige Inhaltsstoffe im Fleisch

Fleisch versorgt unseren Körper mit einer Reihe lebenswichtiger Nährstoffe

- Eiweiß => hohe biologische Wertigkeit
- Fett => (früher) wichtiger Energieträger
- Ω 3- Fettsäuren und konjugierte Linolsäuren
- Eisen, Zink, Selen => hohe biologische Verfügbarkeit
- Vitamine (vor allem B-Vitamine)

Vergleich - Tierarten

Fettsäuremuster von verschiedenen Tierarten (Anteil der Fettsäuregruppen am Gesamt-Fettsäure-Gehalt)					
	Rehwild	Kalbin	Stier	Schwarzwild	Fisch
Gesättigte Fettsäuren (SFA)	42,99	49,80	45,30	37,21	19,4
Einfach ungesättigte Fettsäuren (MUFA)	20,00	43,60	44,80	39,89	46,18
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (PUFA)	37,00	6,60	9,90	22,9	34,42
Ω6-Fettsäuren	27,97	2,00	8,60	19,46	16,46
Ω3-Fettsäuren	8,71	4,00	0,36	3,20	17,73
Konjugierte Linolsäuren (CLA)	0,32	0,65	0,88	0,23	0,23
Ω6/Ω3-Verhältnis	3,3	2,0	9,8	9,0	1,1

Danke für die Aufmerksamkeit!



Roland Kitzer/Nutztierforschung/Produktqualität