



FAEN Forschungsverbund
Agrar- und Ernährungswissenschaften
Niedersachsen

Gefördert durch  Das Niedersächsische
Ministerium für
Wissenschaft und Kultur

 **INTERREG - Grenzregionen gestalten Europa**
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung der Europäischen Union
INTERREG - Grensregio's bouwen aan Europa
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie

Transparenz in der Fleischerzeugung - Wahrnehmung durch den Verbraucher am Point of Sale

präsentiert von

Ludwig Arens, Mark Deimel and Ludwig Theuvsen

Universität Göttingen
anlässlich der

SGA-Tagung

in Murten



Gliederung

- I. Einleitung
 - II. Ziel und Methodik
 - III. Ergebnisse
 - IV. Zusammenfassung
-

- **I. Einleitung** Auslöser durch Lebensmittelskandale ist das gesellschaftliche Interesse an der Transparenz von Wertschöpfungsketten in der Lebensmittelproduktion erheblich gestiegen (Alvensleben, 1999)
- Empirische Studien der letzten Jahre zeigen, dass vor allem Fleischprodukte und deren Erzeugung ein relativ geringes Verbrauchervertrauen genießen (Albersmeier & Spiller, 2009).
 - Neue rechtliche Anforderungen: z.B. Regulation 178/2002
 - Gesellschaftliche Forderungen: gläserne Produktion/ mehr Informationen zu Produkten und Herstellung.

Forschungslücke: Keine hinreichende Klärung, welche Informationen über den Herstellungsprozess und somit welcher Grad an Transparenz tatsächlich von Konsumenten beim Einkauf gefordert wird bzw. verarbeitet werden kann.

Gliederung

I. Einleitung

II. Ziel und Methodik

III. Ergebnisse

IV. Zusammenfassung



II. Ziel und Methodik

Ziel:

- Mittels einer empirischen Befragung die Konsumentenansprüche an Transparenz und die Wahrnehmung von Transparenz durch Verbraucher am Point of Sale (SB-Theke) zu analysieren.

Definition:

- Die Herstellung von Transparenz geht mit einem Mehr an Informationen, die nach ihrer Gewinnung und Weiterverarbeitung den individuellen Wissensstand des Rezipienten verändern, einher.

Operationalisierung:

- Verschiedene Grade an Transparenz werden durch Informationen zu unterschiedlichen Produktmerkmalen und deren Merkmalsausprägungen operationalisiert.
-

II. Ziel und Methodik

Annahme:

- Mit zunehmendem Detaillierungsgrad der Informationen zu einem Merkmal steigt der Grad an Transparenz.

Studie:

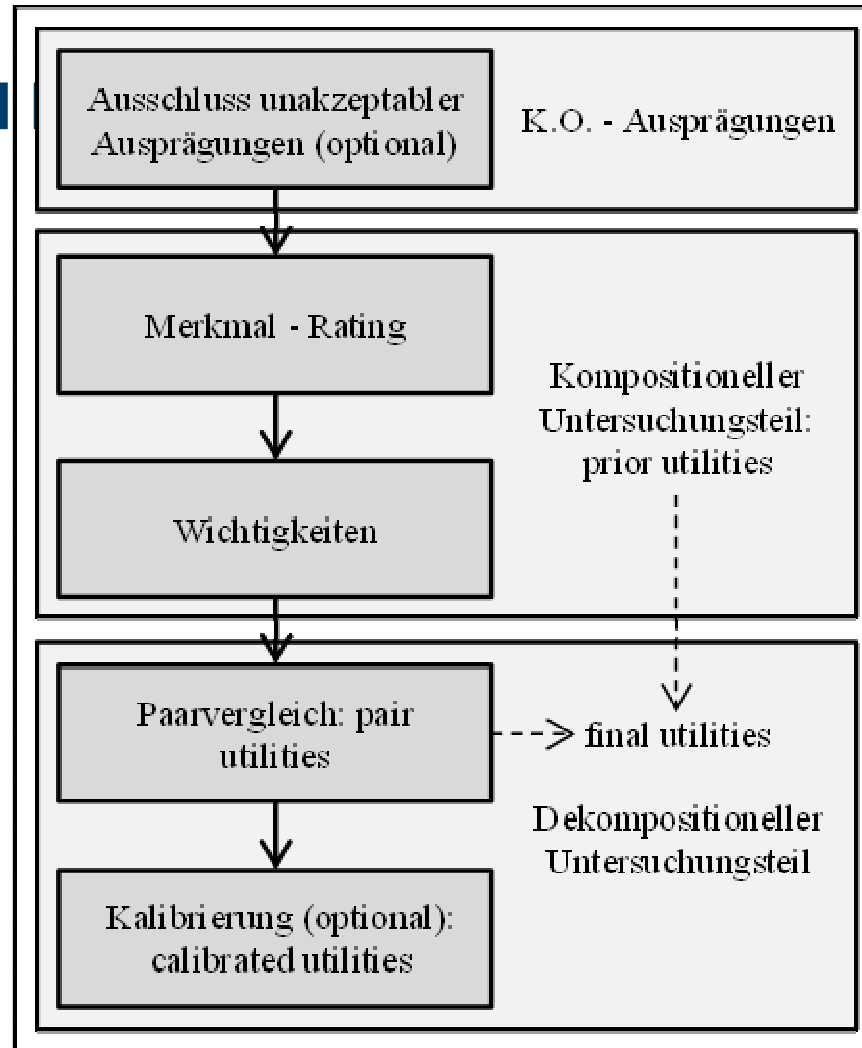
- Konsumenten >18 Jahre wurden im August 2010 befragt.
 - Onlinefragebogen: 2 Blocks
 - ACA
 - Statement-Batterien allgemein zum Fleischverzehr, Einstellungen zu Themen wie Verunsicherung, Risikoeinschätzung, Qualität, Preiswahrnehmung, Umwelt und Ethik.
-

II Ziel und Methodik

ACA:

- Die Konsumenten wurden in eine Kaufsituation für verpacktes Grillfleisch vom Schwein an der Selbstbedienungstheke (SB) versetzt.
 - Den Probanden wurden verschiedene fiktive Produkte jeweils mit unterschiedlichen Kombinationen von Merkmalsausprägungen am Computer zum Kauf angeboten.
 - Die ausgewählten Merkmale stehen überwiegend im Zusammenhang mit dem Herstellungsprozess.
 - Aus den durch die Konsumenten abgegebenen Kaufentscheidungen wurde anschließend die individuelle Wichtigkeit der Transparenzmerkmale und der individuelle Nutzen einer Information über eine Merkmalsausprägung bestimmt.
-

II. Ziel und



Merkmale	Ausprägungen	Merkmale	Ausprägungen
Preis	Preis: 4,75 €/Kg	Marke	Marke: Hofglück Markenfleisch
	Preis: 6,87 €/Kg		Marke: Kornmeyer Fleischwaren
	Preis: 9,50 €/Kg		Marke: gut&preiswert
	Preis: 13,66 €/Kg		Marke: keine Marke
Herkunft des Tiers	Herkunft des Tiers aus der Region	Schlachtung des Tiers	Schlachtung des Tiers in der eigenen Region
	Herkunft des Tiers aus Deutschland		Schlachtung des Tiers in Deutschland
	Herkunft des Tiers aus Europa		Schlachtung des Tiers in Europa
	Herkunft des Tiers: keine Angaben		Schlachtung des Tiers: keine Angaben
Lebensmittelsicherheit	Lebensmittelsicherheit: QS-Ihr Prüfsystem für Lebensmittel!		
	Lebensmittelsicherheit: aus kontrollierter Produktion		
	Lebensmittelsicherheit: keine besonderen Angaben		
Herstellerangaben	Herstellerangaben: Namensangabe aller beteiligten Unternehmen (z.B. Verpacker, Verarbeiter, Schlachthof, Landwirt)		
	Herstellerangaben: Namensangabe von Landwirt und Schlachthof		
	Herstellerangaben: Namensangabe von nur einem beteiligten Hersteller		
	keine Namensangabe des Herstellers		
Fütterung der Tiere	nur hofeigene und regionale Futtermittel werden eingesetzt		
	kein Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel und Futtermittelzusatzstoffe		
	Futtermiteinsatz streng nach gesetzlichen Vorschriften		
	keine Angabe zu eingesetzten Futtermitteln		
Tierhaltung	Tierhaltung: reduzierte Tierzahl pro Stall Einheit mit Stroh-Einstreu		
	Tierhaltung: reduzierte Tierzahl pro Stall Einheit		
	Tierhaltung streng nach gesetzlichen Vorgaben		
	keine Angabe zur Tierhaltung		
Umweltstandards bei der Herstellung	Einhaltung von Umweltstandards bei der Herstellung über die gesetzlichen Anforderungen hinaus		
	strenge Einhaltung gesetzlicher Umweltstandards bei der Herstellung		
	keine Angabe zur Einhaltung von Umweltstandards bei der Herstellung		

Gliederung

- I. Einleitung
- II. Ziel und Methodik
- III. Ergebnisse**
- IV. Zusammenfassung



III. Ergebnisse

Beschreibende Ergebnisse:

- 849 Schweinefleischkonsumenten wurden befragt
 - 575 Fälle konnten verwendet werden (Zeit, Plausibilität, R²)
 - Entscheider 62.1%
 - 94.6% essen Fleisch von der SB-Theke
 - Bei 27,3% der Befragten entfällt mehr als 2/3 des Fleischkonsums auf verpackte SB-Ware.
 - 83 % der Befragten sind der Meinung, bei Fleisch gäbe es große Qualitätsunterschiede. Jedoch sagen lediglich 10 %, beim Einkauf immer die beste Qualität zu wählen und dabei nicht auf den Preis zu achten
-

III. Ergebnisse

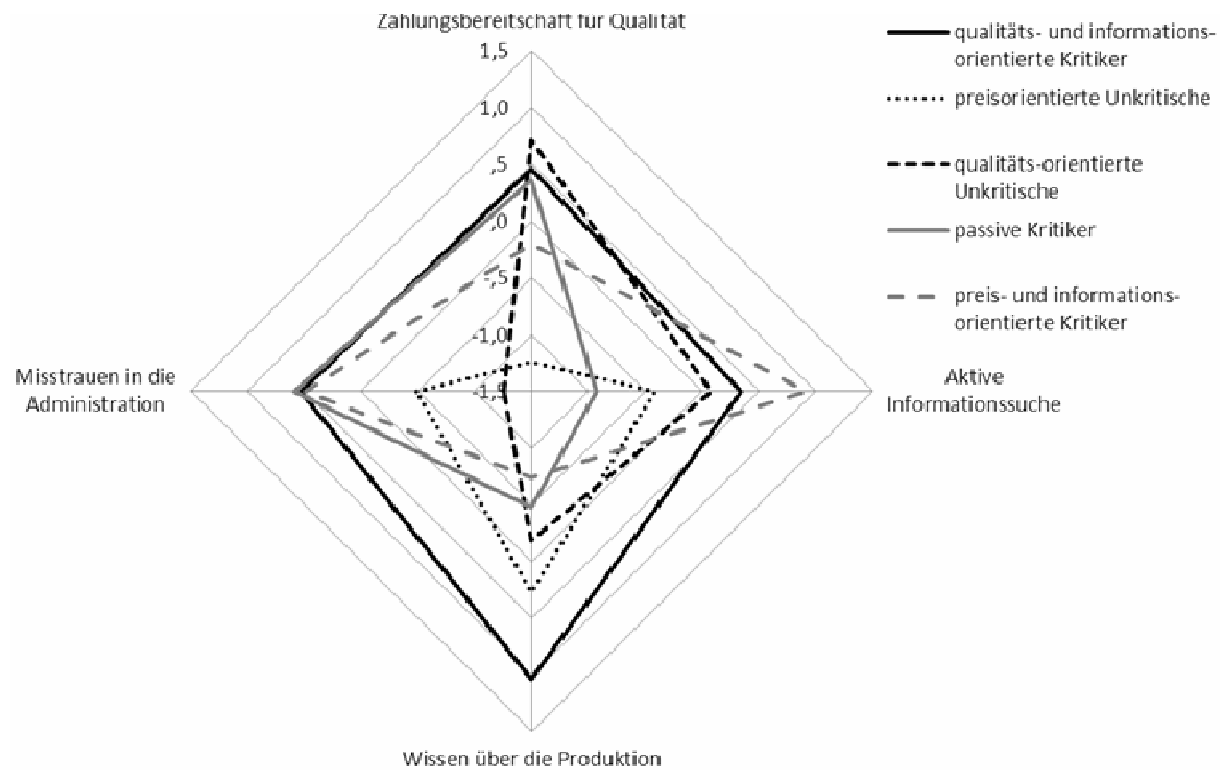
- 31 % der Probanden geben an, beim Fleischeinkauf nur auf den niedrigsten Preis zu schauen.
- Die Mehrheit der Probanden stuft das Angebot an Informationen als nicht ausreichend ein, jedoch nur 19 % der Befragten können eindeutig bestätigen, dass sie sich alle Angaben vor dem Fleischeinkauf durchlesen.

Heterogenes und teilweise inkonsistentes Konsumentenverhalten (soziale Erwünschtheit?!).

ACA Ergebnisse anhand homogener Konsumentengruppen:

- Wichtigkeiten für unterschiedliche Kundengruppen
- Normierten „calibrated utilities“ jeder einzelnen Merkmalsausprägung für unterschiedliche Kundengruppen.

- III. Ergebnisse**
 Clusteranalyse (Single-Linkage-Methode, Ward-Methode, K-Means-Verfahrens) anhand statementbasierter Faktoren.



III. Ergebnisse

Qualitäts- und informationsorientierte Kritiker

- 50.8% Männer
- Besserverdiener
- verzehren mehrmals die Woche Fleisch aber nur unterdurchschnittlich häufig von der SB-Theke
- Hohe Zahlungsbereitschaft für Qualität

Wichtigkeiten der Merkmale	Merkmalsausprägungen	Teilnutzenwerte des Clusters der qualitäts- und informationsorientierten Kritiker
Umweltstandards bei der Herstellung (1.3%)	über die gesetzlichen Anforderungen hinaus	43,99
	strenge Einhaltung gesetzlicher Umweltstandards	23,74
	keine Angabe zur Einhaltung von Umweltstandards	-67,73
Tierhaltung (11.6%)	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit mit Stroh-Einstreu	31,49
	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit	13,73
	Tierhaltung streng nach gesetzlichen Vorgaben	9,56
	keine Angabe zur Tierhaltung	-56,79
Fütterung der Tiere (12.2%)	kein Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel...	24,46
	nur hofeigene und regionale Futtermittel	32,09
	streng nach gesetzlichen Vorschriften	6,12
	keine Angabe zu eingesetzten Futtermitteln	-62,68
Schlachtung des Tiers (12.3%)	in der eigenen Region	49,36
	in Deutschland	26,59
	in Europa	-29,23
	keine Angaben	-46,72
Herkunft des Tiers (12.6%)	aus der Region	49,42
	aus Deutschland	30,70
	Tiers aus Europa	-27,13
	keine Angaben	-52,99
Herstellerangaben (11.7%)	Namensangabe aller beteiligten Unternehmen	37,09
	Namensangabe von Landwirt und Schlachthof	30,55
	Namensangabe von nur einem beteiligten Hersteller	-14,89
	keine Namensangabe des Herstellers	-52,75
Lebensmittelsicherheit (12.3%)	QS-Ihr Prüfsystem für Lebensmittel aus kontrollierter Produktion	28,88
	keine besonderen Angaben	34,93
	keine besonderen Angaben	-63,81
Marke (6.9%)	Hofglück Markenfleisch	11,62
	Konmeyer Fleischwaren	2,75
	gut&preiswert	1,75
	keine Marke	-16,12
Preis (7.3%)	13,66 €/Kg	-29,49
	9,50 €/Kg	-6,21
	6,87 €/Kg	13,40
	4,75 €/Kg	22,30

III. Ergebnisse

Preisorientierte unkritische Konsumenten

- Überdurchschnittl. viele Männer
- Durchschnittl. jünger
- verzehren mehrmals die Woche Fleisch
- 60.1% aus der SB-Theke

Wichtigkeiten der Merkmale	Merkmalsausprägungen	Teilnutzenwerte des Clusters der preisorientierten Unkritischen
Umweltstandards bei der Herstellung (11.2%)	über die gesetzlichen Anforderungen hinaus strenge Einhaltung gesetzlicher Umweltstandards	30,66
	keine Angabe zur Einhaltung von Umweltstandards	28,48
		-59,14
Tierhaltung (8.9%)	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit mit Stroh-Einstreu	16,22
	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit	7,69
	Tierhaltung streng nach gesetzlichen Vorgaben	15,63
	keine Angabe zur Tierhaltung	-39,54
Fütterung der Tiere (9.7%)	kein Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel	8,58
	mit hofeigene und regionale Futtermittel	21,92
	streng nach gesetzlichen Vorschriften	13,63
	keine Angabe zu eingesetzten Futtermitteln	-44,14
Schlachtung des Tiers (9.4%)	in der eigenen Region	31,93
	in Deutschland	20,10
	in Europa	-15,48
	keine Angaben	-36,55
Herkunft des Tiers (11%)	aus der Region	35,17
	aus Deutschland	27,63
	Tiers aus Europa	-18,79
	keine Angaben	-44,02
Herstellerangaben (9.4%)	Namensangabe aller beteiligten Unternehmen	4,12
	Namensangabe vom Landwirt und Schlachthof	20,09
	Namensangabe von nur einem beteiligten Hersteller	-5,47
	keine Namensangabe des Herstellers	-38,73
Lebensmittelsicherheit (12.9%)	QS-Ihr Prüfsystem für Lebensmittel	29,03
	aus kontrollierter Produktion	28,44
	keine besonderen Angaben	-57,46
Marke (7.3%)	Hofglick Markenfleisch	1,78
	Kornmeyer Fleischwaren	-8,68
	gut&preiswert	13,92
	keine Marke	-7,07
Preis (19.9%)	13,66 €/Kg	-89,61
	9,50 €/Kg	-29,60
	6,87 €/Kg	33,00
	4,75 €/Kg	86,21

III. Ergebnisse

Qualitätsorientierte, unkritische Konsumenten

•Frauenüberschuss (55.1%)

•meist Berufsschul- bzw.

Meisterabsolventen mit Abitur

•mittleren Einkommensschicht

•stärkste Zahlungsbereitschaft

•Unterdurchschnittl. Wissen

über die Produktion

Wichtigkeiten der Merkmale	Merkmalsausprägungen	Teilnutzenwerte des Clusters der qualitätsorientierten Unkritischen
Umweltstandards bei der Herstellung (13,2%)	über die gesetzlichen Anforderungen hinaus strenge Einhaltung gesetzlicher Umweltstandards	39,62
	keine Angabe zur Einhaltung von Umweltstandards	29,29
	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit mit Stroh-Einstreu	-68,91
Tierhaltung (12,5%)	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit	33,00
	Tierhaltung streng nach gesetzlichen Vorgaben	15,46
	keine Angabe zur Tierhaltung	13,09
Fütterung der Tiere (11,5%)	kein Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel	-61,55
	nur hofeigene und regionale Futtermittel	12,56
	streng nach gesetzlichen Vorschriften	28,28
Schlachtung des Tiers (11,8%)	keine Angabe zu eingesetzten Futtermitteln	17,58
	in der eigenen Region	-58,42
	in Deutschland	46,15
Herkunft des Tiers (12,7%)	keine Angaben	26,72
	in Europa	-25,60
	aus der Region	-47,26
Herstellerangaben (11,1%)	aus Deutschland	44,84
	Tiers aus Europa	29,60
	keine Angaben	-19,33
Lebensmittelsicherheit (12,4%)	Namensangabe aller beteiligten Unternehmen	-55,10
	Namensangabe von Landwirt und Schlachthof	31,33
	Namensangabe von nur einem beteiligten Hersteller	26,79
Marke (6,9%)	keine Namensangabe des Herstellers	-7,15
	QS-zur Prüfsystem für Lebensmittel	-50,97
	aus kontrollierter Produktion	29,90
Preis (7,5%)	keine besonderen Angaben	34,26
	Hofglück Markenleiw.h	-64,15
	Kornmeyer Fleischwaren	18,98
Preis (7,5%)	gut&preiswert	0,98
	keine Marke	-5,23
	13,66 €/kg	-14,73
	9,50 €/kg	-30,20
Preis (7,5%)	6,87 €/kg	-10,12
	4,75 €/kg	12,72
		-27,61

III. Ergebnisse

Passive Kritiker

- Frauenüberschuss (64.1%)
- eher jüngere Konsumenten
- gehobenes Einkommen
- hohen Zahlungsbereitschaft für Qualität

Wichtigkeiten der Merkmale	Merkmalsausprägungen	Teilnutzenwerte des Clusters der passiven Kritiker
Umweltstandards bei der Herstellung (12,9%)	über die gesetzlichen Anforderungen hinaus	40,27
	strenge Einhaltung gesetzlicher Umweltstandards	21,76
	keine Angabe zur Einhaltung von Umweltstandards	-62,03
Tierhaltung (11,2%)	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit mit Stroh-Einstreu	31,04
	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit	16,65
	Tierhaltung streng nach gesetzlichen Vorgaben	5,19
Fütterung der Tiere (11,4%)	keine Angabe zur Tierhaltung	-52,88
	kein Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel	9,08
	nur heimische und regionale Futtermittel	34,63
Schlachtung des Tiers (11,4%)	streng nach gesetzlichen Vorschriften	0,59
	keine Angabe zu eingesetzten Futtermitteln	-54,29
	in der eigenen Region	46,27
Herkunft des Tiers (11,8%)	in Deutschland	23,15
	in Europa	-28,73
	keine Angaben	-40,69
Herstellerangaben (11,3%)	aus der Region	47,83
	aus Deutschland	26,95
	Tiers aus Europa	-26,83
Lebensmittelsicherheit (12,3%)	keine Angaben	-47,95
	Namensangabe aller beteiligten Unternehmen	37,36
	Namensangabe von Landwirt und Schlachthof	26,15
Marke (6,6%)	Namensangabe von nur einem beteiligten Hersteller	-14,62
	keine Namensangabe des Herstellers	-48,88
	QS-Ihr Prüfsystem für Lebensmittel	24,74
Preis (10,7%)	aus kontrollierter Produktion	32,88
	keine besonderen Angaben	-57,62
	Hofglück Markenfleisch	9,47
Preis (10,7%)	Kornmeyer Fleischwaren	0,63
	gut&preiswert	4,53
	keine Marke	-14,63
Preis (10,7%)	13,66 €/Kg	-45,20
	9,50 €/Kg	-13,29
	6,87 €/Kg	8,17
Preis (10,7%)	4,75 €/Kg	40,31

III. Ergebnisse

Preis- und informationsorientierte Kritiker

- Frauenüberschuss (56.5%)
- Eher ältere Konsumenten
- Geringverdiener
- Bevorzugung eines günstigen Preisniveaus

Wichtigkeiten der Merkmale	Merkmalsausprägungen	Teilnutzenwerte des Clusters der preis- und informationsorientierten Kritiker
Umweltstandards bei der Herstellung (13.7%)	über die gesetzlichen Anforderungen hinaus	40,27
	strenge Einhaltung gesetzlicher Umweltstandards	41,24
	keine Angabe zur Einhaltung von Umweltstandards	33,15
Tierhaltung (11.5%)	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit mit Stroh-Einstreu	-74,39
	reduzierte Tierzahl pro Stalleinheit	32,89
	Tierhaltung streng nach gesetzlichen Vorgaben	13,00
Fütterung der Tiere (12%)	keine Angabe zur Tierhaltung	-58,77
	kein Einsatz gentechnisch veränderter Futtermittel	23,30
	nur hofeigene und regionale Futtermittel	26,16
Schlachtung des Tiers (11.4%)	streng nach gesetzlichen Vorschriften	14,56
	keine Angabe zu eingesetzten Futtermitteln	-64,02
	in der eigenen Region	44,64
Herkunft des Tiers (12%)	in Deutschland	24,59
	in Europa	-21,77
	keine Angaben	-47,46
Erstellerangaben (11.6%)	aus der Region	44,59
	aus Deutschland	29,29
	Tiers aus F.ropa	-18,46
Lebensmittelsicherheit (12.5%)	keine Namensangaben des Herstellers	-55,42
	Namensangabe aller beteiligten Unternehmen	40,72
	Namensangabe von Landwirt und Schlachthof	25,88
Marke (6.5%)	Namensangabe von nur einem beteiligten Hersteller	-14,84
	keine besonderen Angaben	-51,76
	keine Namensangaben des Herstellers	-51,76
Preis (8.6%)	QS-Ihr Prüfsystem für Lebensmittel	26,77
	aus kontrollierter Produktion	37,23
	keine besonderen Angaben	-64,00
Preis (8.6%)	Hofglück Markenfleisch	8,02
	Kornmeyer Fleischwaren	-0,15
	gut&preiswert	5,26
Preis (8.6%)	keine Marke	-13,13
	13,66 €/Kg	-35,00
	9,50 €/Kg	-13,29
	6,87 €/Kg	15,09
	4,75 €/Kg	29,21

Gliederung

- I. Einleitung
- II. Ziel und Methodik
- III. Ergebnisse
- IV. Zusammenfassung**



• **IV. Zusammenfassung**

- Seitens der Befragten werden mehr Informationen zum Herstellungsprozess und damit mehr Transparenz gewünscht.
- Allerdings zeigt sich, dass Informationen mit eher niedrigem Informationsgehalt, bspw. „aus kontrollierter Produktion“, teilweise mehr Nutzen stiften als detaillierte Informationen zum Herstellungsprozess.
 - Informationen dürfen nicht zu sehr ins Detail gehen, sondern glaubwürdige und leicht aufnehmbare Qualitätssignale („kontrolliert“) darstellen.



• **IV. Zusammenfassung**

- Kenntnisstand der Konsumenten sehr unterschiedlich
 - Bei wenig informierten Konsumenten stiftet bspw. „Aus kontrollierter Produktion“ einen Nutzen,
 - bei besser informierten Verbrauchern wird eine entsprechende Angabe nicht als Transparenzsignal gewertet (Cluster der preisorientierten unkritischen Konsumenten).



Berücksichtigung des Kundenwissens im Fleischmarketing

- Wichtigste Aspekte: Lebensmittelsicherheit, Umweltstandards und Regionalität
- Unwichtigste Aspekte: Preis und Marke
- Weiterer Forschungsbedarf: Marktsimulation.



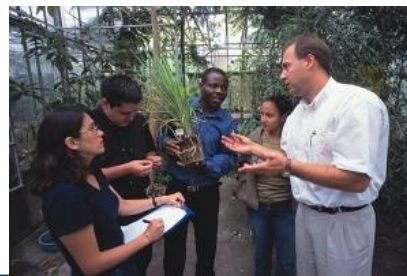


SAFEGUARD



INTERREG - Grenzregionen gestalten Europa
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung der Europäischen Union
INTERREG - Grensregio's bouwen aan Europa
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling van de Europese Unie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



III. E

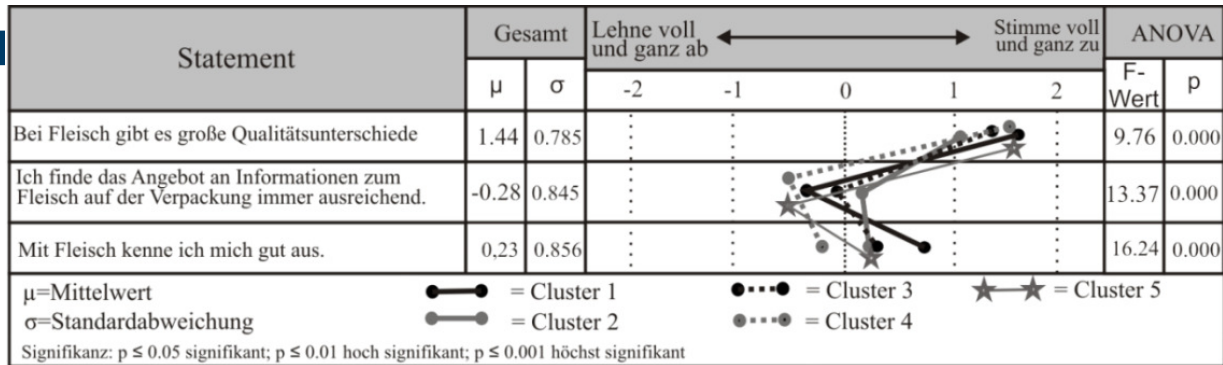


Abbildung 1: Mittelwertvergleich zwischen den Clustern zum Komplex Qualitätsinformationen.

III. E

Statement	Gesamt		Lehne voll und ganz ab ← → Stimme voll und ganz zu					ANOVA	
	μ	σ	-2	-1	0	1	2	F-Wert	p
Ich bevorzuge Fleisch aus der eigenen Region.	1.13	0.855	⋮	⋮	⋮	●	●	16.45	0.000
Fleisch aus der Region ist qualitativ hochwertiger.	0.60	0.857	⋮	⋮	⋮	●	●	10.65	0.000
μ =Mittelwert σ =Standardabweichung Signifikanz: $p \leq 0.05$ signifikant; $p \leq 0.01$ hoch signifikant; $p \leq 0.001$ höchst signifikant			●—● = Cluster 1 ●—● = Cluster 2		●-●-● = Cluster 3 ●-●-● = Cluster 4		★—★ = Cluster 5		

Abbildung 1: Mittelwertvergleich zwischen den Clustern zum Komplex Regionalität.

III. E

Statement	Gesamt		Lehne voll und ganz ab ← → Stimme voll und ganz zu					ANOVA	
	μ	σ	-2	-1	0	1	2	F-Wert	p
Die Lebensmittelskandale der letzten Jahre haben mich verunsichert	0,46	1,135	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	17,63	0,000
Bei verarbeitetem, mariniertem Fleisch habe ich oft ein ungutes Gefühl, da ich die Qualität nicht direkt sehen kann	0,64	1,152	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	10,13	0,000
Ich kaufe nur Markenfleisch	-0,05	0,990	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	35,81	0,000

μ =Mittelwert
 σ =Standardabweichung
 Signifikanz: $p \leq 0.05$ signifikant; $p \leq 0.01$ hoch signifikant; $p \leq 0.001$ höchst signifikant

Abbildung 1: Mittelwertvergleich zwischen den Clustern zum Komplex Verunsicherung.