

# Herkunftsbilanz

Ein Instrument zur transparenten  
Dokumentation und Quantifizierung  
geographischer Herkunft



# Regionalität bei Lebensmittel

- Vom Nebenaspekt zum Top-Qualitätsmerkmal
- Analyse von Regionalmarketing
  - bei 90 % Herkunft der Rohstoffe unbekannt
- Herkunftsangabe „Original Schwarzwälder Schinken“ (g.g.A.):  
Fleisch stammt aus Norddeutschland

Marktcheck Verbraucherzentrale Hessen (2. bis 10.5.2011; REWE & EDEKA Märkte im Rhein-Main-Gebiet; N=50)

47 % fühlen sich getäuscht

Quelle: Zühlsdorf, A; Spiller, A. (2012) Grauzone Lebensmittelkommunikation



# Regionalvermarktungsinitiativen

- Hauptanliegen: Vermarktung regionaler Produkte in den Regionen selbst
  - Kriterien werden vom jeweiligen Verband selbst festgelegt.

Regionalvermarktungsinitiative	Durchschnittlicher Anteil regionaler Rohstoffe (%)	Mindestanteil regionaler Rohstoffe (%)	Nicht regional erzeugtes Tierfutter (%)	Herstellungsbetriebe außerhalb des Vermarktungsgebiets / größte Entfernung (km)
Bergisch Pur	80-95	50	20	0
Natürlich! Meklenburgische Seenplatte	90	90	50	k.A.
Genussregion Oberfranken	80	80 (außer Pralinen)	20	0
Heimat – nichts schmeckt näher	> 95	> 95	k.A.	10/65
Juradistl Lamm	> 95	> 95	0	0
Nimm's RegRo nal	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Quelle: Öko-Test, 9/2011

- Verwirrende Kriterienvielfalt, viele Labels
- Teilweise keine Festlegungen



# Herkunftsbilanz Ziel

- Darstellung und Quantifizierung von Herkunft über die gesamte Wertschöpfungskette
  - Transparent und objektiv
  - Für Hersteller, Verarbeiter, Handel und KonsumentInnen gleichermaßen zugänglich
  - Differenzierung auf einem Blick (Point of Sale)
- Wurde in einer Forschungs Kooperation zwischen IFZ Graz und der Infood GmbH entwickelt



# Herkunftsbilanz Umsetzung

1. Bestandteile, Rohstoffe, Vor- und Zwischenprodukte, Verarbeitungs- und Vertriebsprozesse über die gesamte Wertschöpfungskette erfassen
2. Geographische Bezüge herstellen (Region)
  - » Administrative Einheiten: Bezirk, Landkreis, (Bundes)Land
  - » Naturräume
  - » Globale Räume (EU, Kontinente)
  - » ...
3. Produktanteile einer Region zuordnen



# Herkunftsbilanz Idee

- Methode Ökobilanz (Life Cycle Assessment, LCA) mit Herkunftsbezügen ausstatten
  - Ökobilanz ist international standardisiert
    - ISO EN 14040 und 14044
  - Anwendungen sind in der Praxis etabliert
    - Umweltverträglichkeit von Produktsystemen
    - Vergleich von Produktvarianten
  - Zentraler Gedanke von LCA: Analyse von der Wiege bis zur Bahre



# Ökobilanz ↔ Herkunftsbilanz

	Produkt – Ökobilanz	Herkunftsbilanz
<b>Funktionelle Einheit</b>	1 kg oder 1 l Produkt	1 kg oder 1 l Produkt
<b>Bilanzraum</b>	Rohstoffgewinnung, Vorketten, Verarbeitung, Transporte, Distribution, Handel, Nutzung, Entsorgung	Rohstoffgewinnung, Vorketten, Verarbeitung, Transporte, Distribution, Handel
<b>Inputs (Stoffmengen)</b>	werden erfasst (Sachbilanz)	werden erfasst (Sachbilanz)  Zusätzlich wird die geographische Herkunft verwendeter Stoffe, Verarbeitung und Vermarktung erfasst
<b>Outputs (Emissionen)</b>	werden erfasst (Sachbilanz)	nicht relevant
<b>Wirkungsbilanz</b>	Spezifizierung der Umwelteinträge über Wirkungsindikatoren	Nicht relevant im Sinne der Umweltwirkung spezifiziert werden Herkunftsanteile (kumulativ oder diskret)
<b>Bewertung</b>	Gewichtung ökologischer Auswirkungen	Möglicher Indikator: Herkunftserwartungen beim Verbraucher



Bilanzbeispiel

# SCHWEINEFLEISCH (SF)





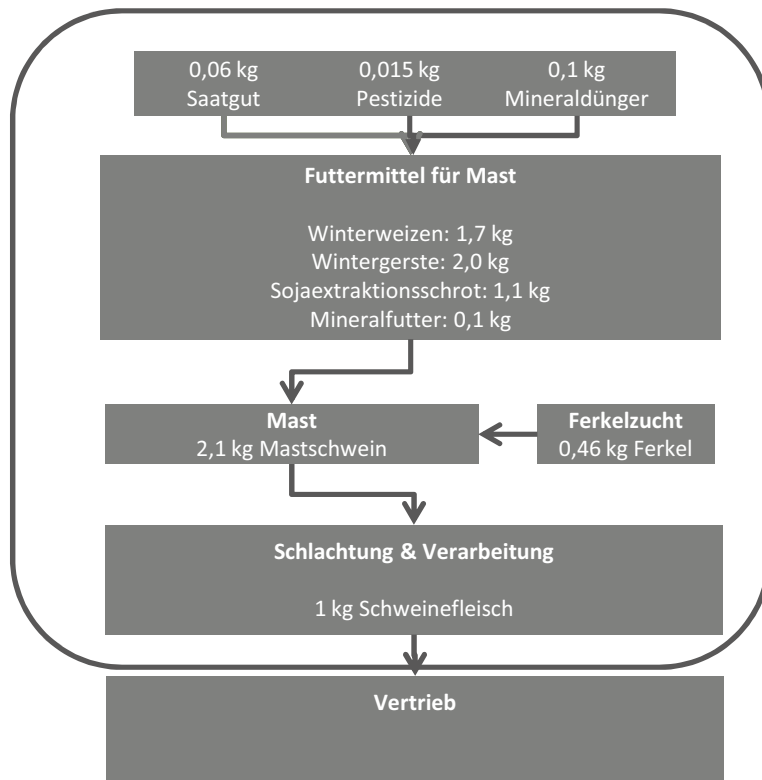
# Bilanzbeispiel SF

- Angesiedelt im Süden Österreichs
- Untersuchte Lebenswegabschnitte
  - Futtermittelanbau, Mast, Schlachtung, Verarbeitung
  - Vertrieb
- Funktionelle Einheit
  - 1 kg Schweinefleisch (Handelsware)
- Datenstruktur und -aufbereitung
  - Stoffmengenangaben, Prozessschritte (Systemfließbild)
  - Geographische Herkünfte

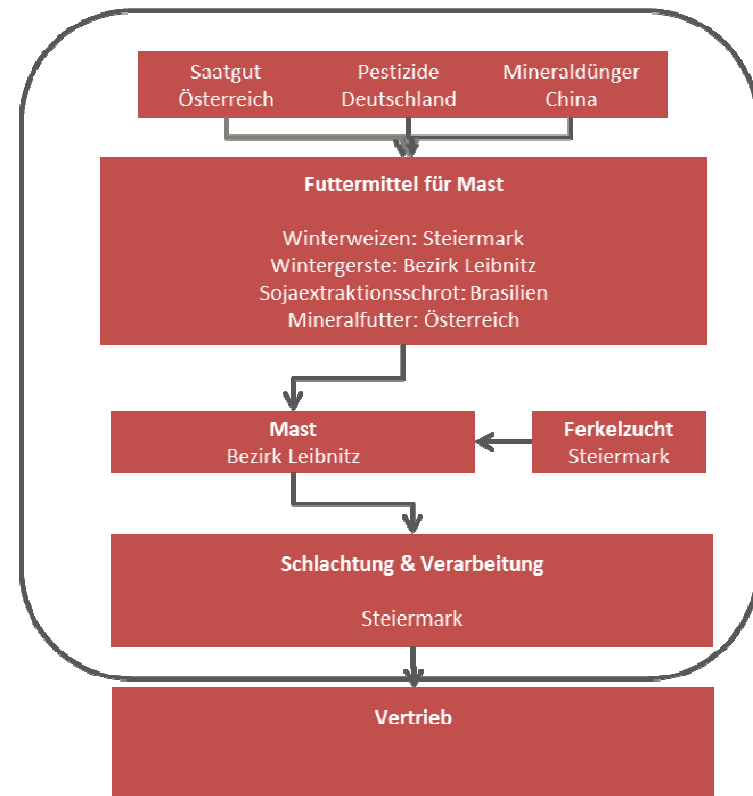


# SF-Bilanzräume

## Stoffmenge



## Geographische Herkunft



# SF-Stoffmengen & Herkunftsanteile

Herkunftsraum	Bilanzraum (Prozessschritte)			Herkunftsanteile			
	Vorprodukte & Futtermittel	Mast	Schlachtung & Verarbeitung	diskret		kumulativ	
	kg /kg SF	kg /kg SF	kg /kg SF	kg/ kg SF	%	kg/ kg SF	%
Bezirk Leibnitz	2,0	2,1		4,1	47	4,1	47
Steiermark	1,7	0,46	1,0	3,16	37	7,26	84
Österreich	0,16			0,16	2	7,42	86
Europa (EU)	0,015			0,015	0	7,435	86
Global	1,2			1,2	14	8,635	100
Summe	5,075	2,56	1,0	8,635	100	8,635	100



# Mit Vertrieb

Herkunftsraum	Bilanzraum (Prozessschritte)				Herkunftsanteile			
	Vorprodukte & Futtermittel	Mast	Schlachtung & Verarbeitung	Vertrieb	diskret		kumulativ	
	kg /kg SF	kg /kg SF	kg /kg SF	kg/kg SF	kg/ kg SF	%	kg/ kg SF	%
Bezirk Leibnitz	2,0	2,1			4,1	43	4,1	43
Steiermark	1,7	0,46	1,0		3,16	33	7,26	76
Österreich	0,16			1,0	1,16	12	8,42	88
Europa (EU)	0,015				0,015	0	8,435	88
Global	1,2				1,2	12	9,635	100
Summe	5,075	2,56	1,0	1,0	9,635	100	9,635	100



# Mast außerhalb Österreichs

Herkunftsraum	Bilanzraum (Prozessschritte)				Herkunftsanteile			
	Vorprodukte & Futtermittel	Mast	Schlachtung & Verarbeitung	Vertrieb	diskret		kumulativ	
	kg /kg SF	kg /kg SF	kg /kg SF	kg/kg SF	kg/ kg SF	%	kg/ kg SF	%
Bezirk Leibnitz	0				0	0	0	0
Steiermark		0,46	1,0		1,46	15	1,26	15
Österreich	0,16			1,0	1,16	12	2,62	27
Europa (EU)	3,715	2,1			5,815	61	8,435	88
Global	1,2				1,2	12	9,635	100
Summe	5,075	2,56	1,0	1,0	9,635	100	9,635	100



Vorläufiges Fazit & Ausblick

# KONSUMENTENERWARTUNGEN TRANSPORT & ENERGIE PRODUKTIDENTITÄT



# Vorläufiges Fazit

- Herkunftsbilanz ist ein neues Konzept zur geographischen Produktanalyse
  - Ist in der Lage, geographische Änderungen bei Herstellung und Vertrieb angemessen abzubilden bzw. zu gewichten (durch Verschränkung mit Ökobilanz)
- Eröffnet neue Darstellungsmöglichkeiten
  - Für transparente KonsumentInneninformation
- Was fehlt: Praktische Erprobung!



# Herkunftserwartungen

Herkunftsraum	Mikroraum (Prozentschritte)				Mikroregionale			
	Vorgelagerte Produkte (z.B.)		Sonderung Produkte (z.B.)		abgrenz		kumulativ	
	kg/kg SF	kg/kg SF	kg/kg SF	kg/kg SF	kg/kg SF	%	kg/kg SF	%
Bezirk Leibnitz	1,0	1,1			4,1	42	4,1	42
Steiermark	1,7	0,46	1,0		0,16	22	17,06	78
Österreich	0,15			1,0	1,16	12	16,42	88
Europa (EU)	0,015				0,015	0	0,015	0
Global	1,2				1,2	12	16,25	100
Summe	5,075	2,56	1,0	1,0	0,625	100	0,625	100

KonsumentInnenbefragung  
zu Herkunftserwartungen

Herkunftsraum	Bezirk Leibnitz	Steiermark	Österreich	Europa	Global
<b>Herkunftsanteil (% kumulativ)</b>	50	83	85	85	100
<b>KonsumentInnenenerwartung (% kumulativ)</b>	42	99	100	100	100
<b>Erfüllungsgrad</b>	1,2	0,8	0,85	0,85	1





# Transportwege

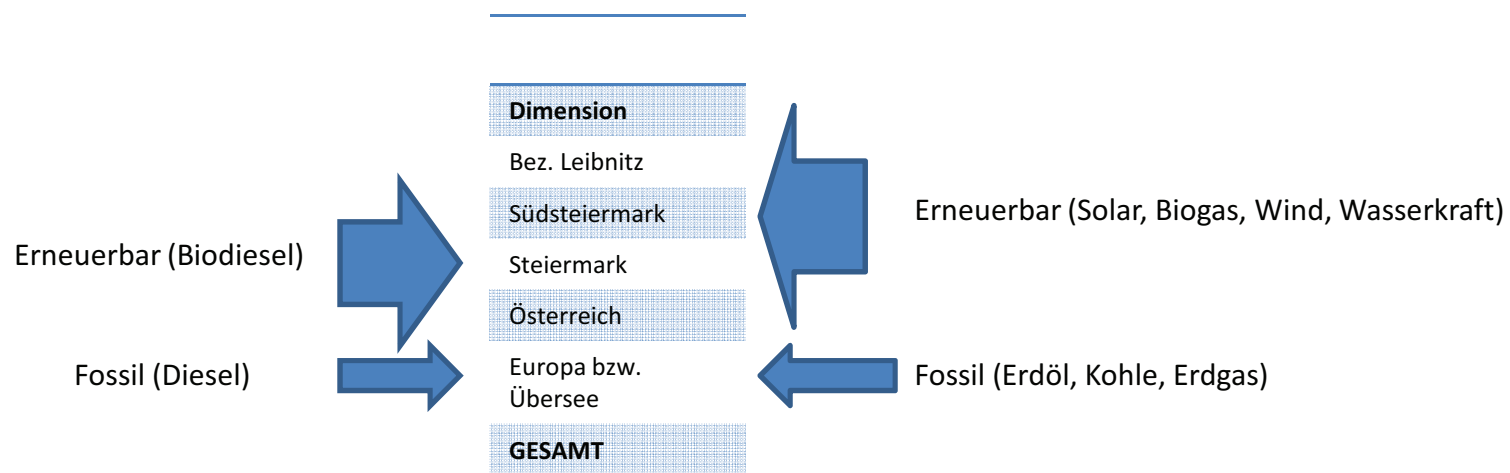
– In SF-Beispiel keine Transportwege berücksichtigt.  
Warum?

- Herkunftsbilanz ist auf geographische Räume und Materialinputs bezogen
  - Transportprozesse in Ökobilanzen sind de facto von geographischen Räumen entkoppelt und werden unter Energieverbrauch & Emissionen verbucht.
  - Emissionen (z.B. CO<sub>2</sub>): In der Herkunftsbilanz nicht erfasst
  - Energieverbrauch: Als Stoffverbrauch mit geographischer Herkunft prinzipiell in Herkunftsbilanz integrierbar!



# Integration Energie verbrauchender Prozesse

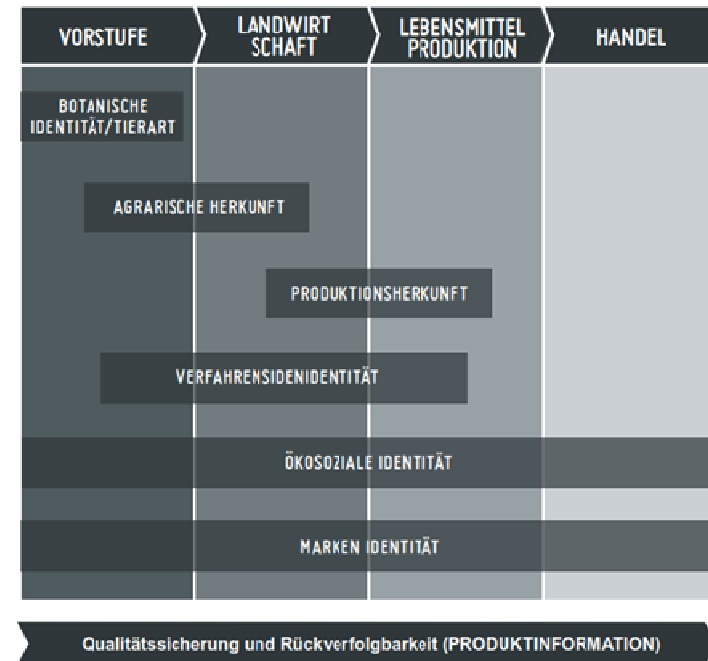
- Sinnvoll, wenn die geographische Herkunft der Energieträger ein Differenzierungsmerkmal darstellt.
  - Beispiel: Verarbeitungsbetrieb bezieht Energie aus Biogas statt Erdöl



# Identität

Identität eines Produktes ist mehr als seine geographische Herkunft (Biologische Produktion, Verwendung traditioneller Sorten, Anbau- und Verarbeitungsmethoden usw.)

Weiterentwicklung erforderlich..  
(Infood GmbH)



**Für weitere Informationen  
stehen wir gerne zur Verfügung!**

**technisches büro klade**  
Oberjahring 6,  
8505 St.Nikolai im Sausal  
[office@tb-klade.at](mailto:office@tb-klade.at)

**Infofood GmbH**  
Hauptplatz 216,  
8181 St. Ruprecht/ Raab  
[office@infofood.at](mailto:office@infofood.at)

