

## **SuRe:food – ein Bewertungstool für regional wirksame Nachhaltigkeitseffekte von Lebensmittelwertschöpfungsketten**

Dietl A.<sup>1</sup>, Siegl S.<sup>1</sup>, Kummer S.<sup>1</sup> & Gusenbauer I.<sup>1</sup>

*Keywords: regionality, sustainability assessment, food value chains*

### **Abstract**

*SuRe:food is an assessment tool that links sustainability with the often vague concept of regionality, enabling a comprehensive analysis and assessment of entire food value chains. This paper presents the methodological framework of SuRe:food and illustrates its application on the basis of four organic food value chains in Austria. Building on the method of multi-criteria analysis, 41 qualitative and quantitative indicators, divided into the thematic areas of "regional economy", "social and governance aspects in the region" and "regional natural resources", are assessed in the analysis. The overall evaluation at the level of the thematic areas shows that the degree of sustainability goal achievement is already above 50% for the majority of companies along the examined food value chains. At the level of individual indicators, the tool helps to identify concrete fields of action for improving sustainability performance for each stage of the food value chain.*

### **Einleitung und Zielsetzung**

Als „regional“ vermarktete Lebensmittel sind in Europa aktuell noch kaum spezifischen Produktionsrichtlinien unterworfen (Europäische Kommission 2022). Für Konsument:innen ist damit nur selten nachvollziehbar, wie regional, nachhaltig und resilient die Produktionsstrukturen der gekauften tatsächlich sind. Fundierte Nachhaltigkeitsanalysen entlang von Lebensmittelwertschöpfungsketten (LWSK) können die tatsächlichen Effekte der als „regional“ vermarkteten Lebensmittel quantifizieren und somit transparente Informationen liefern. Mit SuRe:food (Sustainability assessment of REgional effects of food value chains) wurde ein Bewertungstool konzipiert, welches die drei Säulen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Soziales & Unternehmensführung, Ökonomie) mit dem oftmals vagen Begriff der Regionalität verknüpft, wodurch eine umfassende Analyse und Bewertung ganzer LWSK ermöglicht wird. Dieser Beitrag stellt das methodische Gerüst von SuRe:food vor und veranschaulicht die Anwendung anhand von vier biologischen LWSK in Österreich.

### **Methoden**

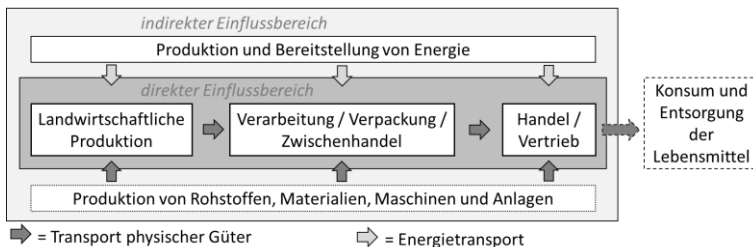
Für die Bewertung regional wirksamer Nachhaltigkeitseffekte baut SuRe:food auf der Methode der Multikriterienanalyse (Berbel et al. 2018; Munda 2008) auf. Insgesamt 41 qualitative und quantitative Indikatoren, die sich auf die Themenbereiche „Regionale Ökonomie“, „Soziales und Unternehmensführung in der Region“ und „Regionale natürliche Ressourcen“ aufteilen, werden in der Analyse bewertet (siehe auch Abbildung 3). Die Auswahl der Indikatoren basiert auf:

---

<sup>1</sup> Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL (Österreich), Doblhoffgasse 7/10, 1010 Wien, [alexander.dietl@fibl.org](mailto:alexander.dietl@fibl.org)

- international anerkannten Standards im Bereich der Nachhaltigkeitsbewertung im Lebensmittelbereich (SAFA Leitlinien (FAO 2013)),
- etablierten Methoden im Bereich der Nachhaltigkeitsbewertung (Mehrwert für die Region (Gusenbauer et al. 2019); SMART (FiBL 2022); GRI Standard (Global Reporting Initiative 2022); Gemeinwohlökonomie (Matrix-Entwicklungsteam 2017); u.a.) und
- wissenschaftlicher Literatur im Bereich der Regionalitäts- und Resilienzforschung (Brunori & Galli 2016; Schmitt et al. 2018).

Bewertet werden die Indikatoren und Themenbereiche auf einer Skala von 0% bis 100% (0% = definierte regionale Nachhaltigkeitsziele nicht erreicht; 100% = definierte regionale Nachhaltigkeitsziele vollständig erreicht) für sämtliche Betriebe und Unternehmen entlang der untersuchten LWSK (direkter Einflussbereich in Abbildung 1). Die Zusammensetzung des Indikatorsets, die Definition der Nachhaltigkeitsziele für jeden Indikator sowie die jeweilige Skalierung des Zielerreichungsgrades wurden im Rahmen von zwei Expert:innenworkshops diskutiert und angepasst, im Speziellen hinsichtlich regionaler Gegebenheiten.



**Abbildung 1: Systemgrenzen der SuRe:food Bewertung**

Vor der Erhebung wird überprüft, welche der 41 Indikatoren für die Betriebe der konkreten LWSK anwendbar sind und diese gegebenenfalls auf „nicht relevant“ gesetzt (z.B. einige Indikatoren im Bereich „Soziales und Unternehmensführung in der Region“ bei Betrieben mit <10 Mitarbeiter:innen).

## Ergebnisse

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse der SuRe:food Bewertung für je zwei ausgewählte Bio-Milch- und Bio-Gemüse LWSK in Österreich. Die aggregierte Darstellung auf Ebene der Nachhaltigkeitsthemen für jede Stufe der LWSK erlaubt einerseits einen schnellen Überblick über die Zusammensetzung der LWSK (Art und Anzahl der Stufen) und andererseits über den jeweiligen Zielerreichungsgrad.

Es zeigt sich, dass die Stufe der Landwirtschaft für beide untersuchten Milchwertschöpfungsketten sowie für Gemüse aus dem Glashaus Zielerreichungsgrade zwischen 60% und 70% erreichen, die Bewertung von Gemüse aus dem Freiland fällt ein wenig niedriger aus (57%). Die Ergebnisse der Molkereien liegen zwischen 58% und 69%. Die Gemüse Verarbeiter (Bündler / Verpacker) weisen vor allem im Bereich der regionalen Ökonomie etwas niedrigere Bewertungen auf (43%-51%). Beim Thema regionale natürliche Ressourcen variieren die Ergebnisse mit Werten zwischen 58% und 82% stark, was vorrangig auf unterschiedliche lokale Gegebenheiten zurückzuführen ist. Der Handel erreicht Werte von 36% bis 51%.

Nachhaltigkeitsthemen	M(S,AL)-Vb-Ha			M(H,GL)-Vb-Ha			G(GH)-Ha		G(FL)-Vb1-Vb2-Ha			
	LW	Vb	Ha	LW	Vb	Ha	LW	Ha	LW	Vb1	Vb2	Ha
Regionale Ökonomie	62%	61%	36%	66%	61%	36%	68%	36%	57%	43%	51%	36%
Soziales & Governance i. d. Region	70%	69%	51%	60%	69%	51%	64%	51%	57%	72%	64%	51%
Regionale (natürliche) Ressourcen	63%	60%	48%	63%	58%	48%	63%	49%	57%	82%	69%	48%

M(S,AL) ... Milch auf Basis Silage auf Ackerland; M(H,GL) ... Milch auf Basis Heu auf Grünland;

G(GH) ... Gemüse aus Glashaus; G(FL) ... Gemüse aus Freiland;

LW ... Landwirtschaft; Vb ... Verarbeiter; Ha ... Handel

**Abbildung 2: Ergebnisse der SuRe:food Bewertung auf Nachhaltigkeits-Themen-Ebene**

Indikatoren	LW	Vb	Ha
	<b>Regionale Ökonomie</b>		
Lokale Arbeitskräfte	n.r.		
Geschaffene Arbeitsplätze (Regionale) Absatzstruktur			
Verkauf an den Endkunden			
Lokal bezahlte Steuern			
Wertschöpfung			
regionale Beschaffung			
Stabilität Gewinn			
Lieferbeziehungen	n.r.		
Absatzbeziehungen			
Vielfalt der Absatzwege			
Produkt- vs. Marktpreis		n.r.	n.r.
Gemeinnützige Ausgaben (Regionale) Investitionsaufträge			
Rückverfolgbarkeit	n.r.		
Prozessqualität			
<b>Soziales &amp; Unternehmensebene i. d. Region</b>			
Vernetzung & Kooperation			
Kommunikation i.d. LWSK			
Entscheidungsfreiheit (Prod.-mittel)			
Anpassung an lokale Gegebenheiten			
Weitergabe v. lok. Wissen			
Partizipation & Mitgestaltung MA	n.r.		
Arbeitsklima & Betriebskultur	n.r.		
Nachhaltige Entwicklung			
MitarbeiterInnenorientierung			
Weiterbildung			
Vielfalt & Chancengleichheit	n.r.		
<b>Regionale natürliche Ressourcen</b>			
Tierwohl-Standards			n.r.
Wasserentnahme			n.r.
Wasserqualität			
Bodenqualität		n.r.	n.r.
Bodendegradation		n.r.	n.r.
Bodenversiegelung			
Arten- und Lebensraumdiversität			
Genetische- und Agrobiodiversität			
Luftqualität			
Nachhaltige Beschaffung			
Materialnutzung			
Dezentrale erneuerb. Energievers.			
Energieeffizienz und -bedarf			
Regionale Kreislaufschließung		n.r.	n.r.

Zielerreichungsgrad 0%-20% >20%-40% >40%-60% >60%-80% >80%-100%  
 n.r. ... nicht relevant

**Abbildung 3: Ergebnisse der SuRe:food Bewertung für die LWSK Silo-Milch auf Indikatorebene.**

weniger regional orientiert, was sich in dessen Bewertung widerspiegelt. Hinsichtlich der Ergebnisse ist zu erwähnen, dass es sich bei den ausgewählten Beispielen um konkrete, biologische LWSK des österreichischen Lebensmitteleinzelhandels handelt, weshalb die Ergebnisse nicht repräsentativ für die jeweiligen Produktgruppen sind.

Die Vorteile des Bewertungstools liegen durch die weitgefassten Systemgrenzen im besonders hohen Informationsgehalt und Detailgrad, wodurch konkrete Verbesserungspotenziale für jede Stufe der LWSK identifiziert werden können.

Abbildung 3 zeigt beispielhaft die Ergebnisse der LWSK Silo-Milch auf Indikatorebene. Diese Darstellungsform erlaubt einen detaillierten Einblick in die Bewertung und eröffnet die Möglichkeit für jede Wertschöpfungskettenstufe konkrete Handlungsfelder für Verbesserungsmaßnahmen zu identifizieren (je heller schattiert die Indikator-Felder, desto niedriger die Bewertung).

## Diskussion & Schlussfolgerungen

In der Gesamtbewertung auf Nachhaltigkeits-Themen-Ebene zeigt sich, dass die Zielerreichung beim Großteil der Betriebe entlang der untersuchten LWSK bereits über 50% liegt. Die Betriebe unternehmen demnach insgesamt bereits ambitionierte Anstrengungen in den untersuchten Bereichen, es besteht jedoch nach wie vor Verbesserungspotenzial auf allen Themenebenen. Es sticht dabei heraus, dass der Handel, im Fall der vier untersuchten LWSK ist das eine der vier großen Lebensmitteleinzelhandelsketten in Österreich, über alle untersuchten LWSK hinweg die geringsten Werte erreicht. Als großer international agierender Konzern ist dieser im Gegensatz zu den übrigen Betrieben

Wenngleich SuRe:food hierbei eine gute Balance zwischen Erhebungsaufwand und Aussagekraft aufweist, sind die Erhebungen mitunter aufwändig und mit gewissen Limitierungen behaftet. Vor allem im Bereich „Soziales und Unternehmensführung“ verlangen die Indikatoren mitunter nach umfassenden qualitativen Untersuchungen, welche im Rahmen der Erhebungen nur bedingt abgedeckt werden können.

Als Besonderheit des Bewertungstools ist hervorzuheben, dass es sowohl zur Bewertung von regionalen als auch von regional ausgelobten (und überregional vermarkteten) Produkten herangezogen werden kann, da es die Effekte auf die jeweilige Region des Standort der Betriebe der LWSK bewertet, auch wenn diese sich in unterschiedlichen Regionen befinden. Es verfolgt somit einen alternativen Ansatz zur bereits bekannten Fragestellung „global“ vs. „lokal“ (Brunori & Galli 2016; Schmitt et al. 2018).

SuRe:food ermöglicht es, den vagen Begriff der Regionalität mit umfassenden Bewertungen entlang der gesamten LWSK zu untermauern und so dem "Localwashing" von Produkten entgegenzuwirken, die Transparenz für Konsument:innen zu erhöhen und konkrete Verbesserungspotenziale für die Betriebe zu identifizieren. Gleichzeitig ist das Bewertungstool noch mit gewissen Limitationen behaftet, die es durch weitere Forschung und Weiterentwicklung in diesem Bereich zu minimieren gilt.

## Danksagung

Wir danken der Werner Lampert Beratungsges.m.b.H. für die Finanzierung der Methodenentwicklung und den Landwirt:innen und Expert:innen für ihre Unterstützung.

## Literatur

- Europäische Kommission, 2022. Vorschlag für eine Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates über geografische Angaben der Europäischen. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0134R\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0134R(01)&from=EN)
- Berbel J, Bourmaris T, Manos B, Matsatsinis NF & Viaggi D (2018) Multicriteria Analysis in Agriculture: Current Trends and Recent Applications, Multiple Criteria Decision Making. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76929-5>
- Brunori G & Galli F (2016) Sustainability of Local and Global Food Chains: Introduction to the Special Issue. Sustainability 8, 765. <https://doi.org/10.3390/su8080765>
- FAO (2013) Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems (SAFA) guidelines (No. Version 3.0). Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- FiBL (2022) SMART [WWW Document]. SMART - Nachhaltigkeitsbewertung im Agrar- & Lebensmittelsektor. URL <https://www.fibl.org/de/themen/smart>
- Global Reporting Initiative (2022) The global standards for sustainability reporting [WWW Document]. The global standards for sustainability reporting. URL <https://www.globalreporting.org/standards/>
- Gusenbauer I, Bartel-Kratochvil R, Markut T, Hörtenhuber S, Schermer M, Ausserladscheider V & Lindenthal T (2019) How a region benefits from regionally labelled cheese products in Austria: a model-based empirical assessment along different value chains. Org. Agr. 9, 13–27. <https://doi.org/10.1007/s13165-018-0209-y>
- Matrix-Entwicklungsteam (2017) Arbeitsbuch zur Gemeinwohlbilanz 5.0 kompakt. Gemeinwohloökonomie.
- Munda G (2008) Social Multi-Criteria Evaluation for a Sustainable Economy. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-73703-2>
- Schmitt E, Dominique B & Six J (2018) Assessing the degree of localness of food value chains. Agroecology and Sustainable Food Systems 42, 573–598. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1365800>