
Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung und der Landwirtschaftsbetriebe

Reiner Doluschitz
Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre
Universität Hohenheim, Stuttgart

Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

Gliederung

- **Einführung**
- **Grundlagen**
 - **Begriffe und Abgrenzung**
 - **Bewertungsmethodik**
 - **Systeme unter Bewertung**
- **Ausgewählte Bewertungsergebnisse**
 - **RISE**
 - **KSNL**
 - **DLG-Zertifizierungssystem**
- **Vergleich, Stärken und Schwächen**
- **Dank**
- **Publikationen**

Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

- Ernährungssicherung
- Nahrungsmittelsicherheit
- Befriedigung gesellschaftlicher Anforderungen

Nachhaltige Verbindung von Ressourcen-, Tier- und Verbraucherschutz sowie Qualitätssicherung im Sinne einer starken (ökonomischen, ökologischen und sozialen) Nachhaltigkeit.

Agrarpolitik und Marktforderungen

- Folgen der Luxemburger Reformbeschlüsse 2003 sowie des Health Check 2008 deuten andererseits eine stärkere Marktliberalisierung an.
- Gleichzeitig werden höhere Standards bzgl. Umwelt-, Tier- und Verbraucherschutz (Cross Compliance, VO 178/ 2002) eingeführt,
- es erfolgt die Förderung einer zunehmend integrierten ländlichen Entwicklung durch Mittelumschichtung (Modulation) und
- diese zusätzlichen Modulationsmittel sollen künftig auch zur Entgegnung auf neue Herausforderungen (Klimawandel, Wassermanagement, Biodiversität, erneuerbare Energien) verwandt werden.
- Politische Verankerung von Nachhaltigkeitszertifikaten für Bioenergieträger (aus dem Ausland).
- Vermarktung zertifizierter Lebensmittel aus dem Premium-Segment erfordert zunehmend auch Rohstoffe von zertifizierten Betrieben.

- Einführung
- Grundlagen
 - **Begriffe und Abgrenzung**
 - Bewertungsmethodik
 - Systeme unter Bewertung
- Ausgewählte Bewertungsergebnisse
 - RISE
 - KSNL
 - DLG-Zertifizierungssystem
- Vergleich, Stärken und Schwächen
- Dank
- Publikationen

Nachhaltige Landwirtschaft (nach Christen, 1999)

- Ethische Komponente: Verantwortung für zukünftige Generationen – „intergenerationelle Gerechtigkeit“
- Ressourcenschonung: Schutz von Boden, Wasser und Luft, Erhalt der Produktionsgrundlage
- Erhalt der biologischen Vielfalt: Vermeidung der Beeinträchtigung natürlicher oder naturnaher Ökosysteme durch landwirtschaftliche Produktion
- Sicherstellung der ökonomischen Existenzfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe
- Gesamtgesellschaftliche Verantwortung der Landwirtschaft für Nahrungsversorgung und Nahrungsqualität
- Globale Komponente einer nachhaltigen Entwicklung: Verantwortung für die weltweit lebenden Menschen – „intragenerationelle Gerechtigkeit“

Computergestützte Indikatorensysteme zur Messung und Bewertung der Umweltverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und sozialen Situation landwirtschaftlicher Einzelbetriebe.

Abgrenzung

- **Betriebliche Managementsysteme**
(Ackerschlagkarteien, Kuhplaner etc.)
- **Qualitätssicherungs- und Zertifizierungssysteme** *(GLOBAL GAP, „QS Qualität und Sicherheit“, „QM Qualitätsmanagement Milch“ etc.)*
- **Umweltmanagementsysteme**
(EMAS, Ökobilanzen nach ISO 14040 und 14044)
- **Indikatorsysteme Umweltverträglichkeit**
(REPRO, KUL/USL, INDIGO, SALCA, MODAM)
- **Systeme zur Unterstützung der betrieblichen Eigenkontrolle** *(GQS BW/SN/HS/RLP, Kriterienkompendium Landwirtschaft (KKL))*
- **Simulations- und Optimierungsmodelle**
(RAUMIS, CAPRI, ProLand etc.)

- Einführung
- Grundlagen
 - Begriffe und Abgrenzung
 - **Bewertungsmethodik**
 - Systeme unter Bewertung
- Ausgewählte Bewertungsergebnisse
 - RISE
 - KSNL
 - DLG-Zertifizierungssystem
- Vergleich, Stärken und Schwächen
- Dank
- Publikationen

Bewertungsmethodik/ KTBL-Arbeitsgruppe

- KTBL-Arbeitsgruppe „Betriebsbewertungssysteme“ mit 16 Vertretern aus Wissenschaft, Verwaltung und Praxis; aus den Bereichen Umwelt, Pflanzenbau, Tierhaltung, Agrarökonomie und -soziologie
- Checkliste mit Beurteilungskriterien aus den Bereichen
 - Abdeckung der Nachhaltigkeitsaspekte
 - Leistungsfähigkeit des Systems
 - Praktikabilität
 - Nutzen/Akzeptanz
- 7 Sitzungen im Zeitraum von 2006 bis 2008

Ökologie (Umwelt- und Naturschutz):

- Wasser (Grundwasserqualität, Oberflächengewässerqualität)
- Boden (Bodenqualität wie pH etc., Bodenverdichtung, Bodenerosion)
- Luft und Klima (Luftverunreinigung, Klimawandelbeiträge)
- Ressourcenverbrauch (Energie, Wasser etc.)
- Biodiversität, Habitats, Landschaften

Ökonomie:

- Rentabilität (Produktivität, Gewinnrate, relative Faktorentlohnung)
- Stabilität (Eigenkapitalquote, Bruttoinvestitionen, Zustand Anlagegüter)
- Liquidität (Cashflow-Koeffizienten, Ausschöpfung Kapitaldienstgrenze)

Soziales:

- Individuelle Arbeitssituation (zeitliche und körperliche Belastung, Rahmenbedingungen Arbeitsplatz, Eigen-Wahrnehmung)
- Beschäftigungssituation/ Beruflich-soziale Sicherheit (Einkommen, Sicherheit, Entwicklungsmöglichkeiten)
- Soziale Integration (Engagement in unterschiedlichen Bereichen)

Gliederung

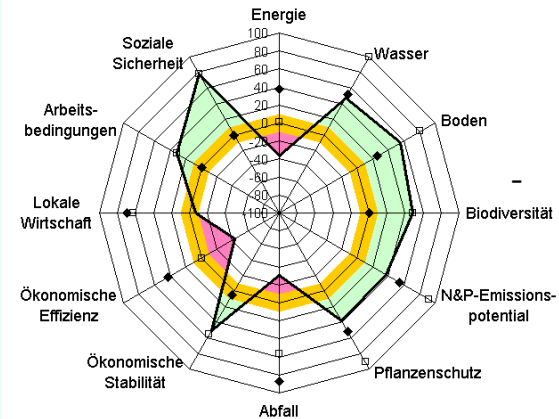
- Einführung
- Grundlagen
 - Begriff und Abgrenzung
 - Bewertungsmethodik
 - Systeme unter Bewertung
- Ausgewählte Bewertungsergebnisse
 - RISE
 - KSNL
 - DLG-Zertifizierungssystem
- Vergleich, Stärken und Schwächen
- Dank
- Publikationen

- Response Inducing Sustainability Evaluation (RISE)
- Kriteriensystem Nachhaltige Landwirtschaft (KSNL)
- DLG-Zertifizierungssystem „Nachhaltige Landwirtschaft – zukunftsfähig“



Gliederung

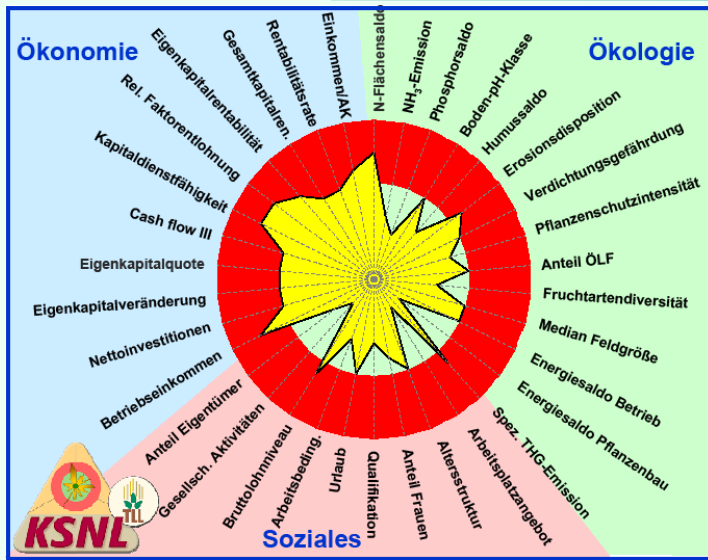
- Einführung
- Grundlagen
 - Begriffe und Abgrenzung
 - Bewertungsmethodik
 - Systeme unter Bewertung
- **Ausgewählte Bewertungsergebnisse**
 - RISE
 - KSNL
 - DLG-Zertifizierungssystem
- Vergleich, Stärken und Schwächen
- Dank
- Publikationen



◆	Treibende Kraft (T)	□	Zustand (Z)
0 Pkte. = bester Wert		0 Pkte. = schlechtester Wert	
100 Pkte. = schlechtester Wert		100 Pkte. = bester Wert	
Nachhaltigkeitsgrad (NG) $NG = Z - T$			
positiv		$10 < x \leq 100$	
Grenzbereich		$-10 \leq x \leq 10$	
negativ		$-100 \leq x < -10$	

- ✓ Weltweite Anwendbarkeit, einschl. Länder in frühen Entwicklungsstadien:
 - Anwendbarkeit auch bei unvollkommenen Ordnungsrahmen und eingeschränkter Datenverfügbarkeit.
 - Eignung für Vergleich von Betrieben bestimmter Regionen / Länder.

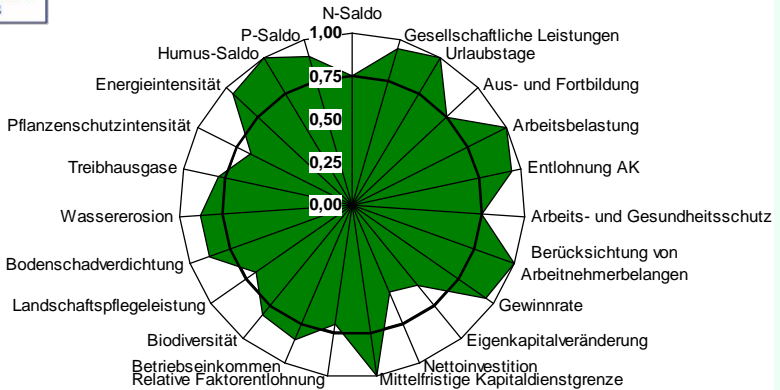
- ✓ Erhebung von befragungsgestützten Primärdaten:
 - Breite Anwendbarkeit (siehe oben).
 - Eignung für multinationale / global agierende Auftraggeber (z.B. große Teile der Lebensmittelindustrie).
 - Zur vergleichenden Bewertung von Betrieben ein und derselben Region weniger geeignet.



Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

- ✓ Gut geeignet für den landwirtschaftlichen Einzelbetrieb.
- ☞ Voraussetzung allerdings: Gut bis sehr gut organisierte Betriebe, um Zeit- und Kostenaufwand für den Betrieb in einem vertretbaren Rahmen halten zu können.
- ✓ Nachhaltigkeitssäulen ausgewogen berücksichtigt.
- ☞ Aber: Umfassende Erfahrungen bislang nur im Bereich der Umweltverträglichkeitsbewertung (KUL).
- ✓ Die Ursachen der identifizierten Nachhaltigkeitsmängel werden erläutert.
- Primäres Einsatzfeld ist die einzelbetriebliche Beratung (einschl. Ausbildung) auf Basis einer Analyse von Schwachstellen und Stärken.

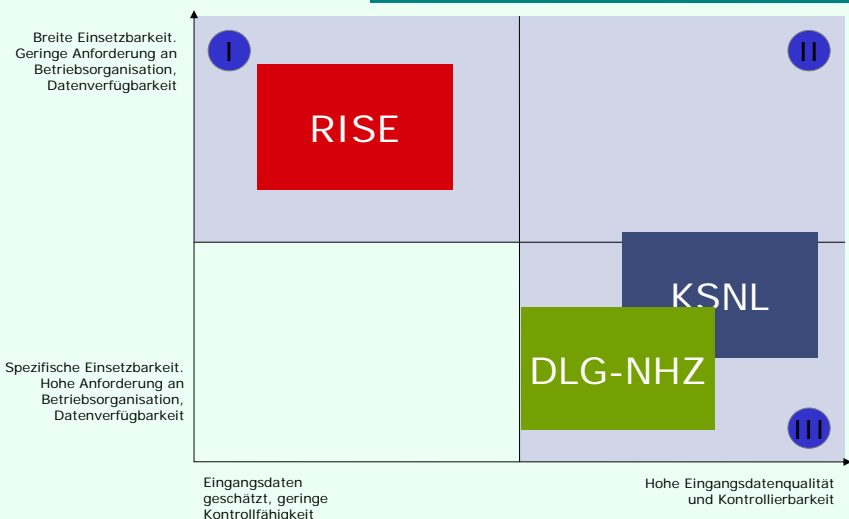


DLG-NHZ

- ✓ Potenzial für eine fundierte Nachhaltigkeitsbewertung.
- ☞ Unterschiedliche Ausgereiftheit der säulenspezifischen Indikatoren (Ökologie > Ökonomie > Soziales).
- ☞ Zurzeit bevorzugt auf die Anwendung in gut geführten Ackerbaubetrieben ausgerichtet.
- ☞ Geringere Eignung für klassische Familienbetriebe ohne abhängig Beschäftigte sowie Betriebe mit Tierhaltung.
- ✓ Imageverbesserung des Betriebes durch das verliehene Zertifikat.
- ✓ Auch direkt mit der Lebensmittelbranche verhandelnde Betriebe können vom Zertifikat profitieren.

- Einführung
- Grundlagen
 - Begriffe und Abgrenzung
 - Bewertungsmethodik
 - Systeme unter Bewertung
- Ausgewählte Bewertungsergebnisse
 - RISE
 - KSNL
 - DLG-Zertifizierungssystem
- Vergleich, Stärken und Schwächen
- Dank
- Publikationen

Vergleichende Bewertung



Stärken

- Umfassende Betrachtung
- Quantitativer Ansatz: „Gemessene statt gefühlte Nachhaltigkeit“
- Grundlage für betriebliche Entscheidungen, z.B. Hofnachfolge
- Vergleichsbasis in horizontaler und vertikaler Linie
- Visualisierung der Ergebnisse
- Möglichkeit der Zertifizierung
- Imageverbesserung, höhere gesellschaftliche Akzeptanz (z.B. bei Bauvorhaben)
- Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung von Beschäftigten
- Einsatz in Beratung und Ausbildung
- Freiwilligkeit
- Günstigenfalls Bürokratieabbau

Schwächen

- Entwicklungsbedingte Systemdefizite
- Beschränkung auf bestimmte Betriebsformen
- Partiiell fehlende regionale Differenziertheit der Bewertung
- Z.T. Kompensationsmöglichkeiten innerhalb der drei Säulen
- Kosten (betriebsabhängig zwischen 600 und 5000 €)
- Zeitlicher Aufwand für Betriebsleiter (1 bis 3 Arbeitstage)
- Konkurrenz/Überschneidung zu bereits bestehenden Bewertungs- und Managementsystemen
- Risiko der Fehlinterpretation und des Missbrauchs

Gliederung

- Einführung
- Grundlagen
 - Begriffe und Abgrenzung
 - Bewertungsmethodik
 - Systeme unter Bewertung
- Ausgewählte Bewertungsergebnisse
 - RISE
 - KSNL
 - DLG-Zertifizierungssystem
- Vergleich, Stärken und Schwächen
- Dank
- Publikationen

Mitglieder der KTBL–Arbeitsgruppe Betriebsbewertungssysteme:

- Prof. Dr. habil. G. **Breitschuh**, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Abt. Landwirtschaft, Markt, Ernährung
- Prof. Dr. R. **Doluschitz** (Vorsitz), Universität Hohenheim (410C), Institut für landwirtschaftliche Betriebslehre, FG Agrarinformatik und Unternehmensführung
- M. **Flohrschtütz**, Betriebsleiter Veredelungs- & Marktf Fruchtbetrieb
- W. **Grote**, ehem. BMU, Ref. N II 5 Umweltangelegenheiten der Land- u. Forstwirtschaft.
- Prof. Dr. K.-J. **Hülsbergen**, Technische Universität München, Lehrstuhl für ökol. Landbau
- Dr. H. **Menzi**, Schweiz. Hochschule für Landwirtschaft (SHL), Leiter aF&E
- Dr. H. **Nieberg**, Johann Heinrich von Thünen–Institut, Inst. f. Betriebswirtschaft
- Dr. R. **Oppermann**, vTI, Inst. f. Ökol. Landbau. WB Soziologie und Agrarmarketing
- PD Dr. A. **Prochnow**, Institut für Agrartechnik Bornim e.V (ATB). Abt. Technikbewertung
- Dr. H. Th. **Propfe**, Gütegemeinschaft Bodenverbesserung e. V.
- M. **Reinsch**, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Ref. 12
- S. **Schulz**, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 523
- Dr. D. **Schulz**, Umweltbundesamt, FG II 2.8 Bodennutzung und –bewirtschaftung, Landwirtschaft
- Dr. M. **Stolze**, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), FG Sozio–Ökonomie
- Prof. Dr. Ir.H. **Van den Weghe**, Universität Göttingen Dep. Nutztierwissenschaften Vechta
- Prof. Dr. W. **Wahmhoff**, Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Mitarbeiter des KTBL:

- R. **Zapf** (Geschäftsf. der Arbeitsgruppe)
- Dr. U. **Schultheiß**
- H. **Döhler** (Initiator)

Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

- **Einführung**
- **Grundlagen**
 - **Begriffe und Abgrenzung**
 - **Bewertungsmethodik**
 - **Systeme unter Bewertung**
- **Ausgewählte Bewertungsergebnisse**
 - **RISE**
 - **KSNL**
 - **DLG–Zertifizierungssystem**
- **Vergleich, Stärken und Schwächen**
- **Dank**
- **Publikationen**

Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

Bewertung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe

KTBL-Schrift 473

Bewertung der Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebe
473



Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

Hiermit und an zahllosen anderen Stellen hat Herr Prof. Breitschuh mit seinem Wirken wertvolle Beiträge für die Entwicklung der deutschen Landwirtschaft geleistet.



Dafür sind wir ihm zu Dank verpflichtet.

Ich wünsche ihm alles Gute für seinen verdienten Ruhestand !

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim

Nachhaltig wirtschaften mit KSNL

KTBL-Heft 78



Kolloquium Verabschiedung Prof. Breitschuh
7. Mai 2010, Jena

Prof. Dr. R. Doluschitz
Universität Hohenheim