KTBL
Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft

Nachhaltig wirtschaften mit KSNL

KTBL-Heft 78

Autoren

Prof. Dr. habil. Gerhard Breitschuh | Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Beethovenstr 3 | 99096 Erfurt

Dr. habil. Hans Eckert | Am Rosenhang 6 | 07743 Jena

Dr. Ines Matthes | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Naumburgerstraße 98 | 07743 Jena

Dr. Jürgen Strümpfel | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Naumburgerstraße 98 | 07743 Jena

Dipl.-Ing. agr. Thorsten Breitschuh | Verband für Agrarforschung und Bildung | Naumburgerstraße 98 | 07743 Jena

Für den Inhalt sind die Autoren verantwortlich.

© 2008
Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon 06151 7001-0 | Fax 06151 7001-123
E-Mail ktbl@ktbl.de | www.ktbl.de

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung von Texten und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung des KTBL urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) | Bonn, Berlin

Redaktion
Dr. Ute Schultheiß, Claudia Molnar, Rita Zapf | KTBL

Fotos
Thorsten Breitschuh | Verband für Agrarforschung und Bildung | Naumburgerstraße 98 | 07743 Jena

Maik Schwabe | Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft | Naumburgerstraße 98 | 07743 Jena

Titelfoto
Prof. Dr. habil. Gerhard Breitschuh | Erfurt

Vertrieb
KTBL | Darmstadt

Druck
Druckerei Lokay | Reinheim

Printed in Germany

ISBN 978-3-939371-63-2

Vorwort

Die Begriffe „Nachhaltigkeit“, „Nachhaltige Wirtschaftsweise“, „Nachweise für die Nachhaltigkeit“ begegnen dem Landwirt immer häufiger. Aber was ist Nachhaltigkeit und wie wird sie gemessen bzw. nachgewiesen? In den letzten Jahren sind mehrere Betriebsbewertungssysteme zur Prüfung und Bewertung der Nachhaltigkeit für landwirtschaftliche Betriebe entstanden.

Seit dem Jahr 2006 befasst sich eine ehrenamtlich arbeitende Expertengruppe des KTBL intensiv damit, Betriebsbewertungssysteme für die Landwirtschaft in Abhängigkeit von dem Einsatzzweck, für den sie konzipiert wurden, zu prüfen.

Bisher hat sich die Expertengruppe mit den Systemen „KSNL“ (Kriterien-System Nachhaltige Landwirtschaft), „RISE“ (Response Inducing Sustainability Evaluation) aus der Schweiz sowie dem „DLG-Zertifizierungssystem für nachhaltige Landwirtschaft“ auseinandergesetzt. Anhand eines eigens für diesen Zweck erarbeiteten Beurteilungsschemas hat die Arbeitsgruppe eine qualitative Einschätzung der Betriebsbewertungssysteme vorgenommen. Die Ergebnisse werden im November 2008 in einer KTBL-Schrift veröffentlicht.

Die Systementwickler bekamen die Möglichkeit, ihr Betriebsbewertungssystem in KTBL-Veröffentlichungen darzustellen. Diese Darstellungen sind unabhängig von der Arbeit der Expertengruppe und vom KTBL unkommentiert.

In diesem Heft gibt die Entwicklergruppe der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) unter Leitung von Prof. Dr. Gerhard Breitschuh und Dr. Hans Eckert einen kompakten Überblick über das „Kriteriensystem Nachhaltige Landwirtschaft (KSNL)“. Einleitend wird Nachhaltigkeit für die Landwirtschaft definiert, die Entstehung und Funktion von KSNL beschrieben und der Nutzen für den Landwirt erläutert. Im Weiteren werden die insgesamt 34 Prüfkriterien von KSNL, 14 für die Umweltverträglichkeit, 9 für die Sozialverträglichkeit und 11 für die Wirtschaftsverträglichkeit dargestellt und anhand von Beispielen erläutert. Es wird gezeigt, wie Daten erhoben werden, die Ergebnisse entstehen und mit den Ergebnissen gearbeitet wird. Weiterhin wird der Nutzen von Betriebsbewertungssystemen auch für die Politik, beispielsweise für die Berichterstattung der nachhaltigen Entwicklung des Agrarsektors oder die Analyse der Auswirkungen agrar- bzw. förderpolitischer Maßnahmen, erläutert.

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

Dr. Heinrich de Baey-Ernsten
Hauptgeschäftsführer

Inhalt

1 KSNL – ein Kriteriensystem zur Nachhaltigkeitsanalyse und Bewertung von Landwirtschaftsbetrieben 5

2 Sektoren, Prüfkriterien und Toleranzbereiche 8
2.1 Kurzcharakteristik der Sektoren 8
2.1.1 Sektor Umweltverträglichkeit – Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft 9
2.1.2 Sektor Sozialverträglichkeit – Kriterien sozialverträglicher Landwirtschaft. 12
2.1.3 Sektor Wirtschaftsverträglichkeit – Kriterien wirtschaftsverträglicher Landwirtschaft 13
2.2 Toleranzbereiche als Bewertungsprinzip 15
2.3 Steckbrief. 16

3 Anwendung und Ergebnisse 17
3.1 Einsatzmöglichkeiten. 17
3.2 Datenerhebung 18
3.3 Ausgewählte Ergebnisse. 18
3.4 Ursachenanalyse 21
3.5 Fazit zu den Ergebnissen 25

4 Anwendungsgebiete des KSNL 27
4.1 Allgemein 27
4.2 Testbetriebsnetz Nachhaltigkeit 27
4.3 Zertifikatvergabe 28
4.4 Evaluierung von Förderprogrammen 29
4.5 Beschränkung reglementierender Instrumentarien. 30
4.6 Anwendung in Studium und Ausbildung 31

5 Zusammenfassung und Fazit. 32

6 Literatur. 32

Abkürzungen 33

KTBL-Veröffentlichungen 34

1 KSNL – ein Kriteriensystem zur Nachhaltigkeitsanalyse und Bewertung von Landwirtschaftsbetrieben

Kurzinformationen zu KSNL

Was ist unter Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft zu verstehen?

Nachhaltig ist eine Entwicklung, die der Notwendigkeit Rechnung trägt, die Bedürfnisse einer wachsenden Zahl von Menschen bei einer gleichzeitigen Begrenzung des Abbaus natürlicher Ressourcen und Verminderung von Umweltbelastungen auf lange Sicht zu befriedigen (Enquete-Kommission 1997). Nachhaltigkeit kennzeichnet somit eine Entwicklung, die wirtschaftlich effizient und nachweisbar umwelt- und sozialverträglich ist. KSNL erlaubt es dieser Definition folgend, landwirtschaftliche Betriebe einer umfassenden Nachhaltigkeitsanalyse zu unterziehen, um Schwachstellen zu erkennen und daraus Handlungsempfehlungen ableiten zu können.

Wie funktioniert KSNL?

KSNL erfasst mit insgesamt 34 Prüfkriterien (11 aus dem wirtschaftlichen, 14 aus dem ökologischen und 9 aus dem agrarsozialen Sektor) die Nachhaltigkeitssituation landwirtschaftlicher Betriebe. Die Prüfkriterien zeigen mit Maß und Zahl an, inwieweit die betriebliche Situation als nachhaltig angesehen werden kann und benennen die Risiken und Zielkonflikte, die einer nachhaltigen Entwicklung entgegenstehen.

Wie ist KSNL entstanden?

Ausgangspunkt für KSNL war das 1994 erstmals von der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) in Jena vorgestellte System „Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft“ (KUL), das in den Folgejahren unter Mitwirkung vieler Fachwissenschaftler kontinuierlich weiterentwickelt und bundesweit an über 400 Betrieben praktisch erprobt worden ist. Auf dieser Grundlage wurde im Jahr 2000 unter Einbeziehung wirtschaftlicher und agrarsozialer Kriterien das „Kriteriensystem nachhaltige Landwirtschaft“ (KSNL) als umfassende Nachhaltigkeitsbewertung zur Diskussion gestellt (Breitschuh und Eckert 2000) und seitdem praktisch erprobt.

Wozu wird das Bewertungsverfahren KSNL angeboten?

Die Staatengemeinschaft hat Nachhaltigkeit in ihrer Einheit aus wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Belangen zum übergreifenden Politikziel erklärt (Agenda 21, 1992). Soll das nicht Absichtserklärung und Worthülse bleiben, müssen Instrumentarien etabliert werden, die auf betrieblicher Ebene mit Maß und Zahl eine Situationsbeschreibung ermöglichen und zugleich das bestehende Kommunikationsproblem „was ist Nachhaltigkeit?“ lösen. Dazu dient KSNL, das ein detailliertes betriebliches Stärken-Schwächen-Profil erstellt und dem Landwirt als Zielgruppe Handlungsorientierungen für eine nachhaltige Entwicklung bietet.

Abb. 1: Erosion (Foto: M. Schwabe)

Was bringt KSNL dem Landwirt?

- überzeugende Erfolgskontrolle der betrieblichen Maßnahmen,
- Erkennen vermeidbarer Mängel (vgl. Abb. 1) und deren Ursachen,
- zielgerichtete Optimierung von Verfahren und Handlungen in Richtung Nachhaltigkeit,
- Kostensenkung durch Aufzeigen von Effizienzreserven und
- verbesserte Position gegenüber pauschalen Vorwürfen.

Inwieweit ist das Bewertungsverfahren KSNL wissenschaftlich anerkannt?

KSNL umfasst die drei Kriteriensysteme KUL (Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft), KWL (Kriterien wirtschaftsverträglicher Landwirtschaft) und KSL (Kriterien sozialverträglicher Landwirtschaft). Für KUL ist die wissenschaftliche Akzeptanz gegeben. Das Verfahren hat eine intensive Fachdiskussion und mehrere Systemvergleiche durchlaufen (VDLUFA 1998) und steht unter Kontrolle eines Fachausschusses. Ähnliches gilt für KWL, das sich überwiegend auf gesetzlich geprüfte Buchführungsdaten stützt und Berechnungsverfahren nutzt, die Bestandteil der Betriebsanalyse sind. Für KSL ist der Aufbau eines Fachausschusses in Vorbereitung. KSNL wurde 2007/08 von Experten der KTBL-Arbeitsgruppe „Betriebsbewertungssysteme“ einem umfassenden Systemvergleich unterzogen.

Wer betreibt KSNL?

Landwirte, die ihren Betrieb einer Nachhaltigkeitsanalyse unterziehen wollen, wenden sich an den Verband für Agrarforschung und Bildung (VAFB), Jena. Von dort erhalten sie ein Vertragsangebot. Der VAFB ist ein eingetragener Verein, der in enger Zusammenarbeit mit der TLL Jena vor allem Projekte zur Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse realisiert.

Was kostet eine betriebliche KSNL-Analyse?

Der vorläufige Preiskatalog sieht für die KSNL-Analyse einen Grundpreis von 1 220 € (Betrieb unter 100 ha ohne Tierhaltung) sowie Aufpreise für Flächen ab 100 ha und für die Tierhaltung vor.

Wie ist die Datensicherheit geregelt?

Die Auswertung jedes Betriebs erfolgt grundsätzlich anonym unter einer Code-Nummer, die in der Regel vom Berater vor Ort oder dem VAFB Jena vergeben wird. Weder der Berater noch der VAFB sind berechtigt, ohne Zustimmung des Betriebsleiters den Betriebsnamen und Daten an Dritte weiterzugeben.

In welcher Form erhält der Betrieb die Analysen- und Bewertungsergebnisse?

Als Ergebnis der Auswertung erhält der teilnehmende Betrieb

- eine Dokumentation in Form eines Tabellenwerkes, die nachvollziehbar das Zustandekommen des jeweiligen Kriterienwertes und dessen Bewertung erläutert,
- eine grafische Ergebnisdarstellung, die mit einem Blick die Stärken und Schwächen des Betriebs veranschaulicht und
- einen Auswertungs- und Interpretationsbericht, der Ursachen aufgedeckter Mängel benennt und wirksame Gegenmaßnahmen vorschlägt.

Erhält der teilnehmende Betrieb ein Zertifikat?

Die Vergabe eines einfachen Teilnahmezertifikats ist nicht vorgesehen, wohl aber die eines Leistungszertifikats, wenn die dafür festgelegten Prüfbedingungen erfüllt werden. Dieses wird zusammen mit dem TÜV Thüringen entwickelt und attestiert dem Betrieb eine nachhaltige Wirtschaftsweise. Für das Bewertungsmodul KUL vergibt der VDLUFA seit 1998 das Zertifikat „Betrieb der umweltverträgli-

chen Landwirtschaft“, das bisher mehr als 40 Landwirtschaftsbetriebe aus 9 Bundesländern erhalten haben. Zertifikatsträger bilden Referenzunternehmen, die für ihre Region nachweisbar Umweltverträglichkeit demonstrieren.

2 Sektoren, Prüfkriterien und Toleranzbereiche

2.1 Kurzcharakteristik der Sektoren

Mit KSNL wird ein Bewertungsverfahren vorgestellt, das es erlaubt, landwirtschaftliche Betriebe einer umfassenden Nachhaltigkeitsanalyse zu unterziehen, um Schwachstellen erkennen und daraus Handlungsoptionen ableiten zu können. Kernstück des Verfahrens sind 34 Kriterien aus den Sektoren Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialverträglichkeit, die definierte Belastungen bzw. Zustände mit Maß und Zahl anzeigen und anhand vorgegebener Toleranzbereiche bewerten (Abb. 2).

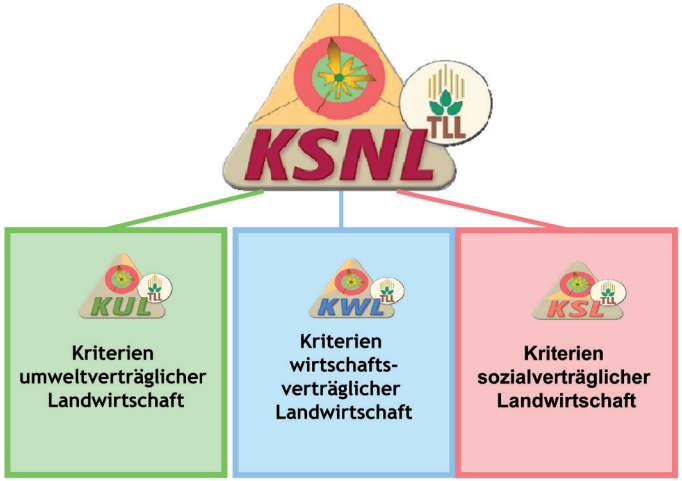

Abb. 2: Kriteriensysteme des KSNL

2.1.1 Sektor Umweltverträglichkeit – Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft

Ziele

- Schutz des Ökosystems = Verminderung der Belastungen ökologischer Schutzgüter (Boden, Wasser, Luft, Biodiversität) auf ein tolerierbares Maß
- Erhalt der Produktivität = Sicherung der notwendigen Erhöhung der Ertragsfähigkeit und Vermeidung produktivitätsbegrenzender Entwicklungen
- Erhalt ökologischer Funktionen = Sicherung von Funktionen, die sich positiv auf die Biosphäre auswirken, z.B. Arten- und Landschaftsvielfalt (vgl. Abb. 3)

Die in Tabelle 1 aufgelisteten 14 Kriterien aus sechs Kategorien erfassen und bewerten alle wesentlichen Risiken, die diesen Zielen entgegenstehen. Die Kriterien sind wissenschaftlich anerkannt (VDLUFA 1998), nach Anwendung auf bundesweit mehr als 400 Betrieben ausreichend praktisch erprobt und werden durch einen Fachausschuss, dem acht Wissenschaftler aus sechs Bundesländern angehören, fachlich überwacht.

Abb. 3: ÖLF-Anteil (Foto: M. Schwabe)

Tab. 1: KUL-Prüfkriterien sowie anzustrebende Optima, Toleranzschwellen und Standortfaktoren

Kategorie	Prüfkriterium	Dimension	Optimum Boniturnote 1	Toleranz-schwelle Boniturnote 6	Standort-faktor
Nährstoff-haushalt	N-Flächensaldo	kg N/ha	0 bis 20	-50; +30 bis 50	Sicker-wasser
	NH_3-Emission	kg NH_3-N/ha	≤25	50	ohne
	P-Saldo	kg P/ha	0	-15 bzw. +15	GK P
	Boden-pH-Klasse	A bis E	C	D	ohne
	Humussaldo	kg Humus-C/ha	0 bis 100	-75 bis +300	GK Humus

Fortsetzung nächste Seite