



Foto: Die Bundesregierung

Messbare Nachhaltigkeit

Eine nachhaltige Wirtschaftsweise ist unter den sich rasch wandelnden Bedingungen eine Herausforderung. Aber ist sie auch messbar? Mittlerweile gibt es zahlreiche Instrumente, mit denen die Nachhaltigkeit landwirtschaftlicher Betriebsführung beschrieben und bewertet werden kann.

„Nachhaltigkeit? Das haben wir doch schon immer gemacht“, ist gelegentlich aus dem Agrarbereich zu hören. Die Böden für die Nachkommen fruchtbar erhalten, langfristig planen, weit vorausschauend investieren, den Betrieb in die nächste Generation führen. Das sind Ziele, die es seit Generationen gibt und die immer vom Wissensstand der jeweiligen Zeit aus angegangen wurden.

Handlungsprinzipien, die Ressourcen schonen und diese langfristig erhalten, sind nachhaltig. Aber ist das alles? Nachhaltigkeit – das ist einer dieser häufig gebrauchten Begriffe, deren Definition bei näherer Betrachtung doch schwerfällt. Je mehr Aspekte einbezogen werden, umso komplizierter scheint es. Als Hans Carl von Carlowitz 1713 den Begriff der Nachhaltigkeit für die Forstwirtschaft prägte, reichte es aus, nur so viel Holz zu entnehmen, wie in einer absehbaren Zeit nachwachsen konnte.

Das sieht heute anders aus. Forschende des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung veröffentlichten zusammen mit US-amerikanischen Kolleginnen und Kollegen im November 2021 Simulationsergebnisse zur Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion in der nahen Zukunft. Abhängig von der globalen Erwärmung und veränder-

ten Niederschlagsmustern, CO₂-Gehalt der Atmosphäre, Hitzewellen und Dürren betrifft dies schon innerhalb der nächsten zehn Jahre wichtige Anbauregionen. Bis zum Jahr 2100 zeigt das Modell weltweit insgesamt ein Viertel weniger Ertrag beim Mais, dafür 17 Prozent mehr Weizen, eventuell mit schlechteren Nährstoffgehalten. Regional kann das sehr unterschiedlich ausfallen. Nachwachsen im Sinne des Carlowitz-Leitbildes bekommt dann eine ganz andere Bedeutung.

Fest steht: Es wird sich einiges verschieben und verändern – nicht allein durch den Klimawandel. Der Agrarstrukturwandel mit schwindender Anzahl an Betrieben betrifft alle, sowohl Haupt- als auch Nebenerwerbsbetriebe. Weniger Betriebe bewirtschaften jeweils mehr Fläche. Zu den Gründen gehören Skaleneffekte in der Produktion: Investitionen rechnen sich eher, wenn am Ende viel dabei herauskommt. Hinzu kommen unter anderem hohe administrative und gesellschaftliche Herausforderungen. Die Diskrepanz zwischen den verlangten hohen Standards und dem Einkaufsverhalten der Verbrauchenden ist dabei nur ein Teil des Problems. Vor diesem Hintergrund sind die ökonomische und soziale Seite der Nachhaltigkeit hochaktuelle Themen.

Die Autorin



Dipl.-Biol. Regina Bartel
Wissenschaftsjournalistin, Syke
r.bartel@t-online.de

Nachhaltigkeitsziele

Die von den Vereinten Nationen verabschiedeten 17 Nachhaltigkeitsziele für ihre Agenda 2030 (Sustainable Development Goals (SDG); <https://kurzelinks.de/cr8f>) lassen sich in drei Bereiche einteilen: ökonomische, soziale und ökologische Nachhaltigkeit.

Ökonomische Nachhaltigkeit bedeutet auf landwirtschaftlichen Betrieben, dass der Einsatz der Betriebsmittel rentabel und Liquidität vorhanden sein muss. Berechnungen im Fachbereich landwirtschaftliche Betriebslehre der Universität Gießen aus dem Jahr 2014 ergaben, dass zwischen 1960 und 2010 das erzielte Realeinkommen je landwirtschaftlicher Arbeitskraft abnahm. Ohne die Berücksichtigung der Direktzahlungen

Links

Bericht des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim deutschen Bundestag (TAB) vom Mai 2021 „Nachhaltigkeitsbewertung landwirtschaftlicher Systeme – Herausforderungen und Perspektiven“: <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000133723>, s. auch Ausschussbericht vom Juli 2021: <https://dserver.bundestag.de/btd/19/317/1931714.pdf>. BMEL-Nachhaltigkeitsbericht 2021 – Strategien für nachhaltige Landwirtschaft, Ernährung und ländliche Räume, erschienen im April 2021: <https://kurzelinks.de/d8m0>

konnten teilweise selbst große Betriebe keine volle Faktorentlohnung für die eingesetzten Mittel und Leistungen erreichen. Da die Transferzahlungen im Laufe der Jahre angestiegen sind, stieg dennoch insgesamt auch das Pro-Kopf-Einkommen der Landwirtinnen und Landwirte (s. Linkliste: TAB Endbericht ab Seite 112. Die Autoren beziehen sich dabei auf: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/41/Kuhlmann-92-1-html>).

Die Spezialisierung großer Betriebe kann einerseits die Rentabilität verbessern, andererseits kann sie aber auch das Insolvenzrisiko erhöhen. Der Risikoausgleich fehlt, wenn es für den Absatz des wichtigsten Produktes Probleme am Markt gibt. Es gibt womöglich keine anderen Einnahmen, die das ausgleichen können. Kleine Betriebe können dagegen ökonomisch durchaus stabil aufgestellt sein, weil sie häufig mehrere Einkommensquellen nutzen. Ob die Hofnachfolge geregelt ist, kann auch Teil der ökonomischen Nachhaltigkeit sein.

Soziale Nachhaltigkeit bestimmt, wie die Arbeitsstrukturen und zum Beispiel die Unternehmenskultur organisiert sind. Große Betriebe haben hier einige Vorteile: Mit mehr Arbeitskräften, lassen sich besser die Arbeitszeiten planen. Für bäuerliche Familienbetriebe bedeuten zusätzliche Fremdarbeitskräfte eine Entlastung. Dadurch entstehen für die Eigentümerfamilie zum Beispiel Freiräume für Weiterbildung, regelmäßige Freizeitaktivitäten oder mehrtägigen Urlaub. Investitionen in moderne Technologien, die Arbeitsabläufe erleichtern und rationaler gestalten, sind oft nur möglich, wenn der Betrieb die entsprechende Größe hat. Auf kleinen Betrieben kann diese Arbeiterleichterung zum Beispiel durch eine Kooperation mit anderen Betrieben erreicht werden.

Ökologische Nachhaltigkeit beschreibt den vorausschauenden, rücksichtsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Landbe-



Foto: Carmen Hauser/Stock/Getty Images Plus via Getty Images

Das Handlungsprinzip Nachhaltigkeit – einst für die Forstwirtschaft geprägt – umfasst heute soziale, ökologische und ökonomische Aspekte.

Betriebsbewertungssysteme

Nähere Informationen zu den einzelnen Bewertungssystemen, den Anforderungen und der Anwendung, gibt es unter anderem auf den Webseiten der jeweiligen Entwickler dieser Systeme. Zum Teil sind die Informationen ausschließlich auf Englisch.

Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems (SAFA): Mit dieser Softwarebasierten Nachhaltigkeitsbewertung beabsichtigt die Welternährungsorganisation (FAO) vier Nachhaltigkeitsdimensionen so zu erfassen, dass weltweit Daten erhoben werden können. Für Kleinbetriebe gibt es das Programm als Smallholder-APP. <https://www.fao.org/3/i4113e/i4113e.pdf>

Response-Inducing Sustainability Evaluation (RISE): Dieses an der Schweizer Hochschule für Agrar-, Forst und Lebensmittelwissenschaften (HALF) entwickelte Methodik sieht eine Betriebsbegehung mit Interview vor. Auch die Ergebnisse der einzelbetrieblichen Bewertung werden in einem Beratungsgespräch vorgestellt. <https://www.bfh.ch/de/forschung/referenzprojekte/riase>

Sustainability Monitoring and Assessment RouTine (SMART): Diese Bewertungsmethode wurde am Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) entwickelt und umfasst bis zu 400 Indikatoren. Sie erfordert eine Betriebsbegehung mit einem/einer in der SMART-Methode ausgebildeten Auditor/Auditorin. Geplant ist der Aufbau einer Datenbank mit den dann anonymisierten vorliegenden Ergebnissen. Daraus lassen sich Vergleiche für einzelne Produkte oder Länder ziehen. <https://www.fibl.org/de/themen/smart>

Kriteriensystem Nachhaltige Landwirtschaft (KSNL): Aus der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) stammt eine Lösung, die schriftliche Dokumente auswertet. Buchführung, Jahresabschluss und Anträge liefern einen Teil der Daten. Andere lassen sich über Fragebögen erheben. Eine Betriebsbegehung findet mindestens im Bereich Tierhaltung statt. <https://kurzelinks.de/dmcb>

Nachhaltige Landwirtschaft – zukunftsfähig: Dieses System stammt von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG). Das System hat mehrere, unterschiedlich dimensionierte Varianten. Dadurch ist es auch für kleine Betriebe nutzbar, deren Buchführung weniger umfangreich ist. Daten anderer Qualitätssicherungsprogramme werden mit einbezogen. <https://www.dlg-nachhaltigkeit.info/de/>

Nachhaltigkeitscheck für landwirtschaftliche Betriebe (NaLa): Dieses Tool ist frei im Internet verfügbar. Basis ist das Tabellenkalkulationsprogramm Excel. Die Daten können die Nutzer aus ihren Unterlagen in das System übertragen und so die Bewertung selbst ermitteln. <https://kurzelinks.de/ht99>

wirtschaftung und Nutzung von Umweltgütern sind hier wesentliche Aspekte. Gestiegene Flächen- und Arbeitsproduktivität sind durch größeren Einsatz von Ressourcen erreicht worden: mehr Dünger, größere Maschinen, mehr Kraftstoffverbrauch. Nährstoffüberschüsse, Wasser- und Luftbelastung, Erosion – je nach Region kann es unterschiedliche Probleme geben. Eines der größten ist der Verlust der Biodiversität. Ob Arten verschwinden, weil ihnen der Lebensraum und die Nahrungsgrundlagen fehlen, hängt – ähnlich wie beim Tierwohl – nicht von der Betriebsgröße ab. Hohe Intensität der Bewirtschaftung beispielsweise in Form der großzügigen Verwendung von mineralischem Stickstoffdünger wird als negativ für die ökologische Nachhaltigkeit angesehen.

Nachhaltigkeit bewerten

Weltweit existieren circa 170 Rahmenkonzepte, Bewertungssysteme und digitale Werkzeuge, um Landnutzung, Agrarökosysteme und ländliche Räume danach zu kate-

gorisieren, wie nachhaltig die Landwirtschaft agiert. Dabei geht es in zwei Richtungen. Ein Bewertungssystem nimmt entweder tatsächlich eine Bewertung vor – zum Beispiel mit dem Ziel einer Zertifizierung – oder es dient als Beratungsinstrument. Bei der Beratung liegt der Fokus auf dem individuellen Betrieb oder einzelnen Arbeitsschritten entlang der Wertschöpfungskette. Beratung sucht mithilfe von Indikatoren nach Optimierungsmöglichkeiten in den Abläufen.

Ausschließlich auf Bewertung hinführende Konzepte hingegen betrachten den Ist-Zustand und vergleichen ihn mit dem idealen Soll-Wert. Inwieweit erfüllt ein Betrieb festgelegte Vorgaben? Viele der Bewertungssysteme basieren auf einer Software, die mit Informationen gespeist auch in Eigenregie genutzt werden kann, wie zum Beispiel NaLa, der „Nachhaltigkeitscheck für landwirtschaftliche Betriebe“ (s. Beitrag S. 25f). Andere Bewertungssysteme, vor allem die, die auf eine Zertifizierung hinauslaufen, benötigen meist den Einsatz eines Dienstleisters (s. Infokasten). ■