



Model United Nations
Schleswig-Holstein 2026
**Ernährungs- und
Landwirtschaftsorganisation**

**Risiken, Grenzen und
Chancen von Smart
Farming**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Zusammenfassung	2
Punkte zur Diskussion	3
Einleitung	3
Hintergrund und Grundsätzliches	4
Was ist Smart Farming?	4
Zusammenhang mit den Nachhaltigen Entwicklungszielen	5
Zukunftsausblick	6
Aktuelles	7
(1) Politische Rahmensetzung	7
a) Schulung und Kapazitätsaufbau	7
b) Technologietransfer und Wissensaustausch	8
c) Finanzielle Zugänglichkeit und Unterstützung kleiner Betriebe	8
d) Einbezug traditionellen Wissens	8
(2) Institutionelle Programme und Strategien	9
(3) Praktische Umsetzung	9
Probleme und Lösungsansätze	10
Abhängigkeiten und Entwicklung	10
Kernprobleme	10
Zusammenfassung	12
Hinweise zur Recherche	12
Glossar/Lexikon	13
Wichtige Dokumente und Quellen	14

Zusammenfassung

Durch Entwicklungen im Bereich digitaler Technologien steht die Landwirtschaft weltweit vor einem Umbruch. Durch den Einsatz computergestützter Maschinen wie Drohnen, fortgeschrittene Sensorik und vorhersagende Computermodelle könnte die Landwirtschaft einerseits produktiver und umweltverträglicher werden. Andererseits droht diese Entwicklung bestehende Ungleichheiten zu verschärfen. Grund dafür sind die hohen Hürden zur Entwicklung, Anschaffung und Nutzung solcher Technologien, die benachteiligten

Gruppen den Zugang stark erschwert. Zugleich ist es für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung weltweit von größter Bedeutung, diese benachteiligten Gruppen nicht noch weiter abzuhängen, sondern in die Transformation der Landwirtschaft einzubeziehen. Dafür spielen die Vereinten Nationen und ihr Gremium zur Ernährung und Landwirtschaft (ELO) eine zentrale Rolle.

Punkte zur Diskussion

- Wie kann verhindert werden, dass Smart Farming bestehende Ungleichheiten, etwa zwischen *Globalem Norden und Süden* und zwischen Klein- und Großbetrieben weiter verschärft?
- Welche Maßnahmen sind nötig, damit Landwirt*innen in Ländern des Globalen Südens Zugang zu bezahlbarer digitaler Technologie erhalten?
- Welche Regeln sollten international gelten, damit Daten, Algorithmen und Smart-Farming-Technologien fair geteilt werden können? Wie kann verhindert werden, dass globale Agrarkonzerne zu viel Macht über Daten und Technologien in der Landwirtschaft erhalten?
- Wie können Frauen und junge Menschen besser in Ausbildung, Technikentwicklung und Entscheidungsprozesse der digitalen Landwirtschaft eingebunden werden?
- Welche Rolle sollten dabei Institutionen der UN und nichtstaatliche Akteur*innen spielen?

Einleitung

In Machakos passiert im Kleinen etwas, das bald die Landwirtschaft in der gesamten Region und darüber hinaus revolutionieren könnte. Die kenianische Kleinstadt liegt inmitten von seichten Hügeln, knapp 65 Kilometer südöstlich der Hauptstadt Nairobi, und ist umgeben von Familienfarmen. Fast zwei Drittel der Bevölkerung außerhalb der Städte sind in der Landwirtschaft tätig. Seit einigen Jahren werden die Auswirkungen des Klimawandels in Machakos immer spürbarer. Sie fegen Boden und Ernte davon, zusammen mit über Generationen

gefestigtem Wissen über die geeignetsten Methoden zum Anbau einst verlässlicher Pflanzensorten.

Dickson Esamai, ein Elektrotechnikstudent aus Machakos, ist Teil einer Bewegung, die dieser Entwicklung nicht tatenlos zusehen möchte. Mit seinen Kommiliton*innen hat er ein kleines Gerät entwickelt, das die Zusammensetzung des Bodens misst und Landwirt*innen dabei helfen soll, ihre Pflanzen zielgenau mit Nährstoffen und Wasser zu versorgen. Das Gerät schickt ihnen kontinuierlich Bodenanalysen direkt per SMS auf ihr Handy, in ihrer Sprache für sie interpretiert, und gibt ihnen Empfehlungen, die an die tatsächlichen Begebenheiten ihres Bodens und an neueste Erkenntnisse angepasst sind. Wenn sich beispielsweise aus Satellitendaten eine Periode extremer Niederschläge abzeichnet, kann Esamai vor der Aussaat eine Warnung per SMS schicken, die die Bäuer*innen in seiner Region vielleicht vor einem Ernteausfall bewahrt.

Esamai ist Teil einer Entwicklung namens ‚Smart Farming‘ (engl. für etwa ‚intelligente Landwirtschaft‘). Sie könnte die Familienfarmen um Machakos und weit über die Region hinaus mithilfe digitaler Technologien in eine erfolgreiche und selbstbestimmte Zukunft führen. Entwickelt sie sich hingegen anders als von Esamai erträumt, könnte sie auch die Vorherrschaft mächtiger Digital- und Agrarkonzerne zementieren und wirtschaftliche Ungleichheiten verstärken. Welche dieser beiden Entwicklungen eintritt, liegt maßgeblich in der Hand der internationalen Gemeinschaft, die sich nun in der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (ELO) mit dieser Herausforderung befasst.

Hintergrund und Grundsätzliches

Was ist Smart Farming?

Unter dem Begriff ‚Smart Farming‘ werden landwirtschaftliche Techniken zusammengefasst, in denen digitale Technologien genutzt werden, um den *Ertrag* und die *Effizienz* zu maximieren, sowie

Ressourcen optimal zu nutzen. Dazu werden hochmoderne Sensoren, die Nährstoffwerte und Wetterdaten erfassen, im Boden oder etwa an Bord von Drohnen installiert.



Landwirtschaftliche Drohne sprüht Pflanzenschutzmittel | Quelle: Wikimedia Commons, Agridrones Solutions Israel

Deren Informationen werden mit sehr unterschiedlichen Graden von Komplexität verarbeitet. Zum Beispiel können die Daten eines kostengünstigen Bodensensors mit einer einfachen Erklärung per SMS verschickt werden, so wie Esamais erstes Produkt. Oder aber sie können in ein Modell der *künstlichen Intelligenz (KI)* gefüttert werden, dessen Entwicklung mit extrem hohen Kosten verbunden ist, aber das vielschichtige Zusammenhänge verstehen kann.

Zusammenhang mit den Nachhaltigen Entwicklungszielen

Smart Farming könnte so gleich mehrere der *Nachhaltigen Entwicklungsziele* (engl. Sustainable Development Goals, SDGs) adressieren, die sich die Weltgemeinschaft für 2030 gesetzt hat:

Sozial kann es ländliche Gemeinschaften stärken: durch digitale Beratung können Landwirt*innen essenzielle Informationen direkt auf ihr Handy bekommen, unabhängig von *formaler Bildung* oder geografischer Lage — ein Beitrag zur Beendigung von Hunger (SDG 2) und zu weniger Ungleichheiten (SDG 10).

Entwicklungspolitisch kann Smart Farming dazu beitragen, Ernährungssicherheit zu verbessern und die „*digitale Kluft*“ zwischen Stadt und Land, *Globalem Norden und Süden* zu verkleinern. Wenn kleine Betriebe Zugang zu erschwinglicher Technologie haben, entstehen lokale Arbeitsplätze. Das kann die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung und menschenwürdige Arbeit fördern (SDG 8).

Ökologisch kann es einen bewussteren Umgang mit Ressourcen ermöglichen, indem Wasser, Dünger und Pflanzenschutzmittel gezielter und damit sparsamer eingesetzt werden. So kann die Landwirtschaft *produktiver* werden, ohne Böden, Gewässer oder Artenvielfalt zu gefährden – im Sinne von nachhaltigem Konsum und Produktion (SDG 12) sowie dem Schutz von Leben an Land und unter Wasser (SDGs 14 und 15).

Auch Wissenschaft und *Innovation* können von den großen neu aufgezeichneten Datenmengen profitieren – ein Beitrag zu SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur) und zur Förderung partnerschaftlicher Zusammenarbeit (SDG 17).



SDG-Pyramide | Quelle: DMUN e.V. Stock

Zukunftsausblick

Angesichts der großen Produktivitätsgewinne, die Smart Farming verspricht, steht zu erwarten, dass Landwirtschaft ohne diese modernen technologischen Methoden auf dem Weltmarkt von Smart

Farming weitgehend verdrängt werden wird, wie sich auch in der Vergangenheit bereits die industrielle Landwirtschaft durchgesetzt hat. Daher stellt sich nicht die Frage, ob wir diese Entwicklung überhaupt wollen oder nicht, sondern: wer Teil dieser ‚smarten‘ Revolution wird – und wen wir dabei zurücklassen werden.

Aktuelles

Die bisherigen Initiativen der Vereinten Nationen lassen sich auf drei Ebenen betrachten: (1) Politische Rahmensetzung, (2) Institutionelle Programme und Strategien, und (3) Praktische Umsetzung und Partnerschaften.

(1) Politische Rahmensetzung

Auf der obersten politischen Ebene (auch ‚high-level‘ genannt) steht zum Beispiel ein kürzlich erschienener Bericht des [Generalsekretärs der Vereinten Nationen](#) (GS, engl. United Nations Secretary-General) António Guterres. Er trägt den Titel “Agriculture technology for sustainable development: leaving no one behind” (2023). Schon am Titel ist zu erkennen, welche Überzeugung den Bericht prägt: Dass Technologie in der Landwirtschaft im Dienste nachhaltiger Entwicklung stehen sollte und wir bei dieser Transformation niemanden zurücklassen dürfen.

Guterres betont in seinem Bericht vier zentrale Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit der technologische Wandel tatsächlich zu einer inklusiven und nachhaltigen Transformation führt:

a) [Schulung und Kapazitätsaufbau](#)

Digitale Technologien können nur dann ihre Wirkung entfalten, wenn Landwirt*innen sie verstehen und eigenständig anwenden können. Der Bericht fordert deshalb gezielte Ausbildungsprogramme — insbesondere für Frauen und junge Menschen, die in vielen Regionen bislang kaum Zugang zu digitalem Wissen oder Finanzmitteln haben.

b) Technologietransfer und Wissensaustausch

Damit die Vorteile digitaler Landwirtschaft nicht auf reiche Länder beschränkt bleiben, fordert Guterres einen offenen Austausch von Technologie und Daten zwischen Globalem Norden und Süden. Dazu gehören Partnerschaften zwischen Forschungseinrichtungen, offene Datenplattformen sowie faire *Lizenz- und Eigentumsrechte*.

c) Finanzielle Zugänglichkeit und Unterstützung kleiner Betriebe

Angesichts der hohen *Anfangskosten* vieler Smart Farming-Technologien schlägt der GS vor, Mechanismen zu fördern, die auf die Bedürfnisse von kleinen Landwirtschaftsbetrieben zugeschnitten sind. Dazu zählen *Mikrokredite*, *Subventionen* oder gemeinschaftlich genutzte Gerätepools.

d) Einbezug traditionellen Wissens

Guterres betont außerdem, wie wertvoll lokales Erfahrungswissen – etwa über Saatgut, Böden oder traditionelle Anbaumethoden – auch für die Landwirtschaft der Zukunft ist. Dieses sollte mit wissenschaftlichen Erkenntnissen verbunden werden und den Gemeinschaften, die diese Erfahrung über Generationen gesammelt haben, wieder zugutekommen.



Traditionelle Landwirtschaft durch lokale Kleinbäuer*innen | Quelle: UN Photo/Harandane Dicko

Diese zentralen Punkte greift auch die UN-Generalversammlung (GV) in ihrer Resolution A/RES/78/144 (2023) auf. Sie ruft alle Mitgliedsstaaten dazu auf, den digitalen Wandel in der Landwirtschaft gerecht, nachhaltig und zugänglich zu gestalten – mit besonderem Augenmerk auf Teilhabe, Geschlechtergerechtigkeit, [Wissenstransfer](#) und Ressourcenschonung.

Der Bericht des GS und die Resolution der GV stehen auf der obersten politischen Ebene und schaffen Leitplanken für die beiden folgenden Ebenen.

(2) Institutionelle Programme und Strategien

Auf der zweiten Ebene stehen Institutionen wie eben die UN-Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (ELO, engl. Food and Agriculture Organisation, FAO) und Mitgliedstaaten, die im Sinne dieser Vorgaben Programme und Strategien entwickelt haben. Ein Beispiel dafür ist die „Digital Villages Initiative der ELO“. Sie soll ländliche Gemeinden befähigen, selbst digitale Lösungen für ihre Landwirtschaft zu entwickeln und umzusetzen. Bis 2030 sollen über 1.000 digitale Dörfer weltweit vernetzt werden. Die ELO bietet außerdem über das „Digital Services Portfolio“ digitale Beratung, Marktinformationen und Wetterwarnungen über Mobiltelefone an – besonders zugeschnitten auf Kleinbäuer*innen.

Zwei weitere Beispiele sind der Internationale Fonds für landwirtschaftliche Entwicklung (IFAD), der versucht, dieser Zielgruppe Mikrokredite zu verschaffen, und die Global Digital Compact-Initiative. Letztere versucht, gemeinsame Regeln für Datennutzung, KI und offenen Technologietransfer zu schaffen, um faire Teilhabe am digitalen Wandel zu sichern.

(3) Praktische Umsetzung

Diese dritte Ebene ist am nächsten an den Menschen vor Ort dran. Die UN-Organisationen arbeiten hier mit Regierungen, Universitäten und Start-ups zusammen – z. B. im Global Network of Digital Agriculture Innovation Hubs (ELO).

Erklärtes Ziel ist es, *Geschlechtergerechtigkeit* in der digitalen Landwirtschaft zu fördern: Frauen sollen denselben Zugang zu Wissen, Geräten und Finanzierungen erhalten wie Männer.

Probleme und Lösungsansätze

Abhängigkeiten und Entwicklung

Wenden wir uns wieder Machakos zu. Viele Kleinbäuer*innen haben hier in der jüngeren Vergangenheit kaum von technologischen Innovationen in der Landwirtschaft profitiert. Große Firmen im Globalen Norden konnten mithilfe der modernen Biologie neue ertragreichere Pflanzensorten und passende Pflanzenschutzmittel ‚designen‘ – und trieben Bäuer*innen planvoll in eine Abhängigkeit von diesen teuren Produkten. In der Epoche des Smart Farming droht sich diese Entwicklung zu wiederholen und Ungleichheiten auf mehreren Ebenen zu verschärfen.

Dickson Esamais Sensor hingegen ist ein hoffnungsvolles Signal. Das *Know-how*, um diesen zu entwickeln, lernte in einer sogenannten Lu Ban Werkstatt. Diese Werkstatt ist Teil einer internationalen Initiative des chinesischen Staates für Berufsbildung. Sie bietet praktische Ausbildungen zu Themen wie Elektrotechnik und Künstlicher Intelligenz an, die den lokalen wirtschaftlichen und soziale Entwicklungsbedürfnissen entsprechen sollen.

Kernprobleme

UN-GS Guterres hat in seinem Bericht bereits die vier zentralen Herausforderungen der digitalen Transformation der Landwirtschaft hervorgehoben:

1) Schulung und Kapazitätsaufbau: Kleine landwirtschaftliche Betriebe und strukturschwache Regionen müssen Zugang zu Schulungen zu digitalen Technologien in der Landwirtschaft erhalten.

Darüber hinaus sollten Menschen dort die Möglichkeit erhalten, selbst an der Entwicklung von Technologien mitzuwirken. Die Lu Ban Werkstätten könnten ein wertvoller (wenn auch nicht völlig uneigennütziger) Beitrag zu dieser Herausforderung sein.

2) Technologietransfer: Damit smarte Landwirtschaftstechnologie auch an Orten wie Machakos entwickelt werden kann, ist es zudem notwendig, dass die Länder, die zurzeit bei diesen Technologien am weitesten vorne stehen, Ländern des Globalen Südens Zugang zu Know-How und Rechten zu deren Nutzung gewähren. In Bezug auf Wissenstransfer ist diese also verwandt mit der ersten Herausforderung.

Häufig wird die Verwendung neuer Technologien jedoch durch Regelungen zum *Geistigen Eigentum* eingeschränkt. Genmodifiziertes Saatgut etwa darf von Landwirt*innen oft nicht vervielfältigt werden, damit sie kontinuierlich neues kaufen müssen. In Bezug auf digitale Technologien geht es um frei zugängliche Datensätze, Plattformen und Algorithmen, auf denen Entwickler wie Esamai aufbauen können.

3) Finanzielle Zugänglichkeit: Besonders kleine landwirtschaftliche Betriebe benötigen Zugang zu fairen Finanzierungsmöglichkeiten, um die großen Anfangskosten neuer Technologien zu stemmen. „*Mikrofinanzen*“, zu denen kleine Kredite gehören, sind in der Entwicklungspolitik bereits ein etabliertes Werkzeug. Sie könnten zum Beispiel Dickson Esamai helfen, seinen Sensor auf den Markt zu bringen, und Landwirt*innen in Machakos, diesen zu kaufen.

4) Traditionelles Wissen mit einbeziehen: So trivial es klingt, jeder Ort ist anders, und am besten kennen die lokalen Gegebenheiten immer noch die Landwirt*innen vor Ort. Häufig bewirtschaften Kleinbäuer*innen schon seit Generationen ihr Land und wissen, wie sie es nutzen, ohne es zu zerstören - wie sie nachhaltige Landwirtschaft betreiben können. Deswegen ist es essenziell, ihr Wissen in smarte Produkte mit einzubeziehen und sie fair an deren Gewinnen zu beteiligen.

Zusammenfassung

Alle vier Herausforderungen gemeinsam ist, dass Ungleichheiten auf vielen verschiedenen Ebenen bestehen und beachtet werden müssen: nicht nur zwischen dem Globalen Norden und Süden, sondern auch zwischen verschiedenen Regionen desselben Landes, zwischen Klein- und Großbäuer*innen, zwischen den Geschlechtern. Ein Beispiel: Warum hat Esamai zum Beispiel kaum Mitstudent*innen in seiner Ausbildung, obwohl Frauen genauso in der Landwirtschaft in Machakos beteiligt sind? Viele dieser Ungleichheiten werden in den Gremien der UN nicht direkt abgebildet. Umso wichtiger ist es daher, dass sie von der ELO in ihren Verhandlungen mitgedacht werden, damit Guterres' Leitsatz Erfüllung findet: Leaving no one behind.

Hinweise zur Recherche

Abschließend hier einige Vorschläge zum Einstieg und zur weiteren Auseinandersetzung mit dem Thema:

Bericht des UN-Generalsekretärs „Agriculture technology for sustainable development: leaving no one behind“ (2023, englisch, <https://digitallibrary.un.org/record/4020300?v=pdf>): Dieser Bericht zeigt auf, wie Technologien in der Landwirtschaft inklusiv und gerecht gestaltet werden sollten – mit konkreten Empfehlungen zu Schulung, Finanzierung und Technologietransfer.

Resolution A/RES/78/144 der UN-Generalversammlung „Agricultural technology for sustainable development“ (2023, <https://docs.un.org/en/a/res/78/144>): Diese Resolution fasst politische Leitlinien zusammen, die sämtliche UN-Mitgliedsstaaten aufgefordert werden umzusetzen. Sie ist eine gute Quelle, um die Rolle der internationalen Politik bei Smart Farming zu verstehen, und darauf sollte sich die ELO in ihrer Debatte beziehen.

Glossar/Lexikon

Anfangskosten: Einmalige hohe Ausgaben, die nötig sind, um eine neue Technologie oder ein neues System erstmals anzuschaffen oder einzurichten.

Effizienz: Beschreibt, wie gut eingesetzte Ressourcen wie Zeit, Geld oder Wasser im Verhältnis zum erzielten Ergebnis genutzt werden.

Ertrag: Die Menge an landwirtschaftlichen Produkten, die auf einer bestimmten Fläche geerntet wird.

Formale Bildung: Staatlich anerkannte, strukturierte Bildungswege wie Schule, Ausbildung oder Studium.

Geistiges Eigentum: Rechte, die Ideen, Erfindungen oder kreative Werke schützen und festlegen, wer sie nutzen oder vervielfältigen darf.
Geschlechtergerechtigkeit: Das faire und gleichberechtigte Ermöglichen von Chancen, Rechten und Ressourcen für Menschen aller Geschlechter.

Globaler Norden / Globaler Süden: Begriffe zur Beschreibung wirtschaftlicher Ungleichheit zwischen wohlhabenden, industrialisierten Ländern und ärmeren, oft ehemals kolonialisierten Staaten.
Innovation: Die Entwicklung oder Einführung neuer oder verbesserter Ideen, Produkte oder Verfahren.

Kapazitätsaufbau: Maßnahmen, die Fähigkeiten, Wissen und Strukturen von Menschen oder Institutionen stärken, damit sie Aufgaben selbstständig bewältigen können.

Künstliche Intelligenz (KI): Computersysteme, die Aufgaben ausführen können, für die normalerweise menschliches Lernen, Erkennen oder Entscheiden nötig wäre.

Know-how: Praktisches Fachwissen und Erfahrung, die zur Lösung technischer oder organisatorischer Aufgaben benötigt werden.

Lizenz- und Eigentumsrechte: Rechte, die bestimmen, wer eine Technologie oder ein Werk besitzen, nutzen oder weitergeben darf.

Mikrofinanzen: Finanzdienstleistungen wie kleine Kredite oder Sparprogramme, die Personen ohne Zugang zum traditionellen Bankensystem unterstützen.

Mikrokredite: Sehr kleine Kredite, die einkommensschwachen Haushalten oder Kleinstbetrieben helfen, notwendige Investitionen zu tätigen.

Nachhaltige Entwicklungsziele (SDGs): 17 globale Ziele der Vereinten Nationen für Frieden, Wohlstand und Umweltschutz bis 2030

Produktive Landwirtschaft: Landwirtschaft, die mit möglichst geringem Einsatz von Ressourcen möglichst hohe und stabile Erträge erzielt.

Subventionen: Finanzielle Unterstützungen des Staates, die bestimmte Gruppen oder Wirtschaftsbereiche entlasten oder fördern sollen.

Traditionelles Wissen: Über Generationen weitergegebenes lokales Erfahrungswissen über Umwelt, Anbau oder Ressourcen, das oft außerhalb formaler Wissenschaft entstanden ist.

UN-Generalsekretär (GS): Leiter*in des UN-Sekretariats, zuständig für die Umsetzung von UN-Beschlüssen und das Einbringen eigener Berichte und Empfehlungen.

Wissens- und Technologietransfer: Der Austausch von Wissen, Fähigkeiten oder Technologien zwischen Ländern, Institutionen oder Unternehmen.

Wichtige Dokumente und Quellen

- UN Entwicklungsprogramm (United Nations Development Programme, UNDP): Precision Agriculture for Smallholder Farmers. 2023:
<https://www.undp.org/publications/precision-agriculture-small>

[holder-farmers](#) - Einstiegstext zu

Smart-Farming-Anwendungen bei Kleinbäuer*innen mit vielen Praxisbeispielen; zeigt konkrete Chancen und Herausforderungen. (Englisch)

- UN Generalsekretär António Guterres: Agriculture technology for sustainable development: Leaving no one behind. Dokumentennummer A/78/232, 2023:
<https://digitallibrary.un.org/record/4020300> - Grundlegender Bericht des Generalsekretärs zu Chancen und Risiken digitaler Landwirtschaft sowie die vier Leitprinzipien für eine inklusive Transformation, oben im Text mehrfach zitiert. (Englisch)
- UN-GV Resolution A/RES/78/144, Agricultural technology for sustainable development, (2023):
<https://docs.un.org/en/a/res/78/144> - Resolution der UN-Generalversammlung, die politische Leitlinien für eine gerechte und nachhaltige Einführung digitaler Landwirtschaft festlegt. Sie zeigt zentrale Forderungen und Prioritäten der Staatengemeinschaft. (Englisch)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): Digital Villages Initiative – Homepage:
<https://www.fao.org/digital-villages-initiative/en> - Projektseite zur FAO-Initiative, die ländliche Regionen durch digitale Lösungen stärken soll, im Text erwähnt. (Englisch)
- Farmonaut Technologies: Smart Farming Tech Boosts Kenyan Smallholder Agriculture:
<https://farmonaut.com/africa/smart-farming-tech-boosts-kenyan-smallholder-agriculture> - Konkretes Praxisbeispiel aus Kenia, das zeigt, wie digitale Technologien bereits eingesetzt werden und welche Vorteile sie für Kleinbäuer*innen bringen können, berichtet über Dickson Esamai. (Englisch)