



Berichte über Landwirtschaft

Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

BAND 103 | Ausgabe 2

Agrarwissenschaft
Forschung

Praxis

Potenziale Solidarischer Landwirtschaft in Deutschland – Einstellung und Umstellungsinteresse von Landwirt:innen

von Lukas Egli, Jana Schmidt, Hannah Grunow, Julia Palliwoda, Mirco Zech, Marius Rommel, Niko Paech

Inhalt

1.	Einleitung	2
2.	Datenmaterial und Methoden	4
2.1.	Datenerhebung und Stichprobe	4
2.2.	Analysen	7
2.3.	Datenverfügbarkeit	9
3.	Ergebnisse	9
3.1.	Übersicht	9
3.2.	Zusammenhänge zwischen Einstellung / Umstellungsinteresse und soziodemografischen Merkmalen und betrieblichen Rahmenbedingungen	10
3.3.	Landwirt:innen mit der Absicht auf Solawi umzustellen	12
3.4.	Regionale Unterschiede	14
3.5.	Einflussfaktoren auf die Einstellung zu Solawi und das Umstellungsinteresse	14
4.	Diskussion	16
5.	Fazit	19

1. Einleitung

Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen. Während es 1995 noch über 550.000 Betriebe gab, waren es 2023 nur noch rund 255.000 (STATISTISCHES BUNDESAMT 2024a). Gleichzeitig hat sich die durchschnittliche Betriebsgröße mit 64,7 ha mehr als verdoppelt (STATISTISCHES BUNDESAMT 2024b). Diese Zahlen verdeutlichen, dass insbesondere kleinere und mittelgroße Betriebe von diesem Rückgang betroffen sind, da sie den Wettbewerbsbedingungen und Wachstumszwängen nur bedingt standhalten können (ISERMEYER 2014; PAECH et al. 2019; MOHR et al. 2023). In diesem Kontext stellt sich die Frage, ob und wie sich insbesondere kleinbäuerliche Betriebe langfristig ökonomisch stabilisieren können.

Das innovative Direktvermarktungsmodell der Solidarischen Landwirtschaft (Solawi) findet in den letzten Jahren vermehrt Beachtung. Das zeigt sich sowohl in politischen Strategiepapieren, wie dem Abschlussbericht der Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL 2021), als auch im hohen Interesse in der Bevölkerung (DIEKMANN u. THEUVSEN 2019; THOMA et al. 2023). Für manche Betriebe könnte Solawi eine ökonomisch krisenresiliente Perspektive bieten (PAECH et al. 2019). Durch das Kernprinzip der Umlagefinanzierung werden sämtliche Betriebskosten von einer Gemeinschaft getragen (MIDDENDORF u. ROMMEL 2024). Die Mitglieder zahlen einen regelmäßigen Beitrag für typischerweise ein Jahr und erhalten im Gegenzug, meist wöchentlich, einen Ernteanteil. Dadurch wird das Risiko der landwirtschaftlichen Produktion geteilt, da die Beiträge auch im Fall von Ernteverlusten, z.B. durch Klimawandelfolgeschäden, gezahlt werden. Dies ermöglicht die Deckung der tatsächlichen Produktionskosten. Der gesamte Betrieb, nicht das einzelne Lebensmittel, wird finanziert, unabhängig von marktbasierter Preisbildung und Gewinnorientierung. Abgesehen von diesem Kernprinzip unterscheiden sich Solawis untereinander deutlich, etwa hinsichtlich ihrer Entstehungspfade, Rechtsformen, Mitbestimmungsgrade, Größe, Wirtschaftsweise und Produktpalette (COX et al. 2008; ROMMEL u. KNORR 2021; ROMMEL u. PAECH et al. 2022; MIDDENDORF u. ROMMEL 2024). Nichtsdestotrotz eint die meisten Solawis das Streben nach einer ökologisch nachhaltigen und resilienten Produktionsweise (CRISTIANO 2021). Daraus ergeben sich Potentiale für eine Transformation der Ernährungsversorgung (HAACK et al. 2020; EGLI et al. 2023).

Während in Deutschland bis 2010 weniger als 10 Solawis existierten, sind es mittlerweile knapp 500 (NETZWERK SOLIDARISCHE LANDWIRTSCHAFT 2024). Nur ungefähr ein Viertel dieser Betriebe sind aus einem bestehenden Betrieb hervorgegangen (SCHMIDT et al. 2025). Für diese Umstellungsbetriebe standen insbesondere normative (z.B. Reduktion von Lebensmittelverlusten und -abfällen sowie Klima- und Biodiversitätsschutz) und ökonomische (z.B. finanzielle Stabilisierung durch feste Beträge) Motive im Vordergrund (ebd.). Wie Landwirt:innen im Allgemeinen das Solawi-Modell bewerten und ob eine

teilweise oder komplette Umstellung auf Solawi eine denkbare Alternative für bestehende Betriebe darstellt, wurde bislang noch kaum untersucht.

Nach dem linearen Modell umweltbewussten Verhaltens ist das Wissen über Umweltproblematiken die zentrale Voraussetzung zur Bildung nachhaltiger Verhaltensabsichten (KOLLMUSS u. AGYEMAN 2002). Ein Bewusstsein über landwirtschaftliche Problemlagen sollte demnach die Suche nach nachhaltigen und krisenresilienten Vermarktungsalternativen verstärken. Bewusstsein alleine hat sich jedoch bisher nicht als ausreichend für die Erklärung von Verhaltensveränderungen erwiesen (BURGESS et al. 1998; KLEINHÜCKELKOTTEN et al. 2016). Insbesondere bei geplantem Verhalten (im Gegensatz zu Gewohnheiten) fließen zusätzlich soziale Normen und Verhaltenskontrollüberzeugungen (AJZEN 1991) mit ein. Unterstützende Normen, z.B. durch die Existenz vieler Solawis in der Umgebung oder einer positiven Wahrnehmung im Bekanntenkreis, sollten demnach die Einstellung und das Umstellungsinteresse der Landwirt:innen erhöhen. Zudem wirken sich die wahrgenommenen Rahmenbedingungen auf Verhaltensabsichten aus (VENKATESH et al. 2003). Die Eignung des Betriebes für das Solawi-Konzept kann das Umstellungsinteresse demnach begünstigen. Da das Konzept insbesondere bei kleineren, ökologisch wirtschaftenden Betrieben in den Bereichen Gartenbau und Obstbau, teilweise in Kombination mit Grünland, besonders verbreitet ist (SCHMIDT et al. 2025), ergibt sich für solche Betriebe eine höhere Anschlussfähigkeit. Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass die Einstellung zu Solawi und das Umstellungsinteresse auf diese Wirtschaftsform vom Problembewusstsein und den sozialen Normen abhängt und dieser Zusammenhang wiederum durch die Rahmenbedingungen beeinflusst wird. Zusätzlich kann angenommen werden, dass sich bestimmte soziodemografische Merkmale der Landwirt:innen auf das Interesse am Solawi-Modell auswirken. So stehen beispielsweise Frauen neuen und nachhaltigkeitsorientierten Landwirtschaftspraktiken offener gegenüber (JAROSZ 2011; KIMANI, NJUGUNA, JOSEPH et al. 2013; SACHS et al. 2016; BRÜGGE et al. 2024). Jüngere, gut gebildete und politisch progressivere Personen dürften das Konzept aufgrund eines höheren Problem- und Umweltbewusstseins ebenfalls positiver beurteilen (FRANZEN u. VOGL 2013; COMBES et al. 2018; POST u. MENG 2018; DROSTE u. WENDT 2021; FRANZEN 2023; BRÜGGE et al. 2024). Die innerdeutsche Teilung, einhergehend mit der Kollektivierung landwirtschaftlicher Betriebe in der ehemaligen DDR und entsprechend unterschiedlichen Betriebsstrukturen (MARTENS 2020), lässt außerdem vermuten, dass sich der Zugang zu gemeinschaftstragenen Vermarktungsformen wie Solawi in Ost- und Westdeutschland unterscheidet.

Um die Forschungslücke zum Verbreitungspotential von Solidarischer Landwirtschaft durch Betriebsumstellungen zu adressieren, fokussiert die vorliegende Studie auf die Einstellung und das Umstellungsinteresse landwirtschaftlicher Betriebe auf Solawi in Deutschland und untersucht zentrale Einflussvariablen. Dazu wurde ein Fragebogen erstellt und über Veranstaltungen, Newsletter, Email-

Verteiler und per Post an mehrere tausend Landwirt:innen verschickt. Die ausgefüllten Fragebögen wurden deskriptiv und mit statistischen Modellen systematisch ausgewertet.

2. Datenmaterial und Methoden

2.1. Datenerhebung und Stichprobe

Entwicklung des Fragebogens

Zur Beantwortung der Fragestellung, welches Potential Landwirt:innen in Deutschland in der Solidarischen Landwirtschaft sehen, wurde ein Fragebogen mit geschlossenen Fragen entwickelt. Mit Hilfe der Fragebogen-Software Lime Survey wurde zunächst eine Online-Version erstellt, welche zusätzlich in ein Paper-Pencil Format überführt wurde (Anhang 1). Dadurch konnte der Fragebogen sowohl über Multiplikator:innen an Landwirt:innen per E-Mail versandt als auch bei Veranstaltungen ausgelegt sowie per Post verschickt werden. Die Beantwortung des Fragebogens dauerte 10-15 Minuten. Die Einleitung des Fragebogens enthielt eine kurze Beschreibung des Forschungsvorhabens sowie eine Aufklärung über datenschutzrelevante Informationen und die Freiwilligkeit der Teilnahme. Zudem erfuhren die Landwirt:innen, dass sie am Ende der Befragung an einer Verlosung von Tickets für verschiedene Landwirtschaftsmessen (EuroTier 2024, Grüne Tage Thüringen 2024, Ökofeldtage 2025, Agritechnica 2025) oder Publikationen des KTBL-Verlags teilnehmen können. Dadurch sollte die Teilnahmemotivation erhöht und die Abbruchquote reduziert werden.

Der erste Block diente der Erfassung der Betriebsdaten. Die Erhebung der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung orientierte sich zwecks Vergleichbarkeit an der Klassifizierung Landwirtschaftlicher Betriebe des Statistischen Bundesamts (BLUMÖHR et al. 2006; STATISTISCHES BUNDESAMT 2020). Zudem wurden die Wirtschaftsweise (konventionell, ökologisch (nicht) zertifiziert und teilweise ökologisch), die Vermarktungsform (Direktvermarktung, indirekte Vermarktung oder beides), die Betriebsfläche sowie die Lage des Betriebes anhand des Bundeslandes erhoben. Anschließend wurden die Konstrukte zur Vorhersage der Einstellung und des Umstellungsinteresses der Landwirt:innen erhoben. Die einzelnen Fragen wurden jeweils mit einer 5-stufigen Likert-Skala von „stimme voll zu“ bis „stimme gar nicht zu“ versehen. Zuerst wurde die Bekanntheit des Konzeptes der Solidarischen Landwirtschaft und das Problembewusstsein erfragt. Letzteres wurde durch eine Bewertung der Umweltauswirkungen der aktuellen Landwirtschaft, angelehnt an das frühe lineare Modell des umweltbewussten Handelns (KOLLMUSS u. AGYEMAN 2002), operationalisiert (Tabelle 1). Das Modell unterliegt der Annahme, dass sich umweltbewusstes Handeln linear aus dem Wissen über Umweltproblematiken und der daraus resultierenden umweltbewussten Einstellung ergibt. Um eine vergleichbare Wissensbasis zu generieren, folgte anschließend ein kurzer Block zur Erklärung des Solawi-Modells. Angelehnt an die Theorie des geplanten Verhaltens (AJZEN u. FISHBEIN 1988; AJZEN 1991) und die Value-Belief-Norm

Theory (STERN et al. 1999) zur Erklärung umweltbewusster Verhaltensweisen wurden zusätzlich Fragen zum sozialen Einfluss gestellt. Unter den sozialen Einfluss fallen sowohl deskriptive als auch injunktive Normen (CIALDINI et al. 1991; RIVIS u. SHEERAN 2003; KLÖCKNER 2015). Die deskriptive Norm beschreibt die Sichtbarkeit von solidarischer Landwirtschaft in der räumlichen Umgebung der Landwirt:innen. Bei der injunktiven Norm steht die Frage im Mittelpunkt, inwiefern Landwirt:innen von ihrem sozialen Umfeld eine Befürwortung des Solawi-Konzeptes erwarten. Die deskriptive Norm wurde mit einem und die injunktive Norm mit zwei Items abgefragt (Tabelle 1). Zur Erhebung der Einstellung gegenüber dem Solawi-Konzept und der Verhaltensabsicht wurden vier Items entwickelt (Tabelle 1). Die Verhaltensabsicht ist definiert als ein Maß für die Stärke der Absicht einer Person, ein bestimmtes Verhalten auszuführen (AJZEN u. FISHBEIN 1988; AJZEN 1991) und wurde über Fragen bezogen auf das Interesse der Landwirt:innen an einer Umstellung auf Solawi operationalisiert. Zur Prüfung der Moderationshypothesen und um die Daten mit dem gesellschaftlichen Durchschnitt vergleichen zu können, endete der Fragebogen mit der Erhebung soziodemographischer Merkmale (Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss, durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen, politische Orientierung zwischen „eher progressiv“, „moderat“ und „eher konservativ“). Der Fragebogen für die zweite Umfragekampagne (siehe unten) wurde noch um Fragen zu Vorteilen und Hürden von Solawi ergänzt, welche hier aber nicht berücksichtigt wurden.

Tabelle 1: Übersicht über die Konstrukte und zugehörige Items, die mittels Zustimmungswerten im Fragebogen ermittelt wurden.

Konstrukt	Items
Problembewusstsein	Die aktuelle Landwirtschaftsweise wirkt sich negativ auf die Umwelt aus (P1) Die aktuelle Landwirtschaft muss sich als Antwort auf die sozial-ökologischen Krisen verändern (P2) Ich glaube, dass mein Betrieb etwas zur Lösung der sozial-ökologischen Krisen beitragen kann (P3)
Deskriptive Norm	In meinem Umfeld gibt es viele Betriebe mit Solidarischer Landwirtschaft (D1)
Injunktive Norm	Die Solidarische Landwirtschaft wird in meinem Umfeld befürwortet (I1) Für mich wichtige Personen würden das Konzept der Solidarischen Landwirtschaft negativ bewerten (I2)
Einstellung	Ich denke, die Solidarische Landwirtschaft ist ein gutes Konzept (E1) Ich habe eine negative Einstellung gegenüber dem Konzept (E2) Ich empfinde das Konzept als naiv (E3) Ich empfinde das Konzept als zukunftsweisend (E4)
Umstellungsinteresse	Ich bewerte eine Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft als insgesamt positiv (U1) Ich kann mir eine Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft für meinen Betrieb gut vorstellen (U2) Ich habe die Absicht, meinen Betrieb auf Solidarische Landwirtschaft umzustellen (U3) Ich würde anderen Betrieben nicht empfehlen auf Solidarische Landwirtschaft umzustellen (U4)

Verteilung der Umfragen

Es wurden zwei Umfragekampagnen durchgeführt. Die Verteilung der Umfragen in der ersten Kampagne fokussierte sich auf die im zugrundeliegenden Forschungsprojekt SolaRegio untersuchten Projektregionen in den Bundesländer Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen. Manche der Veranstaltungen, in denen die Umfragen verteilt wurden (siehe unten), richteten sich nicht ausschließlich an Landwirt:innen aus diesen Regionen, wodurch auch Landwirt:innen aus anderen Bundesländern an der Umfrage teilnahmen. Dies ermöglichte es, ein umfassenderes Bild über die Einstellung von Landwirt:innen zu Solawi zu gewinnen. In der zweiten Kampagne wurden die Fragebögen in ganz Deutschland verteilt.

Im Rahmen der ersten Kampagne wurde der Aufruf zur Teilnahme an der Umfrage über diverse Veranstaltungen zwischen September und April 2024 gestreut, welche durch die Landwirtschaftskammern Niedersachsen und NRW, dem sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie und dem Thüringer Ökoherz e.V. (mit)organisiert wurden und sich in erster Linie an Landwirt:Innen richteten. Zudem wurde der Link zur Umfrage sowie ausgedruckte Umfragebögen auf Tagungen (z.B. Öko-Junglandwirte-Tagung 2023, GÄA Wintertagung 2023, Agra-Messe 2024) ausgelegt. Ferner wurde die Umfrage in einschlägigen Newslettern und E-Mail-Verteilern beworben (z.B. vom Thüringer Bauernverband e.V.). Im Rahmen des Projekts SolaRegio fanden außerdem vier Informationsveranstaltungen zum Thema Solawi im Februar bis März 2024 statt, bei denen die ausgedruckten Papierfragebögen verteilt wurden. Um die Stichprobengröße noch weiter zu erhöhen, wurden über eine Google-Adressrecherche mit dem Tool *Outscrap* (<https://outscrap.com/de/>) unter der Nutzung einschlägiger Kategorien („cattle farm“, „dairy farm“, „farm“, „farming“, „farming and cattle raising“, „honey farm“, „livestock producer“, „orchard“, „organic farm“, „pig farm“, „poultry farm“, „winery“, „agricultural association“) die Adressen möglichst vieler landwirtschaftlicher Betriebe in den Projektregionen identifiziert (Anhang 2). Im Februar 2024 wurden an diese Adressen insgesamt 978 Briefe mit einem kurzen Anschreiben und dem Link zur Umfrage verschickt.

Im Rahmen der zweiten Kampagne wurden in jedem Bundesland zufällig Gemeinden relativ zu der Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe im Jahr 2023 ausgewählt. Dort wurden ebenfalls mittels einer Google-Adressrecherche landwirtschaftliche Betriebe identifiziert. Insgesamt wurden 5438 Briefe verschickt (Anhang 2).

Repräsentativität der Daten

Insgesamt nahmen 626 Personen an der Umfrage teil (603 digital, 23 ausgedruckt), wovon 460 Personen den gesamten Fragebogen durchgearbeitet, jedoch nicht alle Fragen vollständig ausgefüllt haben. Insbesondere bei der zweiten Kampagne nahmen viele Imker:innen an der Umfrage teil. Da

diese nicht im Fokus dieser Studie lagen, wurden diese hier nicht berücksichtigt. Ferner wurden vier Personen ausgeschlossen, weil deren Betrieb 2018 aufgegeben wurde, sich der Betrieb auf den Vertrieb von Produktionsmitteln beschränkte oder keiner betriebswirtschaftlichen Ausrichtung zugeordnet werden konnten („Direktvermarktung“, „Grünlandpflege“). Daraus resultierte ein Datensatz mit 306 Teilnehmenden.

Im Vergleich zum deutschen Durchschnitt, waren männliche, und ältere Landwirt:innen und Personen mit einem akademischen Hintergrund, geringem und hohem Einkommen deutlich überrepräsentiert (Anhang 3). Betriebe aus allen Kategorien der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung nahmen an der Befragung teil, wobei in der Stichprobe nur rund halb so viele Futterbau- (24%) und zwei Drittel der Ackerbaubetriebe (27%), sowie etwas mehr Gartenbau- (6,75%) sowie ein Vielfaches an Viehhaltungsverbundbetrieben (22%) im Vergleich zum deutschen Durchschnitt zu finden waren. Eine falsche Einordnung seitens der Umfrageteilnehmenden könnte die Verzerrung bezüglich Futterbau- und Viehhaltungsverbundbetrieben zumindest teilweise erklären, da die Definitionen beider Betriebstypen ähnlich sind und bei mehreren ausgedruckten Fragebögen beide Kategorien angekreuzt wurden. Größere und ökologisch zertifizierte Betriebe (24% im Vergleich zu 12% im deutschen Durchschnitt) nahmen verhältnismäßig häufig an der Umfrage teil.

2.2. Analysen

Das Hauptziel der Analysen galt der Untersuchung der Auswirkung verschiedener Variablen auf die Einstellung zu Solawi und das Umstellungsinteresse. Dazu wurde einerseits eine deskriptive Auswertung durchgeführt und andererseits der Effekt verschiedener Konstrukte auf die Einstellung zu Solawi und das Umstellungsinteresse sowie deren Beeinflussung durch Moderatorvariablen mittels der Partial Least Square-Methode (PLS-Methode) untersucht (Tabelle 2).

Tabelle 2: Hypothesen zur Förderung der Einstellung zu Solawi und des Interesses an einer Umstellung auf Solawi bei Landwirt:innen mit einem bestehenden Betrieb, welcher bislang nicht nach dem Solawi-Konzept wirtschaftet.

Variable	Hypothese	Referenzen
Problembewusstsein	Ein erhöhtes Problembewusstsein über die Herausforderungen der Landwirtschaft stärkt eine positive Einstellung bzw. das Umstellungsinteresse	(KOLLMUSS u. AGYEMAN 2002)
Deskriptive Norm	Viele Solawis im Umfeld stärken eine positive Einstellung bzw. das Umstellungsinteresse	(AJZEN 1991; CIALDINI et al. 1991; RIVIS u. SHEERAN 2003; VENKATESH et al. 2003; KLÖCKNER 2015)
Injunktive Norm	Eine (angenommene) Befürwortung von Solawi im Umfeld stärkt eine positive Einstellung bzw. das Umstellungsinteresse	(AJZEN 1991; CIALDINI et al.)

		1991; VENKATESH et al. 2003; KLÖCKNER 2015)
Soziodemografische Moderatorvariablen	Bei weiblichen, jüngeren Landwirt:innen sowie Landwirt:innen mit einem höheren Bildungsabschluss und einer progressiveren politischen Einstellung ist der Zusammenhang zwischen den drei Prädiktorvariablen und der Einstellung bzw. dem Umstellungsinteresse stärker ausgeprägt	(JAROSZ 2011; FRANZEN u. VOGL 2013; KIMANI, NJUGUNA, JOSEPH et al. 2013; SACHS et al. 2016; COMBES et al. 2018; POST u. MENG 2018; DROSTE u. WENDT 2021; FRANZEN 2023; BRÜGGE et al. 2024)
Betriebliche Moderatorenvariablen	Bei Gartenbau-, Pflanzenbauverbund-, Dauerkultur- und sonstigen Betrieben sowie bei kleineren, ökologisch wirtschaftenden und direktvermarktenden Betrieben ist der Zusammenhang zwischen den drei Prädiktorvariablen und der Einstellung bzw. dem Umstellungsinteresse stärker ausgeprägt	(SCHMIDT et al. 2025)

Deskriptive Auswertung

In einem ersten Schritt wurde die Verteilung der Antworten auf sämtliche Fragen, welche mit einer Likert Skala abgefragt wurden, ausgewertet und grafisch dargestellt. Für die Einstellung zu Solawi wurden die vier zugehörigen Items gemittelt, wobei E2 und E3 invertiert wurden, damit höhere Werte einer positiveren Einstellung entsprechen (siehe Tabelle 1). Für das Umstellungsinteresse wurden die fünf Items gemittelt, wobei das Item U4 davor invertiert wurde. Für beide Variablen wurden anschließend die Mittelwerte und Standardabweichungen bezüglich der betrieblichen Rahmenbedingungen und soziodemografischen Merkmale ermittelt. Mittels ANOVA wurde getestet, ob sich die Zustimmungswerte zwischen verschiedenen Gruppen signifikant unterscheiden. Zudem wurde deskriptiv untersucht, ob sich die durchschnittliche Einstellung und das Umstellungsinteresse zwischen den alten und den neuen Bundesländern unterscheidet. Außerdem wurden die betrieblichen Rahmenbedingungen sowie die soziodemografischen Merkmale der teilnehmenden Landwirt:innen, die sich eine Umstellung für den eigenen Betrieb gut vorstellen oder die Absicht dazu haben (volle Zustimmung bei den Items U2 und U3), gesondert betrachtet. Bei der Interpretation der Ergebnisse wurden die Stufen „stimme eher zu“ und „stimme voll zu“ in der Regel als Zustimmung gewertet.

Partial Least Square-Methode

Die Datenauswertung erfolgte anhand der Partial Least Square-Methode (PLS-Methode) (HAIR et al. 2021) unter Nutzung des Pakets *sempr* (RAY et al. 2022) in RStudio (RSTUDIO TEAM 2022). Mit der Modellanalyse wurde die direkte Wirkung der Konstrukte (Problembewusstsein, deskriptive und

injunktive Norm) auf die Einstellung zu Solawi und das Umstellungsinteresse getestet. Zudem wurde ermittelt, inwiefern die Moderatorvariablen (soziodemografische Merkmale, betriebliche Rahmenbedingungen) diese Effekte beeinflussen. Die statistische Evaluierung der Modelle folgte den Kriterien, welche in THOMA et al. (2023) zugrunde gelegt wurden. Um die entsprechenden Schwellenwerte zu erreichen wurden in beiden Modellen die Items P3 und I2 entfernt (Anhang 5). Dadurch wurden die Schwellenwerte bei sämtlichen Kriterien eingehalten. Da 56 Personen die Frage nach der politischen Orientierung, 69 die Frage nach der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung und 52 die Frage nach der Betriebsfläche unbeantwortet ließen, wurden diese Variablen nicht berücksichtigt. Um die Komplexität des Modells im Kontext der überschaubaren Stichprobengröße zu reduzieren, wurde das Alter nicht berücksichtigt, da die wissenschaftliche Evidenz für diese Variablen geringer zu sein scheint. Daraus resultierte ein Datensatz mit 238 vollständigen Antworten.

Für die Moderatorenanalyse wurden Dummyvariablen gebildet. Beim Geschlecht wurden die zwei Gruppen weiblich oder divers (1) und männlich (0) unterschieden. Divers wurde der weiblichen Gruppe zugeordnet, da die Anzahl der Teilnehmenden, die sich als divers identifizierten (n=1), für eine eigene Gruppe zu klein gewesen wäre. Bei Bildung wurde zwischen Personen mit (1) und ohne (0) Hochschulabschluss unterschieden. Bei der Wirtschaftsweise wurde zwischen ökologisch (teilweise oder vollständig zertifiziert und ökologisch wirtschaftend ohne Zertifizierung) (1) und konventionell (0) unterschieden. Außerdem wurden Betriebe mit teilweiser oder vollständiger (1) oder ohne (0) Direktvermarktung gegenübergestellt.

2.3. Datenverfügbarkeit

Code und Datensatz sind auf Anfrage verfügbar.

3. Ergebnisse

3.1. Übersicht

Die Fragen zur Bekanntheit des Solawi-Konzepts, zum Problembewusstsein, zur Einstellung zum Solawi-Konzept, zur deskriptiven und injunktiven Norm und zum Umstellungsinteresse wurden von 233-263 Personen beantwortet. Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden gab an, das Solawi-Konzept zumindest teilweise zu kennen, mehr als die Hälfte gab an, das Konzept gut zu kennen („stimme eher zu“, „stimme voll zu“) (Abbildung 1). Rund ein Fünftel der Befragten waren der Meinung, dass sich die aktuelle Landwirtschaft negativ auf die Umwelt auswirkt. Etwas mehr als ein Drittel sah vor diesem Hintergrund die Notwendigkeit einer Veränderung der Landwirtschaft und knapp 60% glaubten, dass ihr Betrieb etwas zur Lösung der sozial-ökologischen Krisen beitragen kann. Rund 40% der Befragten hatte eine positive Einstellung zum Solawi-Konzept, wobei knapp ein Viertel diese Form als zukunftsweisend einstufte. Nur wenige Teilnehmende gaben an, dass es bereits viele Solawis in ihrem Umfeld gibt. Zwei Drittel gingen davon aus, dass das Konzept in ihrem Umfeld nicht

befürwortet wird. Knapp ein Viertel bewerteten eine Umstellung auf Solawi als positiv, 13% konnten sich vorstellen, den eigenen Betrieb umzustellen und 5% (13 Betriebe) zeigten eine relativ hohe Umstellungsabsicht. Weniger als 30% würden anderen Betrieben nicht empfehlen, auf Solawi umzustellen. Zusammenfassend wiesen die meisten teilnehmenden Landwirt:innen bei der Einstellung höhere Zustimmungswerte auf, während das Umstellungsinteresse geringer ausfiel (Anhang 6). Beim Problembewusstsein hielten sich Ablehnung und Zustimmung die Waage. Sowohl bei der deskriptiven als auch der injunktiven Norm gaben mehr Landwirt:innen an, dass sie den Aussagen nicht zustimmen.

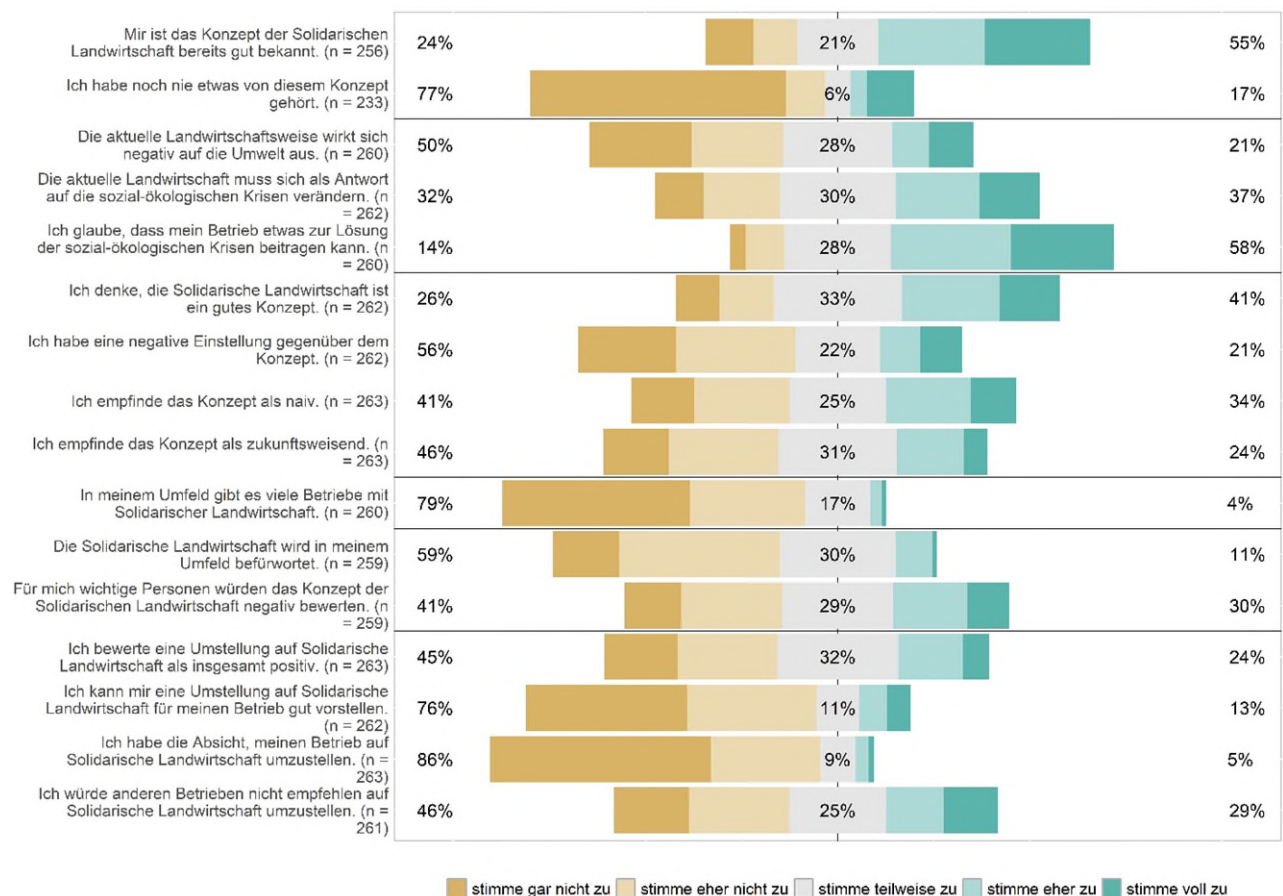


Abbildung 1: Häufigkeit der verschiedenen Zustimmungskategorien für die verschiedenen Aussagen, welche im Fragebogen mittels einer Likert Skala abgefragt wurden.

3.2. Zusammenhänge zwischen Einstellung / Umstellungsinteresse und soziodemografischen Merkmalen und betrieblichen Rahmenbedingungen

Insgesamt zeigten sich Unterschiede bei der Einstellung zu Solawi und dem Umstellungsinteresse in Abhängigkeit von den soziodemografischen und betriebswirtschaftlichen Angaben (Tabelle 3). Bei den soziodemografischen Angaben Geschlecht, Alter und Bildung zeigten sich keine signifikanten

Unterschiede. Politisch progressiver eingestellte Teilnehmende wiesen signifikant höhere Zustimmungswerte auf.

Landwirt:innen mit Gartenbau- und Dauerkulturbetrieben hatten zwar im Mittel eine positivere Einstellung und ein höheres Umstellungsinteresse als Landwirt:innen von anderen Betrieben, aber diese Zusammenhänge waren nicht signifikant. Teilnehmende mit Betrieben bis zu 50 Hektar hatten eine signifikant positivere Einstellung und ein höheres Umstellungsinteresse als solche mit den größten Betrieben (>200 ha). Landwirt:innen von ökologisch wirtschaftenden Betrieben (egal ob zertifiziert oder nicht) und von Betrieben mit Direktvermarktung waren signifikant positiver gegenüber Solawis eingestellt als Landwirt:innen mit konventionellen Betrieben, teilweise ökologisch wirtschaftenden Betrieben oder Betrieben ohne Direktvermarktung.

Tabelle 3: Mittlere Einstellung zu Solawi und mittleres Umstellungsinteresse für demografische Charakteristika und betriebliche Rahmenbedingungen. Signifikante Unterschiede ($p < 0,05$) zwischen den Gruppen sind durch hochgestellte Buchstaben gekennzeichnet.

Kategorie	Mittlere Einstellung (Standardabweichung)	Mittleres Umstellungsinteresse (Standardabweichung)
<i>Geschlecht</i>		
männlich (n = 194)	3.04 (1.09)	2.32 (0.94)
weiblich (n = 69)	3.37 (1)	2.56 (0.94)
divers (n = 1)	3.2 (NA)	3.5 (NA)
<i>Alter</i>		
< 20 (n = 10)	3.1 (1.22)	2.5 (1.08)
21 – 30 (n = 63)	2.97 (0.97)	2.23 (0.95)
31 – 40 (n = 46)	3.3 (1.05)	2.52 (0.86)
41 – 50 (n = 48)	3.01 (1.23)	2.34 (1.03)
51 – 60 (n = 59)	3.15 (1.19)	2.42 (1.07)
61 – 70 (n = 38)	3.24 (0.87)	2.43 (0.7)
<i>Bildung</i>		
Kein Schulabschluss (n = 0)	NA	NA
Hauptschulabschluss (n = 4)	3.44 (1.25)	2.25 (0.66)
Mittlerer Schulabschluss / zweijährige Berufsausbildung (n = 25)	3.17 (1.27)	2.5 (1.27)
Hochschulreife / dreijährige Berufsausbildung (n = 82)	3.14 (0.99)	2.32 (0.85)
Bachelor (n = 73)	3.07 (1.13)	2.36 (0.94)
Master (n = 71)	3.21 (1.01)	2.49 (0.96)
Promotion (n = 6)	2.57 (1.45)	2.11 (0.9)
eher konservativ (n = 28)	2.73 (1.12) ^a	2.01 (0.9) ^a
eher progressiv (n = 49)	3.76 (1.06) ^b	3.11 (1.06) ^b
moderat (n = 173)	3.03 (1.00) ^a	2.26 (0.81) ^a
<i>Betriebswirtschaftliche Ausrichtung</i>		
Ackerbaubetrieb (n = 63)	2.9 (1.03)	2.2 (0.89)
Gartenbaubetrieb (n = 16)	3.66 (0.97)	2.83 (1.03)
Dauerkulturbetrieb (n = 17)	3.41 (1.19)	2.87 (1.25)
Futterbaubetrieb (n = 56)	2.84 (1.15)	2.12 (0.72)

Veredlungsbetrieb (n = 6)	2.67 (1.35)	2.08 (0.98)
Pflanzenbauverbundbetrieb (n = 9)	3.22 (0.62)	2.47 (0.72)
Viehhaltungsverbundbetrieb (n = 53)	3.42 (0.84)	2.59 (0.94)
Pflanzenbau-Viehhaltungsverbundbetrieb (n = 17)	3.28 (1.19)	2.49 (1.14)
<i>Betriebsfläche (ha)</i>		
< 5 (n = 18)	3.64 (1.25) ^a	2.99 (1.2) ^a
5 – 10 (n = 12)	3.94 (0.59) ^{ab}	2.98 (0.91) ^{ab}
10 – 20 (n = 14)	3.77 (0.84) ^{ab}	2.88 (0.98) ^{ab}
20 – 50 (n = 33)	3.36 (1.02)	2.62 (0.85) ^{ab}
50 – 100 (n = 61)	3.11 (1.04)	2.4 (0.92)
100 – 200 (n = 60)	3.07 (0.96)	2.25 (0.84)
200 – 500 (n = 34)	2.7 (1.04) ^c	2.11 (0.87) ^b
500 – 1000 (n = 12)	2.54 (0.96) ^{ac}	2.02 (0.67)
> 1000 (n = 10)	2.25 (0.83) ^c	1.55 (0.45) ^c
<i>Wirtschaftsweise</i>		
Konventionell (n = 171)	2.81 (1.02) ^a	2.04 (0.74) ^a
ökologisch (nicht zertifiziert) (n = 17)	4.12 (0.63) ^b	3.25 (0.92) ^b
teilweise ökologisch (n = 13)	3.15 (1.15) ^{ac}	2.51 (0.78) ^{ac}
ökologisch (zertifiziert) (n = 62)	3.68 (0.93) ^{bc}	3.03 (0.99) ^{bc}
<i>Vermarktungsform</i>		
Direktvermarktung (n = 65)	3.53 (1.04) ^a	2.78 (0.95) ^a
beide Vermarktungswege (n = 86)	3.28 (1.02) ^a	2.55 (0.99) ^a
indirekte Vermarktung (n = 109)	2.71 (1.01) ^b	2.00 (0.76) ^b

3.3. Landwirt:innen mit der Absicht auf Solawi umzustellen

Die 16 Landwirt:innen (bzw. deren Betriebe), welche sich eine Umstellung ihres Betriebs gut vorstellen konnten oder die konkrete Absicht hatten, auf Solawi umzustellen, ordneten sich bezüglich der politischen Einstellung überwiegend eher progressiv oder in der Mitte ein (Tabelle 4). Insgesamt 14 der 16 Landwirt:innen wirtschafteten ökologisch und vermarkteten ihre Produkte zumindest teilweise direkt. Es waren fast alle Altersklassen vertreten. Bezüglich der betriebswirtschaftlichen Ausrichtung waren die Betriebe sehr unterschiedlich und alle Kategorien außer Futterbau-, Veredlungs- und Pflanzenbauverbundbetriebe waren vertreten. Die Betriebsflächen reichten von weniger als 1ha bis 200 ha.

Tabelle 4: Übersicht der Betriebe, welche die Absicht haben auf Solawi umzustellen.

Ge- schlecht	Alter	Bildung	Polit. Orientierung	Betriebswirtschaftliche Ausrichtung	Betriebsfläche	Wirtschaftsweise	Vermarktungsform	Bundesland
m	21 - 30	Hochschulreife / dreijährige Berufsausbildung	moderat	Ackerbaubetrieb	95	konventionell	indirekte Vermarktung	NRW
w	21 - 30	Mittlerer Schulabschluss / zweijährige Berufsausbildung	moderat	Gartenbaubetrieb	65	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Niedersachsen
m	21 - 30	Bachelor oder Ähnliches	eher progressiv	Pflanzenbau- Viehhaltungsverbundbetrieb	100	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Sachsen
m	61 - 70	Hochschulreife / dreijährige Berufsausbildung	moderat	Viehhaltungsverbundbetrieb	70	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Niedersachsen
m	51 - 60	Master oder Ähnliches	eher progressiv	Viehhaltungsverbundbetrieb	44	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Niedersachsen
w	21 - 30	Bachelor oder Ähnliches	eher progressiv	Ackerbaubetrieb	200	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Sachsen
m	51 - 60	Master oder Ähnliches	eher progressiv	Dauerkulturbetrieb	2	ökologisch (nicht zertifiziert)	Direktvermarktung	Sachsen
m	41 - 50	Master oder Ähnliches	moderat	Ackerbaubetrieb	8	ökologisch (zertifiziert)	Direktvermarktung	Niedersachsen
m	51 - 60	Mittel oder Ähnliches	eher progressiv	Dauerkulturbetrieb	2	ökologisch (nicht zertifiziert)	Direktvermarktung	Sachsen
w	41 - 50	Master oder Ähnliches	eher progressiv	NA	12	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Thüringen
m	41 - 50	Hochschulreife / dreijährige Berufsausbildung	eher progressiv	Dauerkulturbetrieb	0	ökologisch (nicht zertifiziert)	Direktvermarktung	Schleswig- Holstein
m	41 - 50	Bachelor oder Ähnliches	moderat	NA	23	konventionell	Direktvermarktung	Bayern
m	51 - 60	Mittlerer Schulabschluss / zweijährige Berufsausbildung	eher progressiv	Dauerkulturbetrieb	10	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Bayern
m	51 - 60	Mittlerer Schulabschluss / zweijährige Berufsausbildung	eher konservativ	NA	85	ökologisch (zertifiziert)	beide Vermarktungswege	Bayern
w	bis 20	Hochschulreife / dreijährige Berufsausbildung	eher progressiv	Viehhaltungsverbundbetrieb	50	ökologisch (zertifiziert)	Direktvermarktung	Bayern
m	51 - 60	Bachelor oder Ähnliches	eher konservativ	Pflanzenbau- Viehhaltungsverbundbetrieb	4	ökologisch (zertifiziert)	Direktvermarktung	Bayern

3.4. Regionale Unterschiede

Das Umstellungsinteresse in den neuen Bundesländern war im Mittel etwas positiver, wobei dieser Zusammenhang signifikant war (Abbildung 2). Zudem zeigten sich in den neueren Bundesländern zwei Gruppen mit jeweils eher niedrigen oder höheren Zustimmungswerten.

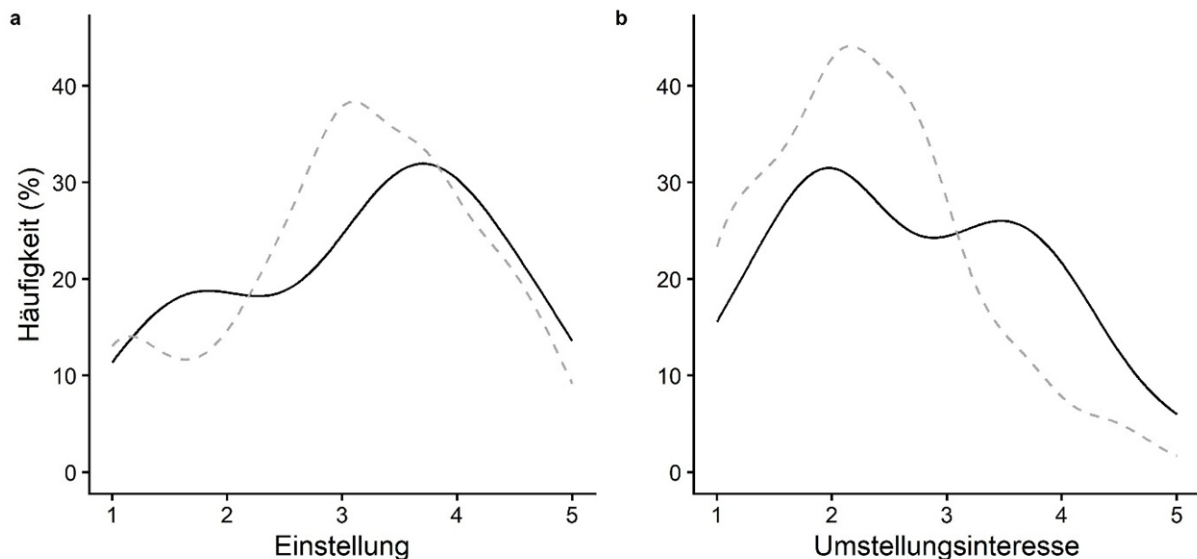


Abbildung 2: Häufigkeit bzw. Dichte (%) der mittleren Einstellung zu Solawi (a) und des mittleren Umstellungsinteresses (b) in den neuen (schwarz, durchgezogen) und alten Bundesländern (grau, gestrichelt). Höhere Werte entsprechen einer positiveren Einstellung bzw. einem höheren Umstellungsinteresse (1 = „stimme gar nicht zu“, 2 = „stimme eher nicht zu“, 3 = „stimme teilweise zu“, 4 = „stimme eher zu“, 5 = „stimme voll zu“ in den zugrundeliegenden Items).

3.5. Einflussfaktoren auf die Einstellung zu Solawi und das Umstellungsinteresse

Das Problembewusstsein hatte einen positiven und signifikanten Effekt auf die Einstellung zu Solawi, wobei dieser Zusammenhang bei Landwirt:innen mit einem hohen Bildungsabschluss besonders stark war (Abbildung 3; Anhang 7). Der Effekt der injunktiven Norm war ebenfalls sehr stark, während die deskriptive Norm keinen signifikanten direkten Einfluss auf die Einstellung zu Solawi hatte. Ferner zeigten weibliche Landwirt:innen, welche teilweise oder ausschließlich direktvermarkteten eine positivere Einstellung. Direktvermarktende Landwirt:innen mit vielen Solawis im Umfeld (deskriptive Norm) hatten ebenfalls eine positivere Einstellung. Die Zusammenhänge bezüglich des Umstellungsinteresses auf Solawi waren vergleichbar, jedoch spielte eine ökologische Wirtschaftsweise zusätzlich eine wichtige Rolle und der Zusammenhang zwischen Vermarktung und deskriptiver Norm war nicht signifikant (Abbildung 4; Anhang 8).

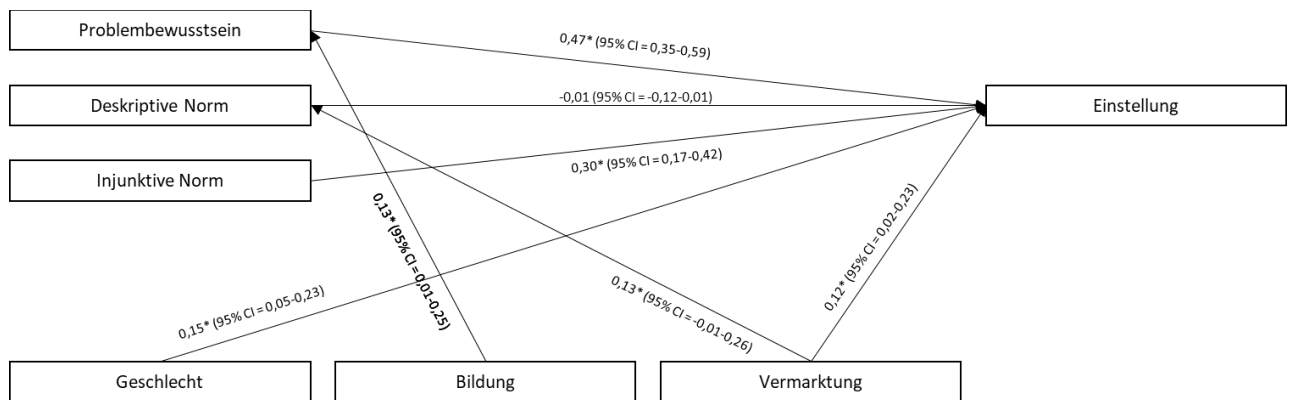


Abbildung 3: Effekt der latenten Konstrukte (links) und der Moderatoren (unten) auf die Einstellung zu Solawi basierend auf der PLS-Analyse ($R^2 = 0,54$). Bei den latenten Konstrukten sind die signifikanten Pfadkoeffizienten (5 %-Signifikanzniveau) mit einem * markiert. Bei den Moderatoren sind nur Variablen dargestellt, die einen signifikanten Einfluss hatten.

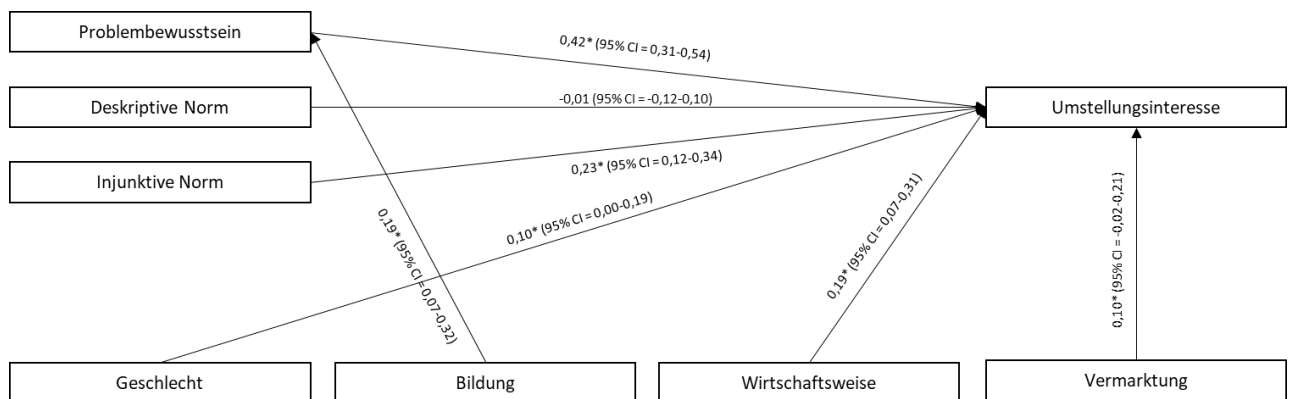


Abbildung 4: Effekt der latenten Konstrukte (links) und der Moderatoren (unten) auf die Umstellungsinteresse basierend auf der PLS-Analyse ($R^2 = 0,53$). Bei den latenten Konstrukten sind die signifikanten Pfadkoeffizienten (5 %-Signifikanzniveau) mit einem * markiert. Bei den Moderatoren sind nur Variablen dargestellt, die einen signifikanten Einfluss hatten.

4. Diskussion

Knapp 25 % der Umfrageteilnehmenden (263 teilnehmende Betriebe) bewerten eine Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft positiv, wobei sich 13 % tendenziell eine Umstellung ihres Betriebs vorstellen können und 5 % sogar die konkrete Absicht haben auf Solawi umzustellen. Gute 6 % stimmten den letzten beiden Aussagen voll zu. Auch wenn sich diese Ergebnisse aufgrund der geringen Stichprobengröße, begrenzter Repräsentativität und möglicher Selektionsverzerrungen nur bedingt auf die deutsche Landwirtschaft übertragen lassen, ergibt sich gegenüber dem Status quo – nur rund 0,2 % der Betriebe wirtschaften nach dem Solawi-Konzept – ein Wachstumspotenzial. Eine höhere Anzahl von Solawi Betrieben setzt eine entsprechende Mitgliederbasis voraus, wobei sich das Interesse der Bevölkerung an einer Solawi Mitgliedschaft in früheren Studien als relativ hoch erwiesen hat (DIEKMANN u. THEUVSEN 2019; THOMA et al. 2023). Aufgrund der hohen Inflationsraten in den letzten Jahren hatten Solawis zunehmend Probleme ihre Mitglieder zu halten bzw. neue Mitglieder zu finden. Folglich wird sich zeigen, ob sich der Wachstumstrend fortsetzt und inwiefern sich die hier identifizierten Potenziale tatsächlich realisieren lassen (JOHN et al. 2023).

Landwirt:innen mit kleineren, ökologisch wirtschaftenden und (teilweise) direktvermarktenden Gartenbau- und Dauerkulturbetrieben sind dem Solawi-Konzept gegenüber positiver gestimmt und umstellungsbereiter. Dieser Zusammenhang ist wenig überraschend, da die meisten bisher umgestellten Betriebe aus ähnlichen Betriebsstrukturen hervorgegangen sind (SCHMIDT et al. 2025). Da kleinere Betriebe deutlich häufiger vom Höfesterben betroffen sind (ISERMEYER 2014; BUNDESINFORMATIONSZENTRUM LANDWIRTSCHAFT 2022; STATISTISCHES BUNDESAMT 2024a, 2024b), könnte eine Umstellung auf Solawi für diese eine langfristige ökonomische Perspektive bieten. Der Erhalt kleinbäuerlicher Betriebe kann sich zudem positiv auf die regionale Wirtschaft und den sozialen Zusammenhalt auswirken (BESSER et al. 2017), da insbesondere diese Höfe als kulturelle Begegnungsorte im ländlichen Raum fungieren (NOWACK et al. 2023). Gleichzeitig birgt auch die Umstellung größerer Ackerbau- oder Milchviehbetriebe ein großes Potential zur Verbreitung des Solawi-Modells. Durch die Umstellung eines einzelnen Betriebes könnte eine Vielzahl an Menschen Lebensmittel beziehen und dadurch eine gemeinschaftsgetragene Versorgung im größeren Stil aufgebaut werden. Denkbar sind in diesem Fall auch eine Teilintegration von Solawi, z.B. durch Bewirtschaftung einer Teilfläche nach dem Solawi-Modell oder Kooperationen zwischen großen spezialisierten Betrieben und bestehenden Solawis zur Verteilung der Produkte nach einem B2B Modell (ROMMEL u. POSSE et al. 2022). Erwartungsgemäß war das Umstellungsinteresse bei progressiv eingestellten Personen höher. Dass weibliche Personen Solawi offener gegenüberstehen verdeutlicht deren Rolle bei der Verbreitung von Solawi (SCHMIDT et al. 2025).

In Anbetracht der globalen negativen ökologischen Auswirkungen der Landwirtschaft (FOLEY et al. 2005; HEIßENHUBER et al. 2015; CAMPBELL et al. 2017; RAVEN u. WAGNER 2021), ist es bemerkenswert, dass nur 19 % der Teilnehmenden der Aussage zustimmen, dass sich die aktuelle Landwirtschaft negativ auf die Umwelt auswirkt. Die Mehrheit geht aber davon aus, dass ihr Betrieb etwas zur Lösung der sozial-ökologischen Krisen beitragen kann. Hatten die Landwirt:innen ein hohes Bewusstsein über die sozial-ökologischen Herausforderungen der Landwirtschaft, ging dies ebenso mit einer positiven Einstellung gegenüber Solawi bzw. einem hohen Umstellungsinteresse einher, was durch einen hohen Bildungsgrad zusätzlich verstärkt wurde. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass das Solawi-Konzept einen Beitrag zur Lösung dieser Herausforderungen verspricht (SCHMUTZ et al. 2018; HAACK et al. 2020; EGLI et al. 2023). Auch ökologisch wirtschaftende Landwirt:innen weisen im Vergleich zu konventionell wirtschaftenden ein höheres Umweltbewusstsein sowie ein höheres Bewusstsein über die negativen Umweltauswirkungen der Landwirtschaft auf (MCCANN et al. 1997; GOLBA et al. 2015; DESPOTOVIĆ et al. 2021).

Die injunktive Norm hatte einen positiven Effekt auf die Einstellung zu Solawi und auf die Umstellungsbereitschaft. Dies verdeutlicht den Einfluss der (vermeintlichen) Einstellung des Umfelds. Erwarteten die Landwirt:innen, dass Freunde, Familie oder Interessensverbände dem Solawi-Konzept positiv gegenüberstehen, so bewerteten sie das Konzept ebenso positiver. Die Literatur zur Umstellung auf ökologische Anbaumethoden konnte passend dazu zeigen, dass sowohl positive Einstellungen als auch unterstützende soziale Normen die Wahrscheinlichkeit einer Umstellung erhöhen (RODRIGUEZ et al. 2009; VEISI et al. 2017; SIEPMANN u. NICHOLAS 2018). Der soziale Einfluss hat sich in manchen Studien sogar als wichtiger erwiesen, als das Umweltbewusstsein (MICHEL-GUILLOU u. MOSER 2006). Eine hohe Zustimmung zu dieser Frage könnte auch implizieren, dass davon ausgegangen wird, dass es nicht genug potenzielle Mitglieder im Umfeld gibt. Die Erwartung, dass unzureichendes Interesse in der Bevölkerung an einer Solawi-Mitgliedschaft besteht, hat sich bereits als eine zentrale Barriere einer Umstellung auf Solawi erwiesen (SCHMIDT et al. 2025; ZECH et al. 2025). Interessanterweise hatte die Anwesenheit von Solawis im Umfeld (deskriptive Norm) weder einen signifikanten Einfluss auf die Einstellung zu Solawi noch auf das Umstellungsinteresse. Da jedoch nur 1 % der Teilnehmenden der Aussage zustimmten, dass es im Umfeld viele Solawis gibt, wäre es denkbar, dass dieser Zusammenhang erst ab einer gewissen Solawi Dichte zutragen kommt.

Das Umstellungsinteresse war in den neuen Bundesländern signifikant höher. Viele der Teilnehmenden der neuen Bundesländer hatten ihren Sitz in Sachsen. Dort wurden in den letzten Jahren zahlreiche Projekte mit Solawi-Bezug durchgeführt und das Thema erreichte eine relativ große Aufmerksamkeit im Landwirtschaftsministerium unter der Führung von Bündnis 90/Die Grünen (JOHN et al. 2023; EGLI 2024). Dies könnte die positivere Wahrnehmung des Modells bei den sächsischen

Landwirt:innen erklären. Die Sozialisation der Landwirt:innen in der DDR könnte ebenso die Bewertung solidarischer Wirtschaftsmodelle positiv beeinflussen, da Landwirt:innen in der DDR durch die landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft (LPG) bereits Erfahrungen mit Kollektivierung und gemeinschaftlicher Bewirtschaftung sammeln konnten (MARTENS 2020). Ferner weist die Verteilung auf eine stärkere Polarisierung hin.

Aus den Ergebnissen der Umfrage lassen sich zwei praktische Implikationen zur Stärkung Solidarischer Landwirtschaft durch die Umstellung bestehender Betriebe ableiten. Zur Steigerung der Motivation zu einer Umstellung könnte das Problembewusstsein für die negativen Folgen der Landwirtschaft fokussiert werden bspw. durch die praxisnahe Aufarbeitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und die Verbreitung des Wissens über verschiedenen Kommunikationskanäle. Problemwissen alleine reicht jedoch nicht aus, um nachhaltige Verhaltensentscheidungen hervorzurufen (BURGESS et al. 1998; KLEINHÜCKELKOTTEN et al. 2016). Um eine Reaktanz (Abwehrreaktion gegen eine wahrgenommene Bedrohung der individuellen Freiheit) als Antwort auf kognitive Dissonanz zu vermeiden (RAAB et al. 2010; VIEGAS RODRIGUES et al. 2019), braucht es zusätzlich zum Problemwissen auch die Vermittlung von Handlungswissen (HAMANN et al. 2016). Daher ist eine Darbietung von möglichen Lösungsstrategien, darunter auch die Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft, zentral. Reaktanz kann durch die Aktivierung der Selbstwirksamkeit verringert werden (LIANG et al. 2018). Die Lösungsstrategien sollten mit einer breiten gesellschaftlichen Anerkennung der Landwirt:innen und einer finanziellen Entlohnung nachhaltiger Produktionsweisen einhergehen (ZKL 2021). Zweitens sollte das Image von Solawi in der breiten Gesellschaft und insbesondere in der Landwirtschaft gestärkt werden, da eine positive soziale Norm mit einer positiveren Einstellung zu Solawi und einem höheren Umstellungsinteresse einhergeht (injunktive Norm). Dabei sollten insbesondere die Vielfalt von Solawi und die Anschlussfähigkeit für verschiedenste Betriebsformen in den Vordergrund gestellt werden und gängige Vorurteile gegenüber dem Modell abgebaut werden. Auch finanzielle Vorteile, die erhöhte Wertschätzung, welche Solawi-Landwirt:innen durch ihre Mitglieder erfahren sowie weitere soziale Aspekte sollten aufgezeigt werden (PAECH et al. 2019; EGLI et al. 2023; ZOLL et al. 2023).

Um Umstellungen auf Solawi zu unterstützen, gilt es zu untersuchen, welche Barrieren bereits am Konzept interessierte Landwirt:innen für den eigenen Hof wahrnehmen. Welche Interventionen sich zum Abbau der Umstellungsbarrieren eignen, kann in praxisorientierten Forschungsformaten evaluiert werden. Insbesondere Reallabore bzw. Living Labs (DELL'ERA u. LANDONI 2014) haben sich durch ihren partizipativen Ansatz als innovationsfördernd (BEAUDOIN et al. 2022; CASCONI et al. 2024) erwiesen und finden in der Agrarforschung vermehrt Beachtung (YOUSEFI u. EWERT 2023). Ein Engpass beim Mitgliederpotential in der Region hat sich bereits in anderen wissenschaftlichen Studien als zentrale Barriere erwiesen (SCHMIDT et al. 2025). Ein Fokus der Unterstützung der Diffusion von Solidarischer

Landwirtschaft in Deutschland sollte daher auf der Steigerung des Mitgliederpotentials, welches über die derzeitigen typischen Mitgliederstrukturen (z.B. akademische, einkommensstarke Menschen) (EGU et al. 2023) hinausgeht, durch z.B. Kampagnen oder die Kooperation mit Institutionen liegen.

Die größte Limitation der vorliegenden Studie bildet die begrenzte Stichprobe. So waren weibliche und junge Personen mit mittlerem Einkommen und ohne berufliche Ausbildung in der Stichprobe untervertreten. Auch bei den betriebswirtschaftlichen Aspekten waren nicht alle Kategorien repräsentativ abgebildet. Ferner ist davon auszugehen, dass dem Solawi-Konzept zugeneigte Personen eher gewillt waren, an der Umfrage teilzunehmen (Selektionsverzerrung). Ein Antwortbias aufgrund einer sozialen Erwünschtheit (DEMAIO 1984) ist vor allem bei den Präsenzveranstaltungen zu erwarten, trotz der Anonymität könnte bereits die Anwesenheit der Veranstalter:innen zu einem Wunsch, deren Erwartungen zu entsprechen, geführt haben (GRIMM 2011). Da ein Großteil der Landwirt:innen den Fragebogen online ausfüllte, ist die Antwortverzerrung jedoch als gering einzuschätzen. Bei der Online-Umfragen ist aufgrund des geringen Verbreitungs- und Bekanntheitsgrades von Solawis in Deutschland (0,2 % Marktanteil) nicht davon auszugehen, dass wahrgenommene gesellschaftliche Erwartungen das Antwortverhalten stark beeinflussen.

Um ein umfassenderes Bild über die Einstellung der Landwirt:innen zu Solawi zu gewinnen, bedarf es einer repräsentativeren Stichprobe. Um konkrete Implikationen ableiten zu können, ist die Erhebung weiterer Einflussfaktoren, wie etwa der Leistungs- und Aufwandserwartung (THOMA et al. 2023) oder verschiedener Motive, zentral. Auch die Identifikation der Hürden, welche die Landwirt:innen bei einer Umstellung auf Solawi wahrnehmen, kann zentrale Erkenntnisse zur Förderung der Diffusion von Solidarischer Landwirtschaft liefern. Weitere Studien könnten Blaupausen einer Umstellung auf Solawi für Betriebe mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen (Wirtschaftsweise, betriebswirtschaftliche Ausrichtung, Betriebsgröße etc.) entwickeln. Eine anwendungsorientierte Darstellung der entsprechenden Umstellungspfade in Kombination mit Praxisbeispielen könnte insbesondere bisher unterrepräsentierte Betriebe zur Umstellung auf Solawi motivieren (ZECH et al. 2025).

5. Fazit

Knapp 25 % der befragten Landwirt:innen bewerten eine Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft positiv und rund 6 % können sich eine Umstellung des eigenen Betriebs vorstellen. Auch wenn sich diese Ergebnisse nur bedingt auf die gesamte Landwirtschaft übertragen lassen, zeigt sich ein Wachstumspotenzial, schließlich wirtschaften aktuell nur etwa 0,2 % der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland nach dem Solawi-Konzept. Besonders Landwirt:innen mit kleineren und ökologisch wirtschaftende Betriebe sehen darin eine vielversprechende Zukunftsperspektive, wobei auch größere Ackerbau- und Milchviehbetriebe Potenzial für eine partielle Integration von Solawi-Ansätzen oder

Kooperation mit bestehenden Solawi Betrieben aufzeigen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass Landwirt:innen mit einem hohen Bewusstsein für die sozial-ökologischen Herausforderungen der Landwirtschaft zu einer positiven Einstellung gegenüber Solawi neigen. Zudem spielt der soziale Einfluss eine wichtige Rolle. Eine positive Bewertung des Solawi-Konzepts im Umfeld erhöht die Umstellungsbereitschaft deutlich. Um ein umfassenderes Bild über die Einstellung und die Umstellungsbereitschaft von Landwirt:innen zu gewinnen, bedarf es einer repräsentativeren Stichprobe sowie der Analyse weiterer Einflussfaktoren. Im Rahmen nachfolgender Untersuchungen können spezifische Umstellungshürden tiefergehend analysiert und geeignete Maßnahmen zur Unterstützung interessierter Betriebe entwickelt werden. Praxisorientierte und partizipative Ansätze wie Reallabore oder Living Labs scheinen dafür besonders geeignet. Die Umstellung auf Solawi könnte insbesondere kleineren Betrieben langfristig wirtschaftliche Stabilität bieten, dem so genannten Höfesterben entgegenwirken und deren Rolle als kulturelle Zentren im ländlichen Raum stärken. Jedoch bleibt die Herausforderung, neue Mitglieder für Solawi zu gewinnen, insbesondere in Zeiten hoher Inflation und multipler Krisen, bestehen. Die Vermittlung konkreter Umstellungspfade insbesondere für bisher weniger vertretende Betriebsstrukturen, das Aufzeigen der Vorteile und Vielfalt von Solawi und die Unterstützung bei der Mitgliedergewinnung sind entscheidend, um die Diffusion des Solawi-Modells langfristig zu fördern.

Zusammenfassung

Potenziale Solidarischer Landwirtschaft in Deutschland – Einstellung und Umstellungsinteresse von Landwirt:innen

Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist in den letzten Jahrzehnten drastisch zurückgegangen, wobei insbesondere kleinere und mittelgroße Betriebe von diesem Rückgang betroffen sind. Das innovative Modell der Solidarischen Landwirtschaft, bei dem die Gesamtkosten eines Betriebs durch die Konsument:innen bzw. Mitglieder getragen werden, könnte insbesondere diesen Betrieben eine langfristige ökonomische Perspektive bieten. Wie Landwirt:innen in Deutschland das Solawi-Modell bewerten und ob eine teilweise oder komplette Umstellung auf Solawi eine mögliche Zukunftsperspektive für bestehende Betriebe darstellt, wurde bislang kaum untersucht. Um diese Lücke zu schließen, wurden Fragebögen an mehrere tausend Landwirt:innen verteilt. Von den 238 Landwirt:innen, die den Fragebogen vollständig beantworteten, bewerteten knapp 25 % eine Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft positiv und rund 6 % konnten sich eine Umstellung des eigenen Betriebs vorstellen. Insbesondere Betriebsleiterinnen mit kleineren, ökologischen Betrieben, die ihre Produkte bereits direktvermarkten, zeigten ein signifikant höheres Umstellungsinteresse. Ein höheres Problembewusstsein über die sozial-ökologischen Herausforderungen der Landwirtschaft und

eine positive Bewertung des Solawi-Modells im Umfeld gingen ebenso mit einer positiveren Einstellung und einem höheren Umstellungsinteresse einher. Um das hier identifizierte Wachstumspotenzial auszuschöpfen und die Verbreitung des Solawi-Modells zu fördern, sollten das Problembewusstsein gestärkt, Vorurteile abgebaut und die Vorteile sowie die Vielfalt des Solawi-Modells auch für bisher kaum vertretende Betriebsstrukturen aufgezeigt werden. Zudem bedarf es der Unterstützung durch unterschiedliche Akteure, um Umstellungsbarrieren, etwa hinsichtlich der Mitgliedergewinnung, zu überwinden.

Summary

The potential of community-supported agriculture in Germany – attitudes and interest in conversion among farmers

The number of farms has decreased drastically in recent decades, with smaller and medium-sized farms being particularly affected by this decline. The innovative model of community-supported agriculture (CSA), in which the total costs of a farm are borne by the consumers or members, could offer a long-term economic perspective, in particular for these farms. How farmers in Germany evaluate the CSA model and whether a partial or complete conversion to CSA represents a possible future perspective for existing farms has hardly been investigated so far. To close this gap, questionnaires were distributed to several thousand farmers. Of the 238 farmers who answered the questionnaire completely, nearly 25 % rated a conversion to community-supported agriculture positively and around 6 % could imagine converting their own farm. Particularly female farm managers running smaller, environmentally friendly farms that already market their products directly, showed a significantly higher interest in converting. A higher awareness of the socio-ecological challenges facing agriculture and a positive assessment of the Solawi model in the surrounding area were also associated with a more positive attitude and a higher conversion rate. To exploit the growth potential identified here and to promote the spread of the CSA model, awareness of the problem should be raised, prejudices reduced and the advantages and diversity of the CSA model demonstrated, even for farm structures that have hardly been represented to date. In addition, support is needed from various stakeholders in order to overcome barriers to conversion, for example with regard to recruiting members.

Literatur

- AJZEN, I. 1991: The theory of planned behavior. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50, 2, S. 179–211.
- AJZEN, I. u. M. FISHBEIN 1988: Theory of reasoned action-Theory of planned behavior. In: *University of South Florida*, S. 67–98.
- BEAUDOIN, C., S. JONCOUX, J.-F. JASMIN, A. BERBERI, C. MCPHEE, R.S. SCHILLO, V.M. NGUYEN 2022: A research agenda for evaluating living labs as an open innovation model for environmental and agricultural sustainability. In: *Environmental Challenges* 7, S. 100505.
- BESSER, T., C. JURT, S. MANN 2017: Agricultural structure and farmers' interconnections with rural communities. In: *International Journal of Social Economics* 44, 3, S. 362–376.
- BLUMÖHR, T., H. ZEPUNKE, D. TSCHÄPE 2006: Die Klassifizierung landwirtschaftlicher Betriebe. Gemeinschaftliches Klassifizierungsverfahren in Deutschland – methodische Grundlagen und Ergebnisse. In: *Wirtschaft und Statistik* 5, S. 516–526.
- BRÜGGE, C., S. GOMM, F. QUOR, P. WÄGER, S. WEHRLI, J. LINDER, P. MAISSEN, L. WALKER & T. BERNAUER 2024: Schweizer Umweltpanel. Zehnte Basisbefragung: Umwelteinstellungen, Umweltverhalten und umweltpolitische Präferenzen in der Schweiz. Befragungszeitraum: November 2022 - Januar 2023.
- Bundesinformationszentrum Landwirtschaft 2022: Tabellen zur Landwirtschaft. Tabellen aus dem Statistischen Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und Tabellen des Monatsberichts zum Thema Landwirtschaft. Betriebe.
- BURGESS, J., C.M. HARRISON, P. FILIUS 1998: Environmental Communication and the Cultural Politics of Environmental Citizenship. In: *Environment and Planning A: Economy and Space* 30, 8, S. 1445–1460.
- CAMPBELL, B.M., D.J. BEARE, E.M. BENNETT, J.M. HALL-SPENCER, J.S.I. INGRAM, F. JARAMILLO, R. ORTIZ, N. RAMANKUTTY, J.A. SAYER, D. SHINDELL 2017: Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. In: *Ecology and Society* 22, 4.
- CASCONE, G., A. SCUDERI, P. GUARNACCIA, G. TIMPANARO 2024: Promoting innovations in agriculture: Living labs in the development of rural areas. In: *Journal of Cleaner Production* 443, S. 141247.
- CIALDINI, R.B., C.A. KALLGREN, R.R. RENO 1991: A Focus Theory of Normative Conduct: A Theoretical Refinement and Reevaluation of the Role of Norms in Human Behavior. In: ZANNA, M.P. (Hrsg.): *Advances in Experimental Social Psychology*. San Diego, New York, Boston, S. 201–234.
- COMBES, J.-L., M. HAMIT-HAGGAR, S. SCHWARTZ 2018: A multilevel analysis of the determinants of willingness to pay to prevent environmental pollution across countries. In: *The Social Science Journal* 55, 3, S. 284–299.
- COX, R., L. HOLLOWAY, L. VENN, L. DOWLER, J.R. HEIN, M. KNEAFSEY, H. TUOMAINEN 2008: Common ground? Motivations for participation in a community-supported agriculture scheme. In: *Local Environment* 13, 3, S. 203–218.
- CRISTIANO, S. 2021: Organic vegetables from community-supported agriculture in Italy: Emery assessment and potential for sustainable, just, and resilient urban-rural local food production. In: *Journal of Cleaner Production* 292, S. 126015.
- DELL'ERA, C. u. P. LANDONI 2014: Living Lab: A Methodology between User-Centred Design and Participatory Design. In: *Creativity and Innovation Management* 23, 2, S. 137–154.
- DEMAIO, T. 1984: Social desirability and survey. In: TURNER, C.F. u. E. Martin (Hrsg.): *Surveying subjective phenomena*. New York, S. 257–282.
- DESPOTOVIĆ, J., V. RODIĆ, F. CARACCILO 2021: Farmers' environmental awareness: Construct development, measurement, and use. In: *Journal of Cleaner Production* 295, S. 126378.
- DIEKMANN, M. u. L. THEUVSEN 2019: Non-participants interest in CSA – Insights from Germany. In: *Journal of Rural Studies* 69, S. 1–10.
- DROSTE, L. u. B. WENDT 2021: Who Cares? 1-42 Seiten / *Soziologie und Nachhaltigkeit*, Bd. 7 Nr. 1 (2021): *Klima der Nachhaltigkeit II*.
- EGLI, L. 2024: Innovative Modelle für eine nachhaltige und regionale Wertschöpfung: Synergien und Potenziale der Solidarischen Landwirtschaft in Sachsen (InnoLand-Sachsen) - Abschlussbericht.
- EGLI, L., J. RÜSCHHOFF, J. PRIESS 2023: A systematic review of the ecological, social and economic sustainability effects of community-supported agriculture. In: *Frontiers in Sustainable Food Systems* 7.
- FOLEY, J.A., R. DEFRIES, G.P. ASNER, C. BARFORD, G. BONAN, S.R. CARPENTER, F.S. CHAPIN, M.T. COE, G.C. DAILY, H.K. GIBBS, J.H. HELKOWSKI, T. HOLLOWAY, E.A. HOWARD, C.J. KUCHARIK, C. MONFREDA, J.A. PATZ, I.C. PRENTICE, N.

- RAMANKUTTY, P.K. SNYDER 2005: Global consequences of land use. In: *Science* (New York, N.Y.) 309, 5734, S. 570–574.
- FRANZEN, A. 2023: Umweltbewusstsein. In: SONNBERGER, M. (Hrsg.): *Handbuch Umweltsoziologie*. [Wiesbaden, Germany?], S. 1–11.
- FRANZEN, A. u. D. VOGL 2013: Two decades of measuring environmental attitudes: A comparative analysis of 33 countries. In: *0959-3780* 23, 5, S. 1001–1008.
- GOLBA, J., K. LIPINSKA-GÓRKA, R. KAŻMIERCZAK, D. SREDNICKA-TOBER, E. REMBIALKOWSKA 2015: Evaluation of the ecological awareness among the organic and conventional farmers in Podlaskie Voivodeship, Poland. In: *Journal of Research and Applications in Agricultural Engineering* 60, 3, S. 82–89.
- GRIMM, P. 2011: Social Desirability Bias. In: SHETH, J. u. N. Malhotra (Hrsg.): *Wiley international encyclopedia of marketing*. Chichester.
- HAACK, M., H. ENGELHARDT, C. GASCOIGNE, A. SCHRODE & Fienitz, M., Meyer-Ohlendorf, L. 2020: Nischen des Ernährungssystems: Bewertung des Nachhaltigkeits- und Transformationspotenzials innovativer Nischen des Ernährungssystems in Deutschland.
- HAIR, J.F., G.T.M. HULT, C.M. RINGLE, M. SARSTEDT, N.P. DANKS & S. RAY 2021: *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. A Workbook*.
- HAMANN, K., A. BAUMANN & D. LÖSCHINGER 2016: *Psychologie im Umweltschutz. Handbuch zur Förderung nachhaltigen Handelns*. München.
- HEIßENHUBER, A., W. HABER & C. KRÄMER 2015: 30 Jahre SRU-Sondergutachten "Umweltprobleme der Landwirtschaft" - eine Bilanz.
- ISERMEYER, F. 2014: *Künftige Anforderungen an die Landwirtschaft - Schlussfolgerungen für die Agrarpolitik*.
- JAROSZ, L. 2011: Nourishing women: toward a feminist political ecology of community supported agriculture in the United States. In: *Gender, Place & Culture* 18, 3, S. 307–326.
- JOHN, M., D. HEIDER, N. SCHMID 2023: *Kooperative Vermarktungsformen (Studie KOORA)*. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) (Hrsg.).
- Kimani, Njuguna, Joseph, Ngeru, Macaria, Kennedy, Syano, Nicholas, Mutuku & Joseph, Lentunyoi, M. 2013: Barrier to adoption and consequent conversion to agricultural ecological land use practices. Thika-Kenia.
- KLEINHÜCKELKOTTEN, S., H.-P. NEITZKE & S. MOSER 2016: *Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf-Verbräuchen natürlicher Ressourcen in Deutschland (nach Bevölkerungsgruppen)*. Dessau-Roßlau.
- KLÖCKNER, C.A. 2015: *The psychology of pro-environmental communication. Beyond standard information strategies*. Basingstoke, Hampshire.
- KOLLMUSS, A. u. J. AGYEMAN 2002: Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? In: *Environmental Education Research* 8, 3, S. 239–260.
- LIANG, Y., K.F. KEE, L.K. HENDERSON 2018: Towards an integrated model of strategic environmental communication: advancing theories of reactance and planned behavior in a water conservation context. In: *Journal of Applied Communication Research* 46, 2, S. 135–154.
- MARTENS, B. 2020: *Landwirtschaft in Ostdeutschland: der späte Erfolg der DDR*. URL: <https://www.bpb.de/themen/deutsche-einheit/lange-wege-der-deutschen-einheit/47157/landwirtschaft-in-ostdeutschland-der-spaete-erfolg-der-ddr/>.
- MCCANN, E., S. SULLIVAN, D. ERICKSON, R. de YOUNG 1997: Environmental Awareness, Economic Orientation, and Farming Practices: A Comparison of Organic and Conventional Farmers. In: *Environmental Management* 21, 5, S. 747–758.
- MICHEL-GUILLOU, E. u. G. MOSER 2006: Commitment of farmers to environmental protection: From social pressure to environmental conscience. In: *Journal of Environmental Psychology* 26, 3, S. 227–235.
- MIDDENDORF, M. u. M. ROMMEL 2024: Understanding the diversity of Community Supported Agriculture (CSA): a transdisciplinary framework with empirical evidence from Germany. In: *Frontiers in Sustainable Food Systems* 8.
- MOHR, F., V. DIOGO, J. HELFENSTEIN, N. DEBONNE, T. DIMOPOULOS, W. DRAMSTAD, M. GARCÍA-MARTÍN, J. HERNIK, F. HERZOG, T. KIZOS, A. LAUSCH, L. LEHMANN, C. LEVERS, R. PAZUR, V. RUIZ-ARAGÓN, R. SWART, C. THENAIL, H. ULFENG, P.H. VERBURG, T. WILLIAMS, A. ZARINA, M. BÜRGI 2023: Why has farming in Europe changed? A farmers' perspective on the development since the 1960s. In: *Regional Environmental Change* 23, 4, S. 156.
- Netzwerk Solidarische Landwirtschaft 2024: *Bestehende Solawis und Solawis in Gründung*. URL: <https://www.solidarische-landwirtschaft.org/solawis-finden/auflistung/solawis/> (letzter Zugriff 13.06.2024).

- NOWACK, W., T.R. POPP, J.C. SCHMID, H. GRETHE 2023: Does agricultural structural change lead to a weakening of the sector's social functions? – A case study from north-west Germany. In: *Journal of Rural Studies* 100, S. 103034.
- PAECH, N., M. ROMMEL, C. SPERLING 2019: Transformatives Größenmanagement. Wie lassen sich transformative Wirtschaftsformen wirtschaftlich und sozial stabilisieren? In: ANTONI-KOMAR, I., C. Kropp, N. Paech & R. Pfriem (Hrsg.): *Transformative Unternehmen und die Wende in der Ernährungswirtschaft*. Marburg, S. 129–158.
- POST, D. u. Y. MENG 2018: Does schooling foster environmental values and action? A cross-national study of priorities and behaviors. In: *International Journal of Educational Development* 60, S. 10–18.
- RAAB, G., A. UNGER, F. UNGER 2010: Die Theorie psychologischer Reaktanz. In: RAAB, G., A. Unger & F. Unger (Hrsg.): *Marktpsychologie. Grundlagen und Anwendung*. Wiesbaden, S. 65–76.
- RAVEN, P.H. u. D.L. WAGNER 2021: Agricultural intensification and climate change are rapidly decreasing insect biodiversity. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 118, 2.
- RAY, S., N.P. DANKS & A.C. VALDEZ 2022: seminar. *Building and Estimating Structural Equation Models*.
- RIVIS, A. u. P. SHEERAN 2003: Descriptive norms as an additional predictor in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. In: *Current Psychology* 22, 3, S. 218–233.
- RODRIGUEZ, J.M., J.J. MOLNAR, R.A. FAZIO, E. SYDNOR, M.J. LOWE 2009: Barriers to adoption of sustainable agriculture practices: Change agent perspectives. In: *Renewable Agriculture and Food Systems* 24, 1, S. 60–71.
- ROMMEL, M. u. M. KNORR 2021: Wirtschaften ohne Marktpreise? Vom Unternehmensmodell Solidarische Landwirtschaft zu einer gemeinschaftsgetragenen Versorgungsökonomie. In: *Kritischer Agrarbericht*.
- ROMMEL, M., N. PAECH, I. ANTONI-KOMAR, D. POSSE & M. WITTKAMP 2022: Nascent 2 – Beiträge solidarischer Landwirtschaftsbetriebe zur Entwicklung transformativer Wertschöpfungsräume, Teilprojekt 1: Ökonomische Perspektive, Teilprojekt 2: Sozio-kulturelle Perspektive : Schlussbericht
Forschungsverbundprojekt : Projektlaufzeit: 01.02.2020-31.07.2021, kostenneutrale Verlängerung: 01.08.2021-31.12.2021, Berichtszeitraum: 01.02.2020-30.06.2022.
- ROMMEL, M., D. POSSE, M. WITTKAMP, N. PAECH 2022: Cooperate to Transform? Regional Cooperation in Community Supported Agriculture as a Driver of Resilient Local Food Systems. In: LEAL FILHO, W., M. Kovaleva & E. Popkova (Hrsg.): *Sustainable Agriculture and Food Security*. Cham, S. 381–399.
- RStudio Team 2022: *RStudio: Integrated Development Environment for R*. Version 2022.2.3.492. Boston, MA.
- SACHS, C.E., M.E. BARBERCHECK, K.J. BRASIER, N.E. KIERNAN & A.R. TERMAN 2016: *The Rise of Women Farmers and Sustainable Agriculture*.
- SCHMIDT, J., L. EGLI, M. GASPERS, M. ZECH, M. GASTINGER, M. ROMMEL 2025: Conversion to community-supported agriculture—pathways, motives and barriers for German farmers. In: *Regional Environmental Change* 25, 1.
- SCHMUTZ, U., M. KNEAFSEY, C. SARROUY KAY, A. DOERNBERG, I. ZASADA 2018: Sustainability impact assessments of different urban short food supply chains: examples from London, UK. In: *Renewable Agriculture and Food Systems* 33, 6, S. 518–529.
- SIEPMANN, L. u. K. NICHOLAS 2018: German Winegrowers' Motives and Barriers to Convert to Organic Farming. In: *Sustainability* 10, 11, S. 4215.
- Statistisches Bundesamt 2020: *Landwirtschaftliche Betriebe. Landwirtschaftliche Betriebe mit ausgewählten Merkmalen 2020 nach betriebswirtschaftlicher Ausrichtung*. URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Landwirtschaftliche-Betriebe/Tabellen/ausgewaehlte-merkmale-betrieblicher-ausrichtung.html> (letzter Zugriff 23.04.24).
- Statistisches Bundesamt 2024a: *Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe und Bauernhöfe in Deutschland bis 2023*. (in 1.000). URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36094/umfrage/landwirtschaft-anzahl-der-betriebe-in-deutschland/> (letzter Zugriff 22.04.2024).
- Statistisches Bundesamt 2024b: *Landwirtschaftliche Nutzfläche in Deutschland in den Jahren 1949 bis 2023*. (in 1.000 Hektar). URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/206250/umfrage/landwirtschaftliche-nutzflaeche-in-deutschland/> (letzter Zugriff 22.04.2024).
- STERN, P.-C., T. DIETZ, T. ABEL, G.A. GUAGNANO, L. KALOF 1999: A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. In: *Human ecology review* 6, 2, S. 81–97.

- THOMA, R., R. RENZ, L. EGLI, S. GERDES 2023: Solidarische Landwirtschaft als Zukunftsmodell? Interesse an Solidarischer Landwirtschaft in der sächsischen Bevölkerung. In: Berichte über Landwirtschaft - Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 101.
- VEISI, H., M.S. CAROLAN, A. ALIPOUR 2017: Exploring the motivations and problems of farmers for conversion to organic farming in Iran. In: International Journal of Agricultural Sustainability 15, 3, S. 303–320.
- Venkatesh, Morris, Davis 2003: User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. In: MIS Quarterly 27, 3, S. 425.
- VIEGAS RODRIGUES, G., E. DANTAS SOARES, E. LUIZ LOPES, O.B. de LAMONICA FREIRE 2019: Reactance Theory: A bibliometric review. In: Revista de Administração da UNIMEP 17, 3, S. 47.
- YOUSEFI, M. u. F. EWERT 2023: Protocol for a systematic review of living labs in agricultural-related systems. In: Sustainable Earth Reviews 6, 1, S. 1–8.
- ZECH, M., N. PAECH, J. SCHMIDT, J. PALLIWODA, M. ROMMEL 2025: Innovationsbarrieren bei der Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft. Die Rolle von Systemdienstleistern. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 34, 1, S. 10–16.
- ZECH, M., M. ROMMEL, J. PALLIWODA, J. SCHMIDT, N. PAECH in Begutachtung: Überwindung von Innovationsbarrieren bei der Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft: Der Beitrag von Systemdienstleistern (in review). In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society.
- ZKL 2021: Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft.
- ZOLL, F., C.K. KIRBY, K. SPECHT, R. SIEBERT 2023: Exploring member trust in German community-supported agriculture: a multiple regression analysis. In: Agriculture and Human Values 40, 2, S. 709–724.

Anschrift der Autoren

Dr. Lukas Egli*

Department Landschaftsökologie

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Permoserstraße 15

04318 Leipzig

lukas.egli@ufz.de

* Korrespondierender Autor

Jana Schmidt

Plural Ökonomik

Universität Siegen

Unteres Schloß 3

57068, Siegen

Jana2.Schmidt@uni-siegen.de

Hannah Grunow

Department Landschaftsökologie

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Permoserstraße 15

04318 Leipzig

hannah.grunow@ufz.de

Dr. Julia Palliwoda

Department Landschaftsökologie

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Permoserstraße 15

04318 Leipzig

julia.palliwoda@ufz.de

Mirco Zech

Plural Ökonomik

Universität Siegen

Unteres Schloß 3

57068, Siegen

Mirco.Zech@uni-siegen.de

Marius Rommel
Plural Ökonomik
Universität Siegen
Unteres Schloß 3
57068, Siegen

Marius.Rommel@uni-siegen.de

apl. Prof. Dr. Niko Paech
Plural Ökonomik
Universität Siegen
Unteres Schloß 3
57068, Siegen

niko.paech@uni-siegen.de

Danksagung

Die Autor:innen danken dem Netzwerk Solidarische Landwirtschaft e.V., insbesondere Stefanie Kluth, Alina Reinartz und Klaus Strüber, für wertvolles Feedback bezüglich der Entwicklung, Verteilung und Auswertung der Umfrage. Das dieser Publikation zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UY2212 im Rahmen der Programmfamilie Innovation & Strukturwandel in der Programmlinie Region.Innovativ gefördert und vom DLR als Projektträger betreut. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei den Autor:innen.

Anhang

Anhang 1: Fragebogen.

Umfrage für landwirtschaftliche Betriebe

IM RAHMEN DES FORSCHUNGSPROJKTES NASCENT-SOLAREGIO

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

Sie nehmen heute an einer Umfrage aus dem Forschungsprojekt **nascent-SolaRegio** teil. Das Projekt wird durch die Universität Siegen, das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ in Kooperation mit dem Netzwerk Solidarische Landwirtschaft sowie weiteren Praxisakteuren durchgeführt und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert.

Im Rahmen der Umfrage möchten wir die Hürden und Motive für die Umstellung auf Direktvermarktung durch Solidarische Landwirtschaft untersuchen. Sie richtet sich explizit an landwirtschaftliche Betriebe, welche nicht nach dem Solawi-Prinzip wirtschaften. Durch die Beantwortung der Fragen leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Praxisforschung und damit langfristig zu einer Weiterentwicklung unseres Agrar- und Ernährungssystems.

Ablauf. Der Fragebogen dauert etwa 10 Minuten. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, am besten antworten Sie möglichst ehrlich und spontan. Bitte senden Sie die ausgefüllte Umfrage mit beiliegendem Rücksendeumschlag an uns zurück.

Freiwilligkeit. Ihre Teilnahme an dieser Untersuchung ist freiwillig. Es steht Ihnen zu jedem Zeitpunkt dieser Studie frei, die Teilnahme abzubrechen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen.

Fragen. Bei Fragen und Anmerkungen zum Forschungsprojekt sowie zum Fragebogen können Sie sich gerne an Jana Schmidt wenden. Schreiben Sie dafür eine E-Mail an: jana2.schmidt@uni-siegen.de

Anonymität. Ihre Daten sind selbstverständlich vertraulich, werden nur in anonymisierter Form ausgewertet und nicht an Dritte weitergegeben.

Ihre Rechte nach der Datenschutz-Grundverordnung. Sie haben (1) das Recht auf Informationen über die Verarbeitung und den Zweck der Nutzung Ihrer Daten, (2) das Recht auf Auskunft, (3) das Recht darauf Ihre Daten zu berichtigen oder zu vervollständigen, (4) das Recht auf Löschung ihrer Daten, (5) das Recht auf eingeschränkte Verarbeitung Ihrer Daten, (6) das Recht der Verarbeitung Ihrer Daten zu widersprechen, (7) das Recht die Herausgabe Ihrer Daten zu beantragen.



In Zusammenarbeit mit:



BETRIEBSDATEN:

Wie ist Ihre betriebswirtschaftliche Ausrichtung?

- Ackerbaubetrieb (Umsatz Ackerbau mit Getreide, Kartoffeln, Gemüse, Zuckerrüben, etc. und Grünbrache >2/3 Gesamtumsatz)
- Gartenbaubetrieb (Umsatz Gemüse, Erdbeeren, Blumen, Zierpflanzen und Baumschule >2/3 Gesamtumsatz)
- Dauerkulturbetrieb (Umsatz Obst und Beerenobstanlagen, Rebanlage, sonstige Dauerkulturen >2/3 Gesamtumsatz)
- Futterbaubetrieb (Umsatz Wiesen und Weidevieh wie Einhufer, Rinder, Schafe >2/3 Gesamtumsatz)
- Veredelungsbetrieb (Umsatz Schweine und Geflügel >2/3 Gesamtumsatz)
- Pflanzenbauverbundbetrieb (Umsatz primär Acker-/Gartenbau/Dauerkulturen MIT Grünland und Weidevieh/Veredelung)
- Viehhaltungsverbundbetrieb (Umsatz primär Grünland und Weidevieh/Veredelung MIT Acker-/Gartenbau/Dauerkulturen)
- Pflanzenbau-Viehhaltungsverbundbetrieb (Betriebe die von Klasse 1-7 ausgeschlossen wurden)
- Sonstiges: _____

Wie wirtschaftet Ihr Betrieb?

- konventionell
- ökologisch (zertifiziert)
- ökologisch (nicht zertifiziert)
- teilweise ökologisch

Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie auf Ihrem Betrieb? : _____

Welche Vermarktungsform hat Ihr Betrieb?

- indirekte Vermarktung (Lieferverträge mit Einzelhandel und Großkunden)
- Direktvermarktung (eigene Vermarktung)
- beide Vermarktungswege

Welche Formen der Direktvermarktung hat Ihr Betrieb?

- keine Direktvermarktung
- Hofladen
- Verkaufsautomat
- Marktstand
- Abokisten
- Gastronomie
- Onlineshop
- Sonstiges: _____

Wie zufrieden sind Sie mit dem Beratungsangebot zum Thema Direktvermarktung?

voll zufrieden eher zufrieden teilweise zufrieden eher nicht zufrieden gar nicht zufrieden

Welches Beratungsangebot zum Thema Direktvermarktung wünschen Sie sich?

BETRIEBSDATEN

Wie viel Fläche bewirtschaftet ihr Betrieb? Wie viele Nutztiere halten Sie?

Betriebsfläche gesamt (in ha): _____

Nutzfläche Ackerland (in ha) : _____

Nutzfläche Grünland (in ha) : _____

Anzahl Nutztiere: Kühe : _____

Anzahl Nutztiere: Geflügel : _____

Anzahl Nutztiere: Schweine : _____

Sonstige Nutztiere, Nutztier und Anzahl angeben: : _____

Sonstige Nutztiere, Nutztier und Anzahl angeben: : _____

Sonstige Nutztiere, Nutztier und Anzahl angeben: : _____

Wo befindet sich Ihr Betrieb?

Bitte Bundesland angeben: _____

ERFAHRUNGEN MIT SOLIDARISCHER LANDWIRTSCHAFT

Haben Sie schon Mal etwas vom Konzept der Solidarischen Landwirtschaft gehört?

	stimme voll zu	stimme eher zu	stimme teilweise zu	stimme eher nicht zu	stimme gar nicht zu
Mir ist das Konzept der Solidarischen Landwirtschaft bereits gut bekannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe noch nie etwas von diesem Konzept gehört.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn ja, wo ist Ihnen das Konzept zum ersten Mal begegnet?

- über persönliche Kontakte (Freunde/ Bekannte, soziales Umfeld etc.)
- über die Medien (Internet, Zeitung, Radio etc.)
- Sonstiges: _____

Wie bewerten Sie die aktuelle Landwirtschaft?

	stimme voll zu	stimme eher zu	stimme teilweise zu	stimme eher nicht zu	stimme gar nicht zu
Die aktuelle Landwirtschaftsweise wirkt sich negativ auf die Umwelt aus (z.B. Biodiversität, Klima).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die aktuelle Landwirtschaft muss sich als Antwort auf die sozial-ökologischen Krisen verändern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, dass mein Betrieb etwas zur Lösung der sozial-ökologischen Krisen beitragen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

WAS IST SOLIDARISCHE LANDWIRTSCHAFT ?

Wir stellen Ihnen nun kurz das Direktvermarktungsmodell **Solidarische Landwirtschaft (Solawi)** vor. Bitte lesen Sie sich den Text aufmerksam durch, da sich die nachfolgenden Fragen der Umfrage auf das Konzept beziehen werden.

Die Landwirtschaft – nicht das einzelne Lebensmittel – wird finanziert. Über eine gemeinschaftliche Umlagefinanzierung tragen alle Mitglieder die Kosten eines landwirtschaftlichen Betriebs, wofür sie im Gegenzug in Form wöchentlicher Lebensmittelkisten dessen Ernteertrag erhalten. Das bedeutet, dass die Mitglieder (Verbraucher:innen) verbindlich über einen vorab definierten Zeitraum (meistens ein Jahr) einen festen regelmäßigen Beitrag zahlen (meist monatlich), welcher die gesamten Betriebskosten (inkl. Löhne, Rücklagen und Investitionen) deckt. Solawis erzeugen somit direkte Beziehungen zwischen Erzeuger:innen und Verbraucher:innen, agieren marktunabhängig und finanzielle Risiken werden gemeinsam getragen.



Wie bewerten Sie das Konzept der Solidarischen Landwirtschaft?

	stimme voll zu	stimme eher zu	stimme teilweise zu	stimme eher nicht zu	stimme gar nicht zu
Ich denke, die Solidarische Landwirtschaft ist ein gutes Konzept.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe eine negative Einstellung gegenüber dem Konzept.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde das Konzept als naiv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich empfinde das Konzept als zukunftsweisend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In meinem Umfeld gibt es viele Betriebe mit Solidarischer Landwirtschaft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Solidarische Landwirtschaft wird in meinem Umfeld befürwortet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für mich wichtige Personen würden das Konzept der Solidarischen Landwirtschaft negativ bewerten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

BEWERTUNG DER UMSTELLUNG

Wie bewerten Sie die Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft?

	stimme voll zu	stimme eher zu	stimme teilweise zu	stimme eher nicht zu	stimme gar nicht zu
Ich bewerte eine Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft als insgesamt positiv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mir eine Umstellung auf Solidarische Landwirtschaft für meinen Betrieb gut vorstellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich möchte mich nicht weiter mit dem Konzept beschäftigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe die Absicht, meinen Betrieb auf Solidarische Landwirtschaft umzustellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich würde anderen Betrieben nicht empfehlen auf Solidarische Landwirtschaft umzustellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DEMOGRAPHIE

Zuletzt folgen noch ein paar Angaben zu Ihnen als Person.

Wie alt sind Sie?

- bis 20
 21 - 30
 31 - 40
 41 - 50
 51 - 60
 61 - 70
 ab 70

Welchem Geschlecht ordnen Sie sich zu?

- weiblich
 männlich
 divers
 anderes: _____

Wie hoch ist Ihr durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen?

- unter 500 Euro
 500 - 1000 Euro
 1000 - 2000 Euro
 2000 - 3500 Euro
 3500 - 5000 Euro
 5000 Euro und mehr

Welchen höchsten Bildungsabschluss haben Sie?

- kein Schulabschluss
 Hauptschulabschluss
 Mittlerer Schulabschluss oder Ähnliches (zweijährige Berufsausbildung)
 Hochschulreife oder Ähnliches (dreijährige Berufsausbildung, Fachhochschulreife)
 Bachelor oder Ähnliches (Meister)
 Master oder Ähnliches (Diplom, Magister, Staatsexamen)
 Promotion
 Sonstiges: _____

Viele Leute verwenden die Begriffe "konservativ" und "progressiv", wenn es darum geht, unterschiedliche politische Einstellungen zu kennzeichnen. Wenn Sie an Ihre eigenen politischen Einstellungen denken, wo würden Sie sich selbst auf einer Skala von 1 - 10 positionieren, wenn 1 "eher progressiv" und 10 "eher konservativ" bedeutet?

eher progressiv	moderat				eher konservativ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anhang 2: Anzahl der identifizierten Adressen landwirtschaftlicher Betriebe pro Projektregion, sowie die Anzahl der gedruckten und verschickten Briefe. Einige gedruckte Briefe wurden aufgrund unvollständiger Adressen nicht verschickt oder sind wieder zurückgekommen.

Region	Anzahl Adressen	Anzahl gedruckte Briefe	Anzahl verschickte Briefe
Niedersachsen (Landkreise Gosslar, Göttingen, Holzminden, Northeim)	380	300	291
NRW (Oberbergischer Kreis, Rheinisch-Bergischer Kreis, Rhein-Sieg Kreis)	291	291	280
Thüringen (Landkreise Gotha, Ilm-Kreis, Weimarer Land)	150	150	133
Sachsen (Landkreise Meissen, Mittelsachsen)	394	300	274
Deutschland (258 Gemeinden)	6068	6068	5438

Anhang 3: Beschreibung der Stichprobe im Vergleich zu Durchschnittswerten in Deutschland.

Eigene Erhebung Kategorie	Vergleichsdaten		Kategorie	Anteil (%)	Referenz
	Anzahl	Anteil (%)			
<i>Geschlecht</i>					
männlich	194	73,48		64,2	Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021. Landwirtschaftszählung 2020. Arbeitskräfte und Berufsbildung der Betriebsleiter/Geschäftsführer.
weiblich	69	26,14		35,8	
divers	1	0,38		NA	
<i>Alter</i>					
< 20	10	3,79		<25	Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Tabellen, Beschäftigte nach Berufen (Quartalszahlen), Nürnberg, Juli 2019.
21 - 30	63	23,86			
31 - 40	46	17,42			
41 - 50	48	18,18		25-55	
51 - 60	59	22,35		55-65	
61 - 70	38	14,39		>65	
<i>Bildung</i>					
Kein Schulabschluss	0	0,00	Ohne berufliche Ausbildung	15	Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Tabellen, Beschäftigte nach Berufen (Quartalszahlen), Nürnberg, Juli 2019
Hauptschulabschluss	4	1,52			
Mittlerer Schulabschluss / zweijährige Berufsausbildung	25	9,51			
Hochschulreife / dreijährige Berufsausbildung	82	31,18	Berufsschulabschluss	57	
Bachelor	73	27,76			
Master	71	27,00	Akademisch gesamt	9	

Promotion	8	3,04		
<hr/>				
<i>Einkommen</i>				Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik, Sozialversicherungs-pflichtige Bruttoarbeits-entgelte (Jahreszahlen), Nürnberg, Juli 2019.
< 500	16	6,53		
500 - 1000	24	9,8	bis 1000	3
1000 - 2000	64	26,12		41
2000 - 3500	59	24,08	3000 - 4000	39
3500 - 5000	44	17,96	4000 - 5000	14
> 5000	38	15,51	über 5000	3
<hr/>				
eher konservativ	28	11,2		
eher progressiv	49	19,6		
moderat	173	69,2		
<hr/>				
<i>Betriebswirtschaftliche Ausrichtung</i>				Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024.
Ackerbaubetrieb	63	26,58		40,1 Betriebswirtschaftliche Ausrichtung
Gartenbaubetrieb	16	6,75		2,4 landwirtschaftlicher Betriebe
Dauerkulturbetrieb	17	7,17		7,5 2023 - Anzahl der Betriebe
Futterbaubetrieb	56	23,63		45 und landwirtschaftlich
Veredlungsbetrieb	6	2,53		5,6 genutzte Flächen
Pflanzenbauverbundbetrieb	9	3,8		1,3
Viehhaltungsverbundbetrieb	53	22,36		1,9
Pflanzenbau-Viehhaltungs-verbundbetrieb	17	7,17		9,5
<hr/>				
<i>Betriebsfläche (ha)</i>				Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024.
< 5	18	7,09		7,9 Betriebswirtschaftliche Ausrichtung
5 - 10	12	4,72		17,5 landwirtschaftlicher Betriebe
10 - 20	14	5,51		19,7 2023 - Anzahl der Betriebe
20 - 50	33	12,99		22,9 und landwirtschaftlich
50 - 100	61	24,02		16,7 genutzte Flächen
100 - 200	60	23,62		9,9
200 - 500	34	13,39		3,9
500 - 1000	12	4,72		1,0
> 1000	10	3,94		0,6
<hr/>				
<i>Wirtschaftsweise</i>				Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024.
konventionell	171	65,02		88,2 Landwirtschaftliche Betriebe - Ökologischem Landbau
ökologisch (nicht zertifiziert)	17	6,46		
teilweise ökologisch	13	4,94		
ökologisch (zertifiziert)	62	23,57		11,8
<hr/>				
<i>Vermarktungsform</i>				
Direktvermarktung	65	25		
beide Vermarktungswege	86	33,08		
indirekte Vermarktung	109	41,92		

Anhang 4: Pearson-Korrelationskoeffizienten für die verschiedenen Items. Negative Items wurden invertiert.

	P1	P2	P3	E1	E2	E3	E4	D1	I1	I2	V1	V2	V3	V4
P1	1	0,74	0,31	0,55	0,49	0,43	0,58	0,25	0,39	0,25	0,57	0,51	0,42	0,46
P2	0,74	1	0,28	0,52	0,5	0,41	0,53	0,23	0,3	0,26	0,54	0,48	0,4	0,51
P3	0,31	0,28	1	0,18	0,26	0,27	0,24	0,1	0,16	0,14	0,23	0,29	0,23	0,26
E1	0,55	0,52	0,18	1	0,79	0,67	0,76	0,23	0,44	0,39	0,74	0,61	0,51	0,6
E2	0,49	0,5	0,26	0,79	1	0,7	0,7	0,22	0,44	0,37	0,67	0,53	0,44	0,61
E3	0,43	0,41	0,27	0,67	0,7	1	0,66	0,26	0,41	0,35	0,59	0,58	0,52	0,56
E4	0,58	0,53	0,24	0,76	0,7	0,66	1	0,24	0,46	0,32	0,75	0,66	0,61	0,55
D1	0,25	0,23	0,1	0,23	0,22	0,26	0,24	1	0,45	0,1	0,27	0,2	0,12	0,25
I1	0,39	0,3	0,16	0,44	0,44	0,41	0,46	0,45	1	0,29	0,44	0,39	0,34	0,32
I2	0,25	0,26	0,14	0,39	0,37	0,35	0,32	0,1	0,29	1	0,25	0,21	0,22	0,43
V1	0,57	0,54	0,23	0,74	0,67	0,59	0,75	0,27	0,44	0,25	1	0,71	0,65	0,55
V2	0,51	0,48	0,29	0,61	0,53	0,58	0,66	0,2	0,39	0,21	0,71	1	0,79	0,49
V3	0,42	0,4	0,23	0,51	0,44	0,52	0,61	0,12	0,34	0,22	0,65	0,79	1	0,37
V4	0,46	0,51	0,26	0,6	0,61	0,56	0,55	0,25	0,32	0,43	0,55	0,49	0,37	1

Anhang 5: Geprüfte Kriterien, Messgrößen und Grenzwerte sowie die entsprechenden Werte für die beiden Modelle. Für Details siehe HAIR et al. (2021) und THOMA et al. (2023).

Kriterium	Schwellenwert	Modell Einstellung	Modell Umstellungsinteresse
Indikatorreliabilität	Indikatorladung \geq 0,708	Einstellung: E1 = 0,92; E2 = 0,90; E3 = 0,85; E4 = 0,898 im finalen Modell Problembewusstsein: P1 = 0,91; P2 = 0,93 ohne P3 (P1 = 0,89; P2 = 0,91; P3 = 0,52 mit P3)	Umstellungsinteresse: U1 = 0,90; U2 = 0,88; U3; 0,83; U4: 0,74 im finalen Modell Problembewusstsein: P1 = 0,91; P2 = 0,93 ohne P3 (P1 = 0,88; P2 = 0,90; P3 = 0,54 mit P3)
Konstruktreliaibilität	$0,6 < \rho_A < 0,95$	Einstellung: 0,90 Problembewusstsein: 0,82 ohne P3 (0,7 mit P3)	Umstellungsinteresse: 0,85 Problembewusstsein: 0,82 ohne P3 (0,7 mit P3)
Konvergenzvalidität	DEV \geq 0,50	0,85	0,85
Diskriminanzvalidität	HTMT $<$ 0,90	0,00-0,71	0,00-0,74
Kollinearitätsprobleme	VIF $<$ 5	1,05-2,49	1,05-2,49

Anhang 6: Mittelwerte der einzelnen Konstrukte. Die Items U3 und U4 sowie E2 und E3 wurden vor der Berechnung der Mittelwerte invertiert, damit höhere Werte einer positiveren Einstellung entsprechen.

Konstrukt	Mittelwert (Standardabweichung)
Einstellung (n = 263)	3,12 (1,07)
Umstellungsinteresse (n = 264)	2,38 (0,94)
Problembewusstsein (n = 238)	3,11 (0,97)
Deskriptive Norm (n = 260)	1,78 (0,92)
Injunktive Norm (n = 261)	2,74 (0,86)

Anhang 7: Pfadkoeffizienten, t-Werte und p-Werte für das Modell zur Einstellung zu Solawi. Die Werte wurden mittels des Bootstrapping-Verfahrens auf Basis von 10.000 Teilstichproben empirisch ermittelt.

	Mittelwert (Konfidenzintervall)	t-Wert	p-Wert
Problembewusstsein	0.47 (0.35-0.59)	7,71	0
Deskriptive Norm	-0.01 (-0.12-0.1)	-0,12	0,55
Injunktive Norm	0.3 (0.17-0.42)	4,55	0
Wirtschaftsweise	0.01 (-0.09-0.12)	0,2	0,42
Vermarktung	0.12 (0.02-0.23)	2,36	0,01
Geschlecht	0.14 (0.05-0.23)	2,96	0
Bildung	-0.12 (-0.22--0.02)	-2,45	0,99
Problembewusstsein*Wirtschaftsweise	0.09 (-0.04-0.2)	1,51	0,07
Problembewusstsein*Vermarktung	-0.02 (-0.16-0.12)	-0,24	0,59
Problembewusstsein*Geschlecht	-0.09 (-0.19-0.02)	-1,81	0,96
Problembewusstsein*Bildung	0.13 (0.01-0.25)	2,18	0,01
Deskriptive Norm*Wirtschaftsweise	-0.06 (-0.16-0.03)	-1,26	0,9
Deskriptive Norm*Vermarktung	0.13 (-0.01-0.26)	1,94	0,03
Deskriptive Norm*Geschlecht	-0.01 (-0.1-0.08)	-0,18	0,57
Deskriptive Norm*Bildung	-0.07 (-0.17-0.04)	-1,37	0,91
Injunktive Norm*Wirtschaftsweise	-0.09 (-0.22-0.04)	-1,42	0,92
Injunktive Norm*Vermarktung	0.06 (-0.11-0.24)	0,68	0,25
Injunktive Norm*Geschlecht	0.07 (-0.06-0.19)	1,03	0,15
Injunktive Norm*Bildung	-0.02 (-0.14-0.1)	-0,27	0,61

Anhang 8: Pfadkoeffizienten, t-Werte und p-Werte für das Modell zum Umstellungsinteresse. Die Werte wurden mittels des Bootstrapping-Verfahrens auf Basis von 10.000 Teilstichproben empirisch ermittelt.

	Mittelwert (Konfidenzintervall)	t-Wert	p-Wert
Problembewusstsein	0.42 (0.31-0.54)	7,26	0
Deskriptive Norm	-0.01 (-0.12-0.1)	-0,09	0,54
Injunktive Norm	0.23 (0.12-0.34)	3,93	0
Wirtschaftsweise	0.19 (0.07-0.31)	3,06	0
Vermarktung	0.1 (-0.02-0.21)	1,73	0,04
Geschlecht	0.1 (0-0.19)	1,96	0,03
Bildung	-0.05 (-0.15-0.06)	-0,92	0,82
Problembewusstsein*Wirtschaftsweise	0.03 (-0.11-0.17)	0,47	0,32
Problembewusstsein*Vermarktung	-0.07 (-0.22-0.07)	-0,93	0,82
Problembewusstsein*Geschlecht	-0.08 (-0.18-0.03)	-1,56	0,94
Problembewusstsein*Bildung	0.19 (0.07-0.32)	2,94	0
Deskriptive Norm*Wirtschaftsweise	0 (-0.12-0.12)	0,04	0,48
Deskriptive Norm*Vermarktung	0.05 (-0.08-0.18)	0,72	0,24
Deskriptive Norm*Geschlecht	0 (-0.1-0.11)	0,02	0,49
Deskriptive Norm*Bildung	-0.05 (-0.18-0.08)	-0,71	0,76
Injunktive Norm*Wirtschaftsweise	-0.04 (-0.16-0.09)	-0,66	0,75
Injunktive Norm*Vermarktung	0.09 (-0.06-0.22)	1,19	0,12
Injunktive Norm*Geschlecht	0.11 (0-0.22)	1,93	0,03
Injunktive Norm*Bildung	-0.06 (-0.19-0.06)	-0,95	0,83