

Zwischen Innen- und Außenperspektive

Eine Reflexion über Chancen und Hindernisse der praktischen Umsetzung einer Ko-Produktion von Wissen in agrarökologischer Forschung

Linda Koch

Für die sozialökologische Transformation des Ernährungssystems und deren sozialwissenschaftliche Beforschung scheint die im deutschsprachigen Forschungskontext entstandene Aufteilung in Land- und Agrarsoziologie mit Fokus auf der Produktion einerseits und andererseits die Soziologie des Konsums mit Fokus auf der Konsumtion von Lebensmitteln nicht ausreichend (Rückert-John und Laschewski 2016). Einen holistischen inter- und transdisziplinären Ansatz bietet die Agrarökologie, die über die Ökologie von Agrarsystemen hinaus auch die sozioökonomischen und politischen Aspekte einer nachhaltigen Transformation des Ernährungssystems betrachtet (Pimbert 2018). Grundlage der Definition von Agrarökologie als Wissenschaft, Praxis und soziale Bewegung (Wezel et al. 2009) sind die Pluralität von Wissensformen und die Ko-Produktion von Wissen (HLPE 2019). Letzteres bezeichnet die Generierung von neuem Wissen durch respektvollen Austausch zwischen Akteur:innen aus Wissenschaft und Landwirtschaft. Sie bietet Potenzial für ganzheitliche Lösungsansätze zur sozialökologischen Transformation der Landwirtschaft in einem inklusiven Prozess (Méndez et al. 2013). Jedoch besteht in vielen Umsetzungen eine Lücke zwischen dem definitorischen Anspruch und Kapazitäten zur Umsetzung des Ansatzes (Pohl et al. 2010; Newig et al. 2019). Für die Analyse der Gründe einer solchen Lücke untersucht dieser Beitrag autoethnographisch, wie ko-produktive Forschungselemente in der agrarökologischen Forschung unter Berücksichtigung der Kapazitäten umgesetzt werden können und welche Chancen und Herausforderungen sie für die Untersuchung der Ko-Produktion von agrarökologischem Wissen bieten.

Der Beitrag gliedert sich in den Forschungsstand zur Ko-Produktion von agrarökologischem Wissen, zur Methodologie der Autoethnographie, sowie in die Analyse meiner Verortung im Forschungskontext und des Einflusses von Schlüsselpersonen auf ko-produktive Forschung. Abschließend folgen ein Fazit und ein Ausblick auf mögliche Ansätze zur weiterführenden Forschung zur Ko-Produktion agrarökologischen Wissens. Forschungsgegenstand ist die mehrmonatige Feldforschung in der sizilianischen Kooperative für Bio-Lebensmittel »Valdibella« mit Schwerpunkt auf deren praktischer Agrarökologieschule.

Ko-Produktion von agrarökologischem Wissen

Die Untersuchung der Ko-Produktion von Wissen ist insbesondere Gegenstand der Science-and-Technology Studies, der Verwaltungswissenschaft und der Nachhaltigkeitsforschung (Wyborn et al. 2019). Die Durchführung ko-produktiver Forschung wird dabei meist mit der vermeintlichen Unzulänglichkeit bisheriger Forschungsmethoden bei der Lösung komplexer Nachhaltigkeitsherausforderungen begründet (O'Brien 2012). Jedoch ist die Umsetzung ko-produktiver Forschung von Herausforderungen bezüglich Machtungleichheiten zwischen einzelnen Akteur:innen (Pohl et al. 2010) und zeitlichen und finanziellen Kapazitäten geprägt (Newig et al. 2019). Der Beitrag analysiert dies aus Perspektive der sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung. Sie ist laut Zeigermann (2025) zwar gleichzeitig den Vorwürfen der Politisierung von Wissenschaft bzw. der Verwissenschaftlichung von Politik (Pielke 2004) und einer mangelnden Werte- und Praxisorientierung, etwa bezüglich Klimawandelfolgen (Beeson 2010), ausgesetzt. Diese lassen sich jedoch überwiegend durch das Selbstverständnis der Disziplin als Teil der gesellschaftlichen Transformation, die sie wiederum wissenschaftlich begleitet, auflösen. Zentral ist dabei die kritische Auseinandersetzung mit den Werten und der Praxisrelevanz der Disziplin (Zeigermann 2025). Ihr reflexiver Ansatz bildet daher einen geeigneten Rahmen für die Analyse.

Ziel und Herausforderung der Ko-Produktion von Wissen ist die Generierung von neuem Wissen unter Berücksichtigung verschiedener Wissenssysteme (Armitage et al. 2011). In der Landwirtschaft ist dabei insbesondere das »bäuerliche Wissen« relevant, dessen Bedeutung und Zusammenspiel mit akademischem Wissen unterschiedlich eingeordnet wird (Girard 2015). Kritisiert werden dabei insbesondere der Verlust von »bäuerlichem Wissen« durch

die Folgen der Grünen Revolution sowie dessen mangelnde Anerkennung und die daraus resultierenden Top-Down-Ansätze beim Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Landwirtschaft (Coolsaet 2016). Gleichzeitig besteht die Problematik einer Romantisierung von »bäuerlichem Wissen« (Jansen 2015). Die dichotome Beschreibung von »bäuerlichem Wissen« und akademischem Wissen scheint daher unzureichend (Agrawal 1995), insbesondere in Bezug auf die weit verbreitete Hybridisierung verschiedener Wissensformen (Thomas und Twyman 2004). Die Ko-Produktion von Wissen in der Agrarökologie verfolgt dabei unter anderem das Ziel der Förderung »kognitiver Gerechtigkeit« (de Sousa Santos 2014, S. 207), die als die gleichberechtigte Wertschätzung aller Wissenssysteme definiert wird (Coolsaet 2016). Die Literatur zu den Rahmenbedingungen für erfolgreiche Ko-Produktion in der Agrarökologie weist Lücken bezüglich deren Funktionsweise auf (Meadow et al. 2015). Eine erste Übersicht bietet dabei der Artikel von Utter et al. (2021), der das Potenzial von Ko-Produktion zur Reduktion der Diskrepanz zwischen verschiedenen Wissenssystemen aufzeigt.

Analytische Autoethnographie

Als Wissenschaftlerin bin ich Durchführende und Forschungsgegenstand zugleich. Dies erfordert eine kritische Analyse meiner Verortung im Forschungskontext (Herr und Anderson 2005). Für die Analyse wird ein reflexiver Ansatz gewählt, um so in einem iterativen Prozess Erkenntnisse und entsprechende Anpassungen sowohl für die methodische Umsetzung als auch für die Analyse der Ergebnisse zu gewinnen (Jahn 2013).

Aufbauend auf Méndez et al. (2017) zeigen Utter et al. (2021, S. 12) die Relevanz von Reflexion in ko-produktiven agrarökologischen Forschungsprozessen auf. Daher wird die Ko-Produktion von Wissen anhand einer analytischen Autoethnographie angelehnt an Anderson (2006) untersucht, auf der Annahme beruhend, dass die Reflexion der eigenen Erfahrungen zum besseren Verständnis des sozio-kulturellen Kontexts beiträgt, in den diese eingebettet sind. Ziel ist die Generierung und vorläufige Beantwortung von Forschungsfragen durch die Reflexion (AEDiL 2021, S. 33). Laut Anderson (2006, S. 389) sollten forschende Personen bei einer analytischen Autoethnographie selbst Teil der erforschten Gruppe und in dieser Rolle in der Analyse sichtbar sein, da sie durch ihre Gruppenzugehörigkeit mehr Zeit im Feld verbringen als Außenstehende und somit einen tieferen Zugang zu den Da-

ten haben. Boll (2024, S. 674) kritisiert jedoch die Idee einer vollständigen Gruppenzugehörigkeit, da Forschende stets verschiedenen sozialen Gruppen angehören. Das Selbst der Forschenden ist also fragmentiert, da sie im Feld nicht nur in der Rolle der Forschenden agieren, weshalb Forschende und Feld nicht immer klar abgrenzbar sind. Das multiple autoethnographische Selbst wird also durch die Reflexionsprozesse erst konstruiert (Boll 2024, S. 675).

Agrarökologie im sizilianischen Kontext

Die Untersuchung des Fallbeispiels begründet sich aus der Gleichzeitigkeit von Potenzialen und Herausforderungen für die Interaktion verschiedener Wissenssysteme in der Agrarökologie. Sizilien sticht im Kontext der verzögerten Umsetzung agrarökologischer Politiken in Italien durch die höchste Verbreitung agrarökologischer Praktiken im Süden Italiens und ein Regionalgesetz zur Förderung der Agrarökologie als bemerkenswerte Ausnahme hervor. Die Kluft zwischen agrarökologischer Praxis und Forschung wird in Italien hauptsächlich durch regionale Initiativen geschlossen. In Sizilien geschieht dies insbesondere durch die von der Agrarkooperative »Valdibella« und dem Konsortium »Le Galline Felice« organisierte praktischen Agrarökologieschule, die auf traditionellem bäuerlichem und akademischem Wissen basiert (Marchietti et al. 2023).

Die erforschten Gruppen umfassen insbesondere Landwirt:innen mit und ohne akademische Ausbildung im sizilianischen Kontext, sowie zu Agrarökologie forschende Wissenschaftler:innen. Die ko-produktiven Forschungsansätze wurden in offenen Abenden explorativ durch eine Gruppendiskussion zu ersten Forschungsergebnissen, der Vorstellung und Diskussion agrarökologischer Praktiken angelehnt an die Photovoice-Methode sowie Interpretationsworkshops zu Interviewzitataten umgesetzt. Die von mir vorgegebene Grundidee wurde dabei mit einzelnen Mitgliedern der Kooperative erarbeitet und mit einem gemeinsamen Essen als gemeinschaftsstärkendem Element verbunden. Die Analyse basiert auf reflexiven Feldnotizen sowie qualitativen Interviews mit Akteur:innen aus agrarökologischer Praxis und Forschung, ergänzt durch eine kollektive Reflexion im Rahmen einer »kritischen Freundschaft«. Aus der autoethnografischen Reflexion der Daten lassen sich die Oberthemen (1) Verortung der Forscherin im Forschungskontext und (2) der Einfluss von Schlüsselpersonen auf ko-produktive Forschung für die Analyse ableiten.

Zwischen Innen- und Außenperspektive

Der erste Teil der Analyse setzt den Schwerpunkt auf die Verortung der Forscherin im Forschungskontext. Grundlage dafür ist die Reflexion meiner internen und externen Verortung im Forschungskontext, basierend auf der Annahme eines Zusammenhangs zwischen Einstellung der Akteur:innen aus der landwirtschaftlichen Praxis (AL) und der Umsetzung eines ko-produktiven Forschungsprozesses (Meadow et al. 2015; Utter et al. 2021). Als Doktorandin der sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung an einer deutschen Universität verorte ich mich bezüglich der AL und der naturwissenschaftlich-technischen agrarwissenschaftlichen Forschung und des regionalen Kontexts als Außenseiterin. Gleichzeitig nehme ich eine Insiderinnen-Perspektive in der sozialwissenschaftlichen agrarökologischen und ko-produktiven Forschung und als Mitglied einer akademischen Einrichtung ein.

Die interne Verortung entspricht überwiegend der Verortung durch Akteur:innen im Feld, mit Ausnahme der Zugehörigkeit zu einer akademischen Einrichtung. Seit dem Beginn der Feldforschung zeigte sich eine Diskrepanz bei Gesprächen über akademische Einrichtungen im Allgemeinen oder meine Forschung im Speziellen. Trotz zahlreicher Forschungs Kooperationen seitens der Kooperative, beschrieben insbesondere die AL eine Distanz zwischen landwirtschaftlicher Forschung und Praxis. Diese Diskrepanz wurde in Interviews und den ko-produktiven Elementen mehrfach aufgegriffen. Sie begründet sich darin, dass die meisten AL deutlich zwischen den Wissenschaftler:innen als Personen und akademischen Einrichtungen als Institutionen unterscheiden. Die wissenschaftliche Expertise der kollaborierenden Wissenschaftler:innen wird zwar anerkannt, insbesondere wenn die Forschung mit den Werten und Zielen der AL übereinstimmt. Es gibt jedoch keine strukturierten Kollaborationen mit akademischen Einrichtungen, Kooperationen beruhen stets auf persönlichen Kontakten. Akademische Einrichtungen, insbesondere auf nationaler Ebene, werden für fehlende Praxisrelevanz, die Priorisierung der konventionellen Landwirtschaft und die enge Verflechtung mit multinationalen Unternehmen kritisiert. Forschungskollaborationen erfolgen daher nur mit vertrauenswürdigen Personen zum Nutzen der Kooperative. Dies spiegelt sich in der Verortung meinerseits durch die AL: als eine die Ziele und Werte der Kooperative unterstützende Wissenschaftlerin, weniger jedoch als Vertreterin einer akademischen Einrichtung.

Durch das Zusammenspiel der Verortung als Außenseiterin und Insiderin, sowie der ko-produktiven Forschungsansätze ergaben sich verschiedene

Chancen und Hindernisse bezüglich der Untersuchung der Ko-Produktion von agrarökologischem Wissen. Durch die kollektiv gestalteten ko-produktiven Elemente und deren Reflexion konnten ein Vertrauensverhältnis aufgebaut und die Gründe für die beobachtete Diskrepanz tiefer verstanden werden. Die Wahrnehmung der mit der Kooperative kollaborierenden Sozialwissenschaftler:innen als Insiderin bot Chancen für die Ko-Produktion von Wissen, beispielsweise durch eine Zusammenarbeit auf Forschungs- und Praxisebene in einem Interpretationsworkshop zu Interviewziten. Dieser wurde gemeinsam mit einem italienischen Doktoranden und einem Landwirt moderiert und Vorschläge zur Ausgestaltung eines Biodistrikts abgeleitet. Die sozialwissenschaftliche Außenperspektive wurde von einigen LA als sehr gewinnbringend beschrieben, da dadurch relevante sozialpolitische Themen angesprochen wurden, die in den bisherigen eher technischen Praxisforschungs Kooperationen wenig behandelt wurden. Die Verortung als Außenseiterin in Bezug auf die Landwirtschaft und den soziokulturellen Kontext, sowie die mangelnde Erfahrung der Praxispartner:innen in der Kollaboration mit Sozialwissenschaftler:innen schränkten jedoch die kollaborative Erarbeitung und Praxisrelevanz ein.

Durch die ko-produktiven Elemente wurde der Austausch zwischen den einzelnen Akteur:innen gefördert und durch die gemeinsame Gestaltung an den Kontext der Praxispartner:innen angepasst. Jedoch besteht durch den engen Kontakt und die Zuordnung als eine Art »kompetente Sympathisantin« anstatt einer Vertreterin einer akademischen Institution seitens einiger AL das Risiko, dass die Forschungsergebnisse weniger auf Inhalte als auf die Übereinstimmung mit den Werten und Zielen der Kooperative bewertet werden.

Der Einfluss von Schlüsselpersonen auf ko-produktive Forschung

Der zweite Teil der Analyse basiert auf der Reflexion des Spannungsfeldes zwischen Zugang und Beeinflussung der Dynamik ko-produktiver Forschung durch Schlüsselpersonen. Die Feldforschung war von Beginn an durch die Zusammenarbeit mit einer Schlüsselperson der Kooperative geprägt. Dabei lässt sich eine Parallele zwischen der Dynamik des Forschungsprozesses sowie der internen Dynamik der Kooperative feststellen. Diese besteht in Diskrepanzen zwischen Innen- und Außenwahrnehmung durch die Gleichzeitigkeit der Beschreibung der horizontalen Zusammenarbeit innerhalb der Kooperative durch die Schlüsselperson und der Außenwahrnehmung als zentralste Figur.

Sie zeigt sich auch in konkreten Handlungen, beispielsweise durch die im Gegensatz zu dem bei ko-produktiver Forschung üblichen Vorgehen fehlende Abstimmung meiner Anfrage für eine Forschungs Kooperation mit anderen Mitgliedern.

Die enge Kollaboration mit der Schlüsselperson ermöglichte einerseits relevante Zugänge und konkrete Unterstützung bei der Durchführung der Untersuchung. Gleichzeitig schränkte sie die horizontale Ko-Produktion von Wissen teilweise ein, da weitere Mitglieder insbesondere zu Beginn nur peripher am Forschungsprozess interessiert und beteiligt waren. Dem, sowie dem Zeitmangel aller Akteur:innen wurde durch (1) den aktiven Einbezug weiterer Kollaborationspartner:innen, (2) die situative Anpassung der ko-produktiven Forschungsansätze und (3) die individuelle und kollektive Reflexion des Einflusses der Schlüsselperson auf den Forschungsprozess entgegnet. Dadurch konnten trotz der Herausforderungen durch die ko-produktive Elemente Akteur:innen zusammengebracht werden, was den Erfahrungsaustausch über agrarökologische Praktiken förderte. Die Diskrepanz bezüglich der Schlüsselperson konnte dadurch zwar nicht aufgelöst, aber konstruktiv zur Ko-Produktion von agrarökologischem Praxiswissen sowie Reflexionswissen zu ko-produktiven Prozessen genutzt werden.

Herausforderungen und Potenziale einer Ko-Produktion von Wissen in agrarökologischer Forschung

Die Gründe für die Lücke zwischen definitorischem Anspruch und Kapazitäten für die Umsetzung ko-produktiver Forschungselemente wurden unter Berücksichtigung der Kapazitäten, sowie der Chancen und Herausforderungen für die Untersuchung der Ko-Produktion von Wissen reflektiert. Forschungsgegenstand war eine Feldforschung in einer sizilianischen agrarökologischen Kooperative. Der Schwerpunkt der analytischen Autoethnographie lag dabei auf der Verortung der Forscherin im Forschungskontext und dem Einfluss von Schlüsselpersonen auf ko-produktive Forschung.

Die individuelle und kollektive Reflexion meiner Verortung im Forschungskontext führte zu der Erkenntnis, dass trotz der Herausforderungen der überwiegenden Außenseiterinnenrolle bei der Umsetzung ko-produktiver Forschungselemente deren Reflexion gemeinsam mit dem als Insiderin verorteten Fragment des ethnographischen Selbst zu einem tieferen Verständnis der Prozesse der Ko-Produktion von Wissen beitrug. Hierbei ergibt sich

als weiterführende Frage, welchen Einfluss das Wissenschaftsverständnis und das Vertrauen in akademische Institutionen der LA auf ko-produktive agrarökologische Forschungsprozesse hat.

Die Reflexion des Einflusses von Schlüsselpersonen auf ko-produktive Forschung verdeutlichte das Spannungsfeld zwischen einem erweiterten Zugang und der unproportionalen Beteiligung an einem ko-produktiven Forschungsprozess. Der dadurch entstehenden Einschränkung in der horizontalen Beteiligung wurde durch die aktive Erweiterung von Kollaborationspartner:innen, die flexible Anpassung der Ansätze und die Reflexion des Einflusses von Schlüsselpersonen entgegengesteuert. Relevant war dabei insbesondere die Diskrepanz zwischen der Selbstbeschreibung und Außenwahrnehmung der Schlüsselperson. Daraus ergibt sich ein weiterer Forschungsbedarf zum Einfluss von Schlüsselpersonen in horizontalen Organisationsstrukturen, deren Selbst- und Außenwahrnehmung divergieren und so ein unbewusstes Machtungleichgewicht schaffen.

Die autoethnographische Reflexion zeigt auch die Herausforderung des Mangels an strukturellen, zeitlichen und finanziellen Ressourcen seitens der Forscherin und der Kollaborationspartner:innen für den Mehraufwand durch die ko-produktiven Forschungselemente, sowie die Notwendigkeit einer vertieften internen Abstimmung zu gemeinsamen Zielen. Dies spiegelt sich auch in diesem Beitrag wider, der aus Kapazitätsgründen als individuelle Reflexion verfasst wurde. Dem wurde teilweise durch den Einbezug kollektiver Reflexionen als empirische Daten für die Analyse entgegnet. Hieraus ergibt sich der Bedarf einer vertieften Analyse des Einflusses der strukturellen Rahmenbedingungen und des individuellen Engagements auf die erfolgreiche Umsetzung ko-produktiver Forschung.

Die explorativen ko-produktiven Forschungsansätze und ihre Reflexion anhand einer analytischen Autoethnographie führten somit zu einer Erweiterung des agrarischen Reflexionswissens und identifizierten Handlungsspielräume, die zur Verringerung der Lücke zwischen Kapazitäten und Umsetzung der ko-produktiven Forschung im Bereich Agrarökologie und somit zu einer sozialökologischen Transformation des Agrar- und Ernährungssystems beitragen können.

Literaturverzeichnis

- Autor:innenkollektiv AEDiL. 2021. Corona-Semester reflektiert. Einblicke einer kollaborativen Autoethnographie. Bielefeld: wbv.
- Agrawal, Arun. 1995. Indigenous and Scientific Knowledge: Some Critical Comments. *Antropologi Indonesia* 3(3):1-9.
- Anderson, Leon. 2006. Analytic Autoethnography. *Journal of Contemporary Ethnography* 35:373-395.
- Armitage, Derek, Fikret Berkes, Aaron Dale, Erik Kocho-Schellenberg und Eva Patton. 2011. Co-management and the co-production of knowledge: Learning to adapt in Canada's Arctic. *Global Environmental Change* 21:995-1004.
- Beeson, Mark. 2010. The coming of environmental authoritarianism. *Environmental Politics* 19:276-294.
- Boll, Tobias. 2024. Meet »Me« in the Field(-Notes): The Selves and Self-Relations of Autoethnography. *Qualitative Inquiry* 30:674-683.
- Coolsaet, Brendan. 2016. Towards an agroecology of knowledges: Recognition, cognitive justice and farmers' autonomy in France. *Journal of Rural Studies* 47:165-171.
- de Sousa Santos, Boaventura. 2014. *Epistemologies of the South. Justice against epistemicide*. London: Routledge/Taylor&Francis.
- Girard, Nathalie. 2015. Knowledge at the boundary between science and society: a review of the use of farmers' knowledge in agricultural development. *Journal of Knowledge Management* 19:949-967.
- Herr, Kathryn, und Gary L. Anderson. 2005. *The action research dissertation. A guide for students and faculty*. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.
- HLPE. 2019. HLPE Report #14 – Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition.
- Jahn, Thomas. 2013. Transdisziplinarität – Forschungsmodus für nachhaltiges Forschen. In *Nachhaltigkeit in der Wissenschaft*, Hg. Jörg Hacker, 65-78. Stuttgart.
- Jansen, Kees. 2015. The debate on food sovereignty theory: agrarian capitalism, dispossession and agroecology. *The Journal of Peasant Studies* 42:213-232.
- Marchietti, Angelica, Stella Berghini, Rolando Belardoni, Andrea Bianchi, Paola Cassiano, Alice Fasso, Matthias Lorimer, Paola Migliorini und Davide Primucci. 2023. Mapping agroecology in Italy. In *Mapping the Development of Agroecology in Europe*. Country Reports Series Volume 1,

- Hg. Alexander Wezel, Grard Baptise und Gsisaki Vasileilos, 216-281. Lyon: Agroecology Europe.
- Meadow, Alison M., Daniel B. Ferguson, Zack Guido, Alexandra Horangic, Gigi Owen und Tamara Wall. 2015. Moving toward the Deliberate Coproduction of Climate Science Knowledge. *Weather, Climate, and Society* 7:179-191.
- Méndez, V. Ernesto, Martha Caswell, Stephen Gliessman und Roseann Cohen. 2017. Integrating Agroecology and Participatory Action Research (PAR): Lessons from Central America. *Sustainability* 9:1-19.
- Méndez, V. Ernesto, Bacon, Christopher M. und Cohen, Roseann. 2013. Agroecology as a Transdisciplinary, Participatory, and Action-Oriented Approach. *Agroecology and Sustainable Food Systems* 37: 3-18.
- Newig, Jens, Stephanie Jahn, Daniel J. Lang, Judith Kahle und Matthias Bergmann. 2019. Linking modes of research to their scientific and societal outcomes. Evidence from 81 sustainability-oriented research projects. *Environmental Science & Policy* 101:147-155.
- O'Brien, Karen. 2012. Global environmental change II: From adaptation to deliberate transformation. *Progress in Human Geography* 36:667-676.
- Pielke, Roger A. 2004. When scientists politicize science: making sense of controversy over The Skeptical Environmentalist. *Environmental Science & Policy* 7: 405-417.
- Pimbert, Michel P. 2018. Global Status of Agroecology. A Perspective on Current Practices, Potenzial and Challenges. *Review of Environment and Development* LIIII:52-57.
- Pohl, Christian, Stephan Rist, Anne Zimmermann, Patricia Fry, Ghana S. Gurung, Flurina Schneider, Chinwe I. Speranza, Boniface Kiteme, Sébastien Boillat, Elvira Serrano, Gertrude H. Hadorn und Urs Wiesmann. 2010. Researchers' roles in knowledge co-production: experience from sustainability research in Kenya, Switzerland, Bolivia and Nepal. *Science and Public Policy* 37:267-281.
- Rückert-John, Jana, und Lutz Laschewski. 2016. Integrative Perspektiven der Land-, Agrar- und Ernährungssoziologie. Plädoyer für eine thematische Erweiterung der Sektion Land- und Agrarsoziologie der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. *Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie* 64:97-100.
- Thomas, David S. G., und Chasca Twyman. 2004. Good or bad rangeland? Hybrid knowledge, science, and local understandings of vegetation dynamics in the Kalahari. *Land Degradation & Development* 15:215-231.

- Utter, Alisha, Alissa White, V. E. Méndez und Katlyn Morris. 2021. Co-creation of knowledge in agroecology. *Elementa: Science of the Anthropocene* 9:1-16.
- Wezel, Alexander, Stéphane Bellon, Thierry Doré, Charles Francis, Dominique Vallod und Christophe David. 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 29:503-515.
- Wyborn, Carina, Amber Datta, Jasper Montana, Melanie Ryan, Peat Leith, Brian Chaffin, Clark Miller und Lorrae van Kerkhoff. 2019. Co-Producing Sustainability: Reordering the Governance of Science, Policy, and Practice. *An International Journal for Critical Geographies* 44:319-346.
- Zeigermann, Ulrike. 2025. Im Spannungsfeld zwischen Wissen und Werten: Über Wesen und Ziel sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeitsforschung. In *Zur Wertfreiheit verpflichtet? Gegenwärtige Berechtigung und Bedeutung des Postulats einer wertfreien Wissenschaft*, Hg. Philipp-Alexander Hirsch und Hendrik Klinge, 141-168. Tübingen: Mohr Siebeck.

