

Faktoren menschlichen Lernens als Grundlage für den Wissenstransfer in der Digitalisierung

Akteursbezogene Gestaltung des Wissenstransfers im Projekt DiWenkLa – Digitale Wertschöpfungsketten für eine nachhaltige kleinstrukturierte Landwirtschaft

Angelika Thomas¹, Andrea Knierim² und Heinrich Schüle¹

Abstract: Der DiWenkLa-Verbund folgt einem Multi-Akteursansatz und bringt verschiedene Akteure zur Entwicklung und Erprobung digitaler Technologien in vier Anwendungsbereichen zusammen. Außer für die Wissensgenerierung bieten sich dadurch Ansatzpunkte für den Wissenstransfer. Bei den Technologien, die z. B. an Feldtagen demonstriert werden können, wurden bereits Wissenstransferaktivitäten mithilfe der Partner aus Industrie und Informationswesen umgesetzt. Dabei beruhen die Ansprüche an die Demonstration digitaler Techniken und den Austausch auf dem Verständnis von erfahrungsbasiertem Lernen.

Keywords: erfahrungsbasiertes Lernen, Wissenstransfer, Multi-Akteursansatz

1 Einleitung

Alle 14 Experimentierfelder des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zur Digitalisierung in der Landwirtschaft sind mit dem Auftrag gestartet, einen inter- und transdisziplinären Ansatz zu realisieren und Maßnahmen des Wissenstransfers in der Projektarbeit zu integrieren [BML18]. Der folgende Beitrag stellt den Ansatz des Teilprojekts „Wissenstransfer und Multiplikator-Funktionen in den Wertschöpfungsketten durch Demonstrations- und Informationsveranstaltungen“ im baden-württembergischen Verbund „Digitale Wertschöpfungsketten für eine nachhaltige kleinstrukturierte Landwirtschaft (DiWenkLa)“ vor.

2 Anforderungen an das Lernen und Aufgaben von Wissenstransfer

Nach dem erfahrungsbasierten Lernzyklus nach Kolb setzt erfolgreiches Lernen die Wahrnehmung von Sachverhalten und Problemen voraus. Durch Reflexion über konkrete Beobachtungen aus der wahrgenommenen Umwelt entsteht fallbezogenes Wissen. Die weitere Verarbeitung, um Zusammenhänge systematisch zu verstehen, bildet abstrakte Konzepte, die über den Einzelfall hinausgehen. Das Testen der so gewonnenen Konzepte führt

¹ HfWU Nürtingen-Geislingen, Neckarsteige 6-10, 72622 Nürtingen, angelika.thomas@hfwu.de; heinrich.schuele@hfwu.de

² Universität Hohenheim (430a), 70599 Stuttgart, andrea.knierim@uni-hohenheim.de

sondern zunehmend um gemeinsame Problemlöseprozesse [Ho09]. „Wissenstransfer“ im engeren Sinn ist somit nicht möglich, jedoch wird der Begriff aus Konvention auch in diesem Artikel verwendet. Ursprung und Verbreitung von Innovationen folgen außerdem verschiedensten Mustern und beziehen unterschiedlichste Akteure mit ein, so dass die umfassendere Betrachtung anhand von Wissenssystem-Ansätzen an Bedeutung gewonnen hat. Damit werden der Austausch und die Vermittlung von Wissen als zentrale Anliegen vielfältiger Akteure (Menschen bzw. Organisationen) innerhalb von Wissens- und Innovationssystemen [vgl. Kn19] angesprochen, die z. B. entlang von Wertschöpfungsketten durch professionelle Interessen miteinander verbunden sind.

Das Ziel des Wissenstrfers in DiWenkLa ist es, zu den bisherigen Anforderungen und Einsatzmöglichkeiten in der kleinstrukturierten Landwirtschaft den jeweiligen Kenntnis- und Erfahrungsstand den Anwendern (Landwirten, Beratern, Firmen- und Verbandsangehörigen u.a.) verfügbar zu machen. Dazu werden in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitenden und Partnern der Experimentiereinheiten in DiWenkLa Maßnahmen zum Informations- und Wissenstransfer geplant, begleitet, durchgeführt, dokumentiert und evaluiert. In vier Experimentiereinheiten – Grünland mit Rinderhaltung, Ackerkulturen, Feldgemüse und Pferdehaltung – werden sowohl grundlagenbezogene Forschungen betrieben wie auch praxisreife Anwendungen getestet [Gr21].

3 DiWenkLa Akteursanalysen und Wissenstransfer

Die Partnerschaft des DiWenkLa Verbundes folgt dem Anspruch, verschiedene Akteure entsprechend ihrer Ziele und Interessen zusammenzubringen. Um die Voraussetzungen und Ansatzpunkte für den Wissensaustausch und -transfer zu erfassen, wurden Mitarbeitende in den Experimentiereinheiten zu ihren Partnern und Plänen im Sommer 2020 und 2021 befragt. Im Ergebnis wurden ca. 70 DiWenkLa-Partner identifiziert, unabhängig davon, ob die Kooperation formalisiert oder erst im Aufbau ist (Abb. 1).

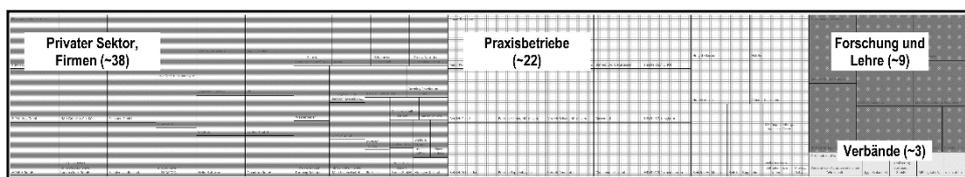


Abb. 1: DiWenkLa Partnerübersicht

Differenziert nach den vier Experimentiereinheiten variiert die Zusammensetzung stark: So arbeiten im Gemüsebau und Grünland die betreffenden Fachgebiete der Universität Hohenheim mit ein bzw. vier Praxisbetrieben zusammen sowie mit dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum (LTZ) und Landwirtschaftlichen Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW). Hinzu kommen je nach Fachgebiet noch ca. 2-3 Firmenpartner.

In den Experimentiereinheiten Ackerbau sind sechs und in der Pferdehaltung vier Praxisbetriebe an der Versuchsanstellung und dem Test von Technologien beteiligt. Geplante Kooperationen betreffen den aktiven Austausch mit weiteren Betrieben sowie das direkte Engagement von Firmenpartnern. Insbesondere die Experimentiereinheit Pferdehaltung zeichnet sich durch eine hohe Vernetzung regionaler und überregionaler privatwirtschaftlicher Partner aus, mit dem Ziel, die Problemstellungen mangelnder Kompatibilität bzw. fehlender Schnittstellen digitaler Lösungen zu bearbeiten.

In allen vier Bereichen sind damit neben den Hochschulen Praxisbetriebe, Lehr- und Versuchsanstalten des Landes und Firmen beteiligt. Genannt, aber wenig involviert sind Verbände und Vereine sowie Bildungs- und Beratungseinrichtungen, die je nach Fragestellung auch zu den Zielgruppen des Wissenstransfers gezählt werden. In weiteren Arbeiten werden zudem weitere Vertreter der Wertschöpfungskette vermehrt einbezogen.

Maßnahmen zum Wissenstransfer in DiWenkLa konnten insbesondere bei den Themen stattfinden, die sich für Demonstrationszwecke gut eignen, die an bestehende Netzwerke und frühere Projektaktivitäten anknüpfen, bei denen es aktive Partner in Information und Bildung gibt oder bei denen ein hohes Vernetzungsinteresse in einem Spezialgebiet zu beobachten ist. Aufgrund der bisherigen Beobachtungen und Momentaufnahmen innerhalb der Projektdynamik wird außerdem bereits deutlich, dass sich die Akteurslandschaft zu digitalen Techniken und Ansätzen im landwirtschaftlichen Wissenssystem Baden-Württembergs je nach Themenbereich bzw. Subsystem unterschiedlich darstellt. Entsprechend müssen Maßnahmen der Wissensverbreitung und Informationsvermittlung spezifisch zugeschnitten und in Inhalten und Design bedarfsbezogen gestaltet werden.

Literaturverzeichnis

- [BML18] Richtlinie über die Förderung der Einrichtung von Experimentierfeldern zur Digitalisierung in der Landwirtschaft. Vom 13. September 2018.
- [PRR10] Probst, G. J. B.; Raub, S.; Romhardt, K. Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, 6. Aufl. Gabler, Wiesbaden, 2010.
- [Ko84] Kolb, D.A.: *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
- [Ro03] Rogers, Everett M.: *Diffusion of innovations*. 5. ed., Free Press. New York.
- [Ho09] Hoffmann, V. et al. (Hrsg.): (2009): *Handbook Rural Extension. Volume 1: Basic Issues and Concepts*. 251 S. 3rd edition. Margraf Publishers, Weikersheim.
- [Kn19] Knierim, A. et al.: Smart farming technology innovations - Insights and reflections from the German Smart-AKIS hub. In: *Wageningen Journal of Life Sciences* 90-91, 2019.
- [Gr21] Griepentrog et al.: Anwendungen innerhalb digitaler Wertschöpfungsketten für eine nachhaltige kleinstrukturierte Landwirtschaft (DiWenkLa). In: A. Meyer-Aurich et al.: *Informations- und Kommunikationstechnologien in kritischen Zeiten, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn 2021, 379-384. 2021.*