

## Der Zweinutzungshuhnansatz aus der Perspektive der Innovationsforschung: die Rolle von (Nicht-) Wissen, Unsicherheit und Ambiguität für Orientierung und Management

König B<sup>1</sup>, Kuntosch, A<sup>1</sup> & Wortmann L<sup>1</sup>

*Keywords: knowledge, ethical animal production, dual purpose chicken, value chains.*

### Abstract

*The case of ethical chicken production is analyzed from a systems perspective as well as from the perspective of knowledge management prerequisites of actors involved in the development. We identify the dual purpose chicken approach in the phase of sectoral fermentation, which challenges the overall orientation for the actors involved in innovation and knowledge activities. We draw conclusions for tools that could facilitate the innovation process in order to handle not-knowing, insecurity and ambiguity.*

### Einleitung

Die Tierproduktion in Deutschland steht u.a. wegen kontrovers geführter ethischer Diskussionen unter hohem Innovations- und Veränderungsdruck (Wissenschaftlicher Beirat 2015). Ein Beispiel dafür ist die Geflügelproduktion. Die Entwicklung von hofeigenen Resteverwertern bis hin zu einem höchst spezialisierten und konzentrierten Betriebszweig mit überregionalen und globalen Stoffströmen und Externalitäten auf Input- und Outputseite stellt die Akteure vor grundlegende Fragen zur Richtung des Innovationsgeschehens. Neben Tiergesundheit oder Biodiversitätserwägungen ist auch das Töten von männlichen Küken von Legehybriden problematisch (Hörning & Häde 2015). Der Geflügelbereich ist auch für den Ökolandbau ein Schlüsselbereich für die zukünftige Entwicklung (DAFA 2015).

Im Diskurs um mögliche Lösungspfade kann der Zweinutzungshuhnansatz aus der Perspektive der Innovationsforschung als ein von der Praxis vorangetriebenes systemisch angelegtes Realexperiment als Alternative zu „end-of-pipe“ Verbesserungen bestehender Haltungs- und Produktionsverfahren (z. B. Geschlechtserkennung im Ei, Verbesserungen im Herdenmanagement) betrachtet werden. Da der Begriff „Zweinutzungshuhn“ jedoch nicht klar definiert ist und es sich auch nicht um einen geschützten Begriff handelt, sind Fragen nach dem möglichem Ziel- und Handlungswissen (Geiger 2005) für die am Innovationsgeschehen Beteiligten eine grundsätzliche Herausforderung. Dies verdeutlicht, dass das Wissensmanagement eine wichtige Funktion im Innovationsgeschehen darstellt.

Generell wird von einer Zweinutzung gesprochen, wenn männliche und weibliche Tiere aufgezogen und genutzt werden. Es kann sich im engeren Sinn um Rassehühner, Hybride oder um Kreuzungen von Hybriden und Rassehühnern handeln, bei denen Küken beider Geschlechter mit einer jeweils akzeptablen Eier- und Fleischleistung aufgezogen und genutzt werden können. Dies wird angestrebt, um Tier-

---

<sup>1</sup> Humboldt-Universität zu Berlin, Albrecht-Daniel-Thaer-Institut und IRI THESys, Friedrichstr. 191, bettina.koenig@agr.ar.hu-berlin.de, anett.kuntosch@agr.ar.hu-berlin.de, lukas.wortmann@agr.ar.hu-berlin.de.

gesundheit und Tierwohl mit der Produktion vereinbaren zu können. Dabei können bei den Zweinutzungshühnern auch jeweils leichte Tendenzen zu besserer Eierleistung oder Mastleistung vorliegen, auch wenn grundsätzlich beides genutzt werden kann. Im weiteren Sinn wird auch die Zweinutzung von „Einnutzungs-“Hybriden durch die Aufzucht von Bruderküken zusammen mit dem Zweinutzungsansatz diskutiert. Zweinutzungsinitiativen, die Produkte aus solch veränderten Geflügelproduktionskonzepten auf dem Markt eingeführt haben, finden sich vor allem im Ökolandbau. Der Zweinutzungsansatz ist dabei nicht per se „neu“, sondern war vor der Etablierung und wirtschaftlichen Überlegenheit der Hybriden bereits gängige Praxis (IÖW 2004). Seine Entwicklung für das heutige Marktgeschehen erfordert jedoch innovatives Vorgehen und neue Wissensarrangements über die Wertschöpfungskette hinweg.

Die Techniksoziologie und die Innovationsforschung betrachten rückblickend Innovationsprozesse und erklären, warum am Ende diese und nicht andere Ergebnisse aus dem Innovationsgeschehen hervorgegangen sind. Im Licht globaler Herausforderungen sind jedoch nicht nur erklärende sondern auch problemlösungsorientierte Beiträge wünschenswert. Das BMBF Projekt ginkoo forscht deshalb innovationsprozessbegleitend, um Werkzeuge und Methoden zu entwickeln, die Akteure bei der Entwicklung nachhaltigerer Landmanagementinnovationen unterstützen sollen. Eines der begleiteten Beispiele und Ausgangspunkt der Forschung ist das Fallbeispiel Regionalprojekt Zweinutzungshuhn *ei care*, das mit der Marktgesellschaft der Naturland Bauern in Berlin-Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern umgesetzt wird. Ziel war es (1) aus einer übergeordneten Perspektive den Stand des Zweinutzungsansatzes und die Rolle des Wissens dabei zu charakterisieren, (2) basierend auf ersten empirischen Ergebnissen Herausforderungen und Ansatzpunkte für das Wissensmanagement der involvierten Akteure zu identifizieren und (3) Vorschläge für die Verbesserung des Wissensmanagements im Innovationsgeschehen zu unterbreiten.

### Methoden

Die empirische Grundlage unseres Beitrags wurde im Rahmen der Situationsanalyse in einem inter- und transdisziplinären Prozess im Rahmen des ginkoo Projektes erhoben (König et al. 2016). Dies umfasste eine Literaturrecherche zum Innovationsansatz der Zweinutzung und zum Wissensmanagement. Zudem wurden 2 transdisziplinäre wertschöpfungskettenübergreifende Workshops, 12 Experteninterviews mit verschiedenen Initiativen, 3 Exkursionen, eine transdisziplinäre projektinterne Arbeitsgruppe sowie teilnehmende Beobachtung durchgeführt. Für das Wissensmanagement wurde ein theoretischer Bezugsrahmen entwickelt, der die empirischen Arbeiten strukturierte. Auf dieser Basis wurde das Innovationsgeschehen charakterisiert und Herausforderungen aus der Wissensperspektive identifiziert, um Vorschläge und erste Konzepte für Werkzeuge abzuleiten, die kleine und mittlere Akteure wertschöpfungskettenübergreifend unterstützen können.

### Ergebnisse

Die Innovationsforschung beschreibt Trajektorien oder Pfade als paradigmatische Fokussierung von Innovationsaktivitäten (Häusling 2014). Sie gibt den Akteuren Orientierung für ihre Innovationsaktivitäten. Die bestimmende Trajektorie in der Geflügelproduktion basiert seit den 1960er Jahren auf der Nutzung weniger speziell auf Eier- oder Fleischleitung gezüchteter Hybridrassen und den dazugehörigen materiellen und technologischen Elementen. Darauf bauen die arbeitsteiligen

Produktionsstufen von der Zucht bis hin zur getrennten Vermarktung von Fleisch und Eiern auf. Dies geht jedoch mit gesellschaftlich kontrovers diskutierten ethischen und gesundheitlichen Problemen, Nährstoffüberschüssen und globalen Stoffströmen einher. Insgesamt wird daher für die Geflügelproduktion – unabhängig von der „Festlegung“ einer Richtung – aus ethischen Gesichtspunkten Innovationsbedarf festgestellt (z. B. Leenstra et al. 2012, Bundestierärztekammer e.V. 2015, Wissenschaftlicher Beirat 2015). Die Literaturanalyse ergab, dass Innovationsbemühungen aktuell einerseits in Richtung inkrementeller Verbesserungen innerhalb des bestimmenden Paradigmas der konventionellen Hühnerhaltung stattfinden (z. B. [www.hennovation.eu](http://www.hennovation.eu), Geschlechtserkennung im Ei, Integration von Brut und Aufzucht in die Produktionsbetriebe, einheimische Leguminosen als Futter oder neue Stallbauten (z. B. *rondeel*). Die empirischen Arbeiten zeigen demgegenüber, dass bei Zweinutzungs-Initiativen im Ökolandbau umfassendere, substantielle Veränderungen entwickelt werden sollen, z. B. Rassen für die Haltungsbedingungen im Ökolandbau, Kreisläufe in Kombination mit Mobilställen und betriebseigenem Futter. Der Zweinutzungsansatz kann deshalb als Innovationsansatz in der Phase der Gärung an der Peripherie des Geflügelsektors und des Ökolandbaus gesehen werden (Häusling 2014).

Bedingt durch den vorherrschenden Innovationspfad basiert das Fach- als auch das praktische Wissen auf den Hybridtieren. Entsprechend kann die Forschung der Praxis bisher nur wenig Wissen für die Entwicklung des Zweinutzungsansatzes bereitstellen. Erkenntnis des transdisziplinären Austauschs ist, dass alle beteiligten Akteure der Zweinutzungsinitiativen aktuell neues Wissen erarbeiten und dies auch so handhaben sollten. Für das Erarbeiten, die Explikation, das Bewahren und die Verbreitung dieses Wissens innerhalb der Initiativen und zwischen ihnen sowie entlang der Wertschöpfungskette fehlen jedoch Werkzeuge, die ein effizienteres Zusammenspiel im Innovationsgeschehen bis hin zum Verbraucher über mündliche Kommunikation hinaus unterstützen. Wissenslücken auf Produktions- und Verbraucherseite bedingen eine gewisse Unschärfe und Komplexität des Zweinutzungsansatzes und erschweren die Koordination des Entwicklungsprozesses. Dies ist bei allen Akteuren bis hin zum Handel zu beobachten und umfasst sowohl die strategische (Innovationsrichtung) wie auch die operationelle Ebene (Innovationsmanagement, betriebliches Management, Marketing). Ein Beispiel dafür ist Unklarheit über die Legeleistung von Zweinutzungsrasen und damit verbundene Schwierigkeiten für die betriebswirtschaftliche Planung und Unternehmensführung. Dies wiederum bremst das Entstehen von Klarheit über die zukünftigen Rolle dieses Ansatzes im Ökolandbau, woraus sich auch auf der übergeordneten, strategischen Ebene Fragen nach dem gemeinsamen Zielwissen „*wo soll es hingehen?*“ (Ambiguität) ergibt. Zudem ist praktisches „altes Wissen“, z. B. zu „alten Rassen“ teilweise bereits verloren gegangen. Die spezifischen Schwierigkeiten der Zweinutzungsansätze treffen dabei auf bereits bestehende Wissensprobleme in der ökologischen Tierhaltung und Vermarktung (Schumacher et al. 2011).

### **Diskussion und Schlussfolgerungen**

Aus den dargestellten Ergebnissen ergeben sich für die Akteure im Innovationsgeschehen verschiedene Herausforderungen im Umgang mit (Nicht)Wissen, Unsicherheit und Ambiguität. Problematisch ist dabei, dass Nichtwissen auch gleichzeitig ein Systemrisiko für den Innovationsansatz bedeutet (Sommerlatte 2002). Denn bei Entscheidungen, die unter Nichtwissen und Unsicherheit getroffen werden müssen, kann der ganze Innovationsansatz gefährdet werden. Jedoch fehlt es an

Werkzeugen dies sinnvoll in die Managementpraxis zu integrieren. Ansatzpunkt für die Integration des Wissensaspekts in das Innovationsgeschehen kann die Entwicklung von wertschöpfungskettenübergreifenden Wissensmanagementmethoden und Werkzeugen sein. Transdisziplinäre Workshops im Rahmen des ginkoo Projektes haben die Akteure dabei unterstützt gemeinsame Wissenslücken zu identifizieren und Erfahrungswissen zu explizieren. Es wurde zudem ein erstes Konzept für eine Wissenslandkarte als visuelles Tool zur Unterstützung der wertschöpfungskettenübergreifenden Kommunikation und Koordination entwickelt und ein Vortest durchgeführt. Sie soll die Akteure dabei unterstützen, allgemeines als auch kontextspezifisches Wissen als Basis für das strategische und operative Innovationsmanagement integriert handhaben zu können. Entwicklung und Test des Tools werden durch eine interne Evaluierung unterstützt.

### Danksagung

Das Projekt ginkoo ([www.ginkoo-projekt.de](http://www.ginkoo-projekt.de)) wird im Rahmen des Förderschwerpunktes "Transdisziplinäre Innovationsgruppen zur Entwicklung und Umsetzung neuer Systemlösungen im Nachhaltigen Landmanagement" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert, Förderkennzeichen 033L145AN. Die Autoren.

### Literatur

- Bundestierärztekammer e.V. (2015) Beschlüsse aus dem Arbeitskreis 2: Tierärztliche Bestandsbetreuung – Garant für Tierwohl und sichere Lebensmittel?! Bundestierärztekammer e.V. Online verfügbar unter [http://www.bundestieraerztekammer.de/downloads/dtag/2015/AK2\\_%20Beschluss\\_final.pdf](http://www.bundestieraerztekammer.de/downloads/dtag/2015/AK2_%20Beschluss_final.pdf), zuletzt geprüft am 30.06.2016.
- DAFA (2015) Fachforum Ökologische Lebensmittelwirtschaft. Forschungsstrategie der DAFA, Entwurf vom 27.11.2015.
- Geiger D (2005) Wissen und Narration. Der Kern des Wissensmanagements. Erich Schmid Verlag GmbH & Co. Berlin. Literaturverzeichnis
- Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Öko-Institut e.V., Schweisfurth-Stiftung, Freie Universität Berlin, Landesanstalt für Großschutzgebiete (Hrsg.) (2004) Agrobiodiversität entwickeln! Handlungsstrategien für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht. Kapitel 8: Fallstudie Huhn. Endbericht. Berlin.
- Schumacher U, Fidelak C, Koopmann R, Weißmann F, Snigula J, Brüggemann R, Naatjes M, Simoneit C & Bender S (2011) Wissensstandanalyse zur Tiergesundheit aller Nutztierarten im Ökologischen Landbau und 100% Biofütterung. Bioland Beratung GmbH und Johann Heinrich von Thünen-Institut.
- Sommerlatte T (Hrsg.) (2002) Angewandte Systemforschung. Ein interdisziplinärer Ansatz. Gabler. Wiesbaden.
- Wissenschaftlicher Beirat Agrarpolitik beim BMEL (2015) Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. BMEL, Berlin.