

Auf Spurensuche im Wissenssystem: Innovationen durch Lehre-Praxis-Kooperationen

Rieken, H.¹ und Häring, A.¹

Keywords: Innovation, Kooperation, Hochschule, Praxis

Abstract

Education is often weakly connected to research, extension and business within an innovation network. Nevertheless cooperation between education and farmers groups can be crucial for re-thinking and developing an innovative attitude. But how can cooperation, for example, between universities and businesses, facilitate innovativeness at the farm level? Objective of this study is to analyze if university-business cooperation can contribute to innovation processes in businesses. This can motivate all actors in the Agricultural Knowledge and Information System to participate in such cooperation. A sample of 100 student projects, which aim to address real world challenges of farms, conducted at Eberswalde University for Sustainable Development (HNEE) was analyzed. The study focused on two categories: (1) kind of innovation and (2) phase of adoption. Preliminary results show opportunities for innovation in organic farming through practice-education-cooperation.

Einleitung

Das landwirtschaftliche Wissenssystem („Agricultural Knowledge and Information System“ – AKIS) zeichnet sich unter anderem durch eine große Vielfalt der Akteure aus. Landwirtschaftliche Erzeuger, Akteure der vor- und nachgelagerten Bereiche der gesamten Wertschöpfungskette (z.B. Saatgutunternehmen, Verarbeiter, Händler, Konsumenten), Vertretern aus Forschung, Beratung und Bildung, aber auch Politik und Medien gestalten im Zusammenspiel den Information- und Wissenstransfer und tragen damit zum Innovationspotenzial der Branche bei. Denn nur wenn Wissen und Informationen innerhalb von Netzwerken transferiert werden, können Innovationsprozesse angestoßen, Innovationen generiert, letztlich gelernt werden (EU SCAR 2012; Rudman 2010, Bokelmann *et al.* 2012). Dabei sind unterschiedliche Schnittstellen interessant. So stellt beispielsweise der LINSNA-Ansatz (Learning and Innovation Networks for Sustainable Agriculture) das „Lernen“ als eine wichtige Stellschraube im Wissens- und Informationstransfer heraus.

Eine der Schnittstellen, die hinsichtlich des Innovationspotenzials für die Praxis wenig untersucht wurde, sind Kooperationen, in denen Hochschulen mit Unternehmen gemeinsam projektorientierte Lehr-Lernansätze verfolgen, die forschendes und entdeckendes Lernen entlang realer Problemstellungen der Praxis ermöglichen sollen (Rummler 2012). Dabei wird oft davon ausgegangen, dass überwiegend für die Hochschulen bzw. die Studierenden ein unmittelbarer Nutzen aus derartigen Kooperationen entsteht. Trotzdem fragen Unternehmen der Wertschöpfungskette an diversen Hochschulen regelmäßig derartige Kooperationen nach. Neben der Möglichkeit zukünftige Nachwuchskräfte kennen zu lernen, wird auch oft der

¹ HNE Eberswalde (FH), Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz, Schicklerstr. 5, 16225 Eberswalde, henrike.rieken@hnee.de.

unmittelbare praktische Nutzen in Form von Innovationen für die unternehmerische Tätigkeit hervorgehoben.

Bei der näheren Betrachtung von Innovationen auf Betriebsebene zeigt sich, dass diese ganz unterschiedlich ausfallen Innovationen können technisch-materieller (A) oder immaterieller Art (B) sein. Technisch-materielle Innovationen (A) beziehen sich auf Objekte, d.h. „Hardware zum Anfassen“, was aber nicht ausschließt, dass technische Innovationen soziale Wirkungen auf soziale Gruppen haben können. Immaterielle Innovationen (B) hingegen beschreiben prozessorientierte Innovationen mit Verhaltens-Veränderungsschwerpunkt(en) auf sozialer und intersubjektiver Ebene. Nicht selten geht die Übernahme dieser Innovationen mit einer Veränderung kognitiver Bezugssysteme einher und liegt beim Individuum selbst („Software“). Unter (B) subsumieren sich auch die nicht-materiellen, prozessorientierten Innovationen mit einem Verhaltens-Veränderungsschwerpunkt auf der eher organisationalen-institutionellen Ebene. Hier liegt das Lernfeld bzw. die Veränderung der kognitiven Bezugssysteme beim Individuum in Interaktion mit der Organisationsstruktur in der es sich befindet („Software“). Sogenannte „soziale Innovationen“ sind ebenso unter Kategorie (B) zu verorten (u.a. Bock 2012).

Ziel ist es daher, die Wirkung solcher Lehre-Praxis-Kooperationen (LPK) hinsichtlich ihrer Wirkung zu analysieren und aufzuzeigen in welchen Phasen der Adaption diese LPK innovatives Handeln bei den Unternehmern unterstützen können. Dies kann dazu beitragen Akteure dazu zu motivieren an derartigen Kooperationen teilzuhaben oder die Politik diese zu unterstützen.

Material und Methodisches Vorgehen

Beispielhaft wurde eine Stichprobe an Projektarbeiten der bestehenden Praxis-Kooperationen der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (FH) (HNEE) im Rahmen des „InnoForum Ökolandbau Brandenburg – Innovationen der Land- und Lebensmittelwirtschaft auf dem Weg“ (kurz: „InnoForum Ökolandbau Brandenburg“) gewählt. Diese Lehre-Praxis-Kooperationen werden seit der Etablierung der konsekutiven Studiengänge „Ökolandbau und Vermarktung, B.Sc.“ (ÖLV) im Jahr 2004 und „Öko-Agrarmanagement, M.Sc.“ (ÖAM) im Jahr 2007 gelebt. Ein Ziel der systematischen Netzwerkarbeit der HNEE im InnoForum Ökolandbau Brandenburg ist die Schaffung einer wechselseitigen, partnerschaftlichen und vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen den Kooperationspartnern als Impulsgeberin für Innovationen in der Region und für die Region. Teil dieser Netzwerkarbeit ist auch die Einbindung realer Problemstellungen der Lebens- und Arbeitswelt landwirtschaftlicher Unternehmen in Projektmodule im Rahmen der Hochschullehre. Die LPK gestalten sich partizipativ mit zielgerichteter Moderation und (fachlicher) Dialogbegleitung und schaffen durch diese institutionelle Verankerung Kontinuität in der Zusammenarbeit. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die regelmäßige Erfassung der Innovationsbedarfe seitens der Hochschule.

Die Stichprobe an Projektarbeiten aus den beiden genannten Studiengängen „Ökolandbau und Vermarktung, B.Sc.“ (ÖLV) (n=80) und „Öko-Agrarmanagement, M.Sc.“ (ÖAM) (n= 20) aus den Jahren 2010 bis 2014 (gesamt n=100) soll hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Innovationsgeschehen auf Betriebsebene untersucht werden.

Auf Basis dieser Stichproben werden folgende Daten erfasst: (1) Art Innovation und (2) Phase im Innovationsentscheidungsprozess zum Zeitpunkt der Projektarbeit. Die

Daten wurden in einer Access-Datenbank erfasst und quantitativ deskriptiv ausgewertet.

Die Erfassung der Art der Innovationen und Einordnung der Phase erfolgte auf Basis der Beschreibung der methodischen Vorgehensweise, der Ergebnisbeschreibung und der ausgesprochenen Empfehlungen in den Projekt-Abschlussberichten durch eine geschulte Person.

Ergebnisse und Diskussion

Die verschiedenen LPK im InnoForum Ökolandbau Brandenburg werden v.a. in der Abwägungsphase von Innovationen wirksam (vgl. Tabelle 1), wohingegen die LPK in der Implementierungs- bzw. Bewertungsphase deutlich weniger zum Tragen kommen.

Tabelle 1: Innovationsarten und Phasen der Übernahme (Anzahl n der Unternehmen; N=100)

	Technisch-materielle Innovation	Immaterielle Innovation – v.a. individuelle Verhaltensänderung	Immaterielle Innovation – v.a. organisationale Verhaltensänderung
Abwägungsphase	5	1	61
Implementierungsphase	10	0	9
Bewertungsphase	0	0	11
Alle Phasen	18	1	81

Quelle: Eigene Erhebung

Insbesondere bei der Abwägung von immateriellen, prozesshaften Innovationen auf organisationaler Ebene scheinen die erwähnten LPK den Innovationsprozess zu unterstützen. Beispielsweise konnte die Abwägungsphase der Konzeptionierung eines langfristigen Humusmonitorings auf ausgewählten Schlägen eines viehlosen Ackerbaubetriebes unterstützt werden oder alternative Vermarktungsformen konzipiert werden. In der Phase der Implementierung von Innovationen wurden v.a. technisch-materielle Innovationen beobachtet, z.B. die Planung und der Bau eines mobilen Lämmerstalls bzw. die Konzeption und der Bau einer Klauenpflegeeinrichtung für Schafe zur Bekämpfung von Moderhinke. Wovon es abhängt, dass die LPK in der Phase der Abwägung oder in einer anderen Phase wirksam werden, bleibt unklar. Einerseits könnte es aus der Art der in die LPK eingebrachten Fragestellungen resultieren, andererseits aus der Natur der Ergebnisse der einzelnen Projektarbeiten.

Die Ergebnisse bestätigen einerseits die qualitativen Bewertungen der Kooperationspartner, wie z.B. „Es lohnt sich mitzumachen, weil Themen bearbeitet werden, die sonst im praktischen Alltag auf der Strecke bleiben.“² oder die Einschätzung dass, sie durch die Studierenden einen „kreativer und entrückter Blickwinkel“² auf das eigenen Betriebsgeschehen erhalten. Andererseits konnten die Ergebnisse die Einschätzung auf Basis einer Untersuchung einer Stichprobe von Abschlussarbeiten aus den Studiengängen „Ökolandbau und Vermarktung, B.Sc.“ und „Öko-Agrarmanagement, M.Sc.“ aus den Jahren 2007 bis 2012 (n=144) bestätigen, bei der 76 % der Abschlussarbeiten zu Innovationen auf Betriebsebene und darüber hinaus beigetragen haben (Münchhausen/Häring 2012).

Methodisch stellt die Erfassung von Innovationen bzw. des Innovationspotenzials eine Herausforderung dar. Denn einerseits ist innovatives Handeln oder die Übernahme

2 Mündliche Mitteilungen von kooperierenden Unternehmen.

einer Innovation ein Prozess, an dem i.d.R. unterschiedlichste Akteure beteiligt sind. Jedoch konnten die Impulsgeber der Innovation auf Grundlage der vorliegenden Daten nicht erfasst werden. Dazu sind direkte Gespräche mit den jeweiligen Unternehmern im Rahmen einer Nacherhebung erforderlich, die derzeit durchgeführt werden und zeitnah vorliegen werden (u.a. Hirschberg 2014). Weiterhin ist die Komplexität der meisten Innovationsprozesse nur schwer abzubilden. So hat beispielsweise die Konzeptionierung einer optimalen Auslaufgestaltung für die Legehennenhaltung einerseits immateriellen organisationalen Charakter, geht aber auch mit technisch-materiellen Innovationen einher. Auch eine Optimierung von Laufställen in der Milchviehhaltung hat den Charakter einer technisch-materiellen Innovation hat aber Folgen für die gesamte Betriebsorganisation. Dennoch ist es gelungen die Wirkung von LPK in Ansätzen zu erfassen und damit sichtbar zu machen. Dies kann dazu beisteuern allen Beteiligten die Ergebnisse bzw. den Innovationsprozess und Ansatzpunkte der Weiterarbeit und Unterstützung aufzuzeigen.

Schlussfolgerung

Lehre-Praxis-Kooperationen können innovative Lösungen für praktische Probleme in kooperierenden Unternehmen unterstützen, insbesondere in der Abwägungsphase. Eine konzeptionelle Einbindung der in LPK entstandenen Innovationen könnte durch regelmäßiges Feedback als Teil einer innovationsunterstützenden Strategie des Netzwerkes (BLE 2014) einerseits das Bewusstsein für eigenes „innovatives Handeln“ schärfen und andererseits andere Netzwerkpartner zur Übernahme von Innovationen inspirieren. Ebenso können durch eine regelmäßige und sorgfältige Erfassung existierender Innovationsbedarfe und die Prüfung der Passfähigkeit dieser mit LPK Innovationsprozesse in Unternehmen gezielt gefördert werden.

Ob und ggf. wie die Phasen der Entscheidung für, der Implementierung und der Bewertung von Innovationen in Unternehmen in Zukunft noch besser begleitet werden können, sollte das Ziel weiterer Forschungsarbeiten sein.

Literatur

- EU SCAR (2012): Agricultural knowledge and innovation systems in transition – a reflection paper, Brussels.
- Bock, B. (2012): Social innovation and sustainability; how to disentangle the buzzword and its application in the field of agriculture and rural development. Studies in Agricultural Economics; Volume 114, Number 2, October 2012.
- Bokelmann, W., Doernberg, A., Schwerdtner, W., Kuntosch, A., Busse, M., König, B., Siebert, R., Koschatzky, K., Stahlecker, T. (2012): Sektorstudie zur Untersuchung des Innovations-systems der deutschen Landwirtschaft.
- Hirschberg (2014): Die Rolle von Forschungseinrichtungen in landwirtschaftlichen Innovationsprozessen. Masterarbeit, Öko-Agrarmanagement.
- Rummler, M. (Hrsg.) (2012): Innovative Lehrformen: Projektarbeit in der Hochschule Projektbasiertes und problemorientiertes Lehren und Lernen. Beltzverlag 178 S.
- Rudman, C. (2010): Agricultural Knowledge Systems in Transition: Towards a more effective and efficient Support of Learning and Innovation Networks for Sustainable Agriculture (SOLINSA). Project description.
- Münchhausen, S. v.; Häring, A. M. (2012): Lifelong learning for farmers: enhancing competitiveness, knowledge transfer and innovation in the eastern German state of Brandenburg. Studies in Agricultural Economics 114 (2012), pp. 86-92.
- Ble (2014): Selbstevaluierung in der Regionalentwicklung.
www.leitfaden_selbstevaluierung_DVS_web.pdf, 15.09.2014.