

Kompetenzen und Strukturen der Berufe Landwirt/in und Fachkraft Agrarservice im digitalen Zeitalter:

Evolution oder Revolution?

Markus Bretschneider

Wie verändern sich Tätigkeiten und Kompetenzen durch Digitalisierung und Vernetzung? (Wie) Lassen sich veränderte Inhalte in Verordnungen abbilden? So lauten die zentralen Fragen der Initiative „Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeitswelt von morgen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB). Insgesamt zwölf anerkannte Ausbildungsberufe, darunter auch die Berufe Landwirt/Landwirtin und Fachkraft Agrarservice, wurden in den vergangenen zwei Jahren in diesem Rahmen näher untersucht. Einige zentrale Ergebnisse werden in diesem Beitrag kurz umrissen.

Initiative „Berufsbildung 4.0“

In der öffentlichen Diskussion hat das (Mega-)Thema „Industrie 4.0“ in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen und ist derzeit in aller Munde. So wurde etwa im aktuellen Koalitionsvertrag unter dem Blickwinkel beruflicher Bildung „die Modernisierung der Ausbildungs- und Aufstiegsordnungen u. a. im Hinblick auf eine digitale Ausbildungsstrategie“ sowie der Ausbau der Initiative „Berufsbildung 4.0“ (vgl. Koalitionsvertrag 2018, S. 30) beschlossen. Die im Folgenden dargestellten Projektergebnisse sind Teil dieser Initiative.

Erweiterung des Kompetenzprofils

Hierbei zeigt sich zunächst, dass Fachkompetenzen in der Pflanzenproduktion und der Tierhaltung auch weiterhin das Fundament beruflicher Handlungsfähigkeit sind. Berufliche Erstausbildung muss allerdings auf zusätzliche Kompetenzanforderungen im Zuge der Digitalisierung und Vernetzung reagieren. Im Zusammenhang mit den Besonderheiten von „Landwirtschaft 4.0“, das heißt im Vergleich zur industriellen Produktion unstrukturierten Umweltbedingungen und Erzeugnissen, kommen dabei vor allem Kompetenzen im Umgang mit Daten und – aus der operativen Perspektive von Fachkräften – Kompetenzen im



Umgang mit der Einrichtung, Bedienung und Steuerung von Maschinen, Geräten und Betriebseinrichtungen zum Tragen. Dabei sind Fachkräfte nicht „von einer fachlichen Qualifikation entbunden und benötigen gleichzeitig nun auch noch eine technische Qualifikation“, so eine Aussage in den geführten Interviews. Zu denken wäre hier beispielsweise an teilstoffspezifische Bewirtschaftung oder den Einsatz automatischer Melksysteme. Es sind aber auch überfachliche Kompetenzen wie Lernbereitschaft, Prozessverständnis und logisch-analytisches Denken, die für den Umgang mit digitalen Systemen eine wachsende Rolle spielen. Angemerkt wird in diesem Zusammenhang immer wieder die Bedeutung der eigenen Sinne für die Wahrnehmung und Einschätzung von Vorgängen wie auch auf die sinn- und identitätsstiftende Nähe zu Tieren und Pflanzen als ein Charakteristikum dieses Berufsfeldes.

Anpassung von Verordnungen!?

Um auf die rasanten digitalen Entwicklungen zu reagieren, wird häufig die Forderung erhoben, Verordnungen von Ausbildungsberufen rasch anzupassen. Eine zwingende Notwendigkeit, die Verordnungen Landwirt/Landwirtin und Fachkraft Agrarservice anzupassen, besteht aus Sicht der Befragten akut jedoch nicht. Hintergrund ist, insbesondere für die Verordnung Landwirt/Landwirtin, die große Heterogenität von Betriebszweigen (siehe BGBl.

Die Ergebnisse der Untersuchung „Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen“ für die anerkannten Ausbildungsberufe Landwirt/in und Fachkraft Agrarservice werden in Kürze in der Reihe „Wissenschaftliche Diskussionspapiere“ des Bundesinstituts für Berufsbildung unter <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/series/list/8> veröffentlicht.



Auch im digitalen Zeitalter bleibt die Fachkompetenz des Landwirts und Tierhalters tragendes Fundament des Berufs. Fotos: Tanja Schnitzler für DBV

könnte der Abgleich zwischen betrieblichen Gegebenheiten mit digitalen Anwendungen und Technologien im Hinblick auf strukturelle und wirtschaftliche Voraussetzungen, Nutzen und Grenzen hier zukünftig stärker im Fokus stehen.

Fazit: Entwicklungen weiter beobachten und begleiten

Zu beachten ist, dass die im qualitativen Teil der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse vor allem in „Schrittmacherbetrieben“ ermittelt wurden, also in Betrieben, die in ihrer digitalen Entwicklung besonders weit vorangeschritten sind. Überträgt man diese Ergebnisse auf alle Ausbildungsbetriebe, so schneidet man möglicherweise einen größeren Teil von der Durchführung einer ordnungsgemäßigen Ausbildung ab, da Standards zu hoch gesetzt werden. Im Rahmen der durchgeführten Betriebsbegehungen ließen sich vielfach digitale Insellösungen und ein Digitalisieren mit Bedacht und Vorsicht beobachten. Nicht zuletzt dieser Umstand führt zu der Empfehlung, die anerkannten Ausbildungsbürof Landwirt/Landwirtin und Fachkraft Agrarservice im Hinblick auf sich verändernde digitale Kompetenzanforderungen, aber nicht nur auf diese, fortlaufend zu beobachten, um im gegebenen Fall auf weitere Veränderungen ordnungspolitisch rasch reagieren zu können.

Markus Bretschneider ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich „Gewerblich-technische Berufe“ des Bundesinstituts für Berufsbildung in Bonn.

1995 Teil I Nr. 8, Seite 168f.), aus der ein vergleichsweise hoher Grad an Technikoffenheit und Abstraktion in der Formulierung der zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten resultiert. Bezogen beispielsweise auf die Nutzung automatischer Lenksysteme, sind Automatisierung und Vernetzung in der Landwirtschaft zudem keine neuen Erscheinungen, so dass die Entwicklungen (zumindest bislang) eher als Evolution und weniger als Revolution wahrgenommen werden.

Ausbilder mit exemplarischen Lehrsituationen unterstützen

Diese allmählichen Veränderungen sind in der betrieblichen Ausbildungspraxis mitgewachsen und können daher auch unterhalb der ordnungspolitischen Ebene curricular mit dem existierenden (Ausbildungs-)Rahmen(-plan) abgebildet werden. Allerdings muss dieser Rahmen auch mit (digitalem) Leben gefüllt werden. Durch die Erarbeitung und Bereitstellung exemplarischer Lehr- und Lernsituationen können Ausbilder und Ausbilderinnen in ihrer täglichen Arbeit diesbezüglich unterstützt werden. Zudem besteht die Möglichkeit einer inhaltlichen Anreicherung der integrativen Berufsbildposition zur Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Hier lässt sich etwa das Beispiel der industriellen Metall- und Elektroberufe mit der Berufsbildposition „Digitalisierung der Arbeit, Datenschutz und Informations sicherheit“ ins Feld (und in den Stall) führen, die zum 1. August 2018 in Kraft getreten ist.

Digitale Anwendungen stärker fokussieren

Die Untersuchung hat darüber hinaus gezeigt, dass digitale Anwendungen und Technologien in Fort- und Weiterbildungen bislang von eher untergeordneter Bedeutung sind. Gerade unter der Perspektive der Betriebsorganisation und Betriebsführung – also auf strategischer Ebene –

Zukünftiger Stellenwert von Fähigkeiten und Fertigkeiten – Landwirt/in – im Zuge der Digitalisierung

