

Systemische Ansätze in der Agrarforschung, Erfahrungen mit dem Umbau von Wissenssystemen

Dr. Martin Köchy, Geschäftsstelle der Deutschen Agrarforschungsallianz

■ In der DAFA haben sich über sechzig Forschungsinstitute der Agrar- und Ernährungswissenschaften zusammengeschlossen, die eine öffentliche Grundförderung erhalten. Aus der öffentlichen Förderung ergibt sich die Aufgabe, das Erreichen gesellschaftlicher Ziele zu unterstützen. Die DAFA bündelt dafür die Expertise der Mitgliedseinrichtungen, indem sie Strategien zum Erreichen dieser Ziele vorschlägt und die möglichen Beiträge von Forschung und Wissenschaft identifiziert. Die Strategien werden gemeinsam von Wissenschaftlern, Praktikern, Verbänden und Politikvertretern vorbereitet und öffentlich diskutiert. Dadurch erhalten sie eine starke Legitimation.

■ Ursprünglich bediente Landwirtschaft ein zentrales Ziel der Gesellschaft: Lebensmittel produzieren, um das Überleben zu sichern. Agrarforschung war primär darauf ausgerichtet, die landwirtschaftliche Produktion zu erhöhen. Da die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln heutzutage sichergestellt ist, treten die anderen Wirkungen der Landwirtschaft auf Natur und Umwelt in den Vordergrund des gesellschaftlichen Interesses. Die Gesellschaft erwartet von der Landwirtschaft, dass sie schädliche Einflüsse auf Natur und Umwelt verringert. Ebenso erwartet die Gesellschaft zunehmend, dass die Agrarforschung einen größeren Systemrahmen betrachtet, auf die Praxis ausgerichtet arbeitet und so zu einem Umbau der Agrarwirtschaft beiträgt.

■ In den Niederlanden hat der Umbau der Agrarforschung bereits in den 1990er Jahren begonnen (Spiertz & Kropff 2011). Vorausgegangen war der Beschluss des Landwirtschaftsministeriums, die Agrarpolitik an gesellschaftlichen Interessen auszurichten. 1998 wurden Ressortforschung, universitäre Forschung und Forschung an Fachinstituten zusammengelegt. Es entstand das Wageningen University and Research Center, das naturwissenschaftliche und gesellschaftswissenschaftliche Themen im Bereich Landwirtschaft und Ernährung in allen Größenordnungen erforscht. Alle Forschungsgruppen behandeln neben ihrer Fachexpertise das Thema „healthy food and living environment“. Sogenannte Wissenskammern des Landwirtschaftsministeriums, besetzt mit Vertretern aus Politik, Wissenschaft, Verbänden, bestimmen Themengebiete, die in Zukunft beforscht werden sollten. Für diese Forschung werden 20% des Ministeriumsbudgets zur Verfügung gestellt. Bündelung von Investitionen in Infrastruktur, interne und externe Evaluationen sowie Ausrichtung auf EU und globale Drittmittel für Forschung haben WUR zu einem der führenden Agrarforschungsinstitute der Welt gemacht.

■ Die DAFA hat bisher fünf Strategien zum Erreichen gesellschaftlicher Ziele in der Agrar- und Ernährungswirtschaft veröffentlicht; eine sechste ist in Arbeit. Allen Strategien gemein ist ein systemischer Ansatz, der sich daraus ergibt, dass für die Verwirklichung gesellschaftlicher Ziele die Interessen aller Beteiligten berücksichtigt werden müssen. Idealerweise sind Transformationsstrategien geeignet zu klären, wie ein System aus Akteuren, Infrastrukturen und Netzwerken so verändert werden kann, dass ein gewünschter Systemzustand erreicht

wird. Zielgerichtetheit, Freiräume zum Ausprobieren, Bedarfsklärung und Politikgestaltung sind wichtige Bestandteile von Systemtransformationen (z.B. Grillitsch et al. 2019). Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Forschung können dazu beitragen, die Interessen einzelner Gruppen genauer zu identifizieren, gesamtgesellschaftlich-orientierte Prioritäten zu entwickeln, unumgängliche Zielkonflikte und notwendige Abwägungen durch Innovationen zu verringern und durch Bildung verständlich zu machen, sowie Möglichkeiten der politischen Steuerung vorzuschlagen. Unabdingbar für eine gute Strategie ist es, das Ziel möglichst so zu formulieren, dass der Fortschritt zum Ziel erfasst und es als Prüfstein bei Abwägung von Zielkonflikten dienen kann.

■ Grundlegende Eigenschaften eines systemischen Forschungsansatzes wie dem *Farming Systems Research* sind Systemdenken, Interdisziplinarität und Akteurs-Beteiligung (Darnhofer et al. 2012). Beim Systemdenken wird ein weiter Bezugsraum gewählt und umfasst den Betrieb, das soziale Umfeld, die Umwelt und, je nach Perspektive, auch den Wissenschaftsbetrieb. Das Systemdenken ist dabei Ausgangspunkt der Überlegungen und kein Zubehör. Es führt über den Bezugsraum zu einer eher räumlich-orientierten Betrachtung als zu einer sektoralen. Interdisziplinarität ergibt sich, wenn Forscher verschiedener Disziplinen miteinander, nicht nebeneinander, eine Lösung erarbeiten. Beteiligungsprozesse sind notwendig, um Forschung zu erden und Erkenntnisse in der Praxis zu verankern. Sie sind jedoch keine Garantie für Erfolg. Um diese Grundgedanken des Farming Systems Research im Wissenschaftsbetrieb zu etablieren, ist auch dort eine Umgestaltung notwendig. Systemdenken muss sich für die Karriere auszahlen; Institutionen müssen Infrastruktur und finanzielle Ressourcen für Beteiligungsprozesse vorsehen; Erfolg muss sich eher an der Qualität des Prozesses als am Ergebnis orientieren; Forscher müssen stärker ihren gewählten Fokus, ihre Methoden und Systemgrenzen in Projekten begründen; sie müssen partizipative Prozesse verstehen und idealerweise gestalten können.

■ Wenn dazu eine Entwicklung der Agrarforschung benötigt wird, muss auch die Forschungsförderung einbezogen werden. Aus Sicht der DAFA wäre ein deutlich höheres Maß an Effizienz der eingesetzten Fördermittel in der Agrarforschung zu erreichen, wenn in der Ausgestaltung von Förderprogrammen die Erfordernisse bei der praktischen Umsetzung des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns, der akademischen Ausbildung und des Wissenstransfers explizit berücksichtigt würden. Für einen Ausbau der Leistungsfähigkeit und eine Erhöhung der Zukunftsfähigkeit der Agrarwissenschaften am Forschungsstandort Deutschland empfiehlt die DAFA eine konsequente Weiterentwicklung, Anpassung und Themengerechte Ausgestaltung von Förderprogrammen durch Drittmittelgeber hinsichtlich Laufzeit, Finanzeinsatz und Praxis-Dialog. Auf diesem Weg kann die weltweit führende Rolle, welche die deutsche Agrarforschung in einer Vielzahl von Fachdisziplinen aufweist, für die Zukunft gewahrt und bezogen auf die anstehenden komplexen Fragestellungen als Ganzes weiter ausgebaut werden.

Darnhofer et al. 2012. 'Farming Systems Research: An Approach to Inquiry'. doi:10.1007/978-94-007-4503-2_1.

Spiertz & Kropff 2011. 'Adaptation of Knowledge Systems to Changes in Agriculture and Society: The Case of the Netherlands'. doi: 10.1016/j.njas.2011.03.002.

Grillitsch et al. 2019. 'Innovation Policy for System-Wide Transformation: The Case of Strategic Innovation Programmes (SIPs) in Sweden'. doi: 10.1016/j.respol.2018.10.004.