EVA BARLÖSIUS

Neuverhandlung der Agrarforschung
Eine Disziplin im *mode 2* Strudel[1]

Bis vor wenigen Jahren stand fest: Die Fragen zur Landwirtschaft und zu den ländlichen Räumen kann umfassend und wissenschaftlich fundiert nur die Agrarwissenschaft untersuchen.[2] Aufgrund ihres multidisziplinären Charakters ist sie in der Lage, die verschiedensten Aspekte zu berücksichtigen und zu einem kohärenten Bild zusammenzufügen. Da sie zudem anwendungsorientiert forscht und eng mit der Politik, insbesondere mit der Agrarpolitik verwoben ist, gehört es zu ihrem wissenschaftlichen Repertoire, praxistaugliche Vorschläge zu unterbreiten und diese sogleich in politisch handhabbare Konzepte umzusetzen. Das Primat der Agrarwissenschaft bei Forschungsthemen zur Landwirtschaft und zum ländlichen Raum spiegelt sich darin wider, dass andere Disziplinen, beispielsweise die Politikwissenschaft oder die Soziologie, diese Sujets haben brach liegen lassen und entsprechend wenig Forschungserfahrung auf diesem Gebiet besitzen (Barlösius & Neu 2003). Die Vorrangstellung der Agrarforschung gründete sich auch darauf, dass der Landwirtschaft wie dem ländlichen Raum eine Spezifik unterstellt wurde, deren Eigenart zu verstehen agrarwissenschaftliches Fachwissen voraussetzt und ebenso eine persönliche Vertrautheit erfordern würde – zum Beispiel ein Gespür für die bäuerliche Landwirtschaft und Lebensweise (vgl. Barlösius 1995, Rieger 1995).[3]

Allerdings zeichnet sich seit einigen Jahren ab, dass sich die behauptete Besonderheit immer weniger überzeugend darstellen lässt: Ländliche bzw. bäuerliche Lebensweisen oder -stile sind weitgehend erodiert, weshalb nicht mehr von einem gesonderten Soziotop ausgegangen werden kann (Barlösius & Neu 2001 u. 2003). Analoges gilt

---

1 Ich danke Wolfgang Rohe für seine hilfreiche Kommentierung und kritische Durchsicht.

2 Ich befasse mich im Folgenden hauptsächlich mit der Agrarforschung in Deutschland. In anderen europäischen Ländern wie Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz hat die Agrarwissenschaft bereits vor einigen Jahren einen massiven inhaltlichen und teilweise auch strukturellen Wandel vollzogen.

3 Für die Zulassung zum Studium war in den meisten Fällen entweder eine Lehre in der Landwirtschaft oder ein Praktikum vorgeschrieben.

für die Landwirtschaft; ihre Produktion ist größtenteils mit vergleichbar moderner Technik ausgestattet wie dies auf jedem anderen Produktionssektor der Fall ist. Für viele Zweige der Agrarwissenschaft, insbesondere für die Bereiche Pflanze und Tier ist zu beobachten,[4] dass zunehmend sogenannte grundlagenorientierte Wissenschaften wie die (Molekular-)Biologie über traditionell agrarwissenschaftliche Themen forschen. Diese und weitere Wandlungsprozesse begründen, dass die Agrarwissenschaft ihre Monopolposition bei Forschungsfragen zur Landwirtschaft und zum ländlichen Raum einbüßt und sich vermehrt andere Disziplinen diesen Themen zuwenden.

In engem zeitlichen – vermutlich auch ursächlichen – Zusammenhang mit der Einbuße des Vorrechts auf bestimmte Forschungsgegenstände hatten die agrarwissenschaftlichen Einrichtungen wie die landwirtschaftlichen Fakultäten und Forschungsinstitute Streichungen von Professuren und anderen Wissenschaftlerstellen und ganzer Forschungs- und Lehrgebiete hinzunehmen. Zwei Fakultäten – die landwirtschaftlich-gärtnerische der Humboldt-Universität zu Berlin und die agrarwissenschaftliche der Universität zu Kiel – wurden sogar mit Schließung bedroht.[5] Die Folge von beiden Entwicklungen war, dass die Agrarwissenschaft als eigenständige Disziplin sowohl inhaltlich als auch strukturell in eine schwierige Lage geraten ist.

1 Aktuelle wissenschaftspolitische Standortbeschreibungen

Dass sich die Agrarwissenschaft in Deutschland in einem prekären Zustand befindet, dokumentiert sich u. a. darin, dass in jüngster Zeit zwei wissenschaftspolitisch bedeutsame Schriften zur gegenwärtigen Lage der Agrarforschung erschienen sind: die Denkschrift *Perspektiven der agrarwissenschaftlichen Forschung* der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG 2005) und die *Empfehlungen zur Entwicklung der Agrarwissenschaft in Deutschland* des Wissenschaftsrates (WR 2006). Während die erste Publikation in weiten Teilen die Binnensicht der Agrarwissenschaft wiedergibt, betrachtet der WR hauptsächlich die agrarwissenschaftlichen Strukturen und Institutionen aus einer größeren Perspektive – im Kontext der benachbarten Fächer und im internationalen Vergleich. Der Wissenschaftsrat konstatiert eine „Krise der Agrarwissenschaften“, die wesentlich auf die seit einigen Jahren stattfindende „Erosion

---

4 Weitere Bereiche der Agrarforschung sind Boden, Ökologie und Sozial-Ökonomie.

5 Die agrarwissenschaftliche Fakultät der TU-München wurde einer grundlegenden Reform unterzogen. Sie firmiert nun als „Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt“, womit ein direkter Bezug zur Landwirtschaft fehlt.

der institutionellen Grundlagen“ zurückzuführen ist (WR 2006, S. 19 und 9). Die Ursachen dafür sieht die DFG-Denkschrift darin, dass zwar „in der informierten Fachwelt die Agrarforschung … durchaus eine ihrer unverändert großen Relevanz entsprechende Anerkennung findet“, aber „dies keinesfalls auch für die öffentliche Wahrnehmung“ zutrifft (DFG 2005, S. 11). Zwei Hauptursachen für die verminderte öffentliche Akzeptanz werden benannt: Erstens haben die „herkömmlichen Aufgaben“ der Agrarforschung „zum Teil an Bedeutung verloren“, und zweitens ist die Agrarforschung mit „veränderten Präferenzen der Gesellschaft“ konfrontiert (DFG 2005, S. 1 und XI). Die Folge ist, dass über die Zukunft der Agrarwissenschaft in Deutschland debattiert wird.

Zur Diskussion stehen die Forschungsthemen. Einerseits gibt es Themen, die an Bedeutung verloren haben, wie in der DFG-Denkschrift angesprochen. Dazu gehören beispielsweise große Teile der agrarsoziologischen Forschung, sofern sie sich noch immer auf die bäuerliche Landwirtschaft als spezielles Soziotop konzentrieren. Andererseits gibt es neue, hochaktuelle Themen, die einen agrarwissenschaftlichen, aber ebenso einen anderen wissenschaftsdisziplinären Bezug besitzen, wie der Klimawandel, die Bioökonomie, das Konsumverhalten und Sicherheits- bzw. Risikofragen (vgl. WR 2006). Typisch für diese Forschungsthemen ist, dass sie sich nicht unmittelbar vom klassischen agrarwissenschaftlichen Forschungskanon – in dessen Zentrum die Landwirtschaft steht – herleiten, sondern quer dazu liegen. Charakteristisch für diese Themen ist weiterhin, dass sie von anderen Disziplinen bereits erforscht werden bzw. kompetent erforscht werden könnten. Einige werden von Grundlagenwissenschaften wie der Biologie, Soziologie oder Ökonomie untersucht, andere von Wissenschaften, die teilweise in Konkurrenz zu den Agrarwissenschaften entstanden sind und ursprünglich agrarwissenschaftliche Themen übernommen haben, beispielsweise die Umweltwissenschaften, die Raumwissenschaften oder die Klimaforschung.

Zur Debatte stehen weiterhin die Methoden. Besonders deutlich kann dies an jenen Methoden demonstriert werden, die von anderen Disziplinen entwickelt und von der Agrarforschung adaptiert werden, etwa die Genomforschung, die ökonomische Modellierung oder die Methoden der empirischen Sozialforschung. Immer stellen sich zwei Fragen:

(1) Gibt es agrarspezifische Methoden, die eine eigene Forschung begründen?
(2) Lässt sich aus der Methodenvielfalt – die von naturwissenschaftlichen, über ingenieurwissenschaftliche bis zu ökonomischen und sozialwissenschaftlichen reicht – eine kongruente fachdisziplinäre Methodik herausfiltern?

Schließlich wird über die Institutionen und Strukturen der Agrarforschung diskutiert. Die Agrarwissenschaft betrachtet sie aus nachvollziehbaren Gründen primär unter dem Aspekt der Kürzungsmaßnahmen und Stellenstreichungen, die sie abzuwehren versucht. Aus der Perspektive der Universitäten stellt sich dagegen zuvörderst die

Frage, ob es zukünftig weiterhin eigene Agrarfakultäten geben sollte, die oftmals aufgrund ihrer Ausgestaltung mit zahlreichen Disziplinen in der Form von Fachvarianten (z. B. Agrarchemie, -statistik, -politik) eine „Universität in der Universität" bilden. Aus der Perspektive der deutschen Forschungslandschaft – die Blickrichtung, die der WR in seinen Empfehlungen einzunehmen hatte – stellt sich die Frage nach den Institutionen und Strukturen nochmals anders. Aus dieser Perspektive fällt die außerordentliche institutionelle Zersplitterung der Agrarforschung in Agrarfakultäten, WGL-Institute, Ressortforschungseinrichtungen etc. auf. Sie zeichnet sich zudem durch die Besonderheit aus, dass die außeruniversitären Einrichtungen beinahe ebenso groß sind wie alle Hochschulinstitute zusammengenommen. Diese Zersplitterung kritisierte die DFG schon 1957 in ihrer Denkschrift *Zur Lage der Landbauwissenschaft* (Massow 1957, S. 4).

Kaum im Gespräch sind „Theorien" der Agrarforschung; hier konstatiert die DFG-Denkschrift ein Defizit. Entsprechend empfiehlt sie der Agrarwissenschaft, eine Theorie „etwa im Sinne einer ‚landwirtschaftlichen Systemtheorie' zu erarbeiten", um ihr Selbstverständnis als landwirtschaftliche Systemwissenschaft theoretisch zu fundieren (DFG 2005, S. 62). Als Systemwissenschaft – so fährt die DFG-Denkschrift fort – befasse sich die Agrarwissenschaft „mit agrarisch geprägten Ökosystemen sowie den soziotechnischen und sozioökonomischen Um- und Supersystemen" (DFG 2005, S. 13f.).[6] Sie erfasse die „Dynamik sowie die Interaktionen zwischen den verschiedenen Systemelementen", was ihren multidisziplinären Charakter begründe (ebd., S. 10). Mit der Selbstcharakterisierung als „Systemwissenschaft" rechtfertigt die Agrarwissenschaft ihre thematische, methodische, institutionelle Eigenständigkeit. Diesen Anspruch kommentiert der WR folgendermaßen: „Die agrarwissenschaftlichen Fachbereiche haben es jedoch … vor allem in der Forschung nicht ausreichend vermocht, jenen systemwissenschaftlichen Charakter des Fachgebiets zu untermauern, der ihren Anspruch auf eine eigenständige Organisation innerhalb der Universität begründen soll." (WR 2006, S. 17)

Über zukünftige Forschungsthemen nachzudenken, die Methodenentwicklung voranzutreiben, den Aufbau geeigneter Institutionen und Strukturen anzustoßen und auch die weitere Theoriebildung anzuregen, gehört zur permanenten wissenschaftlichen Neuorientierung, die jede Disziplin zu leisten hat. Dies sind wissenschaftliche Aufgaben, die den „epistemologischen Kern" von Wissenschaft betreffen und die zu erfüllen sind, um ihre soziale Sonderstellung zu fundieren und ihren Anspruch auf Institutionalisierung in relativer Autonomie zu rechtfertigen. Die permanente wissenschaftliche Neuorientierung dient dazu, „die Legitimationsbasis für die Autonomie

[6] Was unter „Um- und Supersystemen" zu verstehen ist, erläutert die DFG-Denkschrift nicht.

der Wissenschaften“ immer wieder neu zu bekräftigen (Nowotny 1999, S. 31). Allein aus der disziplinären Neuorientierung erklärt sich die „Krise der Agrarforschung“ nicht; sie hat vorwiegend andere Gründe.

2 Gesellschaftliche Neuverhandlung

In Bedrängnis ist die Agrarforschung vor allem durch den massiven Wandel ihres Forschungsgegenstands geraten. Dazu gehört besonders die veränderte gesellschaftliche Wahrnehmung der landwirtschaftlichen Produktion, aber auch der ländlichen Entwicklungschancen, ebenso zählen dazu die Umstellung der Agrarpolitik und gewandelte ökonomische Bedingungen, hinzu kommen neue ökologische Risiken wie der Klimawandel (vgl. Guggenheim 2005). Die wichtigste Ursache für die agrarwissenschaftliche Krise ist jedoch, dass sich die Auftraggeber und insbesondere die Adressaten der Forschungsergebnisse verändert haben. Mit Helga Nowotny gesprochen: Die „gesellschaftliche Kontextualisierung“ der Agrarforschung hat sich in den vergangenen Jahrzehnten gewandelt. Die Summe all dessen führte dazu, dass die Agrarwissenschaft nicht nur eine fachinterne Neuorientierung zu bewältigen hat, sondern sie in den Strudel einer gesellschaftlichen Neuverhandlung geraten ist. Neuverhandlung meint, dass die Entscheidungsmacht nicht mehr vorwiegend in der Hand der Disziplin selbst liegt, sondern sich zunehmend andere Disziplinen und nichtwissenschaftliche Interessengruppen an der Diskussion über die Zukunft der Agrarforschung beteiligen. Auch für weitere Wissenschaften kann man beobachten, dass verstärkt fachfremde Disziplinen und Gruppierungen ein Mitspracherecht bei der Forschungsagenda und insbesondere bei der praktischen Umsetzung der wissenschaftlichen Ergebnisse einfordern (vgl. Nowotny 1999, Nowotny et al. 2005).
Warum das der Fall ist, soll im Folgenden gefragt werden. Die Entwicklung der Agrarwissenschaft in Deutschland seit den 1950er Jahren ist kaum untersucht.[7] Dagegen wurde dieses Thema in Frankreich am Beispiel des Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), insbesondere in den letzten Jahren, breit erforscht. Um eine modellhafte Vorstellung davon zu gewinnen, was sich hinter den Prozessen der Neuverhandlung verbirgt, sollen die wichtigsten Ergebnisse skizziert werden. Die Entwicklungen an dem INRA der letzten Jahrzehnte sollen hier nicht als Vorbild geschildert werden. Es geht einzig darum, eine Beobachtungsperspektive auf die deutsche Agrarforschung zu gewinnen. Das INRA eignet sich dazu besonders gut,

[7] Die Agrargeschichte konzentriert sich aus guten Gründen noch immer auf die Zeit des Nationalsozialismus, siehe insbesondere das neuere Themenheft der Zeitschrift für Agrargeschichte und -soziologie (2005).

weil sich an seinem Beispiel das Zusammenspiel von wissenschaftlichem Prestige, also der Verankerung im wissenschaftlichen Feld, und dem Erbringen von Beratungsleistungen für die Praxis – als wichtiges Indiz für die gesellschaftliche Kontextualisierung der Forschung – anschaulich studieren lässt (Bourdieu 1997, S. 43).[8]

3 Von der Forschung für Bauern zur grundlagenorientierten Forschung – die französische Variante

Das INRA ist die größte französische Agrarforschungseinrichtung. Es wurde in den 1940er Jahren mit dem Ziel gegründet, zur Optimierung der französischen Landwirtschaft beizutragen.[9] Drei Phasen der Agrarforschung an dem INRA werden unterschieden:

Die erste Phase reichte von 1945 bis ca. 1960. In dieser Zeit waren die Agrar- und die Ernährungsfragen miteinander verbunden. Unter Ägide des Staates sollte die Agrarforschung dazu beitragen, akute landwirtschaftliche Produktionsprobleme zu lösen, um Ernährungssicherung zu garantieren. Entsprechend waren die Beziehungen zwischen den Landwirten und den Landwirtschaftsforschern sehr eng geknüpft. Die Aufgaben der Agrarforschung wurden als Allgemeininteresse angesehen. Die zweite Phase setzte in den 1960er Jahren ein und reichte bis 1975, das Jahr der „ersten Energiekrise". In diesen Jahren setzte die Agrarforschung auf die Industrialisierung und die Professionalisierung der landwirtschaftlichen Produktion und verlor damit den direkten Kontakt zu den Landwirten. Zunehmend dienten landwirtschaftliche Interessenorganisationen als Vermittler des agrarwissenschaftlichen Wissens an die Landwirte. Die gesellschaftliche und ökonomische Bedeutung der Agrarforschung war weiterhin breit anerkannt. Diese ersten beiden Phasen werden von der französischen Agrargeschichtsschreibung als die „Trente Glorieuses" bezeichnet (Cauderon 2002).

Mit der Entstehung der ökologischen Bewegung, der zunehmenden Modernisierung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume, dem massiven Verlust von Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft setzte in den 1980er Jahren eine kritische Diskussion

---

8 Man könnte versucht sein, das INRA als „Ressortforschungseinrichtung" zu klassifizieren. Dies ist aber nicht angemessen. So betont Krauss in der Untersuchung über das INRA, dass dieses Institut sich durch ein „erstaunlich hohes Resistenzpotenzial gegenüber politischer Steuerung" auszeichnet (Krauss 1996, S. 166).

9 Die nachfolgenden Abschnitte beziehen auf die Vorträge, die im Oktober 2006 auf der Tagung „Sciences, agriculture, alimentation et société en France au XXe siècle" in Paris gehalten wurden. Sie berücksichtigen ebenfalls die Vorträge des Kolloquiums „L'amélioration des plantes, continuités et ruptures" (Montpellier, Oktober 2002).

über die Agrarforschung ein, die bis heute anhält. Für diese Phase ist kennzeichnend, dass die Biotechnologie und mit ihr die Biologie (Molekularbiologie) und andere Grundlagendisziplinen wie Soziologie, Politikwissenschaften und Ökonomie das INRA eroberten. Die Ankunft der Grundlagendisziplinen war von dem Versprechen begleitet, „große Wissenschaft" zu betreiben, nicht mehr rein anwendungsorientiert zu forschen und sich in der Agrarforschung nicht mehr darauf zu beschränken, zu prüfen, ob und wie sich Ergebnisse der Grundlagenforschung auf die Landwirtschaft übertragen lassen und welcher praktische Nutzen sich daraus für die Landwirtschaft ziehen lässt (vgl. Bonneuil & Thomas 2002). Weniger in der landwirtschaftlichen Beratung tätig sein, stattdessen mehr in International Reviewed Journals zu publizieren: Mit dieser Neuorientierung gab die Agrarforschung ihr bisheriges Selbstverständnis auf, für die Landwirte und die Landwirtschaft zu forschen. Dass dies gegen den Widerstand der Agrarforscher innerhalb des INRA geschah, ist nachvollziehbar. Jeder vierte Wissenschaftler, der von 1992–1997 eingestellt wurde, war Molekularbiologe (vgl. ebd. und Bonneuil & Thomas 2006). In den anderen Zweigen der Agrarforschung ging ebenfalls die Rekrutierung von Wissenschaftlern aus der eigenen Disziplin stark zurück.

Die wissenschaftliche Mission des INRA hat sich somit in den letzten Jahren immer stärker von einer anwendungsorientierten zu einer grundlagenorientierten Forschung transformiert. Damit ging einher, dass sich das INRA von seinen traditionellen Adressaten – den Bauern und den organisierten Agrarinteressen – entfernte und sich nunmehr zuvörderst an der Agenda des wissenschaftlichen Feldes orientierte und dort auch seine wichtigsten Adressaten sah. Man mag darüber spekulieren, ob die „Malaise des Agrarbereichs" diese Umorientierung ausgelöst hat oder sie für die Forschenden die Gelegenheit bot, den lange gehegten Wunsch, sich stärker am wissenschaftlichen denn am agrarischen Feld zu orientieren, zu realisieren. Pierre Bourdieu spricht von einer Koinzidenz und lässt damit die Antwort auf die Frage nach der Ursache für diesen Wandel offen: „Certains des changement les plus caractéristiques de la politique scientifique, comme la mise en parenthèse de la mission finalisée de l'INRA et la volonté transformer l'institut en organisme de recherche avancé, compétitif sur le plan international, ont coïncidé avec la crise de la légitimité de l'agriculture productive" (Bourdieu 1997, S. 45). Die „reconnaissance inconditionelle", die den INRA-Forschern bis dahin vom agrarischen Milieu entgegen gebracht worden war, ging damit unwiederbringlich verloren (Bourdieu 1997, S. 46).[10] Das

[10] Neben den Inhalten dieser Analysen ist eigentlich viel bemerkenswerter, dass das INRA hoch renommierte Wissenschaftsforscher eingeladen hat, ihre Sicht der Umwälzungen der Agrarforschung darzustellen, also eine Reflektionsebene einzuziehen (z. B. Pierre Bourdieu 1997 und Bruno Latour 2001).

INRA hat die Herausforderung einer wissenschaftlichen Neuorientierung also angenommen und sich eindeutiger im wissenschaftlichen Feld positioniert. Damit hat die Agrarforschung jedoch die Herausforderung einer neuen gesellschaftlichen Kontextualisierung – der gesellschaftlichen Neuverhandlung – bis auf den Aspekt der zunehmenden Loslösung vom agrarischen Feld nicht beantwortet. So kann vermutlich auch eine eher grundlagenorientierte Agrarforschung den Folgen einer gewandelten gesellschaftlichen Wahrnehmung der landwirtschaftlichen Produktion und dem gewachsenen gesellschaftlichen Mitspracherecht bei der Forschung nicht ausweichen.

4 Risse in der „iron triangle" von Agrarwissenschaft, Agrarpolitik und landwirtschaftlichen Interessengruppen

Kehren wir nun nach Deutschland zurück. Es soll im Folgenden nicht versucht werden, die Phasen der Agrarwissenschaft in Deutschland zu rekonstruieren, vielmehr wird das Augenmerk auf jene Aspekte gelegt, in denen sich die gesellschaftliche Neuverhandlung reflektiert. Bis in die späten 1960er Jahre waren die gesellschaftliche Bedeutung und die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Agrarforschung in Deutschland weitgehend unbestritten. Ihre Bedeutsamkeit begründete sich darauf, dass sie eine „unentbehrliche Grundlage und Hilfe" für die Landwirtschaft bildete – so die DFG-Denkschrift von 1957 *Zur Lage der Landbauwissenschaft* (Massow 1957). Entsprechend wurde der Gegenstand der agrarwissenschaftlichen Forschung bestimmt: „Die Landbauwissenschaft befasst sich mit der Erforschung von Tatbeständen, Vorgängen und Zusammenhängen im Bereich der Landwirtschaft, die wissenschaftlicher Methodik zugänglich sind. […] Sie prüft die Anwendbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die landwirtschaftliche Forschung." (ebd.: 1) Bereits diese Denkschrift räumte ein, dass „die Unabhängigkeit der Landbauwissenschaft … oft schwer zu wahren" ist, da ihre Vereinigung mit der Landwirtschaft „schnell zu Bindungen an die Sachverwalter und Interessenten in Staat, Landwirtschaft und Industrie" führen kann (ebd.). Dementsprechend orientierte sich die Forschungsagenda der Agrarforschung direkt an den Leitgedanken der Agrarpolitik, antizipierte zukünftige Probleme der Landwirtschaft und bestimmte die Leitlinien der Agrarpolitik mit. Eindrückliches Beispiel dafür ist, dass in der ministeriellen Darstellung „Die Entwicklungslinien der landwirtschaftlichen Forschung in Deutschland", welche die Geschichte der deutschen Agrarforschung vom Beginn der Neuzeit bis 1955 für die Bundesrepublik Deutschland abgehandelt, positiv hervorgehoben wurde, dass auch die agrarwissenschaftlichen Max-Planck-Institute sich den „konkreten Forschungsaufgaben des Bundesernährungsministeriums (widmen)" (Tornow 1955, S. 281). Als weitere direkte Endabnehmer ihrer Forschungsergebnisse sah die Agrarforschung die Landwirte, somit kann man von einer Art Klientelforschung

sprechen. Nicht wenige qualifizierten deshalb die Agrarforschung als Sektorwissenschaft, die neben der Agrarpolitik und den organisierten Agrarinteressen eine Ecke des „iron triangle“ des primären Sektors bildet. Das Bild des „iron triangle“ soll verdeutlichen, dass Agrarwissenschaft, -politik und organisierte Agrarinteressen eng aufeinander bezogen sind und dass es sich um einen gegenüber anderen Sichtweisen und Interessen weitgehend abgeschlossenen Bereich handelt (vgl. Barlösius 1999).
Auch die DFG-Denkschrift von 2005 orientiert sich bei der Bestimmung ihrer Forschungsgegenstände an agrarpolitischen Vorgaben. So beginnt sie damit, dass die Definition von 1957 aus der Vorgängerschrift im Grundsatz noch immer zutreffe. Da sich jedoch das „Spektrum der Funktionen der Landwirtschaft beträchtlich erweitert habe“, befasse sich die Agrarwissenschaft heutzutage mit einer breiteren Themenpalette (DFG 2005, S. 5). Um diese zu umreißen, zitiert die Denkschrift ein „Grundsatzpapier zur gemeinsamen Agrarpolitik der EG-Kommission“ von 1991. In diesem legt die EU-Kommission fest, dass die Landwirtschaft neben der Nahrungsmittelproduktion auch „Funktionen für die Produktion von Industrie- und Energierohstoffen, die Erhaltung der Agrarlandschaften sowie die Erhaltung des sozialen Gefüges im ländlichen Raum“ besitze (ebd.). Gemäß dieser agrarpolitischen Ausweitung der Aufgaben habe sich „auch das Aufgabenfeld der Agrarwissenschaft erheblich verbreitert“ (ebd., S. 6). Die unmittelbare praktische Verwendbarkeit steht aber für die Agrarforschung noch immer an erster Stelle. Dies zeigt sich auch darin, dass in der DFG-Denkschrift, bei der es sich um eine Selbstdarstellung des Fachs handelt, der Abschnitt über die „Gesellschaftliche Relevanz der agrarwissenschaftlichen Forschung“ vor dem Kapitel über die „Merkmale der agrarwissenschaftlichen Forschung“ angeordnet ist, in welchem die methodischen, theoretischen Grundlagen dargestellt werden – also die Präsentation als eigenständige wissenschaftliche Disziplin erfolgt.
Die fachinterne Ausrichtung der Agrarforschung entlang agrarpolitischer Vorgaben ist somit weitgehend ungebrochen. Berücksichtigt man, dass es sich um eine von der DFG herausgegebene Selbstdarstellung der Agrarwissenschaft handelt und somit die grundlagenwissenschaftlichen Anteile im Vordergrund stehen sollten, frappiert es, wie stark sich die Agrarforschung noch immer auf agrarpolitische Leitlinien bezieht. Dies zeigt, dass sie sich von ihrem Grundverständnis her jedenfalls in weiten Teilen – pointiert ausgedrückt – mit dem agrarischen Feld mindestens so verbunden sieht wie mit dem wissenschaftlichen Feld.
Die „intime Partnerschaft“ (Nowotny 1999) von Agrarforschern, Agrarpolitikern und Repräsentanten von Agrarinteressen war für die Agrarwissenschaft, solange sich das agrarische Feld nicht im Fokus gesellschaftlicher und politischer Auseinandersetzungen befand, mutmaßlich von Vorteil, weil eine enge Beziehung zu den Abnehmern und Auftraggebern ihrer Forschung bestand. Allerdings wurde die enge Verbindung in dem Maße problematischer, wie der agrarische Sektor an wirtschaftlichem, gesell-

schaftlichem und politischem Einfluss verlor. Dieses hatte fast zwangsläufig zur Folge, dass auch die Agrarwissenschaft an Bedeutung einbüßte. Gerät zudem die Agrarpolitik in die Kritik, dann färbt auch das auf die Agrarwissenschaft ab. Dass das „iron triangle“ aufgebrochen ist, zumindest Risse aufweist, dafür gibt es einige Hinweise. Nur ein Indiz soll exemplarisch erwähnt werden: die Titulierung des zuständigen Bundesministeriums. Gegenwärtig heißt es Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und wird je nachdem, welches Thema gerade behandelt wird, in der Presse als Ernährungs-, Landwirtschafts- oder Verbraucherministerium benannt. Geht es darum, dass das zuständige Ministerium überlegt, Lebensmittel mit Warnsignalen bezüglich ihres Gesundheitswertes zu versehen, spricht man von Ernährungsministerium, soll der Informationswert solcher Symbole für die Verbraucher überprüft werden, tituliert man es Verbraucherministerium, und beklagen sich schließlich die Zuckerrübenbauern darüber, dass dies zu Einkommensverlusten führt, adressiert man es als Landwirtschaftsministerium. Nicht nur, dass drei sehr unterschiedliche Politikfelder mit sehr widersprüchlichen Interessen in diesem Ministerium untergebracht sind, es ist auch „umkämpft“, welche Interessen an erster Stelle stehen sollen. Bei der Vorgängerregierung hieß das Ministerium BMVEL, Verbraucherschutz vorn, Ernährung in der Mitte und Landwirtschaft am Schluss. Von 1949 bis zum Jahr 2001 ressortierten in diesem Ministerium Landwirtschaft, Ernährung und Forsten, allgemein eingeführtes Kürzel war BML – Landwirtschaftsministerium.

Würde man diese Umbenennungen nur belächeln und unter dem Aspekt bewerten, wie viel Geld es verschlingt, die Briefköpfe und andere Beschilderungen jeweils zu aktualisieren, dann würde dies verkennen, welcher gesellschaftliche Kampf sich tatsächlich hinter diesen Umbenennungen verbirgt. Wer oder was steht an erster Stelle? Die Verbraucher, die Landwirtschaft oder die Ernährungssicherung und Lebensmittelsicherheit, wer bestimmt die politische Agenda, und – letztlich daran über mehrere Etappen gekoppelt – worüber soll die Agrarwissenschaft forschen? Darüber, wie „gesunde Lebensmittel“ produziert werden können, darüber, wie die deutsche Landwirtschaft wettbewerbsfähig werden kann, oder darüber, wie ökologische Standards eingehalten werden können? In der letzten Frage spiegelt sich eine neue gesellschaftliche Kontextualisierung der Agrarforschung wieder. Nicht mehr die traditionelle „iron triangle“ bestimmt weitgehend die Forschungsagenda, sondern neue Adressaten und Abnehmer sind hinzugekommen, die von der Agrarforschung eine veränderte Forschungsperspektive erwarten: Sie soll stärker als bisher die Anliegen der Verbraucher berücksichtigen und deren Konsumwünsche beachten, ökologische Fragestellungen integrieren und trotz allem die Interessen der Landwirtschaft nicht vernachlässigen.

5 Von der „iron triangle“ zu „mode 2“

In den meisten entwickelten Industrieländern ist seit etwa Mitte der 1970er Jahre zu beobachten, dass sowohl diese enge Verbindung von Agrarpolitik, Agrarinteressen und Agrarwissenschaft als auch die von ihnen betriebene praktische Ausrichtung der Landwirtschaft zunehmend gesellschaftlich kritisiert und nach anderen Formen der Landnutzung gesucht wird. Die Ökologie-Bewegung, der Ausbau der Umweltwissenschaften, aber auch die ökologische Landwirtschaft sind nur einige Beispiele dafür, dass neue Akteure, neue wissenschaftliche Betrachtungsweisen wie auch neue Formen der Landnutzung entstanden. Ähnliches gilt für die anderen bereits oben aufgezählten Themen wie Klimawandel, Zukunft ländlicher Räume, verändertes Gesundheitsbewusstsein, Risikowahrnehmung oder Bioökonomie und -technologie.

Sie beziehen sich zwar allesamt auf den Forschungsgegenstand der Agrarwissenschaften, allerdings stehen bei ihnen nicht mehr die herkömmliche Landwirtschaft und die Landwirte im Zentrum. Stattdessen dokumentieren sie einerseits, die Überzeugung, dass die agrarwissenschaftliche Forschung, die sich an den Landwirt richtet, zu Ende ist (vgl. Bonneuil & Thomas 2002). Andererseits sprengen sie die „intime Partnerschaft“ des „iron triangle“ und bedingen, dass bei der Neuverhandlung der Agrarforschung neue Akteure ein Mitspracherecht fordern. Diese bevorzugen andere Diskussionsarenen und streben danach, neue Kriterien und Rechtfertigungen für die Agrarforschung durchzusetzen. Seitdem ist die Agrarwissenschaft mit ihr fern stehenden Akteuren konfrontiert, hat es mit ungewohnten Diskussionsarenen zu tun und muss sich mit ihr unvertrauten Argumenten auseinandersetzen. Immer seltener kann sie sich auf die Interessen der Landwirtschaft berufen, um ihre Forschungsagenda als gemeinwohlorientiert darzustellen, stattdessen steht sie immer häufiger Umweltverbänden, Konsumentenorganisationen, möglichen „Opfern“ ihrer Forschung und protestierenden Anliegern ihrer Versuchsfelder gegenüber. Während zuvor die Agrarforschung von der für den Agrarbereich typischen „stillen Politik“ im „eisernen Dreieck“ profitierte, hat sie sich nunmehr mit der breiten Öffentlichkeit auseinanderzusetzen, sich mit juristischen Regelungen zu beschäftigen, gegen diese zu kämpfen, und trifft auf gesellschaftliche und politische Widerstände gegen die weitere öffentliche Finanzierung ihrer Forschung. Damit nicht genug: Für ihre Forschungsabsichten und -ergebnisse hat sie neue Rechtfertigungen zu ersinnen und diese gegenüber für sie bislang unbedeutsamen Legitimitätskriterien wie Verbraucheranliegen und Konsumentenvorlieben zu vertreten.

Wissenschaftssoziologisch betrachtet kann man dies als Übergang der Agrarforschung zu einer „mode 2“-Wissenschaft qualifizieren. Charakteristisch für „mode 2“-Wissenschaften ist, dass neue Akteure an der Gestaltung von Wissenschaft partizipieren – zumindest ein Anhörungsrecht einfordern. Die Qualität und Relevanz der

Forschung wird nicht ausschließlich an wissenschaftsinternen Maßstäben, sondern vermehrt auch an gesellschaftlichen Vorstellungen und Orientierungen gemessen.[11] Auch an das wissenschaftliche Wissen werden neue Anforderungen gestellt: Es soll nicht nur wissenschaftlich gesichert sein, zusätzlich hat es sich als „sozial robustes Wissen" (Nowotny) auszuweisen. Als „sozial robust" wird solches Wissen qualifiziert, das von allen gesellschaftlichen Seiten akzeptiert wird und auf dessen Grundlage neue institutionelle Arrangements geschaffen werden können (Gisler et al. 2004). Dies setzt eine größere Transparenz voraus, weshalb die Wissensproduktion nicht abgeschottet und wissenschaftlich autonom, sondern gesellschaftlich kontextualisiert erfolgt. Das Schicksal einer „mode 2"-Wissenschaft teilt die Agrarforschung mit der Risikoforschung, den Umweltwissenschaften und vielen anderen Wissenschaften, die transdisziplinäre Kriterien zu erfüllen, sich also gegenüber gesellschaftlichen Erwartungen und Ansprüchen zu öffnen haben. Im Gegensatz zu der Annahme, dass „mode 1"- in „mode 2"-Wissenschaften transformiert werden, gilt für die Agrarforschung, dass deren Kontextualisierung sich gewandelt hat: von einer stark sektorbezogenen Forschung, insbesondere entlang agrarpolitischer und -ökonomischer Interessen, hin zu einer Wissenschaft, die sich mit verschiedensten gesellschaftlichen Akteuren mit unterschiedlichsten Sichtweisen auseinanderzusetzen hat. Ein Wandel der Wissensproduktion, wie üblicherweise beim Übergang von „mode 1" zu „mode 2", war dagegen weniger notwendig.[12]

An einem Beispiel soll veranschaulicht werden, mit welchen neuen Akteuren, Rechtfertigungen und Kontroversen die Agrarforschung seitdem konfrontiert ist. Die gesellschaftlichen Auseinandersetzungen über neue Agrartechnologien – aber nicht nur sie – wurden nach und nach in einen auf wissenschaftlicher Expertise basierenden Risikodiskurs überführt. In der englischsprachigen Literatur wird dies als „risification" bezeichnet, weil nur solche Argumente in den Kontroversen über neue Forschungsmethoden und -technologien als legitim anerkannt werden, die mögliche Risiken wissenschaftlich bewerten – also scheinbar objektiv. „Through risification, actors come to regard risk as the most suitable frame for discussing arenas" (Heller 2002, S. 9). In diesen Diskussionsarenen können verschiedenste Belange und Bedenken angesprochen werden, sofern sie als Risiko formuliert sind. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Ablehnung neuer Methoden und Techniken nur mit dem Hinweis auf mögliche Risiken erfolgen darf, auch wenn dieser Zurückweisung

---

[11] Literatur zu Mode 2: insb. Gibbons 1994; Nowotny 2004.

[12] Typisch für die „mode 1" Wissenschaft sind eine klare Trennung zwischen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Akteuren, akademische Autonomie und wissenschaftliche Rechtfertigungen der thematischen Auswahl und methodischen Entscheidungen etc.

ganz andere Überzeugungen zugrunde liegen wie ethische oder ökonomische Motive. Entsprechend begründen die neuen Akteure, mit denen sich die Agrarforschung auseinanderzusetzen hat, wie Greenpeace oder Food Watch, ihren Widerstand gegen neue Agrartechnologie mit dem Verweis auf bestehende Risiken.

Es geht in dieser Form der Neuverhandlung der Agrarforschung nicht nur um die praktische Anwendung und Umsetzung von Forschungsergebnissen. Verhandelt wird bereits über die Durchführung der Forschung, denn die neuen Akteure fordern immer vehementer ein Mitspracherecht darüber ein, was erforscht und mit welchen Methoden geforscht werden soll bzw. darf. Zwar hat die Agrarforschung schon in der Vergangenheit mit Blick auf die Abnehmer ihrer Ergebnisse – insbesondere die Landwirtschaft und die Agrarpolitik – geforscht, aber die Art und Weise, wie sich die neuen Akteure Gehör verschaffen und wie sie ihre Sichtweise durchsetzen, ist eine grundlegend andere. Außerdem sind gehäuft wechselnde Allianzen zwischen den verschiedenen Interessengruppen zu beobachten, beispielsweise Kleinbauern gemeinsam mit Greenpeace. Sich auf wechselnde Akteure, Abnehmer und Nachfrager einzustellen, besitzt die Agrarwissenschaft bislang wenig Erfahrung.

Durch die Ermutigung der Öffentlichkeit zu einem Mitspracherecht gerät die Wissenschaft fortgesetzt tiefer in den politischen Interessenausgleich (vgl. Nowotny 1999, S. 20 u. 52). Dies zwingt sie immer öfter dazu, in der Öffentlichkeit für sich selbst als Lobby aufzutreten: die Labore zu verlassen und sich dem breiten Publikum zu stellen. Der Anspruch auf Mitsprache ist – wie gesagt – keineswegs neu für die Agrarforschung, aber in der „iron triangle“ geschah dies typischerweise in Form einer „stillen Politik“. Dabei wurden die politischen und gesellschaftlichen Sichtweisen und Interessen im Agrarbereich weitgehend gleichgesetzt. Dies zeigt auch die Geschichte des INRA. Was Helga Nowotny ganz generell formuliert, traf somit auf die Agrarwissenschaft außerordentlich zu: „Die Gesellschaft oder die Öffentlichkeit ist nicht mehr gleichzusetzen mit ihrer politischen Repräsentation.“ (Nowotny 1999, S. 58). Dies erklärt, weshalb die Agrarforschung durch die Transformation zu einer „mode 2“-Wissenschaft ins Strudeln geraten ist.

Dass sich neue Akteure zu einem Mitspracherecht bei der Forschungsagenda ermutigt fühlen, lässt sich für viele Disziplinen beobachten, die Agrarforschung scheint davon aber in besonderer Weise betroffen. Die Gründe dafür sind, dass die „intime Partnerschaft“ von Wissenschaft, Politik und organisierten Interessen bei der Agrarforschung besonders stark ausgebildet war und gewiss auch heute noch ist. Wenn die Qualifizierung der Agrarwissenschaft als Sektorwissenschaft prinzipiell richtig ist, dann erklärt dies, warum sie in den Sog der Marginalisierung der „klassischen Agrarpolitik“ und „konventionellen Landwirtschaft“ geraten ist und deren zunehmend negative gesellschaftliche Bewertung, insbesondere von solchen sozialen Gruppen, die Meinungsführerschaft besitzen.

Das INRA hat einen anderen Weg genommen; es hat versucht, die Agrarforschung auf eine „mode 1"-Wissenschaft umzustellen und sich damit klar und eindeutig im Feld der Wissenschaft positioniert. Dazu hat es sich mit den verschiedenen agrarwissenschaftlichen Forschungsthemen eng an den Grundlagenwissenschaften orientiert. Ob es so gelingen kann, die Forschungsmethoden und -ergebnisse davor zu bewahren, dass sie in Form von wissenschaftlicher Expertise in den Strudel gesellschaftlicher Kontroversen gelangen, ist fraglich. Dies war jedoch auch nicht das primäre Motiv, die Forschung an dem INRA grundlagenorientierter auszurichten. Dort ging es darum, wissenschaftliche Reputation zu steigern, was ein geeignetes Instrument ist, den „epistemologischen Kern" einer Wissenschaft hervorzuheben. Und dies wiederum bildet „die Legitimationsbasis für die Autonomie der Wissenschaften" und begründet ihren Anspruch auf eine Institutionalisierung in relativer gesellschaftlicher Unabhängigkeit (vgl. Nowotny 1999, S. 31). Somit ist der von dem INRA beschrittene Weg eine Möglichkeit, wissenschaftliche Selbstgestaltungsmacht zu behalten oder gegebenenfalls zurückzugewinnen.

In Deutschland haben nur wenige agrarwissenschaftliche Einrichtungen sich bislang dazu durchgerungen, sich stärker grundlagenorientiert auszurichten und sich enger mit anderen Wissenschaften zu verflechten, um auf diese Weise nach mehr Anerkennung für ihre Forschung innerhalb des wissenschaftlichen Feldes zu suchen. Die Mehrzahl der Agrarfakultäten nimmt eine stärkere Verclusterung mit anderen Wissenschaften als Bedrohung ihrer Eigenständigkeit wahr. Es fehlt an der Einsicht, dass sie über den Reputationsgewinn auf wissenschaftlichem Feld auch den Argwohn anderer Disziplinen abbauen könnten, dass es sich bei der Agrarwissenschaft um eine in sich abgeschottete Sektorwissenschaft handelt. Ob die Agrarforschung damit auch dem Anspruch auf gesellschaftliche Mitsprache und Neuverhandlung ausweichen könnte, ist eine andere Frage. Aber mehr Reputation innerhalb des wissenschaftlichen Feldes würde ihre wissenschaftspolitische Verhandlungsmacht stärken.

Literatur

Barlösius, Eva & Claudia Neu (2001): Die Wildnis wagen? In: Berliner Debatte Initial 12, 6, S. 65–76.

Barlösius, Eva & Claudia Neu (2003): Scheitern als Vorbedingung zum Erfolg – der Wandel der ostdeutschen Landwirtschaft nach 1989. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie (ZAA) 51, 2, S. 56–77.

Barlösius, Eva (1999): Soziologie des Essens. Eine sozial- und kulturwissenschaftliche Einführung in die Ernährungsforschung. Soziologische Grundlagentexte, Weinheim.

Barlösius, Eva (1995): Worüber forscht die deutsche Agrarsoziologie? In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialforschung 47, 2, S. 319–338.

Bonneuil, Christophe & Fréderic Thomas (2002): Du maïs hybride aux OGM: un demi siècle de génétique et d'amélioration des plantes à INRA, Collocque „L'amélioration des plantes, continuités et ruptures" Montpellier, Oktober 2002. http://www.inra.fr/gap/vie-scientifique/animation/colloque-AP2002/index.htm, 21.03.2007.

Bonneuil, Christophe & Fréderic Thomas (2006): Les „phytogénéticiens au pouvoir, ou la genèse conjionte d'un cadre de régulation des semences et variétés, d' un Organisme de recherche (l'INRA) et d'un paradigme d'amélioration des plantes de la fin du XIXe siècle aux Trente glorieuses, Journée d'étude: Sciences, agriculture, alimentation et société en France au XIX siècle, Paris, 25 Octobre 2006.

Bourdieu, Pierre (1997c): Les usages sociaux de la science. Paris: INRA.

Cauderon, André (2002): L'INRA dans l'amélioration des plantes des «Trente Glorieuses» à la lumière des préoccupations actuelles, Collocque „L'amélioration des plantes, continuités et ruptures" Montpellier, Oktober 2002. http://www.inra.fr/gap/vie-scientifique/animation/colloque-AP2002/index.htm, 21.03.2007.

DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) (2005): Perspektiven der agrarwissenschaftlichen Forschung, Weinheim.

Gibbons, Michael, Scott, Peter & Helga Nowotny (1994): New Production of Knowledge: Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies, London.

Gisler, Priska, Guggenheim, Michael, Pohl, Christian & Helga Nowotny (Hg.) (2004): Imaginierte Laien. Die Macht der Vorstellung in wissenschaftlichen Expertisen, Weilerswist.

Guggenheim, Michael (2005): Organisierte Umwelt. Umweltdienstleistungen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, Bielefeld.

Heller, Chaia (2002): From scientific risk to paysan savoir-faire: Peasant Expertise in the French and Global Debate over GM Crops. In: Science as Culture Volume 11, Number 1, S. 5–38.

Krauss, Gerhard (1996): Forschung im unitarischen Staat. Abhängigkeit und Autonomie der staatlich finanzierten Forschung in Frankreich, Frankfurt am Main.

Latour, Bruno (2001): Le métier de chercheur. Regard d'un anthropologue, 2e édition revue et corrigée, Paris: INRA.

Massow, Valentin von (1957): Denkschrift zur Lage der Landbauwissenschaft. Im Auftrage der Deutschen Forschungsgemeinschaft verfasst, Wiesbaden.

Nowotny, Helga, Scott, Peter & Michael Gibbons (2004): Wissenschaft neu denken. Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewissheit, Weilerswist.

Nowotny, Helga, Scott, Peter & Michael Gibbons (2005): Wissenschaft neu denken. Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewissheit, Weilerswist.

Nowotny, Helga (1999): Es ist so. Es könnte auch anders sein, Frankfurt am Main.

Rieger, Elmar (1995): Bauernopfer. Das Elend der europäischen Agrarpolitik, Frankfurt am Main.

Roqueplo, Philippe (1997): Entre savoir et décision, l'expertise scientifique, Paris: INRA.

Tornow, Werner (1955): Die Entwicklungslinien der landwirtschaftlichen Forschung in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung ihrer institutionellen Formen, Hiltrup bei Münster.

WR (Wissenschaftsrat) (2006): Empfehlungen zur Entwicklung der Agrarwissenschaften in Deutschland im Kontext benachbarter Fächer (Gartenbau-, Forst- und Ernährungswissenschaften), Drs. 7618–06.

Zeitschrift für Agrargeschichte und -soziologie (2005): Agrarforschung im Nationalsozialismus, 53, 2.