

2 Agro-Gentechnik als Thema sozialwissenschaftlicher Forschung

Zahlreiche sozialwissenschaftliche Publikationen widmen sich dem Thema Agro-Gentechnik. Ihre Autor_innen nähern sich diesem Thema durch unterschiedliche Problematisierungen, Schwerpunktsetzungen und Fragestellungen und bieten dementsprechend vielfältige Erklärungen und Beschreibungen an. Das Ziel dieses Kapitels ist es, das Spektrum dieser vielfältigen Arbeiten skizzenhaft vorzustellen und anschließend die vorliegende Arbeit darin einzuordnen. Bevor ich dazu übergehe, möchte ich jedoch zunächst klären, was es für mich bedeutet, Agro-Gentechnik als Thema sozialwissenschaftlicher Forschung zu beschreiben. Wovon spreche ich, wenn ich von Agro-Gentechnik schreibe?

Geht es bei der Agro-Gentechnik um PCR (*polymerase chain reaction*), also um das Verfahren, mit dem die genetische Modifizierung eines pflanzlichen DNA vorgenommen wird? In dem Fall kann ich mich darüber in etlichen Einführungs- und Lehrbüchern zur Gentechnik informieren. Ist damit die kommerzielle Herstellung und Vertrieb von GV-Pflanzen gemeint? Darüber kann ich z. B. durch Statistiken zum Absatz und Anbau solcher Pflanzen etwas erfahren. Gehören dazu die Anbaupraktiken und die Veränderungen der Landschaft, die mit diesen Praktiken zusammenhängen? In dem Fall könnte ich vielleicht Publikationen über die Wirkungen von bt-Mais und dem von ihm produzierten sog. Cry-Toxin auf Insekten oder auf den Boden konsultieren. Wenn dieser Mais neben dem konventionellen Mais angebaut wird, wie wird dieser parallele Anbau geregelt? Muss er überhaupt geregelt werden? Für die Beantwortung dieser Frage hilft mir die Lektüre von einschlägigen Vorschriften weiter. Zwar gibt es diese Vorschriften, aber werden sie umgesetzt und können GV-Pflanzen neben konventionellen und ökologischen Anbauflächen koexistieren? Oder gehört zum Thema Agro-Gentechnik auch die Auseinandersetzung mit der Frage, inwiefern es in ländlichen Regionen aufgrund des Anbaus von GVOs zu sozialen Spannungen kommt? Nun, offensichtlich ist Agro-Gentechnik umstritten, aber

warum? Sind die Einstellungen zu dieser Technologie unterschiedlich in Polen, Deutschland, in der Europäischen Union (EU)? Hierzu lassen sich Studien zu öffentlichen Meinung konsultieren. Doch wie wird die öffentliche Meinung hierzu überhaupt geprägt? Offensichtlich spielen Medien hierbei eine Rolle, aber auch Weltbilder, Naturverständnisse, der Bildungsstand. Wenn es so etwas wie die öffentliche Meinung gibt, von wem wird sie in Entscheidungsprozessen zur Regulierung von Agro-Gentechnik repräsentiert?

Spätestens hier wird klar, dass eine Technologie genauso politisch, gesellschaftlich, ökonomisch, wie sie technisch ist (vgl. Sismondo 2010: 128). Aus dem Grund sprechen Martin W. Bauer und George Gaskell (2002a) von Biotechnologie, der die Agro-Gentechnik zugeordnet wird, als einem „wissenschaftlich-industriellem Komplex“ (ebd.: 4), das sie wie folgt charakterisieren:

„[biotechnology is] a heterogeneous coalition of many different actors, institutions and interests engaged in a competitive game over the control of this complex for purposes of commercial advantage.“ (ebd.)

Die folgende Übersicht der sozialwissenschaftlichen Literatur soll verdeutlichen, dass Adjektiven wie „wissenschaftlich“ und „industriell“ immer noch unzureichend sind um das Facettenreichtum dieses Phänomens erfassen zu können.

Innerhalb der Fülle der sozialwissenschaftlichen Analysen, die das Phänomen Agro-Gentechnik adressieren, bespreche ich im Folgenden nur einen Ausschnitt, in dem ich meine eigene Arbeit verorte oder mit dem sie zumindest leichte Berührungspunkte aufweist. So lasse ich hier eine ganze Reihe von Texten außer Acht, die sich bspw. mit der Etablierung von ökonomischen Netzwerken, die für die Herausbildung der Branche Agro-Gentechnik notwendig sind, oder mit Marktanalysen befassen.

Um die angesprochene Vielfalt beschreibbar zu machen, fasse ich Forschungsarbeiten in folgende Kategorien zusammen: Akzeptanzforschung, Medien und Kommunikationsforschung, Forschung zur Gesetzgebung und ihrer Umsetzung, Forschung zum Nexus Politik-Wissenschaft-Öffentlichkeit. Hierbei ist anzumerken, dass nicht alle der unten angeführten Studien ausschließlich Agro-Gentechnik betreffen. Einige

von ihnen befassen sich mit Gentechnik im Sinne eines Sammelbegriffs für die verschiedenen gentechnischen Anwendungen, d. h. Gentechnik in der Humanmedizin, in der Landwirtschaft, im Umweltschutz etc.

Im Zusammenhang mit Agro-Gentechnik werden in regelmäßigen Abständen Arbeiten zur gesellschaftlichen Akzeptanz vorgelegt. Es sind zumeist quantitativ angelegte empirische Studien, die den Stand der Akzeptanz von Gentechnik in einer Gesellschaft messen (European Commission 2010b; Tomkiewicz/Zajac 2007; Szczurowska 2005; Morris 2001) oder nach Korrelationen zwischen der Akzeptanzbereitschaft für GVOs und anderen Parametern wie Bildungsstand, Beruf, Wissensquellen (Mielby/Sandøe/Lassen 2012; Connor/Siegrist 2010; Małyska/Twardowski 2009a) oder Gender (Simon 2010) suchen. Ergebnisse solcher Arbeiten werden nicht selten in den öffentlichen Auseinandersetzungen herbeizitiert und werden somit selbst zum Gegenstand der Kontroverse. Auf dieses Phänomen komme ich weiter unten erneut zu sprechen.

Studien, die ich unter dem Banner Medien- und Kommunikationsforschung zusammenfasse, streben die Rekonstruktion der Darstellung von Agro-Gentechnik an, die diese in ihrer medialen Präsenz erfährt. So wird bspw. untersucht, wie Agro-Gentechnik gerahmt wird und welche ihrer Aspekte in den Medien besonders hervorgehoben werden (Müller 2010; Kohring/Matthes 2002), wie sich die Berichterstattung zur Agro-Gentechnik in den Massenmedien über Jahre verändert (Hampel 2012) oder welche Metaphern sich in Online-Beiträgen zur GVOs finden lassen (Hellsten 2003). Wenn auch viel seltener, gibt es auch Studien, die nicht nur textliche, sondern auch ikonische Darstellungen von Agro-Gentechnik in den Blick nehmen (Sulmowski/Gottschlich/Friedrich 2014; Hellsten 2002). Einer der Schwerpunkte dieser Kategorie ist darüber hinaus die Wissenschaftskommunikation. Hierbei ist die kommunikative Herstellung des Phänomens Wissenschaft vom besonderen Interesse. Dieses Interesse gilt sowohl für diejenigen, die mediale Inhalte produzieren (Ruhrmann 2012) als auch für diejenigen, die sie rezipieren (Bromme/Kienhues 2012). Eine Perspektive, die jenseits dieser Dualität verläuft, verfolgt die Informationen selbst über verschiedene mediale Kanäle und zeichnet ihre Verwandlungen auf. Ein Beispiel hierfür ist eine Studie, in der Wissen über Auswirkungen von GV-Mais

für eine Schmetterlingsart von den Forschungsberichten bis in die Pressemeldungen verfolgt wird (McInerney/Bird/Nucci 2004).

Eine Untergruppe der Kategorie Medien- und Kommunikationsforschung bilden Studien, die Agro-Gentechnik als Diskurse untersuchen. Hierbei werden Diskurse anhand umfangreicher empirischer Basis von verschiedenartigen zumeist textlichen Materialien charakterisiert. Gefragt wird hier nach dem Zusammenhang zwischen Sprache und Wissen (Freitag 2013) oder nach den rhetorischen Strategien der an der Debatte beteiligten Akteursgruppen (Cook 2005).

Eine weitere Kategorie bilden Forschungsarbeiten zu Folgen und Umsetzung von Gesetzen. Dieses Forschungsfeld erfasst zum einen juristische Arbeiten zur rechtlichen Regelung der landwirtschaftlichen Nutzung von GVOs (Herdegen 2011; Devos et al. 2009; Beckmann/Soregaroli/Wesseler 2006; European Commission 2006). Zum anderen beinhaltet es Studien, welche die Auswirkungen von gesetzlichen Regelungen in der Praxis beobachten. Hierzu gehören Untersuchungen zu Verfahren, mit denen Risikobewertungen in verschiedenen rechtlichen Systemen, z. B. auf der EU- oder auf nationaler Ebene, durchgeführt werden (Sparrow 2010). Dieser Kategorie ordne ich ebenfalls Arbeiten zu, die von zivilgesellschaftlichen Organisationen finanziert und durchgeführt werden und die in wissenschaftlichen Zeitschriften vergeblich zu suchen sind. Dies sind zumeist Studien, welche die Risikobewertungsverfahren der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA), die für die Prüfung der gesundheitlichen und ökologischen Gefahren der sich im Zulassungsprozess befindenden GV-Pflanzen zuständig ist, erforschen (Then/Bauer-Panskus 2013; Dolezel et al. 2009; Then/Lorch 2008).

Die Auswirkungen der Regelung vom Anbau der GV-Pflanzen zeigen sich nicht nur in Institutionen, sondern reichen bis in die Anbaugebiete hinein. So stellte die Einführung des Prinzips der Koexistenz⁶ im EU-Gentechnikrecht die Landwirt_innen vor neue Herausforderungen, indem die Entscheidung für oder gegen den Anbau von GV-Pflanzen von der EU- und der nationalstaatlichen Ebene auf die Ebene der Dörfer verschoben und somit individualisiert wurde. Wie diese neuen Regelungen die unternehmerischen Tätigkeiten der Bauern und Bäuerinnen sowie das Dorfleben beeinflussen, ist eine der Fragestellungen innerhalb

⁶ Das Koexistenzprinzip soll das Nebeneinander von gentechnikfreier und gentechniknutzender Landwirtschaft ermöglichen (s. Abschnitt 6.1).

der hier vorgestellten Kategorie von Forschungsarbeiten. So zeigen Studien, dass die Koexistenz von Anbauformen zugleich eine Koexistenz von Landwirt_innen selbst voraussetzt (Binimelis 2008) und ländliche Regionen zu Schauplätzen sozialer Kämpfe werden lassen kann (Friedrich 2015). Andere Arbeiten stellen wiederum Kosten-Nutzen-Analysen auf, um die Implementierbarkeit von rechtlichen Regelungen, z. B. des Koexistenz-Prinzips, zu bewerten (Skevas/Fevereiro/Wessler 2010).

Eine vierte Kategorie bilden Arbeiten, die sich für das Verhältnis zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik im Kontext gesellschaftlicher Aushandlungen zum Thema Agro-Gentechnik interessieren. In dieser Kategorie verorte ich meine eigene Arbeit und widme ihr aus dem Grund mehr Aufmerksamkeit. Der Nexus Wissenschaft-Öffentlichkeit-Politik wird unter diversen Gesichtspunkten erforscht, von denen m. E. folgende drei am prominentesten sind: Partizipation, Risiko/Unsicherheit/Nicht-Wissen und Demokratie. Selbstverständlich sind diese nicht trennscharf von einander abzugrenzen, sondern eher als Schwerpunkte zu betrachten, die je nach Studie mehr oder weniger ausgeprägt sind. Denn wer sich bspw. für Interaktionen von Teilnehmer_innen partizipativer Verfahren interessiert, kann dieses Interesse an die Frage danach koppeln, inwiefern solche Interaktionen als demokratisch angesehen werden können. Wer nach dem Umgang mit Risiko und Unsicherheit in Prozessen der Politikberatung fragt, interessiert sich auch dafür, wie verschiedene Risikowahrnehmungen in diese Prozesse integriert werden können.

Risiko, Unsicherheit und Nicht-Wissen treten als Themen von Forschungsarbeiten zumeist gemeinsam auf und können als drei Aspekte eines und desselben Phänomens betrachtet werden: der Unmöglichkeit einer eindeutigen und sicheren Aussage hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen und Auswirkungen von technologischen Innovationen. Forschungsarbeiten in diesem Bereich konzentrieren sich u. a. auf Strategien der Risikokonstruktion in öffentlichen Debatten über Agro-Gentechnik. So zeigt Piotr Stankiewicz (2008) in seiner Dissertationschrift, wie Akteure, die die öffentliche Debatte in Polen maßgeblich prägen, die Agro-Gentechnik mit unterschiedlichen Risikodiagnosen verknüpfen. Hierfür setzen sie diverse diskursive Operationen ein, wie z. B. die Naturalisierung von Risiko, die Festlegung eines akzeptablen Risikogrades, die Verheimlichung von Informationen über Risiken, die

Einschätzung des Risikos etc. Stankiewicz fasst die Vielfalt solcher Operationen in drei Typen von Strategien der Konfliktlösung zusammen: Strategie der deklarierten Sicherheit, Strategie der deklarierten Unsicherheit sowie die Strategie der Vorsorge. Alle drei Strategien sind Beispiele für ein „reduktionistisches Modell der Lösung von Technologiekonflikten“ (ebd.: 86). Dabei besteht der Reduktionismus darin, dass die Komplexität des Technologiekonflikts mit Hilfe der diskursiven Operationen so reduziert wird, dass seine Lösung entlang der Interessen der jeweiligen reduzierenden Akteure möglich wird (ebd.: 87f.). Diesen drei Strategien stellt Stankiewicz abschließend eine nicht-reduktionistische Variante vor, die im Kern auf reflexiven Formen von Partizipation beruht.

Einem ähnlichen Interesse folgen Marjolein B.A. van Asselt und Ellen Vos (2008), allerdings nimmt ihre Fallstudie die Entscheidungsprozesse im Rahmen der Prüfung der Zulassungsanträge für neue GV-Pflanzensorten durch die EFSA in den Blick. Sie beschreiben ein „Unsicherheitsparadox“ (ebd.: 282), der eine Situation bezeichnet, in der Unsicherheit hinsichtlich der Auswirkungen der geprüften GVOs zwar präsent und anerkannt, jedoch mit Verweis auf wissenschaftliche Erkenntnisse wegetuschiert wird (ebd.). Die Rolle der Wissenschaft im Umgang mit Risiko von GVOs – und zwar Wissenschaft sowohl als Institution als auch als eine semantische Domäne bzw. eine Kategorie – ist ein Thema, das nicht nur für die gerade zitierten Autor_innen vom Interesse ist. So zeigen Les Levidow und Susan Carr (1997), wie in institutionellen Regulierungen in der EU als auch in Großbritannien eine Abgrenzung zwischen Risiko- und ethischen Fragen gezogen wird. Dabei wird grundsätzlich die Aufgabe der Risikobewertung an die Wissenschaft delegiert und als eine objektive faktenbasierte Unternehmung dargestellt mit der Folge, dass implizite ethische Entscheidungen, die in die Risikobewertungen eingehen, unberücksichtigt und somit indiskutabel bleiben können (ebd.: 36ff.). Die Praxis des Unterscheidens zwischen Risiko- und ethischen Fragen bzw. zwischen wissenschaftlich fundierter Objektivität und nicht-wissenschaftlich basierter Subjektivität prägt nicht nur den institutionellen Umgang mit der Agro-Gentechnik, sondern auch die öffentlichen Debatten. Brian Wynne (2001) beschreibt bspw., wie diese Abgrenzung es den sog. Expert_innen ermöglicht, die Anliegen der interessierten Öffentlichkeit als ethische Anliegen einzu-

ordnen und sie damit von der Domäne der vermeintlich objektiven risikobezogenen Aussagen fernzuhalten. Daraus ergibt sich eine Ordnung der öffentlichen Kontroverse, in der Risiko zu einem dominanten Framing wird und zu einem zentralen Containerbegriff für die Austragung der Agro-Gentechnik-Kontroverse. Aufgrund der hohen Stellung wissenschaftlichen Wissens in der Hierarchie der Wissensarten in modernen Gesellschaften (Mellor 2003: 519) werden (natur-)wissenschaftlich basierte Argumente zu einer Hauptwährung solcher Kontroversen und Risiko wird zu einem „Proxy“ (Ferretti/Lener 2008: 512), d. h. zu einem stellvertretendem Element für andere Anliegen.

In den zuletzt aufgeführten Beispielen wird deutlich, dass die Beschäftigung mit dem Thema Risiko im Zusammenhang mit Agro-Gentechnik gleichzeitig das Verhältnis zwischen den an öffentlichen Debatten beteiligten Akteuren im Blick hat. Im weiteren Sinne können diese Arbeiten als solche bezeichnet werden, welche die Bedingungen der Beteiligung an der öffentlichen Agro-Gentechnik-Debatte für verschiedene Akteursgruppen untersuchen. Hierbei spielt die bereits angesprochene Abgrenzungsarbeit (*boundary work*), durch die Akteure, Fragen und Aussagen entlang der Gegensatzpaare Risiko/Ethik, wissenschaftlich/nicht-wissenschaftlich, subjektiv/objektiv oder Expert_innen/Laien eingeordnet werden, eine bedeutende Rolle. Ähnlich wie Wynne (2001) die Marginalisierung von Akteuren, die der generellen Öffentlichkeit zugeordnet und somit nicht als Expert_innen wahrgenommen werden, auf das Risiko-Framing und die damit verbundene Trennung zwischen Risiko- und ethischen Fragen zurückführt, zeigen auch andere Autor_innen, durch welche Mechanismen Akteursgruppen in ihrer Partizipation an der öffentlichen Agro-Gentechnik-Debatte bevor- oder benachteiligt werden. So demonstriert Joanna Goven (2006), wie in einem Beteiligungsverfahren zur Agro-Gentechnik in Neuseeland die Anliegen der beteiligten Akteure entlang solcher Gegensatzpaare eingeordnet werden. Das Resultat einer solchen Einordnung ist, dass bestimmte Anliegen oder Aussagen einen Charakter von Tatsachen oder Sachzwängen bekommen, die als vorgegeben und somit nicht verhandelbar erscheinen, obwohl in sie implizit Wertentscheidungen einfließen. In dem besagten Verfahren trifft das vor allem auf Argumente zu, die ökonomische Notwendigkeiten oder wissenschaftliche Erkenntnisse als Basis haben. Für derartige Argumente fehlt die Anerkennung ihrer

normativen Aspekte, während viele andere Argumente als kulturell, ethisch oder religiös und somit wertbasiert eingeordnet werden (ebd.: 573ff.). Die Trennung der Teilnehmer_innen öffentlicher Auseinandersetzung um Agro-Gentechnik anhand der genannten Gegensätze scheint verbreitet zu sein. Insbesondere die Zuschreibung der emotionalen Beweggründe der Öffentlichkeit und der sachlichen und faktenbasierten Beweggründen der Gruppe von Expert_innen im Rahmen öffentlicher Agro-Gentechnik-Kontroversen ist dabei auffällig (Kitzinger 2010; Cook 2005; Cook/Pieri/Robbins 2004). Auch wenn die Trennung der Teilnehmer_innen von öffentlichen Debatten zur Agro-Gentechnik in solche Gruppen reflektiert und kritisiert wird (Lidskog 2008), ist sie etlichen Forschungsarbeiten selbst inhärent. Auch dies ist zum Thema der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Agro-Gentechnik geworden (so bspw. bei Wynne 2001) und stellt die vorliegende Arbeit unter Erklärungsbedarf, dem ich teilweise bereits im Abschnitt 1.2 nachgegangen bin und der die Explikation meiner normativen Orientierung, die ich im Kapitel 4 vornehme, umso notwendiger macht. Die thematisierten Trennungen, die bestimmte diskursive Figuren zulassen und andere wiederum verunmöglichen, werden nicht nur anhand der Gegensatzpaare Werte/Fakten, Risiko/Ethik, wissenschaftlich/nicht-wissenschaftlich, sondern auch anhand der diskursiven Konstitution der Grenzen zwischen Natur und Gesellschaft, untersucht (Peuker 2010).

Jene Autor_innen, die das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit problematisieren, stehen einem Teil der Arbeiten aus der Akzeptanz- sowie Medien- und Kommunikationsforschung kritisch gegenüber (so bspw. Irwin/Michael 2003; Wynne 2001). Hierbei geht es um Arbeiten, denen ein sog. *deficit model of the public* zugrunde liegt, die also eine ablehnende Haltung der Öffentlichkeit gegenüber Agro-Gentechnik durch mangelhaftes Wissen erklären. Dementsprechend laufen die in solchen Arbeiten formulierten Maßnahmen zur Erhöhung des gesellschaftlichen Ansehens von Agro-Gentechnik darauf hinaus, in Bildung der breiten Bevölkerung zu investieren (so bspw. bei Małyska/Twardowski 2009b, 2009a; Styles 2002). In solchen Studien werden bestimmte von den Autor_innen für relevant gehaltene Wissensbestände abgefragt, sozio-demographische Daten erhoben und mit der Einstellung zur Agro-Gentechnik korreliert. Dabei wird kaum thematisiert, dass jene abgefragten Wissensbestände zwar von den Forschenden selbst für rele-

vant im Hinblick auf die Einstellung der Befragten gegenüber Agro-Gentechnik gehalten werden, jedoch diese Relevanz für die Befragten wiederum nicht gegeben sein muss. Somit wird ausgeblendet, dass für die Umfrageteilnehmer_innen andere als die abgefragten Fragen für die Haltung gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung von GVOs von Bedeutung sein können. Nicht selten wird dann anhand des defizitären Modells die ablehnende Haltung auf mediales Rauschen oder auf Demagogie zurückgeführt, die auf eine unwissende Öffentlichkeit treffen und somit Ängste schüren würden (so bspw. bei Twardowski 2007: 47). Die Angst und ihre emotionale Wirkung wird damit zu einer Art Letztbegründung. Gleichzeitig ist gerade dieser Zusammenhang zwischen Angst und der Haltung nicht nur gegenüber Agro-Gentechnik, sondern auch gegenüber anderen emergenten Technologien, ein blinder Fleck der Forschung (Martinsen 2000: 57ff.).

Die Befassung mit Partizipation erschöpft sich aber keineswegs in einer machtkritischen Analyse der Möglichkeiten der Beteiligung an öffentlichen Debatten oder konkreten Partizipationsverfahren. Einige Forschungsprojekte sind dem Ziel verpflichtet, neue Formen der Bürgerbeteiligung zu entwerfen, auszuprobieren und begleitend zu untersuchen. In diese Kategorie ist bspw. das Verfahren zur Technikfolgenabschätzung (TA) für den Anbau von Kulturpflanzen mit gentechnisch erzeugter Herbizidresistenz einzuordnen, das in den Jahren 1991-1993 im Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung durchgeführt wurde (Daele et al. 1996: V). Das Verfahren ist unter dem Zeichen einer partizipativen TA angetreten und bezweckte die Schaffung einer diskursiven Situation, in der vorab festgelegte Regeln die Teilnehmer_innen zu einem bestimmten Redeverhalten verpflichteten. Insbesondere sollten die Regeln dafür sorgen, dass das Verfahren in einem spezifischen Diskurs-Modus abläuft, der darin besteht, dass Argumente und nicht Interessen der Beteiligten einen Vorrang in den Diskussionen haben (Daele 1996: 302f.). In einer seiner Analysen des Verfahrens zeigt Daele (1996) wie durch die Einhaltung der diskursiven Regeln eine Entwirrung von sachlichen und normativen Aussagen, die in der öffentlichen Debatte unendlich verwoben seien, möglich wird (ebd.: 304ff.). Er beschreibt typische Argumentationsverläufe, in denen durch die Identifikation von vermeintlich faktischen und normativen Elementen eine Lösung von Konflikten und eine Konsolidierung der konträren Positionen gelingen sollten

(Daele 1997). Thomas Saretzki (1996a) weist auf die Grenzen des partizipativen Anspruchs des Verfahrens hin, die vor allem dadurch markiert sind, dass die Regeln des Diskurses selbst vorab festgelegt waren und nicht zur Diskussion standen (ebd.: 149ff.). Weitere Beispiele für neue Formen partizipativer Governance von Technologien sind bspw. die „GM Nation“ (GM Science Review 2003) in England oder die Konsens-Konferenzen in Dänemark (Blok 2007; Joss 1998), Österreich (Seifert 2006), Japan (Nishizawa 2005) oder eine partizipative TA in Frankreich (Marris/Joly/Rip 2008).⁷

Neben den Vorschlägen für partizipative Technikbewertung wurden weitere Möglichkeiten erarbeitet, die Beteiligung von interessierten Bürger_innen an den Prozessen der Entwicklung und Etablierung von Technologien auszuweiten. So entwirft bspw. Stefan Böschen (2004) das Konzept eines *Science Assessment*, d. h. einer Wissenschaftsfolgenabschätzung, die die interessierte Öffentlichkeit bereits an der Entwicklung von Technologien teilhaben lässt, also nicht erst dann, wenn technologische Innovationen den Entwicklungs-, Etablierungs- und womöglich Kommerzialisierungsprozess bereits durchlaufen haben. Das Konzept sei nicht an Nutzung von Technologien orientiert und bediene sich nicht der wissenschaftlichen Gewissheiten, wie das unter dem Paradigma der TA üblich sei, sondern ist vielmehr darauf ausgerichtet „die gesellschafts- und umweltbezogenen Auswirkungen von Ungewissheit sozial- und demokratieverträglich zu gestalten“ (ebd.: 165).

Viele solcher oben erwähnten Formen der Beteiligung werden als Instrumente der Demokratisierung verstanden. Dabei wird programmatisch von „Demokratisierung der Expertise“ (Blok 2007; Liberatore/Funtowicz 2003; Nowotny 2003) gesprochen. Dieses Programm wird vor allem aus politikwissenschaftlicher Sicht demokratietheoretisch reflektiert. Es wird bspw. danach gefragt, ob und wie jene partizipativen Veranstaltungen, die oben angeführt wurden, einen Beitrag zu einer demokratischen Mitbestimmung über technologische Entwicklungen darstellen. So stellt Les Levidow (2009) anhand einer Sekundäranalyse einer Reihe von Partizipationsverfahren fest, dass durch einen Fokus von solchen Verfahren auf Fragen der Kontrolle und Regulierung der landwirtschaftlichen Nutzung von GVOs, weitere Fragen, wie z. B. nach dem

⁷ Einen Überblick über die verschiedenen Konsens-Konferenzen geben Nielsen/Lassen/Sandøe (2007); Seifert (2006); Einsiedel/Jelsøe/Breck (2001).

Pfad der Entwicklung technologischer Innovationen oder nach den Alternativen zu Agro-Gentechnik marginalisiert werden. Infolge dessen werden in diesen staatsgesponserten Verfahren zwar die jeweiligen Regierungen zur Rechenschaft für regulatorische Entscheidungen gezogen, jedoch nicht für die grundsätzliche Wahl von Technologien (ebd.: 557f.).

Darüber hinaus werden Fragen nach demokratisch legitimierter Entscheidungsfindung auf der nationalen, EU- sowie internationalen Ebene gestellt. So stellen Maria Behrens, Georg Simonis und Ralf Droz (2000) in der Agro-Gentechnik-Politik auf diesen drei Ebenen ein Demokratiedefizit fest, da die Möglichkeiten, bei Entscheidungen über die Regulierung der landwirtschaftlichen Nutzung von GVOs mitzubestimmen, unter den interessierten Akteuren ungleich verteilt seien. Insbesondere die Interessen der Verbraucher_innen beeinflussten die Politik auf der EU-Ebene in viel geringerem Maße als die Interessen der Wirtschaftsakteure (ebd.: 173f.). Sheila Jasanoff (2005) fasst die Frage nach der Demokratisierung von Agro-Gentechnik nicht anhand prozeduraler Möglichkeiten der Beeinflussung von Entscheidungsprozessen, sondern im Sinne einer Politisierung der Wissenschaft überhaupt. Eine Politisierung der Wissenschaft würde bedeuten, dass Fragen nach den je spezifischen Beiträgen von Wissenschaft für die gesellschaftliche Entwicklung stets offen zur Diskussion stehen müssen (ebd.: 196f.). Die Literatur zu Partizipation und zum Verhältnis zwischen Partizipation und Demokratie wird viel umfangreicher, sobald der Fallbezug zur Agro-Gentechnik fallen gelassen wird. Einige solcher Arbeiten, die sich allgemeiner den öffentlichen Kontroversen über emergente Technologien widmen, werden in den Abschnitten 4.2 und 4.3 angeführt.

Forschungsarbeiten, die das Verhältnis zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik anhand verschiedener Formen der Beteiligung untersuchen, vernachlässigen laut Matthew Harvey (2009) häufig die interaktiven Aspekte des Geschehens innerhalb solcher partizipativen Events. Dies führe dazu, dass die Beiträge der Teilnehmer_innen solcher Veranstaltungen als ein bloßes Berichten und nicht als Sprachpraktiken, mit denen sich die Teilnehmende in einem mehrstimmigen Legitimierungsgeschehen behaupten müssen, untersucht werden:

„But to discount what actually happens is to consider participation events as fora where preformed positions, values, and arguments are reported rather than fora where these are actively constructed or constrained.“
(ebd.: 140)

Seit Harveys Beobachtung wurden einige Studien vorgelegt, die die konkrete Praxis in Beteiligungsveranstaltungen untersuchen (Pauliina 2013; Felt/Fochler 2010, 2012; Phillips 2012). Die vorliegende Arbeit ist zum einen durch solche Studien inspiriert und zum anderen nimmt sie den Faden auf, den jene weiter oben eingeführte Autor_innen „gesponnen“ haben, die die Rolle von Wissenschaft in öffentlichen Kontroversen um technologische Innovationen problematisieren (Goven 2006; Jasanoff 2005; Wynne 2001, 2005; Saretzki 2003; Latour 2001a; Levidow/Carr 1997). Diese Problematisierung der Kategorie „Wissenschaft“, z. B. als rhetorische Figur, als Zugehörigkeits- und Gruppenmerkmal, als Statussymbol oder als gesellschaftliche Domäne, erfolgt zumeist aufgrund ihrer (aus-)schließenden Wirkung. Die Schließung von Aushandlungsräumen und somit der Ausschluss von Akteuren wird wiederum als eine Beeinträchtigung demokratischer Entscheidungsfindung verstanden.

Die vorliegende Arbeit fügt dieser Forschungsrichtung sowohl in theoretischer wie empirischer Hinsicht etwas hinzu. Das theoretische Repertoire wird insofern erweitert, als dass die Arbeit erstens den häufig alltagssprachlich verwendeten Begriff der Schließung von Aushandlungsräumen als eine Analysekategorie konzipiert. Zweitens wird für die Erforschung von Sprachpraktiken in öffentlichen Kontroversen die Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) durch eine diskursanalytische Erweiterung konzeptionell nutzbar und vor allem methodisch operationalisierbar gemacht. Dadurch geraten Verknüpfungsordnungen in den Blick, an denen die Verflechtungen heterogener (normativer, materieller, menschlicher, nicht-menschlicher, symbolischer, lokaler) Entitäten innerhalb der Sprachpraktiken erkennbar werden. Drittens wird der Maßstab der oben angesprochenen Problematisierung expliziert. Das heißt, die normative Basis, auf deren Folie diese Problematisierung erst möglich ist, wird transparent gemacht. Damit wird zugleich das Verhältnis zwischen den beobachteten Phänomenen der Schließung und dem Anspruch einer Demokratisierung der Debatte geklärt.

In empirischer Hinsicht ergänzt die vorliegende Arbeit die bisherigen Perspektiven auf öffentliche Kontroversen um technologische Innovationen, indem sie erstens die Vielfalt des Phänomens der Schließung rekonstruiert. Zweitens fokussiert die Untersuchung auf den selbstreferentiellen und selbstreflexiven Anteil der Kontroverse, d. h. auf jene Aussagen, die das Austragen der Kontroverse selbst adressieren. Dabei zeigt sie, dass die Normen des Sprechens im Rahmen der Debatte mindestens so umkämpft sind, wie die Agro-Gentechnik selbst. In einigen der oben zitierten Arbeiten wurde bereits präsentiert, wie anhand der Grundunterscheidungen der Moderne (zwischen Fakten und Werten, wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Wissen, Expert_innen und Laien, Wissen und Nicht-Wissen) ausgewählte Teilnehmer_innen öffentlicher Kontroversen ausgeschlossen werden bzw. bestimmte Themen vor einer öffentlichen Verhandlung geschützt werden können. Diese Arbeiten untersuchen partizipative Verfahren und fokussieren dabei zumeist auf das Verhältnis zwischen Institutionen, die diese Verfahren initiieren und durchführen, und den Teilnehmenden (so z.B. Levidow 2009; Goven 2006; Wynne 2001). Ersichtlich in solchen Studien wird, wie durch institutionelle Rationalitäten die Positionen ausgewählter Akteursgruppen, zumeist der sog. Öffentlichkeit oder der sog. Laien, marginalisiert werden. In der vorliegenden Arbeit liegt der Fokus wiederum auf dem gegenseitigem Verhältnis der Teilnehmenden zueinander. Das heißt, ich rekonstruiere, wie die Debattenteilnehmer_innen in direkten Interaktionen den Streit untereinander ausfechten. Dies ist der dritte Aspekt in der empirischen Dimension, den ich den bisherigen Arbeiten in der oben vorgestellten Forschungsströmung mit der vorliegenden Studie hinzufügen kann.

Eine Gemeinsamkeit der in dieser Zusammenschau aufgezählten Arbeiten besteht womöglich darin, dass Agro-Gentechnik in der Regel als ein gesellschaftlich umstrittenes Thema behandelt wird. Auch die vorliegende Arbeit hat diese Diagnose als Ausgangspunkt. Auch ich beschreibe das Phänomen Agro-Gentechnik als eine Kontroverse und konzentriere mich dabei insbesondere auf spezifische sprachliche Interaktionen, mit Hilfe deren wissensbezogene Hierarchisierungen vorgenommen werden. Die Zuordnung meiner Arbeit zu der Gruppe der Forschungsarbeiten, die sich mit dem Nexus Politik-Wissenschaft-Öffentlichkeit befassen, kann durch den Fokus auf öffentliche Kontro-

versen spezifiziert werden. So ist auch die Literatur, auf die ich zurückgreife, weniger der Agro-Gentechnik als einem spezifischem Fall von öffentlichen Kontroversen gewidmet, sondern beschäftigt sich vielmehr mit dem Phänomen öffentlicher Kontroversen anhand ausgewählter Fälle, in denen zumeist technologische und wissenschaftliche Entwicklungen Elemente des Streits sind.

Den Begriff Kontroverse lehne ich an ein Verständnis an, das von Marcelo Dascal (2006) erarbeitet wird. Dascal identifiziert in der Wissenschaftsgeschichte drei Wege der Auseinandersetzung zwischen konkurrierenden Wissenschaftlern: Diskussionen, Dispute und Kontroversen (ebd.: 24ff.). Während die ersteren zwei Formen eher klare Streitgegenstände, bekannte und festgelegte Methoden der Entscheidung des Streits sowie zumeist gegensätzliche Positionen aufweisen, ist gerade das Fehlen der aufgezählten Eigenschaften das Merkmal einer Kontroverse (ebd.: 27). Vielmehr ist der Gegenstand einer Kontroverse variabel und wird zumeist in ihrem Verlauf ausgeweitet. Dies hat zu Folge, dass auch das Streiten selbst zum Thema der Kontroverse werden kann. Auch die Wege der Auflösung einer Kontroverse sind nicht festgelegt und können stets selbst zum Gegenstand der Auseinandersetzung gemacht werden (ebd.: 28). Darüber hinaus kann eine Kontroverse nicht auf das Vorhandensein von zwei gegensätzlichen Positionen reduziert werden, sondern zeichnet sich durch eine Vielfalt an Zwecksetzungen und Rationalitäten aus (vgl. Jasanoff 1996: 409).⁸ In der vorliegenden Arbeit verwende ich die Begriffe Streit und Auseinandersetzung synonym zu dem gerade konturierten Begriff Kontroverse.

Das hier vorgestellte Facettenreichtum der sozialwissenschaftlichen Forschung im Zusammenhang mit Agro-Gentechnik verdeutlicht, dass zu dem Phänomen Agro-Gentechnik viel mehr gehört als bloß die Herstellung von GV-Pflanzen, ihre Vermehrung und ihre Patentierung, als ihr Vertrieb mit den dazugehörigen Kaufverträgen, als die Anbaupraktiken und offizielle Anmeldung dieses Anbaus, als die Absprachen zwischen den benachbarten Bauern und Bäuerinnen, als die rechtlichen Vorschriften, als die Produktion dieser Vorschriften mit den dazugehörigen Partizipationsverfahren, als das Verhältnis zwischen Expert_innen

⁸ Eine weitere verbreitete Option für die Erfassung des kontroversen Charakters der Agro-Gentechnik-Debatte ist ihre Beschreibung anhand der Begriffe der Konfliktforschung (s. hierzu Friedrich (2015)).

und Laien innerhalb solcher Beteiligungsveranstaltungen, als die mediale Bearbeitung des Themas etc. Alle diese Elemente und ihre Wechselwirkungen zusammengenommen machen für mich das Phänomen Agro-Gentechnik aus. Das heißt keineswegs, dass es verwerflich wäre, die einzelnen Aspekte dieses Phänomens zu untersuchen. Ich möchte jedoch nur darauf aufmerksam machen, dass das Phänomen facettenreich ist und keiner gesellschaftlichen Domäne (wie Wissenschaft, Technologie, (Land-)Wirtschaft, Politik) *per se* angehört. Dies ist für mich insofern von Bedeutung, als dass eine einseitige Zuordnung von Agro-Gentechnik zu einer einzigen Domäne, z. B. als eine vornehmlich technische Angelegenheit, weitgehende Konsequenzen haben kann. So kritisiert Bruce Wynne (2007) jene sozialwissenschaftliche Analysen, welche die Debatten um Agro-Gentechnik als technologische oder wissenschaftliche Debatten darstellen. Eine solche Bezeichnung überstülpe öffentlichen Debatten Bewertungsmaßstäbe, die in jenen technologischen oder wissenschaftlichen Domänen dominant seien und gäbe den Vertreter_innen jener Domänen eine besondere Stellung innerhalb solcher Debatten (ebd.: 104).

Wenn ich im Folgenden von Agro-Gentechnik spreche, meine ich damit stets ein hybrides Konglomerat aus vielfältigen Entitäten und enthalte mich einer Zuordnung des Phänomens zu einer bestimmten Domäne des gesellschaftlichen Zusammenlebens. Um diese Perspektive theoretisch zu fundieren, stelle ich im nächsten Kapitel die Akteur-Netzwerk-Theorie vor, mit der es möglich ist, Agro-Gentechnik als ein Akteur-Netzwerk, d. h. als eine Versammlung verknüpfter heterogener Entitäten, zu betrachten.

Kontroverse Praktiken einer öffentlichen Kontroverse
Schließungen von Aushandlungsräumen in der
Agro-Gentechnik-Debatte in Polen

Sulmowski, J.

2017, IX, 354 S., Softcover

ISBN: 978-3-658-18148-2