

Feministische Anmerkungen zur Finanzkrise

Technikforschung/-förderung als Antwort auf die Krise: Lösungen für welche / wessen Probleme?

von Ines Weller

Die Finanzkrise scheint bei politischen Akteuren und in der öffentlichen Debatte die Dringlichkeit der Klimakrise abgelöst zu haben. Eines scheint aber beiden Krisen gemeinsam: Es richten sich hohe Erwartungen auf den Beitrag von Technologieförderung und Technikentwicklung, den diese zur Lösung der Klima- und Finanzkrisen leisten können und sollen. Dazu sind in den letzten zwei Jahren neue Förderprogramme auf den Weg gebracht und in erheblichem Umfang öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt worden.

Technologiepolitik und entsprechende Förderprogramme spiegeln aber eine spezifische Problemsicht wieder und unterstützen die Entwicklung technischer Lösungen, von denen jeweils spezifische gesellschaftliche Gruppen profitieren. Eine solche Engführung gerade im Technikbereich läuft jedoch grundsätzlich Gefahr, sowohl das politische Ziel Geschlechtergerechtigkeit zu übersehen und zu übergehen als auch nur begrenzt wirksame Lösungen für die jeweiligen Krisen zur Verfügung zu stellen. Dies lässt sich beispielhaft an der Hightech-Strategie Klimaschutz und der Einführung der Abwrackprämie zeigen.

Hightech-Strategie Klimaschutz

Das Geleitwort zur Einführung in die Hightech-Strategie Klimaschutz führt aus, dass diese „Klimaschutz mit Innovationen (verbindet), die Arbeitsplätze schaffen und Wohlstand sichern. Unter Berücksichtigung von wissenschaftlichen, technologischen, ökonomischen und finanzwissenschaftlichen Aspekten gibt sie die forschungspolitischen Leitlinien zum Klimaschutz für die kommenden Jahre vor (BMBF 2007: III)“.

An diesem Geleitwort fällt zunächst das Fehlen sozialer und gesellschaftlicher Belange auf. Soziale Fragen wie Gerechtigkeit und gesellschaftliche Teilhabe scheinen damit auf den ersten Blick für die Hightech-Strategie Klimaschutz keine Rolle zu spielen. Bei der weiteren Ausformulierung der Hightech-Strategie wird dann aber zwischen zwei Ebenen von Forschung unterschieden: Auf der einen Seite werden Förderprogramme vorgestellt, die Wissen als Grundlage für Klimaschutz und Klimaanpassung zur Verfügung stellen sollen. Hier wird durchaus die Notwendigkeit betont, gesellschaftliche Akteure und soziale Aspekte einzubeziehen z.B. bei der Untersuchung der Wechselwirkung zwischen Biogeosphäre und Klima oder zu Fragen eines nachhaltigen Landmanagements, allerdings ohne explizit auf die Bedeutung von Chancengleichheit in Hinblick auf die Einbindung der Interessen beider Geschlechter einzugehen.

Auf der anderen Seite und weitgehend getrennt davon finden sich im zweiten Teil *technologiebezogene* Förderprogramme für den Klimaschutz. Hier werden soziale und gesellschaftliche Aspekte der Technikentwicklung nicht erwähnt und damit auch nicht einbezogen. Es fördert stattdessen Innovationsallianzen ausschließlich zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. An der Entscheidung, für welche Probleme welche technologischen Lösungen erarbeitet werden sollen, werden „die“ Gesellschaft bzw. relevante Akteure für unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen nicht beteiligt. Deren Problemsicht gerät damit genauso aus dem Blick wie die Frage, wie die eingeschlagenen technologischen Entwicklungspfade aus der Perspektive Geschlechtergerechtigkeit zu bewerten sind. Was dies konkret bedeuten kann, zeigt das Beispiel der Innovationsallianzen im Bereich Automobilität, einem Schwerpunkt der Hightech-Strategie Klimaschutz.

Mit drei Innovationsallianzen sollen die CO₂-Emissionen des Autoverkehrs reduziert werden. Die Innovationsallianz „Automobilelektronik“ soll durch „optimierte Abstimmung der einzelnen Fahrzeugkomponenten maßgeblich zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs“ beitragen. So soll die Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen zur Vermeidung von Staus und damit zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes führen. Die zweite Innovationslinie „Sichere Intelligente Mobilität – Testfeld Deutschland (SIM TD)“ strebt an, Technologien für die Vernetzung von Fahrzeugen untereinander (car-to-car communication) sowie zur Vernetzung von Fahrzeugen mit stationären Leitsystemen (car-to-infrastructure communication) zu entwickeln. Die dritte Innovationsallianz „Elektrische Energiespeicher“ ist auf die Entwicklung leistungsfähiger, kostengünstiger Lithium-Ionen-Batterien für den mobilen Einsatz im Fahrzeug ausgerichtet (BMBF 2007).

In diesen technologischen Entwicklungen drückt sich eine sehr spezifische Problemwahrnehmung aus: Sie geht davon aus, dass für den Klimawandel die CO₂-Emissionen des Autoverkehrs das herausragende Problem darstellen und dass diese durch technische Verbesserung der Effizienz substanziell reduziert werden können. Als Hintergrundannahme fließt dabei ein, dass das Auto weiterhin Eckpfeiler der individuellen Mobilität sein wird und dieser Technologiepfad fortgeführt werden kann/muss. Weiterhin geht sie implizit davon aus, dass alle Mitglieder der Gesellschaft von diesen Entwicklungen profitieren werden.

Aus der Perspektive *Geschlechtergerechtigkeit* lässt sich dem entgegenhalten: Nicht für alle BürgerInnen ist Automobilität gleichermaßen bedeutsam: Es gibt eine relevante Gruppe, die entweder nicht über ein Auto verfügen können oder nicht wollen. Frauen sind in dieser Gruppe anteilmäßig deutlich stärker vertreten. Dies zeigen erstens Befragungen, bei denen mehr Frauen als Männer angeben, wegen des Klimawandels häufiger auf das Auto verzichten zu wollen und ein grundsätzliches Umdenken in Hinsicht auf Mobilität für erforderlich zu halten. Dies zeigen zweitens aktuelle Erhebungen über das Mobilitätsverhalten, nach denen – auch bei gleichem Einkommen – noch immer Männer deutlich mehr Kilometer mit dem Auto zurücklegen als Frauen und sie erheblich seltener öffentliche Verkehrsmittel nutzen (GfK 2007, VCÖ 2009).

Damit weisen die mobilitätsbezogenen technologischen Innovationen, die im Rahmen der Hightech-Strategie Klimaschutz gefördert werden, deutliche soziale und geschlechterrelevante Schiefagen auf: *Erstens* profitieren von diesen Innovationen vor allem Autofahrer und Autofahrerinnen, letztere allerdings in geringerem Maß wegen ihrer geringeren Automobilität. Auch die Automobilbranche mit ihren (vorwiegend männlichen) Arbeitsplätzen ist Adressat und Profiteur der Innovationen. An diejenigen, die andere Formen der Mobilität nutzen wollen oder müssen, geht diese Innovationslinie dagegen völlig vorbei. *Zweitens* ist die angestrebte Vernetzung der Autos untereinander bzw. mit der Infrastruktur äußerst problematisch. Sie zielt auf einen optimalen Verkehrsfluss durch Ausnutzung der vorhandenen Straßeninfrastruktur und geht damit stillschweigend davon aus, dass Straßen pri-

mär dem Autoverkehr dienen. Straßen sind aber städtische Gemeinschaftsgüter, die als „commons“ allen gesellschaftlichen Gruppen zur Verfügung stehen sollten. Die Einführung dieser Technologie wäre daher mit deutlichen Interessenskonflikten verbunden, insbesondere zwischen den Interessen von Autofahrern und Autofahrerinnen, möglichst zügig voranzukommen, und den Interessen von anderen gesellschaftlichen Gruppen, wie z.B. von Anwohnern und Anwohnerinnen von Straßen, möglichst ruhig und unbelastet von Autoverkehr zu wohnen, oder den Interessen von Fahrradfahrern und Fahrradfahrerinnen oder Fußgängern und Fußgängerinnen.

Aber auch mit Blick auf die Zielperspektive *Klimaschutz* ist die Erwartung kritisch zu hinterfragen, durch Verbesserungen der automobilitätsbezogenen Energieeffizienz eine tatsächliche und substanzielle Reduzierung der CO₂-Emissionen bewirken zu können. Hier zeigen alle Erfahrungen aus der Vergangenheit erstens, dass Effizienzverbesserungen häufig durch Wachstumseffekte kompensiert wurden. Und sie zeigen zweitens, dass über den Nachhaltigkeitsbeitrag technischer Innovationen maßgeblich das Nutzungsverhalten entscheidet. Dies unterstreicht auch und gerade für Technikinnovationen, die einen tatsächlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten sollen, die Notwendigkeit, frühzeitig die wechselseitigen Beziehungen zwischen technischen Entwicklungen und sozialen Verhalten in den Blick zu nehmen¹. Hier kann der Fokus auf Gender als „Eye-Opener“ für diese Wechselwirkungen wirken, das Einbeziehen unterschiedlicher Perspektiven ein grundsätzliches Nach- und Umdenken über Mobilität als ein komplexes System aus technischen, sozialen, kulturellen, ökonomischen und infrastrukturellen Einflussfaktoren unterstützen.

Abwrackprämie („Umweltprämie“)

Das zweite Beispiel, die Einführung der Abwrackprämie als Strategie zur Bekämpfung der Finanz- und Wirtschaftskrise, zeigt ganz ähnliche Gerechtigkeitsdefizite. Ohne noch einmal auf die bereits viel kritisierte fehlende ökologische Steuerungsrichtung dieser Subventionierung des Neukaufs von Autos einzugehen, profitieren auch davon ausschließlich Autofahrer sowie – wenn auch in geringerem Umfang, auch Autofahrerinnen sowie die Automobilbranche. Die fünf Milliarden Euro, die von der Bundesregierung für die Abwrackprämie ausgegeben werden, bedeuten, dass zwei Millionen Autos abgewrackt werden. Dafür werden zwei Millionen Autos verkauft, deren Kraftstoffverbrauch dem jetzigen Stand der Technik entspricht. Es gelangen damit zwei Millionen Autos auf die Straße und werden dort voraussichtlich die nächsten zehn Jahre gefahren werden, die nicht besonders kraftstoffeffizient sind. Nach Angaben des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) stoßen die aktuell angebotenen Neuwagen zwischen 160 und 170 g CO₂ pro Km aus. Damit erfüllen sie nicht den für 2012 angestrebten CO₂-Grenzwert von 120 g CO₂ pro km und werden spätestens dann aus Klimaschutzperspektive überholt sein.

Aus Geschlechtergerechtigkeits- und Gerechtigkeitsperspektive ist die Abwrackprämie mit ähnlichen Defiziten wie die mobilitätsbezogene Technologieförderung der Hightech-Strategie Klimaschutz verbunden. Von den Subventionen im Autoverkehr profitieren wiederum insbesondere Autofahrer sowie in geringerem Umfang Autofahrerinnen. Von der Prämie nicht profitieren einkommensarme und in prekären Verhältnissen lebende Bevölkerungsgruppen, insofern trägt sie zu einer weiteren Umverteilung von Mitteln von unten nach oben bei. Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang eine aktuelle Studie des österreichischen Verkehrsclubs (VCÖ) zu sozialer Mobilität (VCÖ 2009). Sie kommt zu dem Ergebnis, dass in Österreich Besserverdienende deutlich stärker von öffentlichen Ausgaben in

¹ Diesen Aspekt greift das jüngste BMBF-Förderprogramm der sozial-ökologischen Forschung „Soziale Dimensionen von Klimaschutz und Klimawandel“ explizit auf, hierbei handelt es sich aber wiederum nicht um Technikförderung.

den Verkehr profitieren. Als Konsequenz fordert sie für ein sozial gerechteres Verkehrssystem mehr Investitionen in den öffentlichen Verkehr sowie Verbesserungen der Bedingungen für Fußgänger und Fußgängerinnen sowie Radfahrern und Radfahrerinnen. Dass damit auch zu mehr Geschlechtergerechtigkeit beigetragen wird, zeigen Gender Budgeting-Nutzenanalysen zur Erfassung der geschlechtsspezifischen Wirkung öffentlicher Ausgaben im Verkehr. Hier konnte für einen Wiener Bezirk herausgearbeitet werden, dass von Maßnahmen, die auf Verbesserungen für FußgängerInnen zielten, zu 60% Frauen profitierten. Von Maßnahmen, die auf die Verbesserung des motorisierten Individualverkehrs zielten, profitierten dagegen zu 59% Männer (VCÖ 2009). Subventionen in den Autoverkehr wie die Abwrackprämie weisen damit erhebliche Defizite in Geschlechtergerechtigkeit und in Gerechtigkeit allgemein auf.

Fazit

Für Technikforschung und Technikförderung scheint damit noch immer weitgehend ungebrochen zu gelten, dass die Entscheidungen, für welche gesellschaftlichen Probleme und mit welchen Zielen technologische Innovationen entwickelt und öffentliche Mittel ausgegeben werden, ohne die Beteiligung von Gesellschaft und der für unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen relevanten Akteuren getroffen werden (Schultz 2001). Hier zeigt sich – im Vergleich zu anderen Forschungsprogrammen im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich – eine anhaltende Sonderstellung der technologiebezogenen Förderprogramme, die sich in einer strikten Trennung zwischen Technikentwicklung/-gestaltung und Techniknutzung niederschlägt. Damit wird auch die aus Sicht der feministischen Wissenschaftstheoretikerin Donna Haraway entscheidende Frage nach dem „Cui bono“, wer mit welchen Interessen wissenschaftliches Wissen produziert und technologische Lösungen erarbeitet, ausgeblendet. Für die Hightech-Strategie Klimaschutz bedeutet dies, dass nicht gefragt wird, wer von den öffentlich geförderten technologischen Innovationen profitiert und wer davon eher zusätzlich belastet wird und wie diese Entwicklungen aus der Perspektive Geschlechter- und sozialer Gerechtigkeit allgemein zu bewerten sind. Diesen Fragen im Prozess der Technikentwicklung nachzugehen, ist zugleich eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung robuster (technischer) Lösungen und die tatsächliche Umsetzung der angestrebten Klimaschutzziele.

Für die Entwicklung zukunftsfähiger Technologien, die zu einer nachhaltigen und geschlechtergerechten Entwicklung beitragen, ist darüber hinaus ein grundsätzlicher Richtungswechsel erforderlich. Ein Richtungswechsel insofern, dass Ausgangspunkt der Entwicklung technischer Innovationen nicht mehr die technisch-ingenieurwissenschaftliche Sachlogik und ihr Problemverständnis ist, sondern die für eine nachhaltige Entwicklung erkennbaren Problemlagen sind (Weller 2004). Die umfassende Integration vielfältiger Problemperspektiven bereits in frühe Phasen der Richtungsentscheidung technologischer Innovationen ist eine weitere Grundlage im Prozess der Suche nach Wegen für eine nachhaltige Entwicklung. Ein solcher Richtungswechsel kann durch die Orientierung auf die Problemwahrnehmung der potenziellen Nutzer und Nutzerinnen bzw. Adressaten der technischen Lösungen neue Forschungsperspektiven eröffnen und Technikentwicklung in gesellschaftliche Kontexte einbinden.

Bremen/Graz, April 2009

Zitierte Literatur

- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung)(2007): Die Hightech-Strategie zum Klimaschutz. Berlin [http://www.bmbf.de/pub/hightech_strategie_fuer_klimaschutz.pdf]
- GfK (Gesellschaft für Konsum) (2007): Klimawandel belebt Binnennachfrage. Ergebnisse der GfK-Studie "Einfluss des Klimawandels auf den Konsum"
[http://www.gfk.com/group/press_information/press_releases/001243/index.de.html]
- Schultz, Irmgard (2001): Der blinde Fleck zwischen Politik und Technikwissenschaften. Strategien eines scientific-technological empowerment als Perspektive feministischer Wissenschaft und Politik. In: femina politica 2/2001, 116 - 128
- VCÖ (Verkehrsclub Österreich) (2009): Soziale Aspekte von Mobilität. Wien. Österreich
- Weller, Ines (2004): Nachhaltigkeit und Gender. Neue Perspektiven für die Gestaltung und Nutzung von Produkten. Oekom Verlag, München

Herausgeberin:

genanet – Leitstelle Gender | Umwelt | Nachhaltigkeit
c/o LIFE e.V.
Dircksenstr. 47
10178 Berlin
leitstelle@genanet.de
www.genanet.de