

**Dr. Steffi Ober**  
**Naturschutzbund Deutschland (NABU) e. V.**  
**Bundesverband**

## **Stellungnahme**

**Öffentliches Fachgespräch**

**zum Thema**

**„Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung“**

**am 27. Juni 2012**



Öffentliches Fachgespräch zur Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung am 27. Juni 2012

## **Partizipation der Zivilgesellschaft stärkt Innovation und Transformation zur Nachhaltigkeit**

**Prolog:** Forschung für die zukünftige Mobilität: das „Leuchtturmprojekt Elektromobilität“ vergibt an Porsche (Reingewinn im Jahr 2011: 1,46 Mrd. Euro) 3,7 Millionen Euro für die Umrüstung von drei Boxster-Sportwagen mit Elektromotoren. Entwicklungsziel des Forschungsprojekts: „ein Spurtvermögen von 5,5 Sekunden für den Sprint von 0 auf 100, und eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h“. Insgesamt finanziert die Bundesregierung die Forschung zur Auto-Elektromobilität mit einer Milliarde Euro.

Jede Veränderung beginnt mit einer Frage: Wie werden die Entscheidungen getroffen, was mit öffentlichen Geldern erforscht wird? Wer bestimmt die Forschungsrichtung?

### ***Warum bedarf die Transformation von Gesellschaft und Forschung der gesellschaftlichen Integration?***

Die Transformation unserer Gesellschaft zur Nachhaltigkeit ist eine Herausforderung für alle gesellschaftlichen Bereiche. Klimawandel, Welthunger, Ressourcenknappheit sind höchst komplexe Sachverhalte. Da die Expertise der Wissenschaft angesichts der Komplexität zunehmend von Unsicherheit und Unwissen geprägt sind, muss die Politik Entscheidungen für die Zukunft treffen ohne sich auf „sicheres“ Wissen stützen zu können. Im Parlament werden und können die unterschiedlichen gesellschaftlichen Ansprüche und Interessen in ihrer Pluralität nicht ausreichend repräsentiert. Gerade die Wissenschafts- und Forschungspolitik ist hochkomplex und steht zudem unter starkem Lobbydruck bestimmter gesellschaftlicher Partikularinteressen (auf Kosten des Allgemeinwohls). Eine langfristige, gemeinwohlorientierte, nachhaltige Politik zu gestalten, stößt daher an Grenzen (vgl. Schwan 2012). Um unseren ökologischen Fußabdruck drastisch zu reduzieren, reichen jedoch technische Lösungen und Effizienzsteigerungen nicht aus. Mindestens ebenso wichtig sind die Änderung der Lebensstile, die Stärkung der Allgemeingüter sowie Suffizienzstrategien (vgl. Stengel 2011). Weder in der Wissenschaft, noch in der Politik, der Zivilgesellschaft oder der Wirtschaft gibt es einen Überblick, wie diese Ziele zu erreichen sind. Deshalb müssen alle gesellschaftlichen Kräfte im Sinne einer deliberativen Demokratie zusammenwirken. „Selbst die Wissenschaft muss einsehen, dass sie auf den Austausch mit der Öffentlichkeit angewiesen ist, um ihr Nicht-Wissen durch das Heranziehen anderer Wissensbestände zu identifizieren und abzudecken, sowie ihr Wissen aus unterschiedlichen Disziplinen in die Gesellschaft zu integrieren“ (Schwan 2012). Die Transformation der Gesellschaft fordert nicht nur Forschung und Innovation aus dem Wissenschaftssystem, sie stellt auch die Frage nach einem neuen Grundkonsens in der Gesellschaft (WBGU 2011). Dafür sind gesellschaftliche, über die Teilsysteme hinausgehende, Aushandlungs- und Verständigungsprozesse notwendig, für die entsprechende Formate und Verfahren geschaffen werden müssen.

## NABU-STELLUNGNAHME – Forschungspolitik

*Wie können aus der Zivilgesellschaft Wissenschaft und Forschung unterstützt werden?*

Wir brauchen neue Entwürfe der Kommunikation und Integration der Teilsysteme Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft, um gemeinsam ein günstiges Klima für technische, kulturelle und soziale Innovationen zu schaffen. Dazu vier Thesen (vgl. Denning 2010):

1. Lernende Netzwerke sind am innovativsten; um einen kreativen Prozess mit mehreren Feedbackrunden anzustoßen, müssen alle gesellschaftlichen Kräfte an einen Tisch: Wirtschaft, universitäre wie außeruniversitäre Wissenschaft genauso wie Zivilgesellschaft sind zu Beginn einer neuen Forschungsstrategie mit einzubeziehen. Die heutigen Strukturen sind einseitig auf Großforschungseinrichtungen und Industrie - typischerweise der Automobil-, Energie und Chemiebranche - verengt. Stellvertretend seien die Forschungsunion und der Bioökonomierat genannt ( beide bei der Akademie für Technik (acatech) angesiedelt. Wenn es gelingt, die Zivilgesellschaft stärker transdisziplinär mit der Wissenschafts- und Forschungslandschaft zu vernetzen, wird die Basis für Innovationen insgesamt breiter.
2. Erfindungen, Entdeckungen, technische Neuerungen sind erst der Beginn einer Innovation. Nur eine gesellschaftlich umgesetzte Neuerung ist innovativ. Nicht nur das Bundesministerium für Landwirtschaft (mit seiner Initiative „Innovation 2012“) beklagt, dass entgegen der landläufigen Meinung die Innovationsrate in Deutschland sinkend sei. Ein Grund dafür ist, dass Erfindungen und Entdeckungen zwar gut finanziert werden, die nötige Umsetzung und Anpassung an die Anwender jedoch ausbleiben. Noch immer herrscht die Auffassung, der Mythos, vor, dass wie in einer Pipeline ein hoher Input an Forschungsgeldern in technologische Erfindungen und Entdeckungen automatisch in vielen neuen Produkten landet, die sich am Markt verkaufen lassen und der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit dienen.
3. Sozial-ökologische Forschungen sind zwingend notwendig für eine innovative Gesellschaft. Die sozial-ökologische Forschung ist kein Sonderphänomen, das neben den technologiezentrierten Strategien wie die Hightech-Strategie oder Bioökonomiestrategie als Akzeptanzbeschaffer in einem anderen Ressort läuft. Stattdessen muss die sozial-ökologische Forschung gleichwertig mit den technischen Lösungen von Beginn an mitgedacht werden. Mit vier Milliarden Euro soll die Energiewende unterstützt werden, davon gehen 99 Prozent in Technologieentwicklung. Dabei benötigt die Energiewende wesentlich die Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger für Trassenbau, Speicherwerke oder Gebäudesanierung. Großprojekte wie Stuttgart 21, die mangelnde Akzeptanz von Agrogentechnik oder Agrosprit E 10 führen deutlich vor, dass wesentliche Schritte am Anfang in der Kommunikation mit der Zivilgesellschaft versäumt wurden, die am Ende des Prozesses nicht wieder gutzumachen sind. Formale Legitimität reicht nicht aus für den gesellschaftlichen Konsens über technische Großprojekte. Deshalb sind neue Formate des Aushandelns und Integrierens der Teilsysteme notwendig. Die Differenzen müssen klar benannt werden und angemessen gewichtet werden. Die Zivilgesellschaft braucht in diesem Prozess eine gleichwertige Stimme. Dies stärkt die Demokratie statt Widerstand zu säen. .
4. Innovationen kommen oft vom Rande. Kritische Ansätze, unkonventionelle Ideen und Projekte finden im Mainstream der Forschungsförderrichtlinien keinen Platz. Die Erfinder der Erneuerbaren Energiesysteme waren lange marginalisierte Tüftler, die Transdisziplinäre Forschung passt in keine Exzellenzinitiative. Hier sind zivilgesellschaftliche Organisationen häufig als Ansprechpartner, Unterstützer und Multiplikatoren gefragt. Um diese gesellschaftlich notwendigen Ansätze besser zu finanzieren, ist ein Forschungsfond, den die Zivilgesellschaft verwaltet, ein geeignetes Instrument.

## **NABU-STELLUNGNAHME – Forschungspolitik**

### ***Bedroht die Einmischung der Zivilgesellschaft die Wissenschafts- und Forschungsfreiheit?***

Sieht man sich diese vielbeschworene Freiheit näher an, entpuppt sie sich als Chimäre. Die Universitäten sind systematisch unterfinanziert und auf öffentliche oder private Drittmittel angewiesen. Lehrstühle, die nicht drittmitteltauglich sind, werden über kurz oder lang gestrichen. Heterodoxe Ansätze, die nicht dem klassischen Wissenschaftssystem entsprechen, scheiden früh aus den Hochschulkarrieren aus. Kultur- und Sozialwissenschaften nehmen immer weiter ab, Wirtschaftsethik weicht den rein mathematischen Ansätzen. Nachhaltigkeitsforschung und transdisziplinäre Forschung erweisen sich als Sackgasse für Forscherkarrieren, weil sie die geforderten Publikationslisten mangels geeigneter Publikationsorgane nicht erbringen können. Beratung und gesellschaftliche Umsetzung von technischen, sozialen oder kulturellen Innovationen zählen nicht im akademischen Selbstverständnis. Sowohl die gängigen Bewertungsraster als auch die Anreizsysteme für Forscherkarrieren greifen hier nicht.

### ***Wie werden bisher Forschungsstrategien entwickelt?***

*Beispiel Bioökonomie 2030:* Ende 2010 hat die Bundesregierung die "Nationale Forschungsstrategie Bioökonomie 2030" vorgestellt, die Wirtschaft und Gesellschaft von einer erdölbasierten auf eine pflanzenbasierte materielle Struktur umstellen will. Eine solche Wende impliziert grundlegende gesamtgesellschaftliche Veränderungen. Daher ist es dringend erforderlich, für die notwendigen gesellschaftlichen Verständigungen über den angestrebten Umbau innovative Ansätze in den Wissenschaften einen breitgefächerten gesellschaftlichen Beratungsprozess zu entwickeln. Davon kann jedoch keine Rede sein. Die bislang beteiligten Gremien wie der BioÖkonomieRat, die Forschungsunion, die Technologieplattformen der EU oder auch die Akademie der Technikwissenschaften (acatech) sind vorrangig natur- und technikwissenschaftlich sowie industriell ausgerichtet. Gesellschaftliche Interessen jenseits von Technologieführerschaft und betriebswirtschaftlichem Gewinn können nicht transparent und organisiert eingebracht werden. Das hat massive Wirkungen auf das Design der Forschungsprogramme, die sich bislang nur partiell mit Nachhaltigkeit und transformativen Suchprozessen befassen. Auch die regierungsseitigen Texte zum Wissenschaftsjahr 2012 stellen Innovationen als *technische* Innovationen vor. Diese Engführung des Innovationsverständnisses zeigt deutlich die oben erwähnten hermetischen Prozesse der Forschungspolitik und Forschungsprogrammatisierung.

### ***Wer wird beteiligt?***

Die „Forschungsunion Wirtschaft – Wissenschaft“ berät die Bundesministerin für Bildung und Forschung als „zentrales innovationspolitisches Beratungsgremium“. Von den insgesamt 27 Mitgliedern kommen fast zwei Drittel aus der Wirtschaft und der privaten Forschung und knapp ein Drittel aus Universitäten und öffentlichen Forschungseinrichtungen. Nicht vertreten sind hingegen die organisierte Zivilgesellschaft oder die potentiellen Anwender der Forschung, die Bürgerinnen und Bürger. Deren Rolle sieht das Gremium als völlig passiv: „Die Gesellschaft unterstützt durch Technologie- und Produktakzeptanz den Struktur- und Energiewandel.“ Die Forschungsunion berät sich mit weiteren Expertinnen und Experten aus ihren Kreisen. Die achtköpfige Expertengruppe für Mobilität besteht beispielsweise gleich aus drei Vertretern der Daimler AG, zwei des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V., einem von BASF und je einem Wissenschaftler des Fraunhofer-Instituts und des Karlsruher Instituts für Technologie, rein männlich quotiert. Entsprechend fallen die Empfehlungen der Experten aus: Zu lesen ist viel von neuen Antriebssystemen, Kraftstoffen und Speichertechnologien sowie von Verkehrsinfrastrukturen. Kein Wort von Forschung, die sich mit den grundlegenden Strukturen von Mobilität oder gar mit der Vermeidung von Verkehr befassen würde – eine Aufgabe, der sich die Kultur- und Sozialwissenschaften widmen könnten, wenn solche Forschung finanziert würde. Brisant dabei ist, dass die Forschungsunion und der Bioökonomierat nicht nur Empfehlungen formulieren, sondern diese auch direkt in Form von Programmen wie „Bioökonomie 2030“ in das Bundesministerium einspeisen. Die Forschungsunion sieht die Frage nach den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, den Erwartungshaltungen und Abstimmungen mit den Bürgerinnen und Bürger als ihren Bereich an. Dabei werden

## **NABU-STELLUNGNAHME – Forschungspolitik**

damit eigentlich exakt die Aufgaben des Parlamentes beschrieben. Dort sollten die Interessen von Wissenschaft und Wirtschaft gleichrangig mit den gesellschaftlichen Interessen verhandelt und in einen Ausgleich gebracht werden. Stattdessen findet eine außerparlamentarische Aushandlung und Zielstellung in diesen Kommissionen statt.

### **Fazit**

Allen Programmen ist eines gemeinsam: Am Ende fließen die öffentlichen Forschungsgelder zum überwiegenden Teil entweder direkt an die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Firmen oder an Forschungsinstitute und Arbeitsgruppen, die eng mit der Produktentwicklung für die Industrie verbunden sind. Ein zukunftsfähiges Wissenschaftssystem muss sich demokratisieren und transparenter werden. Die Zivilgesellschaft muss in die Definition, Durchführung und Evaluation von Forschungsprojekten mit eingebunden werden. Dafür sind entsprechende langfristige Strukturen regional, auf Landes- und Bundesebene zu schaffen und Plattformen aufzubauen. Ein Forschungsrat der Zivilgesellschaft sollte auf Augenhöhe über Forschungsprogramme und Mittelvergabe mitentscheiden können. Die Einbindung der Zivilgesellschaft könnte den verengten, technologiefixierten Blick öffnen und dafür sorgen, dass andere Wissensformen wie informelles, traditionelles, lokales Wissen mit aufgenommen werden und dass gemeinschaftliche Werte wie die Biodiversität eine Stimme bekommen. Zivilgesellschaftliche Organisationen wirken jedoch auch in die Gesellschaft und können die notwendigen Verhaltensänderungen in die Breite vermitteln. Denn um den Klimawandel zu begrenzen, die Biodiversität zu erhalten und die Welternährung zu sichern, müssen wir alle beitragen: Die reichen Länder, in dem sie den Wohlstand nicht länger vom Wachstum abhängig machen, und die armen Länder, die ein differenziertes und intelligentes Wachstumsmodell entwickeln müssen.

### **Quellen:**

Denning P.J./Durham R. 2010: The Innovator´s Way. Massachusetts Institute of Technology

Schwan G./Wilke A. 2012: Konzeptioneller Entwurf - Trialogreihe zur "Energiewende". Unter: [http://www.humboldt-viadrina.org/w/files/trialog-energiewende/konzept\\_trialog-energiewende.pdf](http://www.humboldt-viadrina.org/w/files/trialog-energiewende/konzept_trialog-energiewende.pdf)

Stengel O.2011: Suffizienz. Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. Oekom München

WBGU (2011): Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für die Große Transformation. Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderung. Berlin

## **Kontakt**

**NABU-Bundesverband: Dr. Steffi Ober, Referentin Nachhaltige Forschungspolitik**  
Tel. 030-284984-1612, E-Mail: [steffi.ober@NABU.de](mailto:steffi.ober@NABU.de)

**Impressum:** © 2010, Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.  
Charitéstraße 3, 10117 Berlin, [www.NABU.de](http://www.NABU.de).