

Die Rolle der Wissenschaft im Kontext großer gesellschaftlicher Veränderungen (Workshop 2)

Moderation: Dr. Darja Markova, Alumna MOE-Stipendienprogramm

Themenpate: Prof. Dr. Dr. h.c. Garabed Antranikian, Präsident der Technischen Universität Hamburg-Harbug

Impulsgebende und Diskutierende:

Prof. Dr. Uwe Schneidewind, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Dr. Karl Eugen Huthmacher, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Prof. Dr. Aletta Bonn, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Interview mit Prof. Antranikian

Prof. Antranikian hebt hervor, dass Systeme immer komplexer werden und zugleich eine Flut an Informationen vorhanden ist. Die Frage ist, wie die Wissenschaft damit umgehen kann und soll. Prof. Antranikian betont die Notwendigkeit einer neuen Rolle von Universitäten: Die Kunst sei es, die Professoren unterschiedlicher Disziplinen zusammenzubringen. Zugleich stellt er aber auch heraus, dass dies auch aufgrund lang gewachsener Strukturen und unterschiedlicher Menschen in den Fachgebieten eine große Herausforderung sei, der man z.B. mit Anreizen entgegentreten könne. Grundsätzlich plädiert er für eine flexiblere und interdisziplinäre Forschung. Technische Studiengänge müssen sich auch mit den Themen Akzeptanz in der Gesellschaft und Nachhaltigkeit auseinandersetzen.

Forschung ist und bleibt ein wichtiger Faktor, insbesondere die Lehre müsse aber modernisiert werden. Universitäten sollten verstärkt auf projektbezogenes Lernen setzen, was an kleineren Einrichtungen leichter umzusetzen sei als an größeren. Aber auch dort müssten Gelder für diese Art von Lehre zur Verfügung gestellt werden. Eine Idee wäre es, gemeinsame Kostenmodelle von Universität und Industrie aufzuziehen. Nichtsdestotrotz müsse die Wissenschaft aber neutral bleiben und ihre Forschung der Gesellschaft dienen. Neben der Grundlagenforschung sei aber auch die angewandte Forschung (an Fachhochschulen) von hoher Relevanz.

Die Forschung solle zudem kommuniziert und in die Gesellschaft/Politik getragen werden, auch um Ängste abzubauen. Eine Möglichkeit wäre, Wissenschaftskommunikation in allen Studiengängen zu implementieren.

Vorträge & Diskussion der Impulsgeber

Prof. Uwe Schneidewind

Prof. Schneidewind ging in seinem Impulsvortrag direkt auf die später auch an den World-Café Tischen diskutierten Fragen ein und stellte in deren Zusammenhang teils bewusst provokante Thesen auf. Einen hohen Bedarf für Innovationen sieht er bei der gesellschaftlichen Einbettung der Digitalisierung von staatlicher Seite, die Technologisierung komme von alleine bzw. von Seiten der Industrie. Staatliche Gelder sollten nicht dort investiert werden, wo die Industrie bereits investiert. Generell fokussierte Schneidewind auf die sozialen und gesellschaftlichen Herausforderungen der Transformation und der Frage, wie High Tech hier eingebettet werden kann.

Im Kontext der Transdisziplinarität sollten Forschungsfragen so formuliert werden, dass sie jemanden [die Gesellschaft] interessieren und die aktiven Akteure mit einbeziehen. HUBs könnten dafür ein mögliches Instrument sein.

In Richtung der Universitäten hob er darauf ab, dass diese weit entfernt von der Transdisziplinarität seien, wie sie heute von Nöten ist.

Dr. Karl Eugen Huthmacher

Dr. Huthmacher hingegen sprach sich dafür aus, die Industrie in der Technologieforschung nicht ganz alleine zu lassen. Er stellte in der Gesellschaft eine „Gegentransformation“ hin zu mehr Abschottung und Renationalisierung fest. Wissenschaft werde immer gebraucht, die Frage sei, warum es ihr an Gestaltungskraft fehle. Wissenschaft sei nicht per se lösungsorientiert und ihre Reichweite sei begrenzt. Die Bibliotheken der Universitäten seien voll mit Wissen und Erkenntnissen, von denen wenig Gesellschaft und Politik erreicht. Das liege zum Teil am Sprachduktus der Wissenschaft, der sich zu sehr abhebe. Die Sprache passe häufig nicht zu politischen und gesellschaftlichen Bedarfen. Zum Thema Postfaktizismus sei er erstaunt, dass sich keine große Wissenschaftsorganisation bisher dazu geäußert und Vorschläge gemacht habe. Die Wissenschaft sei zu sehr bei sich und zu wenig in der Gesellschaft. Huthmacher wies darauf hin, dass auch diese Veranstaltung eine Echokammer sein und das Wissen nicht nach außen dringe. Dazu stellte er drei Thesen auf:

- Problem des Selbstverständnisses der Wissenschaft: Nicht in Gesetzen o.ä. verortet
- Nur wer mittendrin ist, entwickelt Verantwortung: Wissenschaft zu weit entfernt
- Die Wissenschaft ist nicht allein schuld, Politik z.B. fordert zu wenig ein, fragt zu wenig nach

Auch sein Kredo lautet: Mehr interdisziplinäre und vor allem auch transdisziplinäre Forschung. Auch das BMBF solle bei der Beantwortung folgender Fragen unterstützen: Wie schafft die Wissenschaft weiteres Vertrauen? Wie reduzieren wir die Komplexität? Wie schaffen wir Alltagsrealität?

Prof. Aletta Bonn

Citizen Science könne auf verschiedenen Ebenen als Innovations-Potenzial dienen: Auf der sozialen Ebene sei die Partizipation ein Motor für Innovationen in Wissenschaft und Gesellschaft. Auf wissenschaftlicher Ebene habe Citizen Science ein enormes Potenzial zur Datenaufnahme bis hin zu Ko-Design und Ko-Produktion. Auf politischer Ebene brauche eine Demokratie wissenschaftlich sprechfähige Bürgerinnen und Bürger. Und strukturell bedeute Citizen Science eine große Chance für Big Data, RRI und Open Science. Bonn räumt mit dem Vorurteil auf, dass Bürgerinnen und Bürger, die sich in Citizen Science Projekten engagieren, meist nur Schmetterlingsfänger seien. Im Gegenteil, beispielsweise im Bereich der Astrophysik seien es häufig Bürgerwissenschaftler, die neue Galaxien entdecken. Es bedürfe aber auch (z.B. an Hochschulen) an Training und Weiterbildung für Citizen Science Programme und wie man sie erfolgreich umsetzt. Außerdem solle auch darauf eingegangen werden, wie der Dialog zwischen Wissenschaft und Bürgerinnen und Bürgern moderiert werden kann. Forschungsfragen sollten geschärft, aber nicht durch Bürgerinnen und Bürger bestimmt werden. Betrachte man die Motivation sich an Citizen Science Projekten zu beteiligen, sind mehr als die Hälfte der Befragten interessiert oder vielleicht interessiert (Wissenschaftsbarometer 2014, Basis: 1.004 respondents). Die Auswertung von 27 Positionspapieren aus der Wissenschaft zeigt, dass diese Bürgerinnen und Bürger und deren Unterstützung primär bei der Datenerhebung sieht. Die Bürgerwissenschaftler hingegen sehen sich, laut der Auswertung von 17 Positionspapieren aus der Zivilgesellschaft, auch in Feldern wie der Forschungs Agenda, der Forschungsfrage und der Publikation. Abschließend wünsche sich Bonn vom Grünbuch zum Weißbuch zu kommen – von dem Plan, der Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland, zur Umsetzung und zur Transformation.

Die Impulsgeber waren sich grundsätzlich einig darüber, dass Wissenschaft vermehrt mit Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammengebracht werden müsse. Veränderungsprozesse kämen aber meist nicht über die großen Player. Vergleichbar mit Wirtschaftslobbyisten würden sich auch „Wissenschaftskartelle“ gegen Innovation wehren. Eine Veränderung nur über Generationswechsel zu erreichen, sei zu wenig. Wissenschaft sei aktuell nicht relevant genug, die sogenannten „Eliten“ und ihre Erkenntnisse spielten in der realen Welt kaum eine Rolle. Die globale Forschung sei grundsätzlich provinziell und nütze vorrangig den großen Industrienationen, anstatt global die großen Hebel zu adressieren. Wissenschaft bewege sich in internationalen Kontexten, was auch wichtig sei, aber ihre Anwendung müsse lokal und vor Ort stattfinden. Dabei reiche es nicht aus, Wissenschaft zu betreiben und die Ergebnisse anschließend zu kommunizieren. Die Nutzer müssen von Anfang an mit eingeplant und auch einbezogen werden. Regierungen dürfen sich nicht von der Wissenschaft abwenden und in den Postfaktizismus abdriften. Dazu müssen wir alle beitragen, beispielsweise durch Bildung.

Ergebnisse der World-Café-Tische

Im Anschluss an die Impulse werden in einer Art World-Café in drei Runden je fünf Fragen diskutiert. Die zweite und dritte Runde baut jeweils auf den Ergebnissen der vorherigen Runden auf. Am Ende werden die zentralen Punkte der Diskussion der gesamten Workshopgruppe kurz vorgestellt.

Frage 1:

In welchen Bereichen besteht der höchste Bedarf für Innovationen? Welchen Beitrag kann Wissenschaft dabei leisten?

Eher allgemein lasse sich sagen, dass Nachhaltigkeit nicht nur punktuell, sondern Ressort-übergreifend verankert werden sollte, z.B. auch stärker in der Ökonomie. Mit Blick auf die Wissenschaft und das dortige Forschungsmanagement, soll es ein Wechselspiel zwischen der Förderung von Aktivitäten und der Unterstützung von Lösungen geben.

Im Bereich des Bildungswesens sieht die Gruppe den höchsten Bedarf für Innovationen darin, die Fähigkeit zum vernetzten Denken und Kritikfähigkeit zu fördern.

Generell sollen sich Innovationen am Bedarf der Gesellschaft orientieren. Um diesen zu identifizieren, sollen Dialogmöglichkeiten geschaffen werden.

Im Kontext der Planetaren Grenzen stelle sich beim Innovationsbedarf grundsätzlich die Fragen, ob Innovation eher in den Bereichen, deren Grenzen noch nicht überschritten sind, notwendig sind, oder gerade dort, wo sind bereits überschritten sind.

Frage 2:

Wie lässt sich Transdisziplinarität als Innovationstreiber in der Wissenschaft nutzen?

Zunächst wird identifiziert, dass unter Transdisziplinarität der Diskurs der interdisziplinären Wissenschaft mit anderen gesellschaftlichen Gruppen zu verstehen sei. Die praxisnahen Fragestellungen, die in diesem Zusammenhang entstehen können, können als Innovationstreiber dienen, ebenso wie die Multiplikation durch die unterschiedlichen Beteiligten. Es fehle allerdings an Anerkennungssystemen für die wissenschaftliche Laufbahn (LOM – Leistungsorientierte Mittelvergabe). Um tatsächlich Innovationen voranzutreiben, bedürfe es an mehr ideeller (und finanzieller) Unterstützung, an aktiven „Kümmerern“, es müssen größere Freiräume geschaffen werden und Fehler gemacht werden dürfen (Fehlerfreundlichkeit).

Frage 3:

Wie können Wirtschaft und Wissenschaft für die Gestaltung der gesellschaftlichen Transformation besser kooperieren?

Es müsse ein gemeinsames Grundverständnis geschaffen werden, wer welche Rolle inne hat und was Innovation bedeute bzw. ausmache. Anschließend müssen gemeinsam „nachhaltige Innovation“ entwickelt werden. Für beide Bereiche sollte es vergleichbare Incentivierungsmaßstäbe (Währung, Impact-Factor) geben. Darüber hinaus sollen neue Formate für die Zusammenarbeit erarbeitet werden. Denkbar wäre ein zielorientiertes Partnering & Matching von Instituten und Unternehmen. Dabei sollen auch intermediäre Positionen mit eingeplant werden. Ebenso sei eine Art von „Katalysatoren“ notwendig. Um nachhaltige Lösungen entwickeln zu können, sei bei der Zusammenarbeit außerdem eine Langfristigkeit der Kooperationen wichtig. Die Zusammenarbeit begünstigen würde auch eine bessere Durchlässigkeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und das sowohl bei Bachelor und Master, ebenso wie bei PhD und höheren Positionen. Dafür solle es neue Vertragsstrukturen zwischen Unternehmen und Hochschulen geben. Auch Bürgerwissenschaftler sollen mehr in die Kooperation mit der Industrie eingebunden werden. Schlussendlich seien auch die Medien mit einzubeziehen, um die Ergebnisse der Zusammenarbeit zu transportieren.

Frage 4:

Wie kann Wissenschaft offener und transparenter werden, um neuen gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden?

Welche Elemente/Faktoren könnten eine neue Wissenschaftskultur begründen?

Es bedürfe einer Änderung der internen und externen Anerkennungsstrukturen sowie Tools für eine echte Partizipation (der Gesellschaft, interessierter Bürgerinnen und Bürger). Eine weitere Möglichkeit seien interdisziplinäre lösungsorientierte Think Tanks, wie sie bereits an einigen Universitäten erprobt werden. Auch die Förderung von Zivilgesellschaftlichen Organisationen (ZGO?) und deren Zusammenarbeit mit Hochschulen könne dazu führen, dass Wissenschaft transparenter wird und ihr dadurch eine größere Wertschätzung entgegengebracht würde.

Frage 5:

Durch welche Haltungen, Weichenstellungen und Aktivitäten können Bildungs- und Wissenschaftspolitik die gesellschaftliche Transformation aktiv unterstützen?

Die Begeisterung für Forschung solle in Wirtschaft und Politik transferiert werden. Dazu sei es auch notwendig, dass Wissenschaft in Populärwissenschaften übersetzt wird und in zielgruppengerechte Sprache umformuliert wird. Wissenschaftler sollen nicht nur Wissenschaftler sein, sondern auch in „normale Berufen“ arbeiten dürfen, um dadurch eine gewisse Bodenhaftung beizubehalten und nicht nur im sog. Elfenbeinturm zu agieren. Wissenschaftler seien bisher zu wenig in Entscheidungsprozessen bzw. als Entscheidungsträger aktiv. Es sollen mehr Dialoge zwischen Wissenschaft, Bildung und Politik organisiert werden und das unterschiedliche Wissen gegenseitig gespiegelt werden.