

Projekt „Technologieaufgeschlossenheit und Innovationsfreude in Deutschland“ – Zentrale Ergebnisse und Handlungsempfehlungen

Im März 2013 beauftragte das damalige Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) die Technopolis Group als Konsortialführer zusammen mit dem F.A.Z.-Institut, das Projekt „Workshopreihe mit begleitender Studie zur Technologieaufgeschlossenheit und Innovationsfreude der Gesellschaft in Deutschland“ durchzuführen. Ziel war es, in einer Workshopreihe mit Experten Maßnahmen zur Steigerung der Technologieaufgeschlossenheit der Gesellschaft in Deutschland zu erarbeiten. Am 11. Juni 2014 wurden die Projektergebnisse in Berlin vorgestellt.

Die Thematik wurde in Workshops anhand von vier spezifischen Technologien – Mobilfunk, grüne Gentechnik, Nanotechnologie und Smart Home – diskutiert und untersucht. Dadurch konnten unterschiedliche technologische Schwerpunkte und verschiedene Entwicklungsphasen der Technologien berücksichtigt werden. In der Diskussion war es so zudem möglich immer einen konkreten Bezug herzustellen und damit die vielfältigen Erfahrungen der Experten detaillierter zu erfassen. Da dem Bildungsaspekt auf den Veranstaltungen eine besonders wichtige Rolle zugesprochen wurde, was sich auch mit den Ergebnissen vieler Studien deckt, wurde der fünfte Workshop zum Thema „Technologieaufgeschlossenheit und Bildung“ ausgerichtet. Damit wurden systematisch alle in diesem Zusammenhang wichtigen Aspekte der Technologieaufgeschlossenheit erhoben und Handlungsempfehlungen daraus abgeleitet.

Die Untersuchung kommt zu sieben zentralen Ergebnissen:

- Erstens ist die Einstellung der in Deutschland lebenden Menschen gegenüber neuen Technologien **weder generell technikfeindlich, noch ist ihre Haltung pauschal als verschlossen anzusehen.** Grundsätzlich sind die Menschen sachlichen Argumenten gegenüber aufgeschlossen, sofern sie einen Nutzen durch eine neue Technologie wahrnehmen können.
- Die Haltung der Menschen gegenüber einzelnen Technologien **variiert jedoch teilweise beträchtlich.**
- Auch wenn Technologieaufgeschlossenheit bei einer Mehrheit der Menschen grundsätzlich vorausgesetzt werden kann, so muss sie doch **bei jeder aktuellen Technologie erneuert** werden.
- Die offene Haltung der Gesellschaft gegenüber neuen Technologien kann systematisch für weitere Innovationen genutzt werden. Um

dies zu erreichen wird vorgeschlagen, eine **partizipative Innovationskultur** zu schaffen, so dass Konsumenten auch zu Mitgestaltern („Prosumer“) neuer Technologien, ihrer Anwendungen und Rahmenbedingungen werden können.

- Eine **Erweiterung des Akteurskreises** ist bedeutsam: Wissenschaft, Technologie und Innovation sind nicht nur die Betätigungsfelder von Unternehmen und Forschungseinrichtungen; auch andere Stakeholder, wie Verbraucher, Intermediäre, zivilgesellschaftliche Organisationen, kommunale Einrichtungen, Bedarfsträger, Anwender und auch Nicht-Anwender haben relevantes Wissen oder Erfahrungen, die es für die Gestaltung neuer Technologien und ihrer Anwendungen nutzbar zu machen gilt.
- Dafür bedarf es **neuer Formate der Kooperation und Mitgestaltung** im Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprozess. Nur so kann das über die Gesellschaft verstreute Wissen zu neuen innovativen Anwendungen, Produkten und Dienstleistungen zusammengeführt werden.
- In Deutschland fehlt bisher ein übergreifender **strategischer Ansatz** zum Umgang mit der Technologieaufgeschlossenheit. Grundsätzlich bedarf es einer frühzeitigen, kontinuierlichen und ergebnisoffenen Kommunikation über die geplanten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Des Weiteren muss relevanten Akteuren eine Mitgestaltungsmöglichkeit eingeräumt werden. Nur so können Fragen, Vorschläge und Bedenken aufgenommen und in innovative Lösungen umgewandelt werden. Es wird von bestehenden und zukünftigen Partizipationsmechanismen erwartet, dass sie auch tatsächlich Einfluss auf den politischen Entscheidungsprozess bieten. Insofern gilt es die bereits ergriffenen Einzelmaßnahmen zur technologieoffenen Gesellschaft fortzuführen und in einem vom Bund getriebenen Gesamtansatz auszubauen.

Neben zentralen Ergebnissen resultieren aus dem Projekt eine Reihe von spezifischen und konkreten Handlungsempfehlungen, die sich zu **fünf Handlungsfeldern** zusammenfassen lassen:

- Erstens sollte ein **strategischer Ansatz** für die Technologieaufgeschlossenheit entwickelt werden. Hier kommt es nicht nur darauf an, eine klare Vision einer partizipativen Innovationskultur zu erarbeiten, sondern die Wirkungen der ergriffenen Maßnahmen regelmäßig und systematisch zu erheben.
- Für die organisatorische Umsetzung der Strategie empfehlen wir zweitens die **Einrichtung eines Forums „partizipative Innovation“**. Das Forum soll das Thema vorantreiben, als deutlich sichtbarer Ansprechpartner für alle Stakeholder dienen und einen einheitlichen Ansatz der Bundesregierung sichern. Dabei sollte auf die Erfahrungen erfolgreicher technologischer Plattformen, wie die der Initiative „MINT Zukunft schaffen“ zurückgegriffen werden.

- Drittens sollte die **Mitgestaltung** durch interessierte Kreise gefördert werden. Hier schlagen wir vor, die ersten Arbeiten über neue Formate der Mitgestaltung von Forschung und Innovation weiterzutreiben, zu testen und erfolgreiche Modelle in die Breite der Wirtschaft und Forschung zu tragen.
- Viertens sollten **MINT-Initiativen** systematisch weiter entwickelt und **um den Aspekt Technologieoffenheit ergänzt** werden. Durch eine aktivere Rolle kann das BMWi eine enge Zusammenarbeit von Unternehmen und Schulen unterstützen, unter anderem durch Konzepte für die Gestaltung des Nachmittagsunterrichts an Ganztagschulen. Dazu sollten klare politische Signale gesetzt werden.
- Fünftens sollte die **Qualität der Technikberichterstattung** verbessert und die Kapazitäten im Wissenschaftsjournalismus gestärkt werden. Dazu sollte die Gründung eines Science Media Centers durch die Bundesregierung flankiert werden.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen würde einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, eine partizipative Innovationskultur in Deutschland zu etablieren und dadurch die Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation zu verbessern.