

Zur Diskussion

Reallabore: Zukunftsweisendes Instrument der Wirtschaftspolitik?

Ergebnisse eines Workshops

Innovationen, die etablierte Formen der Güterproduktion oder des Angebots von Dienstleistungen nicht nur punktuell verbessern, sondern grundlegend umwälzen, können schnell an Grenzen stoßen. Sie geraten zum Beispiel in Konflikt mit bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen und/oder stoßen auf Vorbehalte wegen erheblicher Unsicherheiten im Hinblick auf ihre wirtschaftlichen und gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen. Um die Chancen solcher Innovationen dennoch sinnvoll zu nutzen, bietet es sich an, in regulatorischen Experimentierräumen (oder „Reallaboren“) das Zusammenspiel von Innovationen und Regulierung zu erproben. Dadurch können Innovatoren und Innovationen in einer frühen Phase für den Wirtschaftsstandort Deutschland gewonnen werden und zugleich kann regulatorischer Gestaltungsbedarf frühzeitig erkannt werden. Zu den Möglichkeiten und Grenzen von Reallaboren veranstaltete das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie am 8. Dezember 2016 einen Expertenworkshop.



Warum wir regulatorische Experimentierräume brauchen

Die Digitalisierung mit ihren zahlreichen Technologiesprüngen und umwälzenden Geschäftsmodellen sowie immer kürzeren Innovationszyklen ist mit großen Chancen, aber auch neuen Herausforderungen verbunden. Besonders große Technologiesprünge werden häufig als „disruptiv“ bezeichnet, weil sie das Potenzial für völlig neue Marktentwicklungen mit einer Vielzahl von Folgeinnovationen und neuen Geschäftsmodellen haben. Gleichzeitig stellen sie herkömmliche Technologien, Produkte und Dienstleistungen in Frage.

Damit Deutschland seine Position in der Spitzengruppe der innovationsstarken Länder behaupten kann, müssen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass Wirtschaft

und Gesellschaft stärker und breiter als bisher von solchen Technologiesprüngen profitieren können. Gleichzeitig sind die Unsicherheiten über Auswirkungen solcher „disruptiven“ Innovationen auf Wirtschaft und Gesellschaft häufig groß. Es kann zu gesellschaftlichen Vorbehalten oder gar Widerständen gegen Innovationen kommen, obwohl diese an sich gesamtwirtschaftlich vorteilhaft sind.

Auch für die Rechtsordnung stellen disruptive Innovationen häufig eine große Herausforderung dar. Innovationen können neue rechtliche Rahmensetzungen des Staates erfordern, um berechtigten Schutzinteressen der Bevölkerung Rechnung zu tragen. Zugleich soll der Rechtsrahmen aber auch innovationsfördernd sein und Innovationen nicht erschweren oder gar a priori unmöglich machen. Benötigt wird daher eine „smarte“ Regulierung, die stärker auf empi-

rische Daten gestützt und „adaptiv“ ist, also an jeweils neue Erkenntnisse angepasst werden kann. Häufig besteht allerdings Unklarheit darüber, wie eine solche Regulierung konkret aussehen könnte. Auch die Wirkung von Innovationen, gerade im Hinblick auf nicht unmittelbar betroffene Bereiche, ist häufig nur schwer absehbar. Schließlich werden neue Technologien und Geschäftsmodelle, die heute noch nicht absehbar sind, den Regulierungsrahmen immer wieder neu in Frage stellen.

Das Zauberwort heißt hier Flexibilität. Eine Möglichkeit besteht darin, Innovationen und regulatorische Instrumente im Zusammenspiel zunächst experimentell zu testen, beispielsweise zeitlich befristet in einem geografisch abgegrenzten und rechtlich abgesicherten Raum unter möglichst realtypischen Bedingungen. Die Schaffung solcher regulatorischer Experimentierräume oder „Reallabore“ ist auch Teil der Vorschläge des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen der Digitalen Strategie 2025. Indem die Möglichkeit der Erprobung von Regulierung und Innovation geschaffen wird, können einerseits Innovatoren und Innovationen in einer frühen Phase angezogen werden. Andererseits kann regulatorischer Gestaltungsbedarf frühzeitig erkannt werden. Eine in Reallaboren erprobte „smarte“ Regulierung kann dann gesellschaftlich verträglicher gestaltet werden und die Akzeptanz von Innovationen erhöhen.

Es hängt stark von den spezifischen Technologien und Geschäftsmodellen ab, ob und in welcher Ausgestaltung solche Reallabore sinnvoll sein können. Einheitliche Konzepte gibt es nicht. Das BMWi wird das Thema explorativ erschließen. Einerseits werden bereits spezifische Projekte angestoßen, zum Beispiel im Bereich der Internetmedizin oder in der digitalen Bildung. Andererseits sollen Konzepte entwickelt werden, mit denen die Möglichkeiten und Chancen für Reallabore besser genutzt werden können. Als Ausgangspunkt dazu diente ein Expertenworkshop am 8. Dezember 2016 im BMWi mit Teilnehmern aus Unternehmen, von Kapitalgebern, aus den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie aus verschiedenen Ministerien.

Welche zentralen Erkenntnisse der Workshop lieferte

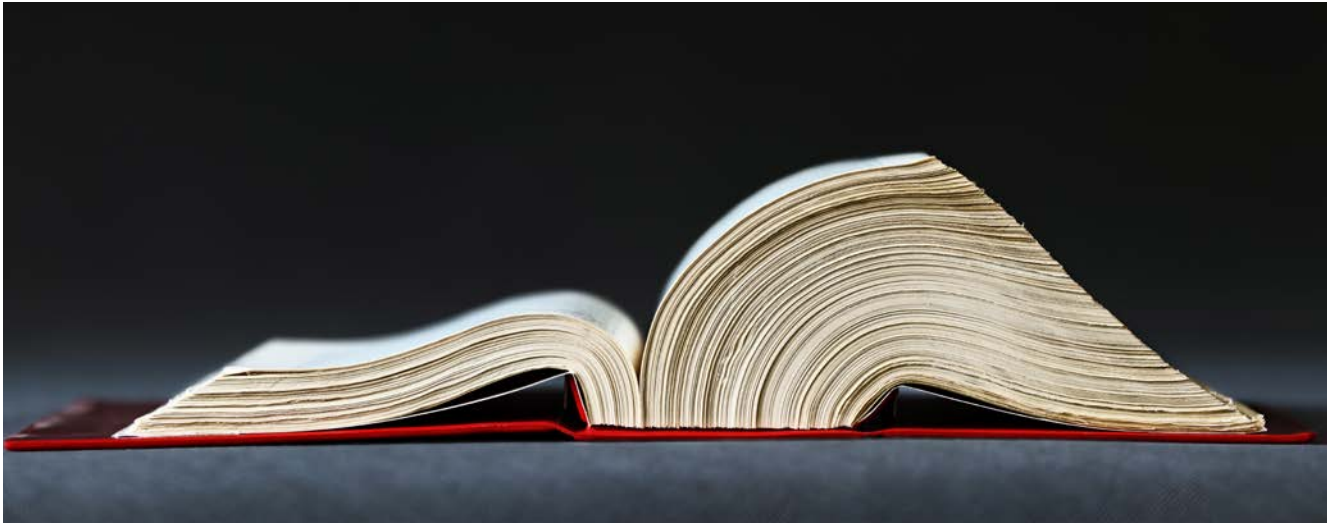
Die ökonomischen, rechtlichen und administrativen Fragestellungen bei der Schaffung von Reallaboren sind vielfältig und komplex. Ziel des Workshops war es daher, zunächst einen möglichst breiten Überblick über die Potenziale, Herausforderungen, mögliche Themenfelder, regulatorische Hürden und Fallbeispiele von Reallaboren zu erhalten.



Nutzen von Reallaboren und Anforderungen aus Sicht der empirischen Wirtschaftsforschung

Prof. Dr. Axel Ockenfels (Universität zu Köln) erläuterte in allgemeiner Form und anhand konkreter Beispiele den Nutzen und die methodischen Herausforderungen der Experimentellen Wirtschaftsforschung in der Praxis. Die Vorteile von Experimenten bestünden vor allem darin, Innovationen zu einem Praxistest zu verhelfen und daraus Aussagen zu Ursache-Wirkungs-Beziehungen (Kausalität) abzuleiten, zum Beispiel zwischen einer Regulierung und einem beobachteten Verhalten. Darüber hinaus betonte Prof. Ockenfels die Rolle von Experimenten zur Erleichterung der Kommunikation regulatorischer Überlegungen, da Experimente relativ leicht verständlich und nachvollziehbar seien und eine zielgerichtete und datenbasierte Diskussion erlaubten. Außerdem könnten Experimente der Umkehr der Beweislast dienen: Anstelle bestimmte Regulierungsinstrumente erst nach Einführung zu bewerten, könnte durch Experimente vor Einführung gezeigt werden, wie sie wirken und ob sie überhaupt notwendig sind. Die methodischen Herausforderungen an Experimentierräume lägen vor allem darin, die Repräsentativität und Transparenz sicherzustellen, ethische Maßstäbe zu gewährleisten und die langfristigen Wirkungen von Innovation und Regulierung zu erkennen.

Die experimentelle Erprobung ist nach Prof. Ockenfels der „Goldstandard“, wenn Erkenntnisse über die Auswirkungen neuer Verfahren und Innovationen gesammelt werden sollen. Deshalb werde in Unternehmen mit Online-Geschäftsmodellen heute kaum eine Idee ohne vorherige experimentelle Testphase umgesetzt. Aber auch andere



Unternehmen und Verwaltungen setzten zunehmend experimentelle Methoden ein. Häufig würden Konzepte und Rahmenbedingungen auf Basis von Experimenten und Datenauswertungen schrittweise angepasst. Dieses Vorgehen ließe sich auch auf die Regulierung übertragen. Regulierung müsse zunehmend adaptiv und datengetrieben sein. Dies schaffe die notwendige Flexibilität in der digitalen Welt.

Rechtliche Herausforderungen von Reallaboren

Prof. Dr. Martin Burgi (LMU München) diskutierte die öffentlich-rechtlichen Herausforderungen von Experimentierräumen und PD Dr. Alexander Hellgardt (Max-Planck-Institut für Steuerrecht und öffentliche Finanzen) ordnete Reallabore in den wirtschaftsrechtlichen Kontext ein.

Schwerpunkt der Ausführungen von Prof. Burgi war, wie Reallabore aus rechtlicher Perspektive ermöglicht werden können. Grundsätzlich bestehe keine verfassungsrechtliche Hürde, die den Staat per Gesetz an der Einrichtung eines Experimentiertraumes hindere. Er argumentierte aber, dass es zunächst sinnvoll sei, das Instrument des Experimentiertraums selbst gesetzlich zu normieren. Hinsichtlich der Gestaltung temporärer regulatorischer Ausnahmen wies Prof. Burgi darauf hin, dass bei gesetzlichen Regelungen häufig die Möglichkeit des Erlasses von Rechtsverordnungen bestehe, die leichter verändert werden könnten. Für rechtliche „Experimentierklauseln“ kämen in einigen Fällen auch die Satzungen von Kammern in Betracht (z. B.

die Berufsordnungen der Ärzteschaft). Prof. Burgi verwies auf die verschiedenen Ebenen staatlicher Regulierung. So seien häufig europa- und verfassungsrechtliche Vorgaben, besonders bei sicherheits-, umwelt- und datenschutzrechtlichen Standards, zu beachten. Beim Zugang zu Reallaboren seien vergaberechtliche Regelungen zu beachten, im Falle finanzieller Unterstützung des Staates das EU-Beihilferecht. Prof. Burgi thematisierte zudem Aspekte einer möglichen staatlichen Institution zur Steuerung, Kontrolle und Aufsicht von Reallaboren (z. B. einer Bundesdigitalagentur¹). Er plädierte zudem dafür, in der Wahl der Regulierungsinstrumente dem Experiment möglichst viel Flexibilität und Kreativität einzuräumen, z. B. durch allgemeine Klauseln im höherrangigen Recht.

Dr. Hellgardt beschrieb den wirtschaftsrechtlichen Rahmen, d. h. Regulierungsziele und -instrumente sowie deren Zusammenwirken. Zusätzliche Regulierungsinstrumente würden nicht immer die Effektivität steigern, könnten aber zu Kosten und ggf. unerwünschten Nebenwirkungen führen. Auf dieser Basis leitete Dr. Hellgardt zwei mögliche Modelle für Experimentierräume ab. Das „Erprobungsmodell“ schaffe dabei künstlichen regulatorischen Freiraum zur Erprobung einer bestimmten Technologie bzw. eines bestimmten Geschäftsmodells. Dazu müssten zielgenau konkrete rechtliche Hindernisse außer Kraft gesetzt werden. Kern dieses Modells ist, die Erprobung einer konkreten Innovation zu erlauben und regulatorischen Handlungsbedarf direkt zu erkennen. Demgegenüber ist im „Re-Regulierungsmodell“ der Ausgangspunkt nicht eine spezifische Innovation, sondern die Identifikation von Rechtsgebieten mit rechtlichen

1 Vgl. Digitale Strategie 2025, BMWi.

Zugangshürden für Innovationen. Diese Regulierungsinstrumente würden dann partiell verändert oder aufgehoben. Der Experimentierraum steht dann allen Innovatoren offen. Kern dieses Modells ist demnach die Überprüfung, ob ein bestimmter Regulierungsrahmen tatsächlich eine innovationshemmende Wirkung hatte.

Diskussion: Spannungsfeld zwischen Innovationen und regulatorischen Grenzen

In der Diskussion wurden vielfältige Innovationsfelder benannt und diskutiert, die sich für regulatorische Experimentierräume eignen könnten, weil sie Innovationspotenziale und regulatorischen Handlungsbedarf vereinen: unter anderem moderne Mobilitätskonzepte wie autonomes Fahren, Biotechnologie, E-Health, 3D-Druck, Robotik, Finanzsektor, die Rechts- und Steuerberatung, das Handwerk, Geschäftsmodelle der „Sharing Economy“ und der Online-Handel. Darüber hinaus wurden konkrete Regulierungsinstrumente genannt, die Innovationen aus Sicht der jeweiligen Teilnehmer häufig verhindern, z. B. der Datenschutz oder das EU-Beihilferecht.

Einige Unternehmensvertreter wiesen darauf hin, dass sich Innovationen im Vorhinein nicht strukturieren ließen. Häufig seien die Innovationspotenziale von morgen noch gar nicht bekannt, so dass auch noch nicht absehbar sein könne, welche rechtlichen Regelungen sich als Hemmnis für künftige Innovationen erweisen werden. Mindestens ebenso wichtig wie die Einrichtung von Experimentierräumen sei daher die Schaffung von allgemeinen Freiräumen und einer stärker innovationsfreundlichen und offenen Regulierung. Es wurde zudem darauf hingewiesen, dass neue Technologien Regulierung in bestimmten Fällen sogar obsolet machen könnten.

Darüber hinaus wurden konkrete Beispiele und Konzepte für Reallabore diskutiert, die bereits bestehen, z. B. im Bereich der Internetmedizin. Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) plant im Rahmen von „Arbeiten 4.0“ Experimentierräume, beispielsweise im Bereich der Arbeitsorganisation, der Interaktion zwischen Mensch und Technologie, der Weiterbildung und des zeit- und ortsflexiblen Arbeitens und wies auf laufende und geplante Projekte der Initiative Neue Qualität der Arbeit hin. Viele der Ansätze könnten im geltenden Rechtsrahmen verwirklicht werden. Im Bereich der Arbeitszeit bedürfte es in einigen Fällen einer konditionierten gesetzlichen Öffnungsklausel. Wichtig sei aus Sicht des BMAS die Einbindung aller Akteure (insbesondere der Sozialpartner).



Reallabore in der Praxis

Der Workshop diente auch dazu, praktische Anwendungsfälle von Experimentierräumen aus sehr unterschiedlichen Bereichen vorzustellen:

„Delivery Robot“: Roger Hillen-Pasedag (Hermes Germany GmbH) stellte ein Kooperationsprojekt des europäischen Technologie-Start-ups Starship Technologies und des Logistikdienstleisters Hermes Germany vor. In dem Programm „Urban Blue 4.0“, das bei Hermes die Entwicklung (digitaler) urbaner Logistiklösungen bündelt, werde in Hamburg als erster deutscher Großstadt die Zustellung von Paketen durch Roboter getestet. Starship erprobt den Einsatz dieser Roboter bereits erfolgreich in London, Washington und Tallinn/Estland. Herr Hillen-Pasedag beschrieb im Detail die administrativen Anforderungen und Genehmigungsverfahren.

„Paketkopter“: Matthäus Pruski (DHL Paket GmbH) präsentierte ein seit 2013 laufendes DHL-Forschungsprojekt. Ziel sei es, den Transport von Waren per Flugdrohnen in geografisch schwer zugängliche Gebiete unter realen Bedingungen zu erproben. Über das Forschungsprojekt „DHL Paketkopter“ seien bereits in verschiedenen praktischen Anwendungen (Bonn 2013, Insel Juist 2014) Erfahrungen unter realen Bedingungen gesammelt worden. In der kürzlich abgeschlossenen Testphase wurde die vollständig in die DHL-Logistikkette integrierte Drohnenlieferung zwischen Reit im Winkl und der Winklmoosalm erprobt. Dazu wären auch Ausnahmegenehmigungen für den Flugverkehr notwendig gewesen.



Autonomes und vernetztes Fahren: Dr. Markus Decker (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, Baden-Württemberg) stellte ein gerade im Aufbau befindliches Testfeld für autonomes und vernetztes Fahren in Karlsruhe vor. Ein solches Testfeld erlaube es nicht nur, in einer realen, aber kontrollierten Umgebung neue Technologien wie die Kommunikation der Fahrzeuge untereinander oder mit der Infrastruktur zu testen. Es gebe dem Regulator auch wichtige Erkenntnisse über notwendige Regelungen, beispielsweise im Bereich Normung und Sicherheit. Das Beispiel verdeutlichte, wie komplex die Konzeption von Reallaboren in bestimmten Fällen sein kann.

E-Health: Thom Rasche (Earlybird Venture Capital) und Dr. Markus Müschenich (Flying Health) thematisierten die Möglichkeiten und Grenzen digitaler Innovationen im Bereich Gesundheit. Herr Rasche problematisierte aus der Perspektive eines Kapitalgebers (Earlybird Health Tech Fund) die aus seiner Sicht restriktiven Rahmenbedingungen, unter denen solche Innovationen bei Gewährleistung von Patientensicherheit im deutschen Gesundheitssystem ausprobiert und finanziert werden können, um weitere Daten zur Kosten-Nutzen-Analyse zu generieren. Dr. Müschenich knüpfte daran an und beschrieb die Arbeit und Entwicklung des „Flying Health Incubator“, in dem Start-ups digitale Diagnose- und Therapie-Applikationen zur Marktreife entwickelten.

Die abschließende Diskussion sowie der gesamte Workshop bestätigten, dass die Frage der Ausgestaltung von Reallaboren sehr stark vom Einzelfall – der jeweiligen Technologie, dem Geschäftsmodell, dem spezifischen regulatorischen Umfeld – abhängt. Es herrschte jedoch Einigkeit, dass es auch Institutionen bedürfe, die Best Practices voranbringen und innovative Unternehmen „an die Hand“ nehmen und gleichzeitig Vorschläge zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Erprobung von Innovationen machen. Das BMWi wird sich auf dieser Basis vertieft mit der Konzeption von regulatorischen Experimentierräumen befassen und im Dialog mit Wissenschaft, Unternehmen, Verbänden und gesellschaftlichen Interessenvertretern überlegen, ob, wie und in welchen Bereichen Reallabore als wirtschaftspolitisches Instrument zum Test von Innovationen, neuen Geschäftsmodellen und angepassten regulatorischen Rahmenbedingungen eingesetzt werden können.

Alle Interessierten sind eingeladen, Beispiele, Anmerkungen und Vorschläge zum Thema „Reallabore“ unter folgender E-Mail-Adresse einzureichen:

reallabore@bmwi.bund.de

Kontakt: Dr. Kai Hielscher
Referat: Wirtschaftspolitische Analyse