



Neue Räume, um Innovationen zu erproben

Konzept für ein Reallabore-Gesetz

Executive Summary

Zu starr, zu hemmend, zu komplex: So nehmen viele Unternehmen, Start-ups und Tech-Pioniere die rechtlichen Rahmenbedingungen wahr, wenn es darum geht, digitale Technologien und Geschäftsmodelle in die praktische Anwendung zu bringen. Damit unser Rechtsrahmen „fit“ für Innovationen ist, muss er agiler und lernfähiger werden. Auch Gesetze brauchen Tests und Updates, um digitale Potenziale zu eröffnen und gleichzeitig Risiken wirksam zu begrenzen.

Genau dort setzen Reallabore und Experimentierklauseln an. Sie machen schon heute Spitzentechnologien wie autonome Fahrzeuge, Drohnen, Telemedizin-Lösungen oder digitale Identifizierungsverfahren im realen Umfeld erlebbar, die allgemein noch nicht zugelassen sind. Auf diese Weise kann auch der Gesetzgeber schon in einem frühen Stadium über die Wirkungen der Innovationen lernen, um deren Regeln innovationsfreundlich, evidenzbasiert und verantwortungsvoll zu gestalten.

Wichtige Schritte wurden in dieser Legislatur bereits unternommen, um solche Erprobungsmöglichkeiten zu schaffen und zu verbessern. Dennoch sind viele weitere Schritte erforderlich. In vielen Innovationsbereichen gibt es nach wie vor keine rechtlichen Möglichkeiten für Reallabore. Und dort, wo es sie gibt, fehlen einheitliche Standards. Gerade für Mittelständler und Start-ups, aber auch für die Genehmigungsbehörden, sind die Rechtslage und die Genehmigungspraktiken oft unübersichtlich und teils schwer nachvollziehbar.

Die **Wirtschaftsministerkonferenz** hat vor diesem Hintergrund in ihrem Beschluss vom 17./18. Juni 2021 betont, Reallabore seien „*unerlässlich, um [...] den Weg für Innovationen zu ebnen und diese zu beschleunigen*“ und sie hat die Bundesregierung gebeten, „*ein Bundesexperimentiergesetz zu erarbeiten, das themenübergreifend einen einheitlichen gesetzlichen Rahmen zur Einrichtung dieser Testräume schafft*“.

Daher hat das Bundeswirtschaftsministerium die Arbeiten dieser Legislatur gebündelt und ein Konzept für ein **Reallabore-Gesetz** vorgelegt, das bundesweit einheitliche und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für Reallabore bietet und neue Freiräume zur Erprobung von Innovationen ermöglicht. Das Konzept basiert zugleich auf den Ergebnissen zweier Gutachten im Auftrag des BMWi sowie auf dem Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern von

europäischen Regierungen, Bundes- und Landesministerien, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft.

Das nachfolgende Konzept schlägt vor, dass ein Reallabore-Gesetz *erstens* **übergreifende Standards für Reallabore und Experimentierklauseln** gesetzlich verankern soll. Diese Standards sollen Unternehmen, Forschungsinstituten und Kommunen attraktive Bedingungen bieten und gleichzeitig regulatorisches Lernen fördern. Sie sichern Transparenz, einen gleichberechtigten Zugang zu Reallaboren und eine fundierte Evaluierung. Durch transparente und gleichzeitig flexible Befristungsregelungen sowie durch klare Perspektiven für eine mögliche Überführung in den Regelbetrieb schaffen sie Planungs- und Investitionssicherheit.

Zur praktischen Umsetzung dieser Standards soll ein solches Gesetz *zweitens* **neue Reallabore in wichtigen digitalen Innovationsbereichen ermöglichen**. Dazu ergänzt es relevante Fachgesetze um neue Experimentierklauseln. Potenzielle Anwendungsfelder sind beispielsweise datengetriebene KI-Anwendungen im Bereich moderner Mobilität oder Industrie 4.0, innovative digitale Identifizierungsverfahren (z. B. für den digitalen Führerschein) sowie digitale Rechtsdienstleistungen und -verfahren.

Drittens sollen auch bereits **bestehende Experimentierklauseln** überprüft werden, inwieweit diese überarbeitet und verbessert werden können.

Ergänzt werden sollte das Gesetz dem Konzept entsprechend durch:

- Einen **One-Stop-Shop für Reallabore** als zentralen Ansprechpartner, der besonders Mittelständler und Start-ups informiert und auf dem Weg zur Umsetzung begleitet. Expertinnen und Experten beraten in Bezug auf Genehmigungen, stellen Verbindungen her und fördern den Austausch der Akteure untereinander.
- Einen **verbindlichen Experimentierklausel-Check** in der Gesetzgebung, der die kontinuierliche Identifikation und Umsetzung neuer Anwendungsfelder für Experimentierklauseln und Reallabore ermöglicht.

Reallabore: Testräume für Innovation und Regulierung

Reallabore (engl.: „regulatory sandboxes“) machen es möglich, digitale Technologien und Geschäftsmodelle unter realen Bedingungen zu erproben, die im allgemeinen Rechtsrahmen noch an Grenzen stoßen. Dazu nutzen sie oft so genannte Experimentierklauseln, die für eine befristete Zeit und oft auch für ein begrenztes Gebiet mit Genehmigung der zuständigen Fachbehörde Abweichungen von allgemeinen fachrechtlichen Vorgaben zulassen.

Reallabore machen es auf diese Weise möglich, zunächst über die Chancen und Risiken einer Innovation zu lernen, bevor der Rechtsrahmen im nächsten Schritt darauf aufbauend angepasst wird, etwa um die betreffende Innovation allgemein zuzulassen. So verbessern sie die Agilität und Innovationsfreundlichkeit des Rechtsrahmens und steigern die Attraktivität des Innovations- und Investitionsstandorts Deutschland und Europa.

Indem Reallabore Raum für Partizipation schaffen, stärken sie die gesellschaftliche Akzeptanz für digitale Innovationen. Als Demonstrationsprojekte leisten sie außerdem einen Beitrag zur schnelleren Skalierung digitaler Innovationen in der Fläche.

Gleichzeitig können Reallabore als modernes Instrument einer digitalen Ordnungspolitik auch zu mehr Nachhaltigkeit beitragen und unter anderem direkt zur Erreichung des Ziels 9 „Zukunft mit neuen Lösungen nachhaltig gestalten“ der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie beitragen. Sie ermöglichen es zum Beispiel, wegweisende neue klima- und umweltschonende Technologien und Konzepte zu erproben, und helfen zu lernen, wie wir auch in einer zunehmend digitalen Welt wichtige Schutz- und Sicherheitsstandards gewährleisten können.

Die Website www.innovationspreis-reallabore.de stellt Beispiele für herausragende Reallabore vor.

Die Reallabore-Strategie

Im Rahmen der Reallabore-Strategie arbeitet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) eng mit den anderen Ressorts der Bundesregierung zusammen, um die Strukturen und rechtlichen Möglichkeiten für Reallabore zu verbessern. Am 13. April 2021 haben sich die Bundesministerien im [Paket für Bürokratierleichterungen](#) dazu bekannt, in Zukunft für jedes neue Gesetz zu prüfen, ob durch die Aufnahme von Experimentierklauseln neue Reallabore ermöglicht werden können. Neue oder verbesserte Experimentierklauseln wurden zuletzt für die Erprobung des automatisierten und autonomen Fahrens, von innovativen Modellen der Personenbeförderung sowie von Blockchain-basierten Identifizierungsverfahren für den digitalen Hotel-Check-In und die digitale Kontoeröffnung geschaffen. Das BMWi unterstützt die Ministerien mit einer [Arbeitshilfe zur Formulierung von Experimentierklauseln](#) und mit aktuellen Rechtsgutachten.

Um auf europäischer Ebene ebenfalls die rechtlichen Rahmenbedingungen für Reallabore zu verbessern, hat der Rat der Europäischen Union auf Vorschlag der deutschen Ratspräsidentschaft am 16. November 2021 [Schlussfolgerungen zu Reallaboren und Experimentierklauseln](#) verabschiedet.

Schließlich unterstützt das BMWi die Reallabore-Praxis durch Veranstaltungen und Workshops im Rahmen des „Netzwerks Reallabore“, durch aktuelle Informationen und Leitfäden (z. B. [„Handbuch Reallabore“](#), [„Praxishilfe zum Datenschutz“](#)) sowie durch den [„Innovationspreis Reallabore“](#).

Handlungsbedarf

Trotz der erzielten Fortschritte mangelt es in vielen Innovationsbereichen nach wie vor an rechtlichen Möglichkeiten für Reallabore.

Und dort, wo die rechtlichen Möglichkeiten bestehen, fehlt es oft an einheitlichen und innovationsfreundlichen „Standards“ für Reallabore. Die Anforderungen und Zugangsbedingungen für Unternehmen und andere Innovatoren unterscheiden sich oft erheblich. Die Rechtslage und die Genehmigungspraxis sind gerade für kleine und mittlere Unternehmen und Start-ups unübersichtlich und teils nur schwer nachvollziehbar. Während manche Länder- und Kommunalbehörden die rechtlichen Möglichkeiten voll ausschöpfen, sind andere Verwaltungen äußerst zögerlich. Dies kann für Unsicherheit bei allen Beteiligten sorgen. Auch starre Befristungen von Erprobungsgenehmigungen ohne Verlängerungsmöglichkeit, fehlende Perspektiven für die Skalierung oder restriktive Preissetzungsvorgaben erweisen sich oft als problematisch und investitionshemmend.

Dadurch sind in der Praxis derzeit folgende Probleme zu beobachten:

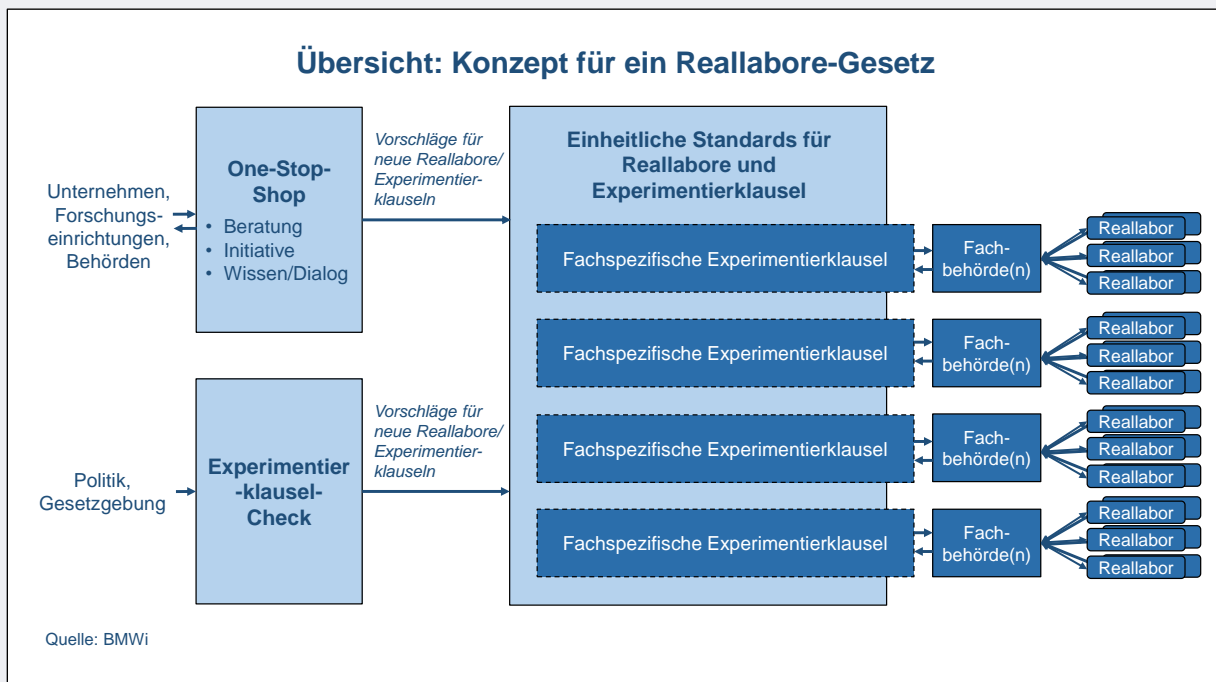
- Vielversprechende Technologien und Geschäftsmodelle kommen nicht in die Anwendung oder weichen ins Ausland aus.
- Gerade Mittelständler und Start-ups nutzen die Möglichkeiten von Reallaboren zu selten.
- Kommunale Innovationsprojekte unterbleiben.
- Die Gesetzgebung „läuft dem digitalen Wandel hinterher“ und verfügt nicht über ausreichende Informationen über relevante Zukunftstechnologien und ihre Wirkungen.

Die Wirtschaftsministerkonferenz der Länder hat vor diesem Hintergrund in ihrem Beschluss vom 17./18. Juni 2021 betont, Reallabore seien „*unerlässlich, um [...] den Weg für Innovationen zu ebnen und diese zu beschleunigen*“ und sie hat die Bundesregierung gebeten, „*ein Bundesexperimentiergesetz zu erarbeiten, das themenübergreifend einen einheitlichen gesetzlichen Rahmen zur Einrichtung dieser Testräume schafft*“.

Konzept für ein Reallabore-Gesetz

Vor diesem Hintergrund und zur Umsetzung des Beschlusses der Wirtschaftsministerkonferenz legt das BMWi ein Konzept für Reallabore-Gesetz vor, das übergreifend einheitliche und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für die Erprobung von Innovationen in Reallaboren schafft und neue Freiräume für Innovationen ermöglicht. Ziel ist es, die Anwendung und den Nutzen von Reallaboren für Unternehmen, Behörden und Gesetzgebung auf breiter Basis zu stärken.

Der Vorschlag basiert zudem auf den Ergebnissen der Gutachten „Möglichkeiten einer ‚Generalklausel‘ zur Schaffung rechtlicher Spielräume für die Erprobung innovativer Technologien und Geschäftsmodelle“ sowie „[Erstellung einer Arbeitshilfe zur Formulierung von Experimentierklauseln](#)“ im Auftrag des BMWi sowie auf dem Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern von europäischen Regierungen, Bundes- und Landesministerien, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft.



Kombination aus einheitlichen Standards und fachspezifischen Experimentierklauseln

Die genannten Gutachten und der beschriebene Austausch mit Stakeholdern zeigen, dass ein Bundes-Reallabore-Gesetz der notwendige Rahmen ist, um kohärent und zugleich agil übergreifende Standards für die Zulassung, Durchführung und Evaluation von Reallaboren zu setzen. Diese Standards könnten so bei der Gestaltung und Durchführung von künftigen Reallaboren und Experimentierklauseln stets berücksichtigt werden, um Unternehmen, Forschungsinstituten und Kommunen attraktive Bedingungen zu bieten und gleichzeitig regulatorisches Lernen zu fördern.

Da eine „allgemeine Generalexperimentierklausel“, die ohne expliziten Bezug zu den jeweils betroffenen Rechtsgebieten Ausnahmen von fachrechtlichen Vorgaben ermöglicht, also eine Art „Blanko-Erprobungs-Befugnis“, auch rechtlich nicht umsetzbar ist, ist eine Kombination aus einerseits übergreifenden Standards und andererseits konkreten Experimentierklauseln in den jeweils betroffenen Fachgesetzen erforderlich. Somit spielen Experimentierklauseln auch im Rahmen des Reallabore-Gesetzes eine wesentliche Rolle.

Wie Experimentierklauseln leistungsstark und rechtssicher ausgestaltet werden, zeigt die BMWi-Arbeitshilfe für Experimentierklauseln. Der darin dargestellte Setzkasten macht deutlich, welche Bestandteile eine Experimentierklausel umfassen sollte.



Entsprechend sollte ein Reallabor-Gesetz als übergreifender Rahmen vor allem sicherstellen, dass Experimentierklauseln Planungssicherheit und attraktive Investitionsbedingungen für Innovatoren schaffen. Hierzu sollten sie stets eine klare und gleichzeitig flexible Befristung der Reallabore vorgeben, um den Erprobungscharakter des Reallabors sicherzustellen. Dabei sollte grundsätzlich die Möglichkeit gegeben werden, die Erprobungsgenehmigung bei Bedarf zu verlängern. Zudem sollte eine klare Perspektive für eine nahtlose Überführung in den Regelbetrieb und Skalierung bei erfolgreicher Erprobung bestehen.

Ebenso relevant sind klare Vorgaben zur Ermessenslenkung der Genehmigungsbehörden, ein hinreichend bestimmter Erprobungszweck, der die Auslegung der Norm erleichtert, sowie Regelungen zur Evaluation und Bewertung zur Nutzung der Erprobungsergebnisse mit Blick auf

die mögliche Skalierung der Innovation – sowohl im Interesse des Gesetzgebers als auch des Innovators. Auch soll das Reallabore-Gesetz die Nutzung bereits bestehender Instrumente des allgemeinen Verwaltungsrechts stärken, die die rechtsichere und innovationsfreundliche Genehmigungspraxis für Reallabore durch die Behörden erleichtern.

Ferner sollte ein Reallabore-Gesetz relevante rechtliche Begriffe definieren, z. B. „(digitale) Innovation“ und „innovative Vorschrift“. Denn hinreichende Bestimmtheit fördert eine einheitliche Auslegung und verbessert so die Anwendungsfreundlichkeit. Zudem sollte das Gesetz grundlegende Prinzipien von Reallaboren (z. B. Transparenz, gleichberechtigter Zugang, öffentliches Interesse) festlegen.

Neue Experimentierklauseln für digitale Innovationen

Obwohl zuletzt verschiedene Experimentierklauseln neu geschaffen und überarbeitet worden sind, mangelt es in vielen Innovationsbereichen noch an rechtlichen Möglichkeiten für Erprobungen im Reallabor.

Ein Reallabore-Gesetz sollte daher – in enger Zusammenarbeit mit den fachlich zuständigen Expertinnen und Experten – neue Experimentierklauseln für digitale Innovationsbereiche in Fachgesetzen schaffen, in denen derzeit rechtliche Hürden ein Reallabor verhindern, und bestehende Klauseln verbessern. Dabei könnte auch die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) mit ihrer innovationspolitischen Expertise unterstützen. Auf diese Weise könnte sich der neue Rahmen direkt praktisch bewähren. Als Anwendungsfälle für neue Experimentierklauseln kommen etwa datengetriebene KI-Anwendungen im Bereich moderner Mobilität oder Industrie 4.0, innovative digitale Identifizierungsverfahren (z. B. für den digitalen Führerschein), digitale Rechtsdienstleistungen und -verfahren sowie zahlreiche weitere innovative Ansätze in Frage.

One-Stop-Shop für Reallabore

Je nach Anwendungsbereich sind unterschiedliche Behörden auf Bundes-, Landes- oder Kommunalebene für die Genehmigung und Kontrolle von Reallaboren zuständig. Für Unternehmerinnen und Unternehmen und andere Akteure ist es oft schwierig zu erkennen, wer im konkreten Fall der richtige Ansprechpartner ist und welche Anforderungen gestellt werden. Dies führt im schlimmsten Falle dazu, dass die Idee eines vielversprechenden Reallabors verworfen wird.

Die Schaffung eines zentralen One-Stop-Shops für Reallabore ist deshalb ein wichtiges ergänzendes Element des Gesetzes. Dieser One-Stop-Shop sollte folgende Funktionen erfüllen:

1. **Beratung:** Eine solche Stelle wäre zentraler Ansprechpartner für Unternehmen – insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen und Start-ups –, die mit ihren digitalen Innovationsprojekten in Deutschland vor rechtlichen Hürden stehen, sowie für Behörden, die bei Genehmigungsfragen und dem Vollzug Schwierigkeiten begegnen. Ein Expertenteam berät in Bezug auf Experimentierklauseln und mögliche Ausnahmemöglichkeiten und stellt Verbindungen zu den relevanten Genehmigungsbehörden oder zur Geschäftsstelle Reallabore her.

2. **Initiativvorschläge:** Für die strukturierte Erfassung und Auswertung möglicher neuer Anwendungsfelder für Reallabore könnte im Reallabore-Gesetz ein Konzept für Initiativvorschläge verankert werden. Möglich wäre ein mehrstufiger Prozess für vielversprechende Vorschläge, an dessen Ende der Vorschlag eines Unternehmens oder sonstigen Stakeholders einer Prüfung durch das fachlich zuständige Ressort zugeführt wird und der in einer neuen Experimentierklausel münden könnte. Zunächst würde eine einfache Vorprüfung vorgenommen werden, ob überhaupt eine digitale Innovation im Sinne der Legaldefinition des Reallabore-Gesetzes vorliegt und diese erprobungsfähig sowie -bedürftig ist. Auch eine cursorische erste Risikoeinschätzung würde hier vorgenommen werden. Abschließend wäre eine Beurteilung durch ein Fachgremium vorgesehen, bevor der Initiativvorschlag schließlich der zuständigen Stelle in der Bundesregierung vorgeschlagen wird.
3. **Wissensdatenbank und Dialogstelle:** Ferner kommt dem One-Stop-Shop die Aufgabe zu, Wissen mit Bezug zu Reallaboren/Experimentierklauseln (u. a. Verwaltungspraxis, Normen, Gerichtsentscheidungen) zu sammeln und zu systematisieren sowie den Erfahrungsaustausch zwischen den Behörden zu fördern. Der One-Stop-Shop wird zugleich auch zur Schnittstelle zum Gesetzgeber, sodass dieser mit dem gesammelten Erfahrungswissen den Rechtsrahmen evidenzbasiert weiterentwickeln kann.
4. **Unterstützung bei der Skalierung:** Beratung und Begleitung bei der Überführung in den Regelbetrieb nach einem erfolgreichen Reallabor, um eine nahtlose Skalierung zu ermöglichen.

Die genaue Ansiedlung und Institutionalisierung eines solchen One-Stop-Shops sind noch zu klären. Je nach Breite der Aufgaben könnte dieser beispielsweise ähnlich wie die Förderberatung des Bundes bei einem Projektträger aufgehängt oder als eigenständige Agentur gegründet werden. Auch hier könnte die SPRIND ggf. unterstützend tätig werden. Entsprechende grundlegende Fragen und Aufgaben sind ggf. gesetzlich zu regeln.

Verbindlicher Experimentierklausel-Check

Ein weiteres wichtiges ergänzendes Element eines Reallabore-Gesetzes ist ein systematisch im Gesetzgebungsprozess verankerter Experimentierklausel-Check, der sicherstellt, dass bei der Schaffung und Novellierung von Fachgesetzen grundsätzlich die Aufnahme einer Experimentierklausel geprüft wird. Dies ermöglicht die kontinuierliche Identifikation neuer Anwendungsfelder für Experimentierklauseln und Reallabore.

Tatsächlich hat das Bundeskabinett am 13. April 2021 bereits den sogenannten Experimentierklausel-Check beschlossen:

„In Fachgesetzen soll die Möglichkeit zum „Ausprobieren“ verstärkt werden. Dazu sollen vermehrt Experimentierklauseln genutzt werden, um insbesondere Reallabore zu ermöglichen. Deshalb wollen wir im Rahmen des Ressortprinzips in Zukunft für jedes Gesetz prüfen, ob durch die Aufnahme einer Experimentierklausel innovativen Leistungen Freiraum gegeben werden kann.“

Diesen Auftrag gilt es mit Leben zu füllen sowie verbindlich und wirksam in den Gesetzgebungsprozessen der Bundesregierung zu verankern, etwa in der eGesetzgebung, der Gemeinsamen Geschäftsordnung der Bundesministerien sowie dem Handbuch der Rechtsförmlichkeit.