

Aus Steuerungsperspektive können Dialogprozesse zwei Funktionen besitzen. Zum einen lässt sich mit ihrer Hilfe *Steuerungswissen* generieren, mit dem die Erfolgswahrscheinlichkeit von Steuerungsbemühungen erhöht, sowie Output, Outcome und Impact – nicht zuletzt im Sinne einer höheren *Output-Legitimität* – verbessert werden sollen. Dabei stellen sie – verglichen mit Stellungnahmen und Anhörungen, zu denen nur ausgewählte Akteure Zugang erhalten – eine partizipationsorientiertere Form der Beteiligung dar. Sie sollen eine deutlich breitere Gruppe von Akteuren – möglichst alle Stakeholder:innen, um einen Interessenausgleich zu ermöglichen – in die Phasen des Agenda-Settings oder der Politikformulierung miteinbeziehen. Dialogprozesse können daher sowohl zeitlich weit vor – wenn es etwa um die Erstellung grundlegender Strategiepapiere geht – oder sogar ohne konkreten Bezug zu Gesetzesinitiativen als auch im Gesetzgebungsprozess angesiedelt sein. Sie können aber nicht nur Wissen und Expertise generieren und Bürger:innen einbinden, sondern ermöglichen es auch, Konflikte und Kontroversen bereits in einer frühen Phase des politischen Prozesses aufzugreifen (auch hier also einen Interessenausgleich zu beginnen) sowie durch die Beteiligung die Akzeptanz für die nachfolgende Steuerung zu erhöhen. Damit dienen Dialogprozesse häufig auch der *politischen Kommunikation* im Kontext einer *responsiven Politikgestaltung* sowie der Erhöhung der wahrgenommenen *Input-Legitimität* von Steuerungsbemühungen. Aus dieser Perspektive kommt ihnen in Bezug auf Steuerung zum anderen die Funktion zu, das *Potenzial für erfolgreiche Steuerung* zu erhöhen – insbesondere angesichts einer ausdifferenzierten Interessen(verbands)landschaft in vielen Politikfeldern. Mit Blick auf den letztgenannten Punkt können die Einordnung und Bewertung der zunehmenden Dialogorientierung allerdings auch negativ formuliert werden, wie etwa Döhler (2020: 10) es tut:

»Wenn es für die Ministerialverwaltung infolge der wachsenden Fragmentierung der Verbändelandschaft sowie des Wachstums eher schwach organisierter NGOs schwieriger wird, verpflichtungsfähige Kooperationspartner zu finden, dann könnten die Stakeholder-Dialoge als anspruchssärmere Variante der Konsens- und Legitimationsbeschaffung fungieren.«

Partizipative Elemente kommen allerdings nicht nur in dialogorientierten Formaten zum Einsatz. Sie spielen auch bei den Versuchen, zunehmend experimentelle Settings zur Erprobung neuer regulativer Steuerung zu etablieren, eine Rolle.

VI.2.3 Steuerungstest: Experimentierräume und -klauseln

Um Wissen über die Anwendbarkeit, Funktionsfähigkeit und Wirkung neuer Steuerungsansätze aus erster Hand zu erlangen, können neue Ansätze – im Modus des *Trial and Error* – ausprobiert werden. Hierbei handelt es sich explizit nicht um ein *muddling through* [»Durchwurschteln«] im Sinne einer »Strategie der unkoordinierten kleinen Schritte« ohne zentrale Steuerung und mit willkürlichem Ergebnis (Braybrooke/Lindblom 1972: 140), sondern um ein gesteuertes experimentelles Setting, das sich gerade durch eine stabile (regulative) Rahmung auszeichnet.

In den letzten Jahren finden sich in politischen Strategiepapieren vermehrt Hinweise auf ein solches Vorgehen in Form sogenannter Experimentierräume – die manchmal auch als Reallabore [*regulatory sandboxes*] oder Lernräume bezeichnet werden. »Im Fokus der Reallabore stehen neben Praxistests für Technologien und Geschäftsmodelle auch die Überprüfung aktueller und die Erprobung neuer Regulierungsmaßnahmen, zum Beispiel in Bezug auf Effektivität, im Vordergrund«, so Busch et al. (2019: 219f.), nach denen der Begriff im deutschsprachigen Raum zum ersten Mal im Bundestagsausschuss »Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung« 2012 genutzt wurde. Allerdings wird der Begriff der Reallabore auch für Settings genutzt, in denen der Fokus auf Partizipation im Sinne der Bürger:innenbeteiligung und *Citizen Science* [Bürger:innenwissenschaft]¹¹ liegt und die dabei keine Erprobung von *Steuerungsinstrumenten* enthält.¹² Zwar setzt insbesondere das Wirtschaftsministerium trotz immer genannter Regulierungsdimension auf der Überschriftenebene weiterhin auf den Begriff der Reallabors. Gleichwohl erscheint es sinnvoller, die Begriffe Experimentierräume und Experimentierklauseln zu nutzen, wenn es um Steuerung und Regulierung geht.¹³ Diese sollen explizit die Möglichkeit bieten, neue (innovative) (Steuerungs- und Regulierungs-)Konzepte unter realen Bedingungen zu erproben, wobei hierfür bestehende (gesetzliche) Regelungen zeitlich, räumlich und sachlich begrenzt außer Kraft gesetzt werden. Um nachhaltige Lerneffekte und einen Transfer in die Welt außerhalb der Experimentierräume zu ermöglichen,¹⁴ findet in der Regel eine wissenschaftliche Begleitung (in Form von Monitoring und Evaluation) statt. Über die ohnehin im Konzept angelegte Beteiligung der relevanten Akteure in den experimentellen Settings hinaus spielen – sofern vorhanden – bestehende Strukturen der Selbstregulierung – im Bereich der Arbeitswelt etwa die betrieblichen Strukturen der Interessenvertretung und die Sozialpartner auf der überbetrieblichen Ebene – bei der Ein- oder Umsetzung eine wichtige Rolle. Auch jenseits einer solchen Einbindung zeigt der häufige Gebrauch des Begriffes »Experimentierklauseln« – die in der Regel einer Genehmigung der zuständigen Fachbehörde unterliegen – auf, dass es um *regulierte* experimentelle Settings geht.¹⁵

-
- 11 Zum Konzept siehe beispielsweise das Grünbuch »Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland« der vom BMBF geförderten Plattform Bürger schaffen Wissen (2016).
 - 12 So förderte das BMBF 2015 und 2016 in acht Richtlinien Reallabore mit Bürger:innenbeteiligungs- und Citizen-Science-Ansätzen (vgl. Wissenschaftliche Dienste 2018: 7).
 - 13 Wagner und Grunwald (2019: 260) kritisieren die Vermischung der Begriffe aus der umgekehrten Perspektive: Ursprünglich wäre der Begriff Reallabor mit der »genuine[n] Intention« verbunden, »gesellschaftliche Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit anzustoßen« und würde nun »zugunsten einer techno-ökonomischen Innovationsorientierung aufgeweicht.« So verstehen auch Meyer et al. (2021: 367f.) »Reallabore als ein Format, das transdisziplinäre und transformativ Nachhaltigkeitsforschung miteinander kombiniert, einen starken Fokus auf gesellschaftliche, langfristige Lernprozesse aufweist und durch realweltliche Interventionen (Realexperimente) gefasst wird«. Bösch et al. (2021: 278ff.) identifizieren dann noch einmal drei unterschiedliche Typen von Reallaboren, die sich auf einzelne Gegenstände (Produkte, Dienstleistungen etc.), auf raumgebundene Entwicklungen oder Nachhaltigkeitstransformation fokussieren.
 - 14 Ein solcher Transfer findet statt, wenn experimentelle Erkenntnisse verallgemeinert werden und tatsächlich zu einer Anpassung des rechtlichen Rahmens führen.
 - 15 Siehe hierzu etwa die Ausführungen zu Reallaboren im Konzept des BMWi (2021a: 2f.) für ein Reallabor-Gesetz oder die Erklärung des BMAS (o.J.) zu Experimentierräumen.

Besonders aktiv setzt sich das Wirtschaftsministerium mit Experimentierräumen auseinander. Im Jahr 2018 erschien die BMWi-Strategie »Reallabore als Testräume für Innovation und Regulierung« (BMWi 2018c). Drei Jahre später legte das BMWi (2021a: 3) mit einem Konzept für ein Reallabor-Gesetz nach, »um die Strukturen und rechtlichen Möglichkeiten für Reallabore zu verbessern«.¹⁶ Dafür soll insbesondere ein »Experimentierklausel-Check« systematisch im Gesetzgebungsprozess verankert werden, damit bei jedem neuen Gesetzesvorhaben oder jeder Gesetzesnovellierung verpflichtend geprüft wird, ob die Aufnahme einer Experimentierklausel möglich ist (ebd.: 7). Bereits im Rahmen des Pakets für Bürokratieerleichterungen hatten sich die Bundeskabinett (2021: Punkt 14) dafür ausgesprochen, »die Möglichkeit zum »Ausprobieren« in Fachgesetzen zu verstärken:

»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.«

Konkret eingebaute Experimentierklauseln oder angedachte Experimentierräumen finden sich zu unterschiedlichen Themenbereichen verschiedener Ressorts – in Strategiepapieren, Förderbekanntmachungen und Gesetzesinitiativen (siehe Tabelle 23). So wurde im Rahmen des bereits genannten Grün-/Weissbuchprozesses Arbeiten 4.0 des BMAS die Idee eines Experimentierraums zur Arbeitszeitflexibilisierung eingebracht (siehe Kapitel V.2.3). Und das BMWi (2021d: 23) wies auch in der letzten Förderbekanntmachung zur angewandten nichtnuklearen Forschungsförderung, wie im dazugehörigen 7. Energieforschungsprogramm »Innovationen für die Energiewende« 2018 festgelegt, auf die Förderung von Experimentierräumen hin:

»Mit der Förderung von Reallaboren der Energiewende als zeitlich und geografisch begrenzte Experimentierräume sollen technische und nichttechnische, wenn sinnvoll auch regulatorische Innovationen sowie gesellschaftsökonomische Aspekte und ihre systemische Wechselwirkung erprobt werden.«

Auch die Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung (2018b: 23) (Nationale KI-Strategie) in der Großen Koalition sah »Reallabore als zeitlich und räumlich begrenzte regulatorische Experimentierräume« vor. Dabei ging es um »sozialpartnerschaftlich begleiteten und wissenschaftlich evaluierte[]« (ebd.: 26) »betriebliche Lern- und Experimentierräume« zum »Einsatz von KI-gestützten Anwendungen in der Arbeitswelt im Hinblick auf Mensch-Maschine-Interaktion, Gesundheits- und Datenschutz etc.« (ebd.: 29). Und das BMWi (2021a: 6) forderte in seinem Konzept eines Reallabor-Gesetzes explizit, in diesem »neue Experimentierklauseln für digitale Innovationsbereiche«

16 Darüber hinaus ist das BMWi im Bereich der Experimentierräume mit dem »Innovationspreis Reallabore« aktiv (BMWK 2022a; Hielscher et al. 2022) und hat das Handbuch für Reallabore (BMWi 2019b), Arbeitshilfen zum Formulieren von Experimentierklauseln (BMWi 2020) sowie Praxishilfen zum Datenschutz (BMWi 2021b) in Reallaboren herausgegeben.

zu schaffen. Nicht nur hier wird die enge Verbindung von Experimentierräumen und Digitalisierung deutlich (vgl. auch Böschen et al. 2021: 276).

Tabelle 23: Ausgewählte Beispiele vorgesehener Experimentierräume

Ressort	Papier	Policy/ Themenbereich	Jahr
BMAS	Weissbuch Arbeiten 4.0	Arbeitszeit	2017
Bundesregierung	Nationale KI-Strategie	Künstliche Intelligenz	2018
BMWi	Förderbekanntmachungen im 7. Energieforschungsprogramm »Innovationen für die Energiewende«	Energiewende	2018 - 2021
BMAS	Förderlinie Zukunftsfähige Unternehmen und Verwaltungen im digitalen Wandel	Künstliche Intelligenz	2020
BMWi	Konzept Reallabor-Gesetz	Digitale Technologien und Geschäftsmodelle	2021
BMDV	Digitalstrategie ¹	Arbeitszeit	2022

Anmerkung: 1. In der Entwurfsfassung vom 18.08.2022.
Quellen: BMAS (2017: 127), BMDV (2022d), BMWi (2018b, 2021a), Bundesregierung (2018b: 29); eigene Zusammenstellung und Darstellung.

Auch jenseits ministerieller Papiere scheint ein experimentelles Vorgehen vielen Akteuren insbesondere in digitalen Kontexten angebracht. So empfehlen etwa Keppner et al. (2022: 14) in einem Policy-Brief für das Bundesumweltamt der Bundesregierung, »Experimentierräume für umweltfreundliche smarte Lösungen« in Smart Cities zu nutzen, um in »Living Labs« innovative technische Ansätze unter realen Bedingungen erproben und durch Monitoring evaluieren zu können.

Die enge Verbindung von Digitalisierung und Experimentierräumen wird auch an ihrer innovationspolitischen Verortung deutlich. Bullinger und Malanowski (2021: 20) charakterisieren sie als »[n]eue und modifizierte innovationspolitische Instrumente«, die es im Umgang mit tiefgreifenden Transformationsprozessen, »insbesondere in sich rasch wandelnden Technologie- und Innovationsfeldern«, ermöglichen, innovative Ideen in einem »zunächst begrenzten Rahmen flexibel zu testen, wissenschaftlich zu evaluieren und bedarfsgerecht anzupassen«. Experimentierräume und -klauseln sind auch aus dieser Perspektive insbesondere ein Antwortversuch auf gesunkene Steuerungspotenziale angesichts gestiegener Komplexität von wicked problems. So regt das Foundational Economy Collective (2019: 236) lokale und regionale Experimente an, um pragmatisch Lösungen zur Bereitstellung fundamentaler materieller und sozialer Infrastrukturen in »instabilen und komplexen Umgebungen« unter eventuell nötigen neuen Bündnisoptionen (Hybridorganisationen) erproben zu können. Und Mazzucato (2021: 219) formuliert:

»Die Fähigkeit, einen kohärenten Policy Mix [...] zu finden, ist ebenso wie die Fähigkeit zur Koordinierung grundlegend für den Erfolg heutiger missionsorientierter Politik. Da es bei ihnen nicht nur um technologische Lösungen, sondern auch um starke sozio-politische Aspekte geht, spielt die Fähigkeit zum Experiment heute eine größere Rolle denn je.«

Insbesondere unter großer Unsicherheit, wie sie bei komplexen Zusammenhängen und Problemlagen per se existiert, ist Handeln immer risikobehaftet. Dies gilt auch für politische Steuerungsversuche. Es wird immer schwieriger, die erwartete Steuerungswirkung sicher zu antizipieren und dabei alle möglichen nicht intendierten Neben- und Folgewirkung einzubeziehen oder überhaupt sicher zu bestimmen. Folglich bedarf es der grundlegenden Bereitschaft, auf kleinem Raum durch Versuch und Irrtum zu lernen – und damit im positiven Sinne eines responsiven Inkrementalismus. »Trial and error« unter geregelten Rahmenbedingungen ermöglicht ein (ressourcen- und) folgenreduziertes Austesten und Nachsteuern. Damit folgt der Experimentierraum-Ansatz einer kybernetischen Logik von Feedback und Selbstregulation ergänzt um Elemente einer hierarchischen Rahmensteuerung (siehe Kapitel I.2.1). Experimentierräume und -klauseln lassen sich daher einerseits der regulierten Selbstregulierung zuordnen. Andererseits stellen sie selbst noch keine umgesetzte Steuerung dar. Vielmehr dient der experimentelle Steuerungstest der Suche nach wirksamen Steuerungsinstrumenten und der Erprobung ihrer Anwendung, um die Wahrscheinlichkeit für einen Steuerungserfolg zu erhöhen und damit Steuerungspotenzial (effektiver) zu nutzen.

VI.2.4 Sinkendes Steuerungspotenzial

Für die Entwicklung des Steuerungspotenzials im digitalen Zeitalter spricht zunächst einiges für ein Absinken. Digitalisierung potenziert Komplexität und führt damit zu erhöhter Unsicherheit. Komplexe Herausforderungen lassen sich nicht auf bekannte Probleme reduzieren und entziehen sich damit einfachen, schematischen oder althergebrachten Lösungen. Mögliche Steuerungsziele differenzieren sich damit nicht nur aufgrund heterogener Interessenlagen aus. Vielmehr führt erstens die Wahrnehmung von Problemlagen als wicked problems zu einer Vervielfältigung möglicher Schwerpunkte bei der Zielsetzung. Zweitens nimmt mit zunehmenden Daten und Wissen über Probleme deren Komplexität zu und nicht ab – und damit auch die Interpretationsmöglichkeiten über angemessene Ziele. All dies erschwert die Konkretisierung allgemein anerkannter Zieldefinitionen.

Aufseiten der Steuerungsobjekte (Steuerungsadressaten) gestaltet sich das Feld ebenfalls zunehmend heterogener. Neben den ausdifferenzierteren Interessenlagen bei Individuen aufgrund von Individualisierung und Singularisierung führt die alle Politikfelder durchdringende Digitalisierung zu veränderten Akteurskonstellationen, weil neue Kollektivakteure mit stärkeren Digitalisierungsbezug das Feld aufmischen. Beides erschwert das korrekte Antizipieren der erwünschten Steuerungswirkung von Instrumenten und kann dazu führen, dass mehr unterschiedliche, auf die verschiedenen Adres-