

Ethik in Reallaboren

---

Reflexionsleitlinien für  
*verantwortungsvolle*  
*Forschung und Innovation*  
in Reallaboren

---

Version: 28. April 2024

Hauptverantwortliche Autorin:  
Dr. Elisabeth Does  
Karlsruher Institut für Technologie

## Beteiligte Personen und Institutionen

Im Jahr 2022 begann ein interdisziplinär zusammengesetztes Projektteam, koordiniert von der [Academy of Responsible Research, Teaching, and Innovation \(ARRTI\)](#) und dem [Karlsruher Transformationszentrum für Nachhaltigkeit und Kulturwandel \(KAT\)](#) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), mit der Arbeit an Ethikrichtlinien für Reallabore. Im Verlauf dieses Projekts wurden zwei Dokumente entwickelt, die ethische Herausforderungen in Reallaboren adressieren. Zum einen die hier vorliegenden „Reflexionsleitlinien“ (hauptverantwortliche Autorin Dr. Elisabeth Does) mit Fragenkatalog zur angeleiteten und zugleich selbstständigen Reflexion auf ethische Herausforderungen im Arbeitsalltag für Beteiligte an Reallaborprojekten. Die Leitlinien sind für ein breites Reallaborpublikum geschrieben. Zum anderen entstand im Rahmen des Projektes der „Ethikkodex für Reallabore der Nachhaltigkeit“ (hauptverantwortlicher Autor Dr. Marc Dusseldorp) für das im deutschsprachigen Raum aktive „Netzwerk Reallabore der Nachhaltigkeit“. Der Kodex legt die geteilte Wertebasis dieser Community dar und bietet für alle Beteiligten an einem Reallaborprojekt Orientierung im Arbeitsalltag. Mitglieder dieses Netzwerks sowie weitere Personen mit Reallaborexpertise waren im Rahmen von Workshops und Gesprächen am Entwicklungsprozess beider Dokumente beteiligt. Beide Dokumente können für sich stehend wie auch komplementär verstanden werden und sind sowohl über die [ARRTI Website](#) wie auch über die Website des [Netzwerks Reallabore der Nachhaltigkeit](#) abrufbar.

Projektteam:

Dr. Elisabeth Does

Dr. Marc Dusseldorp

Prof. Dr. Dr. Rafaela Hillerbrand

Dr. Oliver Parodi

## Hinweis zu gendergerechter Sprache

Wir folgen in diesem Dokument den [Empfehlungen des Karlsruher Instituts für Technologie](#) und verwenden wo möglich genderneutrale Personenbezeichnungen. Aus Rücksicht auf Personen mit Sehbehinderung verzichten wir auf Sonderzeichen wie das Genderzeichen.



Die Academy for Responsible Research, Teaching, and Innovation am KIT wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Wissenschaftsministerium Baden-Württemberg im Rahmen der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern.



# Übersicht

<b>Vorwort</b> .....	<b>2</b>
<b>Teil 1 Ethisch relevante Handlungs- und Reflexionsfelder in Reallaboren</b> .....	<b>5</b>
1.1. <i>Verantwortungsfragen im Kontext organisationaler Verfasstheit</i> .....	5
1.2. <i>Verantwortungsfragen im Kontext des Gestaltungsauftrags: Gemeinwohlorientierung und Transformation</i> .....	7
1.3. <i>Verantwortungsfragen im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens</i> .....	10
<b>Teil 2 Allgemeine Grundsätze verantwortungsvoller Reallaborarbeit</b> .....	<b>13</b>
2.1. <i>Vielfalt im Reallabor</i> .....	13
2.2. <i>Transparenz, Fairness und Verlässlichkeit nach Innen und Außen</i> .....	15
2.3. <i>Verantwortungsvoller Umgang mit Interessens- und Rollenvielfalt</i> .....	18
2.4. <i>Lösungsorientierte Konflikt- und Fehlerkultur</i> .....	20
<b>Teil 3 Rollenspezifische Abhängigkeiten und Verantwortlichkeiten in der Reallaborarbeit</b> .....	<b>21</b>
3.1. <i>Angestellte in Reallaboren</i> .....	21
3.2. <i>Leitende Mitarbeitende in Reallaboren</i> .....	24
3.3. <i>Partizipierende Personen aus der Bürgerschaft</i> .....	26
3.4. <i>Betroffene ohne direkte Beteiligung</i> .....	28

# Vorwort

## Warum diese Leitlinien?

Reallabore sind transdisziplinär und partizipativ ausgerichtete Forschungsformate und treten damit als eine besondere Form des wissenschaftlichen Arbeitens in Erscheinung. In der Regel sind sie als befristete wissenschaftliche Projekte oder als eigene, verstetigte Organisationseinheiten an Hochschulen oder andere Forschungseinrichtungen angegliedert. Damit fungieren auch für Reallabore die von der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG) veröffentlichten „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ als Richtschnur für verantwortungsvolles Handeln im Arbeitskontext. Aufgrund einiger organisatorischer und methodischer Besonderheiten in der Reallaborarbeit, welche sich insb. aus ihrer transdisziplinären Partizipations- und Transformationsorientierung ergeben, sind über die Leitlinien der DFG jedoch nicht alle für die Reallaborarbeit relevanten Aspekte hinreichend abgedeckt. Entsprechend nehmen die hier vorliegenden Leitlinien für Reallaborarbeit den von der DFG gesetzten Impuls zur Spezifizierung ergänzender Leitlinien für einzelne Wissenschaftsbereiche auf. Damit leisten sie einen Beitrag zur Professionalisierung und langfristigen Etablierung der Reallaborarbeit als verantwortungsvolle wissenschaftsbasierte Praxis.

## Funktion dieser Leitlinien

Im Ergebnis entstanden die hier vorliegenden Reflexionsleitlinien für Mitarbeitende in Reallaboren. Sie haben weniger den Charakter einer Auflistung klar definierter Werte und eindeutiger Handlungsanweisungen. Vielmehr sollen sie Beteiligten an einem Reallaborprojekt helfen, eigenständig über die Reallaborpraxis zu reflektieren, situationsspezifische Herausforderungen mit ethischer Relevanz selbst erkennen und angemessen reagieren zu können. Damit werden diese Leitlinien insbesondere der Tatsache gerecht, dass es eine große Vielfalt an Reallaborformaten gibt, die sich insbesondere hinsichtlich ihrer organisationalen Verfasstheit, Forschungsinhalten und Transformationsabsichten – also Absichten, verändernd in bestehende Strukturen von Lebensräumen einzugreifen – unterscheiden.

## Zentrales Element: Reflexionsleitfragen

Jeder Leitlinienabschnitt schließt mit einem Katalog an Reflexionsleitfragen ab, welchen Mitarbeitenden in Reallaboren im eigenen Reflexionsprozess zur Orientierung heranziehen können. Die Fragen sind praxisorientiert formuliert und schlüsseln die in den Abschnitten beschriebenen ethischen Herausforderungen detailliert auf. Sie sollen dabei helfen, über das richtige Fragen entscheidende Aspekte und individuelle Besonderheiten der eigenen Reallaborarbeit zu erkennen und eigenständig passgenaue Antworten auf die damit verbundenen Herausforderungen entwickeln zu können.

## **Aufbau der Leitlinien**

Dem Vorwort folgen die Leitlinien in drei Teilen.

**Teil 1** weist drei zentrale **Handlungs- und Reflexionsfelder mit ethischer Relevanz** für Reallaborarbeit aus. Diese drei Handlungs- und Reflexionsfelder sind:

- Verantwortungsfragen im Kontext organisationaler Verfasstheit
- Verantwortungsfragen im Kontext des Gestaltungsauftrags: Gemeinwohlorientierung und Transformation
- Verantwortungsfragen im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens

Die Beschreibung dieser drei Handlungs- und Reflexionsfelder ist grundsätzlicher Natur. Damit dient Teil I folgenden Zielen: Die Dreiteilung soll Reallaborarbeitenden helfen, ihre eigenen Reflexionsprozesse – ob in Gruppen oder individuell – von vornherein zu systematisieren. Zudem werden für jedes Handlungs- und Reflexionsfeld besonders zentrale Aspekte der Reallaborarbeit angeführt, die potentiell ethische Herausforderungen mit sich bringen. Diese ethischen Herausforderungen werden in ihren Grundzügen beschrieben. Dabei sind sie nicht als vollständige Liste aller möglichen ethischen Herausforderungen in all den unterschiedlichen Formen bereits existierender Reallaborarbeit zu verstehen. Sie sollen vielmehr dazu dienen, für die augenscheinlichsten Dinge zu sensibilisieren und im Idealfall als Blaupause für individuelle Reflexionsprozesse dienen.

**Teil 2** weist vier **allgemeine Grundsätze verantwortungsorientierter Reallaborarbeit** aus. Als Grundsätze gelten sie für alle Handlungs- und Reflexionsfelder in der Reallaborarbeit. Diese vier Grundsätze sind:

- Vielfalt im Reallabor
- Transparenz, Fairness und Verlässlichkeit nach Innen und Außen
- Verantwortungsvoller Umgang mit Rollen- und Interessensvielfalt
- Lösungsorientierte Konflikt- und Fehlerkultur

Diese vier Grundsätze legen für die verantwortungsorientierte Reallaborarbeit zentrale Werte fest. Sie sollen Reallaborarbeitenden als Kompass dienen und dürfen in allen Handlungs- und Reflexionsfeldern als grundlegend handlungsweisend verstanden werden.

In **Teil 3** werden **rollenspezifische Abhängigkeiten und Verantwortlichkeiten in der Reallaborarbeit** thematisiert. So soll mit Blick auf bestimmte Rollen bzw. Personengruppen für besondere Herausforderungen sensibilisiert werden. Folgende Personengruppen und ihre Abhängigkeiten in hierarchischen Verhältnissen und Verantwortungsbeziehungen werden in den Blick genommen:

- Angestellte in Reallaboren

- Leitende Mitarbeitende in Reallaboren
- Partizipierende Personen aus der Bürgerschaft
- Betroffene ohne direkte Beteiligung

**Wie sind diese Leitlinien entstanden?**

Mehrere Workshops und Gespräche zu Herausforderungen in der Reallaborarbeit, an denen Personen mit Erfahrung in der Reallaborarbeit teilnahmen, bilden die empirische Grundlage dieser Leitlinien. Die Ergebnisse dieser Workshops und Gespräche wurde vom Projektteam systematisch ausgewertet, um diejenigen Handlungsfelder der Reallaborarbeit zu bestimmen, welche besondere ethische Relevanz aufweisen. Es folgte die ausführliche Beschreibung der relevanten Handlungsfelder mit ihren ethischen Herausforderungen sowie die Erarbeitung der Reflexionsleitfragen. Im Projektteam vorhandene philosophische Expertise floss in all diese Arbeitsschritte ein. Für Rückfragen zur Methodik steht die hauptverantwortliche Autorin der Leitlinien gern zur Verfügung.

## Teil 1

# Ethisch relevante Handlungs- und Reflexionsfelder in Reallaboren

### 1.1. Verantwortungsfragen im Kontext organisationaler Verfasstheit

Reallabore können sich in ihrer organisationalen Form erheblich voneinander unterscheiden. Zum Beispiel ist ein Reallabor, welches als zeitlich begrenztes Einzelprojekt eng an einen Lehrstuhl oder ein Forschungsinstitut angebunden ist, anders organisiert als ein zeitlich unbefristet und organisational eigenständig agierendes Reallabor mit vielen eigenen Einzelprojekten. Auch innerhalb eines Reallabors können sich Projektbeteiligte auf unterschiedliche Weisen organisieren, um den jeweils besonderen Anforderungen eines Projektes gerecht zu werden. Abhängig von Unterschieden in den Organisationsformen ergeben sich auch unterschiedliche hierarchische Beziehungen zwischen beteiligten Personen oder Personengruppen, die wiederum Verantwortungsbeziehungen zwischen Personen oder Personengruppen bestimmen. Da sich im Kontext von Reallaborarbeit immer wieder neue Organisationsformen bilden, ist nicht gesichert, dass zu einem früheren Zeitpunkt fixierte Richtlinien auch für eine gerade neu entstandene Reallaborform alle wichtigen Aspekte umfasst.

**Daraus folgt: Kern der ethischen Verantwortung aller Mitwirkender in einem Reallabor ist es, sich genau dieser Besonderheit bewusst zu sein und sich an der kontinuierlichen Identifikation und Reflexion neu auftauchender Verantwortungsfelder und -fragen zu beteiligen. Ein gemeinsames Bewusstsein für die organisationalen Besonderheiten eines Reallabors ist Voraussetzung dafür, ethische Herausforderungen und Verantwortlichkeiten, die in Verantwortungsbeziehungen zwischen beteiligten Personen bzw. Personengruppen bestehen, erkennen, reflektieren und gestalten zu können.**

#### Leitfragen für Reflexionsprozess 1.1: Organisationale Verfasstheit

##### Beschreiben und vergleichen

1.1.1. Wie sind wir organisiert?

- 1.1.2. Worin ähnelt / unterscheidet sich das Reallaborprojekt von klassischen wissenschaftlichen Organisationsformen?
- 1.1.3. Worin ähnelt / unterscheidet sich das Projekt von anderen Reallaboren bzw. bestehenden Best oder Worst Practices innerhalb der Reallaborforschung?
- 1.1.4. Welche Erfahrungsberichte gibt es und inwieweit können sie auf das Projekt übertragen werden?
- 1.1.5. Wo ist Orientierung an bestehendem Wissen sinnvoll, wo müssen hingegen eigene Wege im Nachdenken über und Umgehen mit Herausforderungen gefunden werden, da das Projekt nur bedingt vergleichbar mit anderen ist?

**Besonderes Augenmerk: Eindeutige Verantwortungszuschreibungen**

- 1.1.6. Welche Gruppierungen und Einzelpersonen sind am Projekt beteiligt und wer ist für was verantwortlich?
- 1.1.7. An welchen Stellen besteht die Gefahr, dass Missverständnisse bzgl. wichtiger Verantwortungszuschreibungen aufkommen?
- 1.1.8. Wo bestehen diesbezüglich Risiken zwischen Gruppierungen?
- 1.1.9. Wo bestehen diesbezüglich Risiken innerhalb von Gruppierungen?
- 1.1.10. Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um diese Risiken zu minimieren?



## **1.2. Verantwortungsfragen im Kontext des Gestaltungsauftrags: Gemeinwohlorientierung und Transformation**

### **Gemeinwohlorientierte Risikoabschätzung**

Jede wissenschaftliche Praxis ist dem Gemeinwohl mindestens insofern verpflichtet, als dass sie diesem nicht schaden darf. Aufgrund ihrer methodisch transdisziplinären und partizipativen Ausrichtung eignen sich Reallabore ganz besonders zur Forschung im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse. Oftmals begleiten Reallabore solche Transformationsprozesse nicht nur, sondern wirken über ihre Forschung selbst transformativ, da sie aktiv verändernd in Lebensumfelder eingreifen. Auch wenn die beabsichtigte Wirkung solcher Eingriffe in besonderem Maße gemeinwohlorientiert ist, wie z.B. im Kontext nachhaltiger Entwicklung, kann die tatsächlich eintretende Wirkung dennoch mit nicht intendierten Folgen einhergehen, die dem Gemeinwohl nicht zuträglich sind.

**Daraus folgt: Unabhängig davon, welche Transformationsabsichten bestehen und wie tief diese in den gesellschaftlichen oder natürlichen Raum, in dem das Reallabor agiert, hineinwirken können, geht verantwortungsvolle Reallaborpraxis mit der Erstellung angemessen umfangreicher Risikoabschätzungen bzgl. intendierter und nicht-intendierter Folgen einher. Risikoabschätzungen sollten sowohl mit Blick auf die Transformationsziele, die das Reallabor verfolgt, wie auch mit Blick auf die eingesetzten Mittel oder Methoden zur Zielerreichung erfolgen. Für Risikoabschätzungen sollten Analysestandards (zur Abschätzung vor Projektbeginn wie auch für laufendes Monitoring) entwickelt und angewendet werden. Auch geeignete Darstellungsstandards sind wichtig, um transparente Kommunikation zu Risiken nach innen wie nach außen zu realisieren. Die mit einem Reallaborprojekt verbundenen Risiken für den Lebensraum, in welchem das Reallabor wirkt, dürfen ein vertretbares Maß nicht überschreiten. Um die Vertretbarkeit von Risiken zu bestimmen, sind insb. Einschätzungen zuständiger Ethikkommissionen von zentraler Bedeutung.**

### **Legitimation von Transformationszielen**

Mit transformativ wirkender Reallaborarbeit werden bestimmte Transformationsziele verfolgt. Über die allgemeine Risikoprüfung hinaus bedürfen Ziele dieser Art einer für Forschungsprojekte besonderen Legitimationsgrundlage. In der Festlegung von Forschungszielen sind Forschende grundsätzlich vor dem Zugriff von außen, z.B. durch die Politik, geschützt, denn sie dürfen sich auf die grundrechtlich verbrieftete Wissenschaftsfreiheit berufen. Mit Transformationszielen verhält es sich jedoch anders. Transformationsziele, also Antworten auf die Frage, wohin sich eine Gesellschaft entwickeln soll, werden nicht von Forschenden aus der Wissenschaft heraus bestimmt, sondern im politischen Diskurs

über demokratische, z.B. parlamentarische, Verfahren. Die Transformationsziele eines Reallaborprojektes müssen also Übereinstimmung mit den demokratisch legitimierten Zielen gesellschaftlicher Entwicklung aufweisen.

**Daraus folgt: Grundsätzlich soll ein Transformationsziel ein plausibles Ziel sein, also eines, dass realistischer Weise erreichbar ist bzw. dessen prinzipielle Erreichbarkeit sich aus bestehender wissenschaftlicher Erkenntnis ableiten lässt. Zusätzlich bestimmen zwei dem politischen Raum entspringende Randbedingungen den Rahmen, innerhalb dessen für Reallaborarbeit legitime Transformationsziele liegen. Erstens und mit Bezug auf Grundsätze der Staats- und Gesellschaftsordnung: Das Transformationsziel muss mit den rechtsverbindlich festgelegten Grundsätzen staatlicher und gesellschaftlicher Ordnung derjenigen freiheitlich-demokratisch verfassten Gesellschaft übereinstimmen, innerhalb welcher das Ziel verfolgt werden soll. Zweitens und mit Bezug auf Betroffene im Umfeld des Reallabors: Es bedarf der nach demokratischen Grundsätzen erfolgten Zustimmung derjenigen zum Transformationsziel, die vor Ort vom Realexperiment und damit von der angestoßenen Transformation, z.B. in einem Stadtquartier, betroffen sind. Betroffenen müssen alle Informationen zum Reallaborprojekt, die für eine Entscheidung über Zustimmung relevant sind (inkl. Informationen zu Risikoabschätzungen), zugänglich sein.**

## Leitfragen für Reflexionsprozess 1.2: Gemeinwohlorientierung und Transformation

### Risikoabschätzung

- 1.2.1 Liegen standardisierte Analysetools vor, mit welchen Risiken für (potentiell) betroffene Personen und Lebensräume identifiziert und bewertet werden können?
- 1.2.1. Falls ja: Inwiefern deckt dieses Tool alle Bereiche und Besonderheiten des zu analysierenden Reallaborprojektes an? Welche zusätzlichen Tools oder eigens konzipierte Ansätze können herangezogen werden, um alle relevanten Aspekte des Reallaborprojektes systematisch auf Risiken abzuklopfen?
- 1.2.2. Falls nein: Ist unter den am Reallaborprojekt beteiligten Personen Expertise vorhanden, um dennoch eine systematische Analyse des Risikoprofils des Projektes vornehmen zu können (z.B. über die Entwicklung eines passenden Tools)? Oder ist hierfür das Heranziehen externer Expertise notwendig?
- 1.2.3. Findet Austausch zu Risiken mit ähnlich arbeitenden Reallabore statt bzw. wie kann dieser zur Kompetenzerweiterung hergestellt werden?

- 1.2.4. Welchen offiziellen Stellen gegenüber ist das Reallabor rechenschaftspflichtig (z.B. universitären Ethikkommissionen, städtischen Behörden, ...) und wie wird sichergestellt, dass das Reallabor alle Pflichten gegenüber diesen Stellen voll erfüllt?

#### **Legitimation von Transformationszielen**

- 1.2.5. Plausibilität: Liegen belastbare wissenschaftliche Erkenntnisse vor, die das Transformationsziel als prinzipiell realisierbar einstufen?
- 1.2.6. Übereinstimmung mit Staats- und Gesellschaftsordnung: Sind alle mit dem Projekt verfolgten Ziele verfassungskonform? Widerstreben sie darüber hinaus auch nicht sonstigen, rechtsverbindlich festgelegten Ordnungsstrukturen (wie z.B. marktwirtschaftlichen Ordnungsstrukturen) der freiheitlich-demokratisch verfassten Gesellschaft, in welcher das Reallabor wirkt?
- 1.2.7. Zustimmung Betroffener: Welche Zustimmungsverfahren stehen zur Verfügung?
- 1.2.8. Zustimmung Betroffener: Welche Zustimmungsverfahren erscheinen mit Blick auf das Projektziel angemessen? Genügt z.B. eine Beauftragung des Reallabors durch einen Stadt- oder Gemeinderat, oder bedarf es einer direkten Abstimmung unter allen vor Ort betroffenen Personen?
- 1.2.9. Zustimmung Betroffener: Wie wird sichergestellt, dass Abstimmungen unter Betroffenen vor Ort demokratischen Grundsätzen entsprechend ablaufen; wer ist befähigt, den Prozess professionell zu begleiten?
- 1.2.10. Wie wird sichergestellt, dass allen Betroffenen auch alle für eine Zustimmungsentscheidung relevanten Informationen in angemessener Form (z.B. sprachlich gut verständlich) zugehen?

## 1.3. Verantwortungsfragen im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens

### Reflexion von Forschungsmethoden

Reallaborarbeit generiert wertvolles Anwendungswissen, wie es unter in üblicher Form standardisierter Laborbedingungen nicht generiert werden kann. Dabei geht die Erprobung neuer Technologien oder Koordinationsprozesse in sozialen Gefügen unter Realbedingungen mit methodischen Besonderheiten einher. Einerseits wird in Realexperimenten auf etablierte Methoden der empirischen Sozial- und Lebenswissenschaften zurückgegriffen, zugleich wird das Methodenspektrum auch um für die Reallaborarbeit spezifische, neue Methoden erweitert. Neue Methoden sind zum Beispiel solche, die eine zielführende Einbindung partizipierender Personen in den Forschungsprozess ermöglichen. Zudem macht es der transdisziplinäre und partizipative Charakter der Reallaborarbeit notwendig, etablierte Standards klassischer Forschungsformate an bestimmten Stellen zu verlassen. Ein Beispiel: Aufgrund seines Interventionscharakters in nicht-standardisierbaren und nicht replizierbaren realen Umfeldern (z.B. Stadtquartieren oder Naturräumen) sind Wiederholungen solcher Experimente zur Sicherung der intersubjektiven Überprüfbarkeit gewonnener Erkenntnisse sowie deren Übertragbarkeit auf andere Kontexte nicht oder nur sehr bedingt möglich.

**Reallaborarbeit ist also auf methodische Flexibilität angewiesen. Zugleich darf diese Flexibilität nicht überstrapaziert und zum Einfallstor für Beliebigkeit in der Ausgestaltung des Forschungsprozesses werden. Wenn Reallaborarbeit in ihrer methodischen Ausgestaltung beliebig wird, unterläuft sie den Anspruch, über systematisch angelegte Datensammlung und -analyse belastbare Erkenntnisse liefern zu können. Es liegt in der Verantwortung aller Forschender im Reallabor, bereits etablierte forschungsmethodische Standards der Reallaborarbeit zu befolgen und gemeinsam neue Standards für diejenigen Schritte im Forschungsprozess zu entwickeln und zu verankern, für die es trotz entsprechenden Bedarfs noch keine gibt. Dafür sollte sowohl der Austausch mit erfahrenen Forschenden aus der Reallaborarbeit, wie auch der Austausch mit Methodenexpertinnen und -experten aus benachbarten Disziplinen, z.B. aus den Sozial- und Lebenswissenschaften und der Wissenschaftstheorie, gesucht werden. Die Entwicklung neuer Methoden speist sich nicht nur aus der Kritik an klassischen Forschungsformaten und den Limitationen ihrer Methoden, sondern genauso aus dem selbstkritischen Blick auf die methodischen Herausforderungen und Limitationen der eigenen Reallaborarbeit.**

### **Reflexion des Bildungsauftrags**

Aufgrund ihrer besonderen Stellung an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft trägt die Reallaborarbeit nicht nur zur Erkenntnisgewinnung in der angewandten Forschung bei, sondern fungiert auch als Bildungsraum. Reallaborarbeit bringt Menschen unterschiedlicher Bildungshintergründe mit wissenschaftlichem Arbeiten in Kontakt und eröffnet eine Vielzahl an Möglichkeiten, Faktenwissen zielgruppengerecht zu erläutern und über die prozeduralen Merkmale wissenschaftlichen Arbeitens aufzuklären. Es liegt in der Verantwortung von wissenschaftlich ausgebildeten Mitarbeitenden im Reallabor, diese Bildungsaufgabe wahrzunehmen und als Vermittler wissenschaftlichen Arbeitens im Allgemeinen und evidenzbasierter Gestaltung von Lebensräumen im Besonderen zu wirken.

**Daraus folgt: Als Botschafterinnen und Botschafter der Wissenschaft in einem Bildungskontext ist es ihre besondere Verantwortung, auch über Unsicherheiten im Wissensbildungsprozess, insbesondere die grundsätzliche Vorläufigkeit jeder wissenschaftlicher Erkenntnis und möglichen Umgangsformen mit dieser Unsicherheit, aufzuklären. Es liegt insbesondere in ihrer Verantwortung, die spezifischen Limitationen, die mit den methodologischen Besonderheiten der Reallaborarbeit einhergehen, selbst anzuerkennen, nach außen transparent zu machen und für alle wichtigen, auch nicht-wissenschaftlich gebildeten Personen im Umkreis des Reallabors verständlich zu kommunizieren. So wird verhindert, dass unerfüllbare Erwartungen an Reallaborarbeit und die Verwertbarkeit ihrer Ergebnisse entstehen.**

### **Wissenschaftlicher Auftrag und persönliche Motivation**

Persönliche Motivation ist Treiber für engagierten Einsatz und den Anspruch an sich selbst, hohen Anforderungen an die Qualität der zu erbringenden Arbeit gerecht zu werden. Zugleich ist es für hohe Qualität wissenschaftlicher Arbeit wichtig, mit kritischer Distanz auf persönliche Motive zu blicken und zu prüfen, ob das, wofür man sich im Rahmen der Reallaborarbeit einsetzt, auch vollumfänglich vom wissenschaftlichen Auftrag gedeckt ist. Dies ist nicht nur, aber insbesondere dort geboten, wo Reallaborarbeit inhaltlich wie personell nah an politisch-aktivistischen Betätigungsfeldern liegt.

**Der persönliche Einsatz im Reallaborprojekt muss im Rahmen dessen liegen, was legitime Transformations- und Forschungsziele des Projektes, methodische Standards und der im Rahmen des Projekts erteilten Bildungsauftrag als wissenschaftlichen Auftrag festlegen. Reallaborarbeit darf nicht für die Durchsetzung persönlicher Wert- und Zielvorstellungen, die außerhalb dieses Rahmens liegen, instrumentalisiert werden.**

## Leitfragen für Reflexionsprozess 1.3: Wissenschaftliches Arbeiten

### Methodenverständnis

- 1.3.1. Verstehen alle am Projekt beteiligten Personen in hinreichendem Maße die wissenschaftlichen Methoden, die im Projekt Anwendung finden?
- 1.3.2. Wie werden methodische Vorgehensweisen begründet und verstehen alle am Projekt Beteiligten diese Begründungen?
- 1.3.3. Verstehen alle am Projekt Beteiligten auch die Limitationen der eingesetzten Methoden und in welchem begrenzten Maße Ergebnisse belastbar und auf andere Kontexte übertragbar sind?

### Bildungsauftrag

- 1.3.4. Wie wird im Laufe der Arbeit sichergestellt, dass auch alle Beteiligten und Betroffenen außerhalb des Reallabors ein realistisches Bild dessen vermittelt bekommen, wie Methodik und Ergebnisse inkl. ihrer Limitationen zu verstehen sind?
- 1.3.5. Welche Kompetenzen im Bereich Wissenschaftskommunikation werden für das Projekt benötigt?
- 1.3.6. Sind diese Kompetenzen im Team vorhanden bzw. wie können sie erworben werden?

### Wissenschaftlicher Auftrag und persönliche Motivation

- 1.3.7. Welche individuellen und geteilten Wert- und Zielvorstellungen prägen die Arbeit in der Gruppe?
- 1.3.8. In wieweit sind diese vom wissenschaftlichen Auftrag gedeckt?
- 1.3.9. An welchen Stellen und aus welchen Gründen besteht die Gefahr, dass sich Mitarbeitende mit ihrem Engagement außerhalb der Grenzen des wissenschaftlichen Auftrags bewegen?
- 1.3.10. Welche Maßnahmen können individuell und als Gruppe ergriffen werden, um kompetent abschätzen zu können, wo Reallaborarbeit in unangemessener Weise für das Durchsetzen persönlicher Ideale und zulasten des wissenschaftlichen Auftrags instrumentalisiert wird?
- 1.3.11. Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um solche Instrumentalisierungen zu verhindern?

## Teil 2

# Allgemeine Grundsätze verantwortungsvoller Reallaborarbeit

## 2.1. Vielfalt im Reallabor

Als Ort an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft kommt Reallaboren die Verantwortung zu, Personen unabhängig von Geschlecht, sexueller Orientierung, Beeinträchtigungen körperlicher, geistiger oder seelischer Art, Hautfarbe, ethnischer Zugehörigkeit, Religion oder Zugehörigkeit anderweitig marginalisierter Gruppen die Teilhabe an Reallaborarbeit zu ermöglichen.

**Dieser Inklusionsauftrag besteht sowohl für die Gestaltung des Partizipationsprozesses für Personen aus der Bürgerschaft und die Einbindung weiterer Akteursgruppen, wie auch für die Auswahl des zur Durchführung der Reallaborarbeit beschäftigten Personals. Hier wird ein Reallabor, unabhängig vom Inhalt des Projektes, auch und insbesondere in seiner organisationalen Verfasstheit zum Experimentierraum, um inklusions- und damit verantwortungsvolle Beteiligungs- und Arbeitsmodelle zu entwickeln.**

### Leitfragen für Reflexionsprozess 2.1: Diversität im Reallabor

#### **Fokus Personal:**

- 2.1.1. Welche Möglichkeiten zur verbesserten Inklusion marginalisierter Gruppen bietet die wissenschaftliche Einrichtung, an welche das Reallabor angegliedert ist? Welche Möglichkeiten bieten Projektpartner? Wie kann das Reallabor diese Möglichkeiten optimal ausschöpfen?
- 2.1.2. Welche zusätzlichen Maßnahmen kann das Reallabor ergreifen, um für noch bessere Inklusion zu sorgen?
- 2.1.3. (Wie) kann sich das Reallabor an der Weiterentwicklung von Inklusionsbemühungen seitens der übergeordneten wissenschaftlichen Einrichtung beteiligen?
- 2.1.4. Welche Stellschrauben für bessere Inklusion sind bereits im Personalauswahlprozess relevant?
- 2.1.5. Welche Stellschrauben für bessere Inklusion sind in der Gestaltung von Arbeitsabläufen relevant?

- 2.1.6. Wie können Arbeitsabläufe so organisiert werden, dass individualisierte Inklusionsmaßnahmen für Einzelpersonen gut möglich sind?

**Fokus Partizipationsprozess:**

- 2.1.7. Inwieweit gibt die Forschungsfrage des Reallaborprojektes die Inklusion marginalisierter Gruppen in besonderem Maße vor?
- 2.1.8. Ist eine gleichgewichtete Berücksichtigung aller marginalisierten Gruppen angebracht, oder sind einzelne Gruppen für die Forschungsfrage von besonders hoher Relevanz und daher zu priorisieren?
- 2.1.9. Wie können diese Gruppen optimal angesprochen und eingebunden werden?
- 2.1.10. Gibt es die Möglichkeit, seitens der übergeordneten wissenschaftlichen Einrichtung Hilfestellung anzunehmen?
- 2.1.11. Gibt es hilfreiche Erfahrungswerte aus anderen Reallaborprojekten; kann Austausch zu Herausforderungen organisiert werden?
- 2.1.12. Wie wird sichergestellt, dass Angehörige marginalisierter Gruppen Rückmeldung zu möglichen Herausforderungen oder Hürden im Partizipationsprozess geben können? Gibt es z.B. eine Inklusionsbeauftragte Person im Reallabor, welche speziell für den Inklusionsprozess partizipierender Personen aus der Bürgerschaft (im Unterschied zu angestellt Mitarbeitenden) zuständig ist?
- 2.1.13. Wie können derlei Rückmeldungen in tatsächliche Verbesserungsmaßnahmen überführt werden, auch während des bereits laufenden Projektes?



## **2.2. Transparenz, Fairness und Verlässlichkeit nach Innen und Außen**

**Die Leitwerte Transparenz, Fairness und Verlässlichkeit schaffen im Zusammenspiel Grundvoraussetzungen für das Entstehen von Vertrauen. Dies gilt sowohl für Arbeitsbeziehungen innerhalb eines Projektteams, wie auch für das Wirken eines Reallabors in die breite Öffentlichkeit. In ihrer Brücken- und Vermittlungsfunktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft stehen Reallabore in besonderem Maße in der Verantwortung, als transparente, faire und verlässliche Akteure aufzutreten und so zur Vertrauensbildung zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit beizutragen.**

### **Transparenz**

Allgemeine Transparenzstandards guter wissenschaftlicher Praxis beziehen sich insb. auf Standards zur Offenlegung von Finanzierungsquellen, Datenquellen, Forschungszielen, -Methoden und -Ergebnissen. Transparenz über diese Aspekte nach außen – also über die organisationalen Grenzen eines Forschungsprojektes hinweg – schafft eine Vertrauensgrundlage sowohl für weitere Akteure innerhalb der Wissenschaftsgemeinschaft wie auch für Akteure einer breiteren Öffentlichkeit.

Im Innenverhältnis – also mit Blick auf die Zusammenarbeit aller Beteiligten innerhalb eines Projektes – sind transparente Arbeitsbedingungen, organisationaler Abläufe, Entscheidungswege, persönliche Erwartungen und Interessen von besonderer Bedeutung. Transparenz über diese Aspekte ermöglicht allen einen gut informierten Austausch über koordinative Fragen, das Risiko für Missverständnisse und damit Ineffizienzen im Arbeitsablauf werden verringert. Insb. Machtmissbrauch wird so erschwert und damit unwahrscheinlicher. Grundsätzlich ist Transparenz bzgl. der Rahmenbedingungen, unter welchen ein Projekt stattfindet, selbst ein Gebot der Fairness gegenüber allen (potentiell) Beteiligten an einem Projekt.

**Da Reallabore an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft agieren, verschwimmen für diese Art des wissenschaftlichen Arbeitens die Grenzen zwischen Innen- und Außenverhältnis stärker als in anderen wissenschaftlichen Kontexten. Da ein Reallabor verstärkt mit einer breiteren Öffentlichkeit kommuniziert bzw. zusammenarbeitet, gewinnt Transparenz bzgl. Kooperationsbedingungen, organisationaler Abläufe, gegenseitiger Erwartungen und weiterer Aspekte nach außen hin deutlich an Relevanz.**

## **Fairness**

Allgemeine Rahmenbedingungen, welche die Arbeit im Reallabor ausmachen, sollten nicht nur transparent kommuniziert, sondern auch fair gestaltet sein. Für alle Personen vergleichbare Bedingungen bei Einstellungsprozessen, in der Aufgabenzuschreibung und Entlohnung sowie hinsichtlich ihrer funktionsbezogenen Einbindungs- und Mitspracherechte sind hier von besonders zentraler Bedeutung. Über faire Standards und Vergleichbarkeit in all diesen Aspekten wird verhindert, dass einzelne Mitarbeitende oder Kollaborationspartner dem Risiko der Benachteiligung oder Ausbeutung, z.B. hinsichtlich ihrer Arbeitskraft, ausgesetzt werden.

**Die Herstellung fairer Rahmenbedingungen ist für Reallabore insofern eine besondere Herausforderung, als dass Fairness und Vergleichbarkeit bzgl. individueller Arbeits- oder Teilnahmebedingungen nicht nur innerhalb eines Teams, sondern möglichst über alle Akteursgruppen hinweg herzustellen ist.**

## **Verlässlichkeit**

Vertrauen benötigt Verlässlichkeit, sowohl mit Blick auf organisationale Strukturen wie auch mit Blick auf Personen innerhalb dieser Strukturen. Abläufe und Zuständigkeiten innerhalb der Projektorganisation sollten nicht nur nach Maßgaben der Fairness und Transparenz gestaltet sein, sondern in der Umsetzung auch verlässlich funktionieren.

**Organisationale Strukturen sollten von vorneherein gut durchdacht und an den Besonderheiten des spezifischen Reallaborprojektes ausgerichtet sein, um Umstrukturierungen während des Projekts möglichst vermeiden bzw. gering halten zu können. Verlässlich funktionierende Strukturen ermöglichen einen verlässlichen Arbeitsablauf und stehen in Wechselwirkung mit der individuellen Verlässlichkeit von Einzelpersonen.**

## **Leitfragen für Reflexionsprozess 2.2: Transparenz, Fairness und Verlässlichkeit**

### **Transparenz nach Innen und Außen**

- 2.2.1. Wie wird sichergestellt, dass allgemeine Transparenzstandards guter wissenschaftlicher Praxis bzgl. Finanzierungsquellen, Datenquellen, Forschungszielen, -Methoden und -Ergebnissen erfüllt werden?
- 2.2.2. Wie wird sichergestellt, dass entsprechende Informationen auch für Personen außerhalb der Wissenschaft zugänglich und verständlich formuliert sind?

- 2.2.3. Welche Möglichkeiten gibt es, allgemeine Rahmenbedingungen der Projektarbeit für alle relevanten Personen und Personengruppen verständlich darzulegen?
- 2.2.4. Wie wird sichergestellt, dass alle Personen und Personengruppen die gleiche Informationsbasis haben (also z.B. unerwünschte Machtungleichgewichte, entstehende durch Informationsungleichheit, verhindert werden)?

#### **Kollaborationsübergreifende Fairness**

- 2.2.5. Wie wird sichergestellt, dass keine unangemessenen Ungleichbehandlungen von Mitarbeitenden oder Kollaborationspartnern auftreten?
- 2.2.6. Wie wird mit unvermeidbaren Ungleichbehandlungen so umgegangen, dass sie nicht zu Frustrationen führen (Beispiel: Unterschiedliche Projektpartner gestalten ihre Arbeitsverträge zwangsläufig auf Basis unterschiedlicher Regelwerke)?

#### **Struktur- und personenbezogene Verlässlichkeit**

- 2.2.7. Welche organisationalen Voraussetzungen müssen geschaffen werden, so dass Einzelpersonen ihre Arbeit zuverlässig ausführen können und sowohl intern wie auch extern als verlässliche Ansprechpartner wahrgenommen werden?
- 2.2.8. Welche Maßnahmen können ergriffen werden, um auch bei einer notwendigen organisationalen Umstrukturierung auf Finanzierungsquellen, Datenquellen, Forschungszielen, -Methoden und -Ergebnissen laufendem Projekt sicherstellen zu können, dass alle relevanten Abläufe möglichst zuverlässig weiterlaufen? Wie stellt man in einer solchen Situation sicher, dass insb. Kollaborationspartner und partizipierende Personen aus der Bürgerschaft nach wie vor zuverlässig bedient werden?

## 2.3. Verantwortungsvoller Umgang mit Interessens- und Rollenvielfalt

### Interessensvielfalt

Reallabore bringen aufgrund ihres partizipativen Charakters Akteursgruppen aus unterschiedlichen beruflichen bzw. ehrenamtlichen Kontexten zusammen – z.B. aus der Wissenschaft, der Kommunalpolitik, Wirtschaft und zivilgesellschaftlichen Organisationen. Die damit verbundene Interessensvielfalt bietet Konfliktpotential. Zum einen können bzgl. der von unterschiedlichen Akteursgruppen verfolgten Interessen leicht Missverständnisse entstehen, da nicht alle Beteiligten in hinreichendem Maße verstehen, unter welchen Bedingungen, mit welchem Erfahrungshorizont oder auch in welcher Fachsprache sich die jeweils anderen Akteursgruppen einbringen. Oftmals erscheinen Interessenskonflikte aufgrund solcher Missverständnisse größer, als sie es tatsächlich sind. Aber auch das Gegenteil kann der Fall sein: Aufgrund missverständlicher Kommunikation können tatsächlich bestehende und ggf. gravierende Interessenskonflikte zu lange unerkannt bleiben. Um Missverständnisse und damit auch die Eskalation von Interessenskonflikten in tatsächliche Probleme möglichst verhindern zu können, bedarf es besonders guter Kommunikation zwischen allen beteiligten Akteursgruppen.

**Verantwortungsorientierte Reallaborarbeit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass für den Austausch zu akteursspezifischen Interessen und auch Arbeitsweisen genügend Zeit und professionelle Moderation zur Verfügung gestellt wird.**

### Potentielle Rollenkonflikte

Interessensvielfalt und damit einhergehendes Konfliktpotential kann auch auf Einzelpersonen bezogen auftreten, zum Beispiel dann, wenn Personen in mehreren Rollen zugleich aktiv oder von Reallaborarbeit betroffen sind. Eine Stadträtin oder eine Wissenschaftlerin kann z.B. sowohl in ihrer beruflichen Funktion wie auch als Anwohnerin in einem Stadtquartier in Reallaborarbeit involviert sein. Eine solche personengebundene Rollenvielfalt sollte allen Beteiligten im Reallabor transparent kommuniziert werden.

**In der Vergabe von (Mehrfach)-Rollen an Personen im Reallabor sind bestehende Compliance Regeln beteiligter Institutionen (z.B. Hochschulen, öffentliche Verwaltung) anzuwenden, um Machtmissbrauch im Falle von Interessenskonflikten vorzubeugen. Gleichzeitig liegt es in der Verantwortung jedes einzelnen Mitwirkenden in einem Reallabor, mit der eigenen Rollenvielfalt bewusst umzugehen, entstehende Interessenskonflikte frühzeitig zu erkennen, gegenüber anderen transparent zu machen und ggf. proaktiv von Rollen zurückzutreten.**

## Leitfragen für Reflexionsprozess 2.3: Interessens- und Rollenvielfalt

### Interessensvielfalt

- 2.3.1. Wie wird auf organisatorischer Ebene sichergestellt, dass genügend Raum für offene, gut moderierte Kommunikation von Interessen besteht?
- 2.3.2. Auf welche bestehenden Richtlinien (Governance Richtlinien) zur Offenlegung (potentieller) Interessenskonflikte kann zurückgegriffen werden, um mögliche Schwachstellen in der personellen Zusammensetzung frühzeitig zu entdecken und angemessene Maßnahmen zu ergreifen?
- 2.3.3. Welche zusätzlichen Transparenzaufgaben kann sich das Reallabor möglicherweise selber geben, um für das Projekt besonders relevanten Aspekten gerecht zu werden?

### Potentielle Rollenkonflikte

- 2.3.4. Welche Personen sind (möglicherweise) Rollen- und/oder Interessenskonflikten ausgesetzt?
- 2.3.5. Welche strukturellen/organisatorischen Maßnahmen sind nötig, um das Auftreten solcher Konflikte / negative Auswirkungen auf das Projekt zu verhindern?
- 2.3.6. Welche Maßnahmen können diese Personen selbst ergreifen, um das Auftreten solcher Konflikte / negative Auswirkungen auf das Projekt zu verhindern (z.B. Rücktritt von Funktionen)?

## 2.4. Lösungsorientierte Konflikt- und Fehlerkultur

Ein lösungsorientierter Umgang mit persönlichen Konflikten zwischen am Projekt beteiligten Gruppen oder Einzelpersonen ist für gelingende Reallaborarbeit ebenso wichtig wie ein lösungsorientierter Umgang mit Fehlern, die im Arbeitsablauf passieren. Eine gesunde Konflikt- und Fehlerkultur zeichnet sich dadurch aus, dass neben Maßnahmen zur Konflikt- und Fehlerprävention dennoch auftretenden Schwierigkeiten auf lösungsorientierte Weise begegnet wird. Lösungsorientierung bedeutet zunächst, dass Problemursachen klar benannt werden. Dies geschieht immer mit dem Ziel, eine für das Projekt bestmögliche Lösung zu finden, und nicht lediglich mit dem Ziel, schuldige Personen zu identifizieren.

**Eine gute Konflikt- und Fehlerkultur ermutigt Mitarbeitende, angstfrei und offen mit Fehlern und Lernfeldern umzugehen. Für den Fall, dass Konflikte innerhalb eines Projektteams nicht lösbar erscheinen oder schwerwiegende Verstöße gegen die Grundsätze guter Arbeitspraxis vorliegen, muss allen Beteiligten an der Reallaborarbeit (arbeitsvertraglich angestellten Personen wie auch nicht angestellten Personen) der Zugang zu Ombuds- und Schlichtungsstellen außerhalb des Reallabors offenstehen.**

### Leitfragen für Reflexionsprozess 2.4: Konflikt- und Fehlerkultur

#### **Konflikt- & Fehlerprävention:**

- 2.4.1. Welche der in vorangegangenen und noch folgenden Kapiteln dieser Leitlinien beschriebenen Aspekte der Reallaborarbeit sind für ein bestimmtes Projekt von besonderer Relevanz?
- 2.4.2. In welchem Maße trägt die Beachtung dieser Aspekte auf dem Projekt bereits zur Konflikt- und Fehlerprävention bei?
- 2.4.3. Welche zusätzlichen Präventionsmaßnahmen könnte das Projekt erfordern? Gibt es hilfreiche Erfahrungen aus anderen Projekten?

#### **Konflikt- und Fehlerbearbeitung:**

- 2.4.4. Wie wird sichergestellt, dass Beteiligten im Reallabor, die Fehler und Konflikte offen ansprechen, dadurch keine persönlichen Nachteile entstehen?
- 2.4.5. Stehen für den Konfliktfall unabhängige Moderatoren/Mediatoren zur Verfügung?
- 2.4.6. Haben alle Beteiligten im Reallabor gleichermaßen Zugang zu Schlichtungs- und Ombudsstellen / sonstiger Beratung?

## Teil 3

# Rollenspezifische Abhängigkeiten und Verantwortlichkeiten in der Reallaborarbeit

## 3.1. Angestellte in Reallaboren

### Individuelle Verantwortungsübernahme innerhalb der Organisationsstruktur

Aufgabenbereiche angestellter Mitarbeitender in Reallaboren werden über Arbeitsverträge und Aufgabenbeschreibungen geregelt. Für die verantwortungsvolle Erfüllung ihrer Pflichten dienen allen Mitarbeitenden zudem allgemeine Leitlinien guter wissenschaftlicher Praxis (z.B. der DFG) und organisationsspezifische Leitlinien (z.B. des Reallabors und der Organisation, an welche das Reallabor angegliedert ist) als Orientierungshilfe. Diese Orientierungshilfen unterstützen Mitarbeitende bei der Reflexion der Reallaborarbeit. Sie liefern insb. Hilfestellung bei der eigenständigen Analyse und Beurteilung von möglicherweise herausfordernden Sachverhalten und Situationen.

**Es ist Aufgabe aller Mitarbeitenden im Reallabor, aktiv Verantwortung für das eigene Handeln im Reallabor zu übernehmen. Dazu gehört es, auf Basis eigenständiger Analyse und Beurteilung mögliche Herausforderungen und Probleme proaktiv anzugehen, gegenüber anderen gut begründet anzusprechen und, wo angezeigt, ggf. an Drittstellen zu melden. Zugleich können an Hierarchiestufen gebundene Machtgefälle dazu führen, dass das Ansprechen von herausfordernden Situationen für manche Mitarbeitende mit höheren persönlichen Risiken verbunden ist als für andere. Besonders hohe Risiken dieser Art können bedeuten, dass Mitarbeitende von ihrer moralischen Pflicht, Missstände aktiv anzusprechen, entbunden sind. Andersherum kann das Innehaben einer einflussreichen Position innerhalb der Organisationsstruktur dazu führen, dass eine Person in stärkerem Maße moralisch dazu verpflichtet ist, Missstände anzusprechen und aktiv für gute Rahmenbedingungen einzutreten.**

### Nachhaltiger Umgang mit Arbeitsressourcen

Grundsätzlich ist dafür zu sorgen, dass Mitarbeitende nicht über eine angemessene Auslastung hinaus arbeiten sowie ihren persönlichen Fähigkeiten und Bedürfnissen entsprechend gefordert und gefördert werden. Zu berücksichtigen sind zudem Besonderheiten der Reallaborarbeit, welche Mitarbeitende vor Herausforderungen stellen, die in anderen (wissenschaftlichen wie nicht-wissenschaftlichen) Arbeitskontexten i.d.R. nicht in gleichem Maße auftreten. Zum Beispiel arbeitet

wissenschaftlicher Nachwuchs in Reallaboren an innovativen Forschungsformaten, die aufgrund ihrer Neuartigkeit mit besonderen Unsicherheiten in der ohnehin unsicherheitsbeladenen wissenschaftlichen Karriereplanung einhergehen.

**Zur Abfederung dieser Unsicherheiten können und sollten Mitarbeitende sowohl in ihrer wissenschaftlichen Karriereausrichtung wie auch in Bestrebungen, mit anderen Berufszweigen kompatibel zu bleiben, unterstützt werden. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass seitens leitender Mitarbeitender verantwortungsvoll mit hoher intrinsischer Motivation von Angestellten umgegangen wird. Hohe intrinsische Motivation und hohe persönliche Identifikation mit den Zielen eines Projektes bergen die Gefahr übermäßiger Entgrenzung von Arbeit. Reallaborarbeit sollte so organisiert sein, dass nachhaltiger Umgang mit Personalressourcen realisiert und Mitarbeitenden genügend Raum zur Reflexion des eigenen Verhältnisses zur Arbeit eingeräumt wird.**

## Leitfragen für Reflexionsprozess: 3.1: Angestellte in Reallaboren

### Individuelle Verantwortungsübernahme

- 3.1.1. Haben alle Mitarbeitenden Zugang zu relevanten Leitlinien (DFG, organisationspezifische Leitlinien) und sind mit ihren Inhalten vertraut?
- 3.1.2. Welche darüber hinaus gehenden Möglichkeiten gibt es, Mitarbeitende in der aktiver Verantwortungsübernahme für das eigene Handeln zu unterstützen bzw. für in diesem Kontext wichtige Themen zu sensibilisieren (z.B. Schulungen)?
- 3.1.3. Welche Rahmenbedingungen sind nötig, um Mitarbeitende zum proaktiven Ansprechen von Herausforderungen zu motivieren und möglicherweise damit verbundene persönliche Risiken zu minimieren?
- 3.1.4. Wie können solche Rahmenbedingungen geschaffen werden? Welche Möglichkeiten oder auch Limitationen bestehen ggf. seitens der Organisation, an welche das Reallabor angebunden ist, und wie kann mit diesen umgegangen werden?

### Nachhaltiger Umgang mit Arbeitsressourcen

- 3.1.5. Wie wird sichergestellt, z.B. über verlässliche Arbeitsplanung, dass keine dauerhaften Überlastungen für einzelne oder alle Mitarbeitenden auftritt?
- 3.1.6. Gibt es Zugang zu qualitativ hochwertigen Schulungsangeboten, welche Mitarbeitende in der persönlichen Arbeits- und Selbstorganisation unterstützen?
- 3.1.7. Welche Möglichkeiten der individuellen Förderungen stehen dem Reallabor zur Verfügung?



- 3.1.8. Welche Angebote der Karriereberatung und -Planung gibt es, z.B. an der projekttragenden Hochschule?
- 3.1.9. Sind diese Beratungsangebote auf die Besonderheiten inter- und transdisziplinärer Arbeit abgestimmt? Falls nein: Wie kann eine solche spezifische Unterstützung anderweitig eingeholt werden?

## 3.2. Leitende Mitarbeitende in Reallaboren

### Komplexität der Leitungsaufgabe

Leitende Mitarbeitende in Reallaboren sind einem besonders anspruchsvollen Anforderungsprofil ausgesetzt. Zusätzlich zu allgemein gültigen Anforderungen an Personen in Führungspositionen kommen für die Reallaborarbeit spezifische Anforderungen hinzu. Um Projektpartner aus unterschiedlichen Bereichen wie Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Politik erfolgreich einbinden zu können, ist insbesondere Kompetenz im Verstehen und Vermitteln zwischen unterschiedlichen Systembedingungen, Arbeitskulturen und Sprechweisen gefragt. Diese Besonderheit macht das im Verantwortungsbereich von leitenden Mitarbeitenden liegende Beziehungsmanagement innerhalb eines Reallabors zu einer besonders komplexen Aufgabe.

**Daher soll Reallaborarbeit so organisiert sein, dass die Aufgaben leitender Mitarbeitender bewältigbar bleiben. Dies dient sowohl der Unterstützung und dem Schutz leitender Mitarbeitender selbst, wie auch der Unterstützung und dem Schutz der Personen, die von ihnen geleitet werden. Es liegt in der Verantwortung leitender Mitarbeitender, die für ihre gute Arbeit notwendigen Bedingungen beim Projektträger einzufordern bzw. das Projekt so aufzusetzen, dass sie ihre Arbeit unter gegebenen Mitteln gut ausführen können.**

### Verantwortung für Rahmenbedingungen und Vorbildfunktion

Verantwortungsvolle Reallaborarbeit stellen leitende Mitarbeitende nicht nur über das einfordern und überprüfen regelkonformen Handelns der ihnen unterstellten Mitarbeitenden sicher. Darüber hinaus sind sie für die Gestaltung von Rahmenbedingungen verantwortlich, die alle Mitarbeitenden in der eigenständigen Reflexion von Situationen und Handlungen unterstützen und Räume für den gemeinsamen Austausch darüber schaffen. Als Vorbilder klären leitende Mitarbeitende nicht nur über relevante Reflexionsfelder in der Reallaborarbeit auf, sondern leben die Grundsätze verantwortungsvoller Reallaborarbeit im Arbeitsalltag vor. Dies beinhaltet auch die Möglichkeit, über eigene Herausforderungen im Umsetzen der Grundsätze offen zu sprechen und Mitarbeitende am eigenen Reflexionsprozess teilhaben zu lassen.

## Leifragen für Reflexionsprozess 3.2: Leitende Mitarbeitende

### **Gute Arbeitsbedingungen für leitende Mitarbeitende**

- 3.2.1. Welche besonderen Anforderungen stellt das Projekt an Personen mit Führungsverantwortung?
- 3.2.2. Wie wird sichergestellt, dass die Aufgabe für Personen mit Führungsverantwortung bewältigbar bleibt?
- 3.2.3. Wie können Leitungsaufgaben ggf. sinnvoll auf mehrere Personen aufgeteilt werden?

### **Verantwortungsübernahme in der Führungsposition**

- 3.2.4. Wie wird sichergestellt, dass Personen in Leitungsfunktion sich ihrer Vorbildfunktion bewusst sind? Welche Möglichkeiten gibt es, sie für damit verbundene Aspekte zu sensibilisieren?
- 3.2.5. Wie wird sichergestellt, dass Personen in Leitungsfunktion alle ihnen zur Verfügung stehenden Möglichkeiten, um für Mitarbeitende bestmögliche Rahmenbedingungen zu schaffen, kennen und auch ausnutzen?

### 3.3. Partizipierende Personen aus der Bürgerschaft

#### Tätigkeitsrahmen

Der Tätigkeitsrahmen nicht angestellter Mitwirkender im Reallabor ist klar eingegrenzt: Da sie in keinem arbeitsvertraglichen Verhältnis zum Reallabor stehen und für ihre Arbeit auch nicht finanziell entlohnt werden, übernehmen sie keinerlei Aufgaben organisatorischer Art. Zum Schutz vor unangemessener Ausnutzung partizipierender Personen aus der Bürgerschaft muss das Reallabor mit genügend finanziellen Mitteln ausgestattet sein, um organisatorische Aufgaben durch bezahlte Mitarbeitende abdecken zu können. Zudem ist seitens der Organisatoren des Reallabors darauf zu achten, dass partizipierende Personen in einem zeitlichen Ausmaß in die Reallaborarbeit eingespannt werden, welches gut mit ihrem alltäglichen Leben vereinbar bleibt. Die Reallaborarbeit darf für diese Personen nicht in Konflikt mit anderen Verpflichtungen in beruflichen wie privaten Lebensbereichen geraten.

#### Rechtliche Aufklärung

Besonderes Augenmerk gilt zudem dem Datenschutz und Haftungsfragen. Partizipierende Personen müssen vollumfänglich über ihre Rechte an ihren persönlichen Daten laut geltender datenschutzrechtlicher Bestimmungen aufgeklärt werden. Zudem muss allen am Projekt Beteiligten klar kommuniziert werden, zu welchen Zwecken die im Verlauf des Projektes gesammelten Daten genutzt werden und wer die Verarbeitungs- und Publikationsrechte an diesen Daten hält. Auch über Haftungsregelungen im Falle von Schädigung von Menschen oder Sachgegenständen ist zu Beginn des Projektes umfangreich aufzuklären.

#### Konfliktfälle

In der Einbindung partizipierender Personen sind zudem geltende Bestimmungen der Ethikkommissionen projekttrender wissenschaftlicher Einrichtung zu beachten. Im Konfliktfall dürfen nicht angestellte Mitwirkende im Reallabor gegenüber angestellten Mitarbeitenden nicht benachteiligt werden. Entsprechend ist insb. dafür zu sorgen, dass auch nicht angestellte Mitwirkende uneingeschränkt Zugang zu Schlichtungs- und Ombudsstellen außerhalb des Reallabors haben.

### Leitfragen für Reflexionsprozess 3.3: Partizipierende

#### Tätigkeitsrahmen

- 3.3.1. Wie wird sichergestellt, dass alle partizipierenden Personen ihren Aufgabenbereich inkl. Grenzen kennen?

3.3.2. Wie wird sichergestellt, dass keine Grenzen überschritten werden?

3.3.3. Wer ist verantwortlich für die Überwachung der Aufgabenverteilung?

#### **Rechtliche Aufklärung**

3.3.4. Ist zur Durchführung rechtlicher Aufklärung genügend Expertise im Projekt oder beim Projektträger vorhanden?

3.3.5. Wie wird sichergestellt, dass alle Informationen allen beteiligten Personen in angemessenem Umfang und angemessener Sprache zugehen?

3.3.6. Wer ist Ansprechperson für Rückfragen und ist diese Person allen beteiligten Personen bekannt?

#### **Konfliktfälle**

3.3.7. Sind Mitarbeitende im Umgang mit Anfragen und Kritik von partizipierenden Personen geschult?

3.3.8. Wie wird sichergestellt, dass Informationen zu Schlichtungs- und Ombudsstellen für alle partizipierenden Personen leicht zugänglich sind?

### 3.4. Betroffene ohne direkte Beteiligung

Auch Personen oder Personengruppen, die weder als angestellt Mitarbeitende noch als partizipierende Personen aus der Bürgerschaft am Reallabor beteiligt sind, können vom Reallabor betroffen sein. Zum Beispiel können Projekte, die Verkehrsströme oder Einkaufsinfrastruktur in einem Stadtquartier verändern, auch Auswirkungen auf angrenzende Stadtgebiete haben. Ähnliches gilt für Projekte in Naturschutzgebieten und deren Nachbargebiete. Auch in Erprobungen neuer Mensch-Maschine-Interaktionen in häuslichen Umfeldern können Personen oder Beziehungen zu Personen, die selbst nicht direkt mit der zu erprobenden Maschine interagieren, betroffen sein.

Wenn die Entscheidung gefallen ist, indirekt betroffenen Personen nicht ebenfalls als partizipierende Personen ins Reallabor aufzunehmen, muss dennoch sichergestellt werden, dass sie als Personen(gruppen) in der Folgen- und Risikoabschätzung des Reallabors mit aufgenommen werden (siehe insb. Kapitel 1.3, z.B. auch über direkte Befragung) und über ihre mögliche Betroffenheit informiert werden.

#### Leitfragen für Reflexionsprozess 3.4: Betroffene ohne direkte Beteiligung

##### Betroffenenkreis

- 3.4.1. Liegt ein geeignetes Tool vor, um nicht nur unmittelbar, sondern auch mittelbar betroffene Personen oder Personengruppen sicher zu erfassen?
- 3.4.2. Falls nein: Welche Expertise wird benötigt, um eine solche Erfassung verlässlich durchführen zu können und wie lässt sich diese Expertise einholen?
- 3.4.3. Wo wird die Grenze zwischen Mitwirkenden und Betroffenen ohne Mitwirkung gezogen und wie lautet die Begründung für diese Grenzziehung?

##### Einbindungsmöglichkeiten

- 3.4.4. Ist in der Kommunikation mit betroffenen Personen oder Personengruppen die Sprache angemessen; werden das Projekt und mögliche Auswirkungen verständlich erläutert?
- 3.4.5. Wie wird sichergestellt, dass Informationen allen Betroffenen rechtzeitig zugehen, um auch Rückfragen stellen und eigene Interessen anmelden zu können?
- 3.4.6. Wie wird sichergestellt, dass nicht nur Informationen übermittelt, sondern auch Interessenanhörung ermöglicht wird?

### **Konfliktfälle**

- 3.4.7. Sind Mitarbeitende im Umgang mit Anfragen und Kritik von nicht beteiligten Personen und Personengruppen geschult?
- 3.4.8. Wie wird sichergestellt, dass im Konfliktfall auch Anliegen von nicht beteiligten Personen und Personengruppen lösungsorientiert in Mediationsprozesse eingebunden werden?
- 3.4.9. Wie wird sichergestellt, dass Informationen zu Ansprechpersonen für Konfliktfälle auch nicht beteiligten Personen und Personengruppen leicht zugänglich sind?