



# Umsetzungsstrategie 2030 zur Sustainability Policy: Forschung und Lehre

(Stand: 11.06.2019)

## Präambel

Die vorliegende Umsetzungsstrategie konkretisiert die «Sustainability Policy»<sup>1</sup> durch spezifische Ziele für die Bereiche Forschung und Lehre. Sie wird durch eine zweite Umsetzungsstrategie ergänzt, welche die «Sustainability Policy» für den universitären Betrieb konkretisiert. Beide Umsetzungsstrategien richten sich an alle Mitarbeitenden und an die Studierenden.

Die Umsetzung eines Grossteils der in diesem Dokument genannten Ziele liegt in der Verantwortung der Fakultäten. In einigen Fällen ist auch das Engagement der Zentralen Dienste notwendig. Die Universitätsleitung unterstützt die Fakultäten und die Zentralen Dienste bei der Umsetzung dieser Ziele.

Die folgenden Leitlinien der Umsetzung sind zu beachten:

- Auftretende Zielkonflikte oder Interessenkonflikte sind im Sinne der Nachhaltigkeit stets zu Gunsten einer langfristigen, zukünftige Generationen umfassenden Perspektive zu lösen.
- Als Mittel zur Umsetzung sollen nicht ausschliesslich neue Aktivitäten in Betracht gezogen werden, sondern es sind auch bestehende Aktivitäten und Strukturen daraufhin zu überprüfen, ob sie zu Zielen der nachhaltigen Entwicklung in Widerspruch stehen, und gegebenenfalls abzubauen oder zu verändern.

Die «Sustainability Policy» teilt mit der «Diversity Policy»<sup>2</sup> und dem «Verhaltenskodex Gender Policy»<sup>3</sup> die Intention, eine gleichberechtigte und inklusive Teilhabe am Arbeits- und Studienalltag zu ermöglichen und Gerechtigkeit vorzuleben. Bei der Formulierung dieser Umsetzungsstrategie wurde darauf geachtet, dass sie mit diesen Policies in Einklang steht und gleichwohl keine Massnahmen doppelt benennt.

<sup>1</sup> <http://www.sustainability.uzh.ch/policy>

<sup>2</sup> <http://www.gleichstellung.uzh.ch/de/politik/diversity.html>

<sup>3</sup> <http://www.uzh.ch/about/basics/genderpolicy.html>



## 1. Forschung

### **Ziel 1.1: Verhältnis bestehender und historischer Grundannahmen, Paradigmen und Theorien zu den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung**

Jede Disziplin reflektiert das Verhältnis ihrer Grundannahmen und Paradigmen und Theorien zu den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung. Die Fakultäten berücksichtigen diese Reflexionsbereitschaft und -fähigkeit bei Berufungen und fördern die Teilnahme der Fakultätsmitglieder an entsprechenden Weiterbildungsmöglichkeiten.

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die Fakultäts- und Institutsleitungen setzen sich dafür ein, dass in ihren Organisationseinheiten eine wertschätzende Haltung für die historische und – falls vorhanden – auch aktuelle Vielfalt der Paradigmen *innerhalb* ihrer Disziplin gepflegt wird. Ein Klima der Wertschätzung für unterschiedliche Ansätze und Denkschulen unterstützt eine nachhaltige Entwicklung, indem es einen kritischen Umgang mit bestehenden Strukturen begünstigt und Raum für Veränderung schafft.
- Die Fakultäts- und Institutsleitungen setzen sich dafür ein, dass in ihren Organisationseinheiten eine wertschätzende Haltung für die Vielfalt der Paradigmen *zwischen* den Disziplinen gepflegt wird. Dies unterstützt eine nachhaltige Entwicklung, indem es die Kooperation zwischen den Disziplinen und damit die Entwicklung inter- und transdisziplinärer Lösungen für gesellschaftliche Probleme begünstigt.
- Die Fakultäten prüfen, wie sie in Berufungsverfahren bei der Bewertung von Kandidierenden deren ausgewiesene Fähigkeit zur Reflexion der verschiedenen Paradigmen ihrer Disziplin – insbesondere im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung – berücksichtigen können und wie sie das Spektrum der in der Fakultät und an der UZH insgesamt vertretenen Paradigmen erweitern.
- Die UZH bietet Weiterbildungsmöglichkeiten an, in denen Forschende die Kompetenz vertiefen können, Grundannahmen, Paradigmen und Theorien ihrer Disziplin im Kontext nachhaltiger Entwicklung zu reflektieren.
- Das Nachhaltigkeitsteam führt 2020 mit Schlüsselpersonen einen Workshop zur Konkretisierung dieser Massnahmen durch.

### **Ziel 1.2: Erkenntnisse, die zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen können**

Forschende an allen Fakultäten der UZH gewinnen und integrieren Erkenntnisse innerhalb und zwischen Fachgebieten, die zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen können.

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Forschende aller Fakultäten prüfen – bei Bedarf mit Unterstützung des Nachhaltigkeitsteams im Rahmen von Workshops – wie ihre Fachgebiete einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten können. Sie identifizieren insbesondere mögliche inhaltliche und/oder methodische Beziehungen der Fachgebiete zu den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung.
- Die Kommission für Nachhaltigkeit erstellt mit Unterstützung des Nachhaltigkeitsteams eine jährliche Übersicht zu nachhaltigkeitsrelevanter Forschung an der UZH, die in den Nachhaltigkeitsbericht einfließt.



- Die Universitätsleitung berücksichtigt Nachhaltigkeitsrelevanz als zentrales Kriterium bei der Ausschreibung und Vergabe interner Fördermittel. Die Kommission für Nachhaltigkeit wird beratend eingebunden.

### **Ziel 1.3: Profilbildende Beiträge zur Adressierung von Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung**

Die Universitätsleitung und die Fakultäten setzen sich proaktiv dafür ein, dass die Forschung der UZH theoretische und empirische Beiträge zur Adressierung praktischer Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung leistet. Projekte dieser Art werden zu einem wichtigen Bestandteil des Forschungsprofils der UZH. Ihre Wahrnehmung in der Öffentlichkeit trägt zur Reputation der UZH bei.

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die Kommission für Nachhaltigkeit prüft, wo sich mit den Forschungskompetenzen der UZH zukünftig Themen bearbeiten lassen, die profilbildende Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten. Dies kann insbesondere durch transdisziplinäre Ansätze erfolgen. Das Ergebnis fliesst in die unter 1.2 genannten Massnahmen ein.
- Die UZH gründet mit Partnerinstitutionen am Standort Zürich ein Kompetenzzentrum für nachhaltige Entwicklung, das die Integration, die Koordination, die Kommunikation und den Transfer nachhaltigkeitsrelevanter Forschung am Standort Zürich unterstützt. Das Kompetenzzentrum soll spätestens 2021 seine Arbeit aufnehmen. Dies geschieht im Rahmen der geltenden Regeln und Kriterien für die Gründung von UZH Kompetenzzentren.

### **Ziel 1.4: Inter- und transdisziplinäre Forschung**

Die Universitätsleitung und die Fakultäten fördern inter- und transdisziplinäre Forschung (Definitionen siehe Glossar im Anhang) im Kontext der nachhaltigen Entwicklung<sup>4</sup>.

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die Universitätsleitung und die Fakultäten setzen – unter anderem durch Universitäre Forschungsschwerpunkte und Kompetenzzentren – Rahmenbedingungen, die inter- und transdisziplinäre Forschung zur Lösung globaler Herausforderungen begünstigen.
- Spätestens 2021 findet ein Workshop mit Verantwortlichen der Fakultäten statt, um aktuelle Herausforderungen und Wege zur Förderung von inter- und transdisziplinärer Forschung zu identifizieren.
- Die Universitätsleitung und die Fakultäten überprüfen die strukturellen Bedingungen, insbesondere jene für den wissenschaftlichen Nachwuchs, auf mögliche Fehlanreize in Bezug auf dieses Ziel und ergreifen Massnahmen zum Abbau oder Ausgleich der Fehlanreize.
- Forschende nutzen nach Bedarf die Ressourcen des Kompetenzzentrums Citizen Science der UZH und ETH, um gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern Wissen für eine nachhaltige Zukunft zu schaffen.

<sup>4</sup> Siehe auch UZH Leitbild in der Fassung vom 23.01.2012 (p.11): «Als grosse schweizerische Universität ist die Universität Zürich der Diversität der Wissenschaft und der Disziplinen besonders verpflichtet. Sie pflegt den freien Diskurs, anerkennt die Eigenart der Disziplinen und fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit.»

### **Ziel 1.5: Den eigenen Betrieb als Forschungsgegenstand für Nachhaltigkeit nutzen**

Die UZH stellt sich ihren Forschenden und Studierenden als Reallabor (Definition siehe Glossar im Anhang) zur Erforschung nachhaltigkeitsrelevanter Themen zur Verfügung.

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die UZH stellt sich ihren Forschenden und Studierenden – soweit möglich und passend – als Reallabor zur Verfügung und ermöglicht damit zugleich die Erprobung und Umsetzung von Massnahmen für einen nachhaltigen Betrieb.<sup>5</sup>
- Das Nachhaltigkeitsteam der UZH verknüpft interessierte Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen mit internen Stakeholdern (insbesondere aus dem operativen Betrieb), die aus Problemstellungen der UZH heraus Themen für potenzielle Abschlussarbeiten vorschlagen.

### **Ziel 1.6: Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen in der Forschung**

Die Forschenden der UZH nutzen die für die Forschung benötigten Ressourcen, wie beispielsweise Chemikalien, Papier oder Räume, sparsam und verantwortungsvoll, um Mensch, Tier und Umwelt nicht unnötig zu belasten.<sup>6</sup>

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die Institute und die Forschenden gestalten ihre Forschung so, dass Mensch, Tier und Umwelt nicht unnötig belastet oder gefährdet werden. Sie orientieren sich dabei an den Richtlinien und Konzepten<sup>7</sup> der Abteilung Sicherheit und Umwelt und den Factsheets<sup>8</sup> des Nachhaltigkeitsteams.
- Institute und Forschende prüfen – bei Bedarf mit Unterstützung des Nachhaltigkeitsteams – wie sie ihre Forschung möglichst ressourcenschonend gestalten können. Beispiele hierfür sind die Reduktion von forschungsbedingten Flugreisen, der sparsame Umgang mit Versuchsmaterialien oder die fachgerechte (Sonderabfall-)Entsorgung.

### **Ziel 1.7: Verantwortung in der Forschung**

Die Forschenden der UZH berücksichtigen, dass zu verantwortlicher wissenschaftlicher Forschung die ethische Reflexion ihrer Mittel und Folgen für Mensch, Tier und Umwelt gehört<sup>9</sup>.

Zusätzlich zu den bereits bestehenden Massnahmen zur Umsetzung der UZH Policy zur ethischen Prüfung von Forschungsvorhaben an und mit Menschen (UZH Ethik Policy<sup>10</sup>), der Policy der Universität Zürich zur tierexperimentellen Forschung<sup>11</sup> und des Nagoya-Protokolls zur Nutzung genetischer Ressourcen<sup>12</sup> werden folgende Massnahmen zur Erreichung des genannten Ziels umgesetzt:

- Forschende berücksichtigen bei der Auswahl von Kooperationspartnern und Drittmittelgebern die folgenden Werte der UZH, wie sie bereits in der «Handlungsempfehlung nachhaltige Geldanlagen» definiert sind (Erläuterung siehe dort)<sup>13</sup>: Wahrung der Menschenrechte, Erhaltung der Lebens-

<sup>5</sup> Solche Massnahmen sind in der «Umsetzungsstrategie 2030 zur Sustainability Policy: Universitärer Betrieb» definiert.

<sup>6</sup> Für ergänzende Massnahmen siehe auch die «Umsetzungsstrategie 2030 zur Sustainability Policy: Universitärer Betrieb».

<sup>7</sup> z.B. Biosicherheitskonzept, <https://www.su.uzh.ch/de/activities/bio.html>

<sup>8</sup> <https://www.sustainability.uzh.ch/de/Factsheets-und-Empfehlungen/Factsheets.html>

<sup>9</sup> Siehe auch UZH Leitbild in der Fassung vom 23.01.2012.

<sup>10</sup> [http://www.rd.uzh.ch/dam/jcr:8d4126dd-9f49-40be-8a85-18e647246d4d/20180206\\_%20UZH%20Policy%20Ethikprüfung.pdf](http://www.rd.uzh.ch/dam/jcr:8d4126dd-9f49-40be-8a85-18e647246d4d/20180206_%20UZH%20Policy%20Ethikprüfung.pdf)

<sup>11</sup> [http://www.uzh.ch/dam/jcr:1100518f-d626-4422-808f-1f9bdf533a4e/UZH\\_Policy\\_tierexp\\_Forschung.pdf](http://www.uzh.ch/dam/jcr:1100518f-d626-4422-808f-1f9bdf533a4e/UZH_Policy_tierexp_Forschung.pdf)

<sup>12</sup> <http://www.researchers.uzh.ch/de/procedures/nagoya.html>

<sup>13</sup> [http://www.sustainability.uzh.ch/dam/jcr:4a99b050-232e-4789-be41-ad5d646f98e2/170321\\_Handlungsempfehlung\\_nachhaltige\\_Geldanlagen.pdf](http://www.sustainability.uzh.ch/dam/jcr:4a99b050-232e-4789-be41-ad5d646f98e2/170321_Handlungsempfehlung_nachhaltige_Geldanlagen.pdf)



grundlagen, Vermeidung von Investitionen in Rüstungsgüter, Vermeidung von «toxischen Finanzprodukten» (Produkte, die systemische Risiken im Finanzsystem fördern), Einhaltung der Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO).

## 2. Lehre

Soweit nicht anders angegeben, bezieht sich dieser Abschnitt auf das Studium auf allen Stufen (Bachelor, Master, Doktorat) und auf Weiterbildungsangebote für externe und interne Teilnehmende.

### **Ziel 2.1: Wissen über nachhaltige Entwicklung**

Durch das Studium an der UZH werden Studierende dazu befähigt, ihr Fachgebiet im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen und ihre spätere Tätigkeit mit diesem Verständnis auszuüben.

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die Abteilungen Hochschuldidaktik und Weiterbildung bauen gemeinsam mit dem Nachhaltigkeitsteam interne Weiterbildungs- und Unterstützungsangebote aus, um Wege zu identifizieren, wie nachhaltigkeitsrelevante Angebote in der Lehre gestärkt werden können.
- Die Verantwortlichen für Studiengänge und externe Weiterbildungsangebote prüfen, wo nachhaltigkeitsrelevante Themen in das Angebot integriert werden können und entwickeln gegebenenfalls Konzepte, um dies zu erreichen. Die Abteilungen Hochschuldidaktik und Weiterbildung unterstützen sie bei der Curriculumsentwicklung.
- Das Nachhaltigkeitsteam unterstützt Lehrende bei der inhaltlichen und methodischen Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Lehre. Die Unterstützung kann beispielsweise durch Weiterbildungsangebote, Lehrmaterialien oder Diskussionsrunden zu möglichen Beiträgen des Fachgebiets zu einer nachhaltigen Entwicklung erfolgen.
- In den Empfangsveranstaltungen regen die jeweils Verantwortlichen die Studierenden dazu an, bei ihrer Studienplanung zu berücksichtigen, wie sie hierdurch einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten können.
- Lehrende nutzen Angebote der Abteilung Internationale Beziehungen im Bereich des Globalen Engagements der Universität, um dadurch Studierenden globale soziale, ökologische und ökonomische Zusammenhänge bewusst zu machen. Internationale Partnerschaften der Universität werden dabei verstärkt auch für einen virtuellen Austausch im Rahmen der Lehre genutzt, um Fachthemen im Kontext anderer Kulturen und Regionen gegenseitig erfahrbar zu machen.

### **Ziel 2.2: Vermittlung von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung**

In ihrem Studium werden Studierende beim Aufbau und der Weiterentwicklung von nachhaltigkeitsrelevanten Kompetenzen unterstützt. Dazu gehören insbesondere: Systemdenken, Gestaltungskompetenz und normative Kompetenz (Definitionen siehe Glossar im Anhang). Die Formen des Lehrens und Lernens sowie die Kriterien zur Beurteilung der Leistungen von Studierenden und Lehrenden sind so gestaltet, dass sie ausreichend Raum bieten, diese nachhaltigkeitsrelevanten Kompetenzen zu entfalten und anzuwenden.



Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die Fakultäten ermöglichen Formen des Lehrens – wie beispielsweise praxisbezogene Projektarbeit und Lehrformate des forschenden Lernens – und der Leistungsüberprüfung, die Anreize für die Entwicklung und Ausübung von nachhaltigkeitsrelevanten Kompetenzen schaffen. Bestehende Regulierungen, die dieses Ziel verhindern oder Fehlanreize setzen, werden identifiziert und abgebaut.
- Die Abteilungen Hochschuldidaktik und Weiterbildung unterstützen – bei Bedarf mit Unterstützung des Nachhaltigkeitsteams – die Lehrenden und Programmverantwortlichen in der Vermittlung nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen, z.B. durch inhaltliche und methodische Weiterbildungsangebote und Lehrmaterialien sowie in der Konzipierung und Umsetzung von Prozessen der Curriculumentwicklung.
- Die Fakultäten setzen Rahmenbedingungen, die den interdisziplinären – insbesondere auch interfakultären – und transdisziplinären Austausch während des Studiums begünstigen. Dies kann beispielsweise durch eine vermehrte Integration von Wahlmodulen aus verschiedenen Disziplinen und weiteren curricularen Angeboten des Studienprogramms sowie transdisziplinären Projekten erfolgen (zur Definition von Inter- und Transdisziplinarität siehe Glossar im Anhang).
- Die Fakultäten prüfen, wie sie in Berufungsverfahren die (überfachliche) Fähigkeit der Kandidierenden zur Vermittlung von Systemdenken, Gestaltungskompetenz und normativer Kompetenz bei deren Bewertung berücksichtigen können.

### **Ziel 2.3: Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen in der Lehre**

Die Lehrenden und Studierenden der UZH nutzen die für die Lehre benötigten Ressourcen, wie beispielsweise Chemikalien, Papier oder Räume, sparsam und verantwortungsvoll, um Mensch, Tier und Umwelt nicht unnötig zu belasten.<sup>14</sup>

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Fakultäten und Lehrende prüfen – bei Bedarf mit Unterstützung des Nachhaltigkeitsteams – wie sie ihre Lehrveranstaltungen möglichst ressourcenschonend gestalten können. Beispiele hierfür sind die virtuelle Teilnahme externer Referentinnen oder Referenten, Prüferinnen oder Prüfer, was in der Regel (Flug-) Reisen einspart<sup>15</sup>, der sparsame Umgang mit Versuchsmaterialien, die fachgerechte (Sonderabfall-)Entsorgung, die Reduktion von gedruckten Lehrmaterialien und – soweit möglich und sinnvoll<sup>16</sup> – die Umstellung von papierbasierten auf elektronische Prüfungen und Abschlussarbeiten.
- Lehrende regen Studierende zu möglichst ressourcenschonenden Formen des Lernens an.<sup>16</sup>
- Lehrende gestalten ihre Lehre so, dass Mensch, Tier und Umwelt nicht unnötig belastet oder gefährdet werden. Sie orientieren sich dabei an den Richtlinien und Konzepten<sup>17</sup> der Abteilung Sicherheit und Umwelt und den Factsheets des Nachhaltigkeitsteams.

<sup>14</sup> Für ergänzende Massnahmen siehe auch die «Umsetzungsstrategie 2030 zur Sustainability Policy: Universitärer Betrieb»

<sup>15</sup> Siehe Warland, L., Hilty, L. M. (2016): Factsheet Dienstreisen, Nachhaltigkeitsteam, Universität Zürich

<sup>16</sup> Siehe Hilty, L. M., Warland, L. & Hischer, R. (2016): Factsheet Mediennutzung, Nachhaltigkeitsteam, Universität Zürich

<sup>17</sup> z.B. Biosicherheitskonzept, <https://www.su.uzh.ch/de/activities/bio.html>



#### **Ziel 2.4: Verantwortung in der Lehre**

Die Lehrenden der UZH berücksichtigen, dass zu verantwortlicher wissenschaftlicher Lehre die ethische Reflexion ihrer Mittel und Folgen für Mensch, Tier und Umwelt gehört<sup>18</sup>.

Zusätzlich zu den bereits bestehenden Massnahmen zur Umsetzung der UZH Diversity Policy werden folgende Massnahmen zur Erreichung des genannten Ziels umgesetzt:

- Wo digitale Lehrmittel eingesetzt werden, die die Lehrenden dabei unterstützen, individualisiert auf die Potentiale und Schwächen der Studierenden einzugehen, ist in der Nutzung auch auf die ethischen und datenschutzrechtlichen Aspekte zu achten.
- Lehrende wahren die Unabhängigkeit der Lehre, indem sie eine einseitige Einflussnahme von Dritten (z.B. durch Lehrmittel, Referierende oder finanzielle Unterstützung) vermeiden.

### **3. Dienstleistungen**

Die Ziele 1.6 und 1.7 sowie die zugehörigen Massnahmen gelten für Dienstleistungen sinngemäss.

### **4. Austausch mit der Öffentlichkeit**

#### **Ziel 4.1: Kommunikation von Forschungsergebnissen**

Die Forschenden der UZH tragen ihre Forschungsergebnisse mit Nachhaltigkeitsbezug aktiv in die Öffentlichkeit und machen sie im Sinne der UZH Open Access Policy<sup>19</sup> allgemein zugänglich, wobei disziplinäre Eigenheiten der Veröffentlichungspraxis respektiert werden sollen.

Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Die Abteilung Kommunikation entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Nachhaltigkeitsteam ein Konzept zum Austausch mit der Öffentlichkeit über nachhaltigkeitsrelevante Forschungsergebnisse, das spätestens 2020 umgesetzt wird.
- Die Abteilung Kommunikation überprüft und aktualisiert die Übersicht des Expertenservice<sup>20</sup> in Bezug auf die Auffindbarkeit von Nachhaltigkeitsthemen in Rücksprache mit dem Nachhaltigkeitsteam regelmässig.
- Die UZH bietet Weiterbildungsmöglichkeiten wie beispielsweise Medientrainings an, um die Kompetenzen ihrer Mitarbeitenden zur aktiven Teilnahme am öffentlichen Diskurs zu fördern.

#### **Ziel 4.2: Wissens- und Technologietransfer**

Die Forschenden der UZH tauschen sich mit politischen und wirtschaftlichen Verantwortlichen proaktiv über relevante Forschungsergebnisse zu nachhaltigkeitsrelevanten Themen und deren Praxisbezug aus.

<sup>18</sup> Siehe auch UZH Leitbild in der Fassung vom 23.01.2012.

<sup>19</sup> <http://www.hbz.uzh.ch/de/open-access-und-open-science/open-access/policy.html>

<sup>20</sup> <https://www.media.uzh.ch/experten/site/topicsAlphabetically>



Folgende Massnahmen werden zur Zielerreichung umgesetzt:

- Forschende prüfen – bei Bedarf mit Unterstützung des Nachhaltigkeitsteams – ob und wie sie im Rahmen bestehender Netzwerke (Beispiel: Klimaplattform der Wirtschaft Zürich) oder von Kompetenzzentren nachhaltigkeitsrelevante Forschungsergebnisse in die Praxis transferieren können.



## Anhang: Glossar

### Gestaltungskompetenz

Gestaltungskompetenz ist die Fähigkeit, Entwicklungen als offen zu betrachten und Zukunftsvorstellungen und Entwicklungspfade in Kooperation mit anderen zu erarbeiten und umzusetzen. Dies schliesst die Fähigkeiten ein, vorausschauend zu denken und zu handeln, an Entscheidungsprozessen teilzunehmen sowie eigene und fremde Leitbilder zu reflektieren und zu diskutieren.

### Interdisziplinarität

Interdisziplinarität ist eine Arbeitsweise in der wissenschaftlichen Forschung und Lehre, bei der Akteure mehrerer Disziplinen, mit ihren jeweiligen Erkenntnissen, Theorien und Methoden eine verbindende wissenschaftliche Fragestellung bearbeiten.

### Normative Kompetenz

Normative Kompetenz ist die Fähigkeit, in Diskussionen neben Sachfragen auch Wertfragen kritisch zu reflektieren, insbesondere implizite normative Annahmen in Argumenten zu erkennen, in den Diskurs einzubringen und Handlungen daran auszurichten.

### Paradigma

In der Wissenschaftstheorie versteht man unter einem Paradigma die Gesamtheit von Grundannahmen, die während einer bestimmten Periode für die Wahl spezifischer Fragestellungen und Problemlösungsstrategien in einer wissenschaftlichen Disziplin bestimmend sind. Innerhalb oder zwischen den Disziplinen können konkurrierende Paradigmen gleichzeitig nebeneinander bestehen (Pluralität).

### Reallabor

Ein Reallabor ist eine Form der Forschung, bei der in einem konkreten gesellschaftlichen und räumlichen Kontext eine reale Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden bearbeitet wird. Dies geschieht in Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen und ausserwissenschaftlichen Akteuren. Im Englischen werden mit gleicher oder verwandter Bedeutung meist die folgenden Bezeichnungen verwendet: «living lab», «real world laboratory», «transition arena».

### Systemdenken

Systemdenken ist die analytische Fähigkeit, die Eigenschaften eines Ganzen (eines Systems) als Folge des dynamischen Zusammenspiels seiner Teile zu verstehen, auch dann, wenn die Teile und ihre Beziehungen normalerweise in voneinander getrennten Kontexten untersucht und diskutiert werden. In der neueren Literatur wird Systemdenken meist implizit als *kritisches* Systemdenken konzipiert. Das kritische Systemdenken fügt der erwähnten analytischen Fähigkeit eine *reflektierende* Grundhaltung hinzu, die anerkennt, dass Systemgrenzen (sowohl die innere Abgrenzung der Teile des Systems als auch die Aussengrenze zu seiner Umwelt) und Systembeschreibungen eine Folge selektiver Entscheidungen sind, die auf Basis vorgelagerter Urteile getroffen werden. Die Fähigkeit, die Perspektiven verschiedener Akteure einzunehmen (Multi-Perspektivität) und Systemgrenzen zur Diskussion zu stellen, ist deshalb Teil des kritischen Systemdenkens.



### **Transdisziplinarität**

Transdisziplinarität ist ein Forschungsprinzip, das über das Konzept der Interdisziplinarität in zweierlei Hinsicht hinausgeht. Erstens versucht transdisziplinäre Forschung Probleme zu lösen, die nicht durch die Wissenschaft selbst definiert werden, sondern sich aus der gesellschaftlichen Realität heraus stellen und die nur in der Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen (also interdisziplinär) gelöst werden können. Zweitens schliesst das Prinzip der Transdisziplinarität die Möglichkeit ein, dass sich die wissenschaftlichen Disziplinen durch die gemeinsame Arbeit an den nicht fachlich oder disziplinär gestellten Problemen selbst verändern. Häufig wird als drittes Kriterium für Transdisziplinarität genannt, dass auch während der Problembearbeitung (also über die Phase der Problemidentifikation hinaus) eine Integration von Praxiswissen und eine enge Zusammenarbeit mit Stakeholdern stattfindet. Es bestehen unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich der Frage, ob dieses dritte Kriterium konstitutiv für transdisziplinäre Forschung sei.