



---

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

**CDE**  
CENTRE FOR DEVELOPMENT  
AND ENVIRONMENT

# Erkenntnisse aus der Transformationsforschung für die Umweltpolitik nutzbar machen

## Leitfaden zur Anwendung des Kartensets Transformationsforschung

### **Impressum:**

Dieser Leitfaden wurde 2019 vom Center for Development and Environment (CDE) der Universität Bern im Auftrag des BAFU formuliert.

### **Hauptautoren:**

Christoph Bader ([christoph.bader@cde.unibe.ch](mailto:christoph.bader@cde.unibe.ch)), Sabin Bieri, Stephan Schmidt

### **Auftraggeberin:**

Bundesamt für Umwelt (BAFU), Sibyl Anwander

Begleitgruppe: Andreas Hauser (Projektleitung), Philipp Röser, Karin Fink, Klaus Kammer

## 1. Rahmenbedingungen

### Für wen ist das Kartenset geeignet?

Das Kartenset wurde im Auftrag der Sektion Ökonomie entwickelt und ist für diese ein Arbeitsinstrument, um die eigene Beratungsarbeit zu erweitern und die Fachabteilungen noch gezielter bei der Erschliessung neuer Perspektiven und der Identifikation von vielversprechenden Handlungsfeldern und Massnahmen unterstützen zu können. Das Kartenset wird sinnvollerweise in gemeinsamen Arbeitssitzungen/Workshops mit Fachabteilungen als unterstützendes Instrument für strategische Reflexionen (Brainstormingphase) eingesetzt. Die Sektion Ökonomie moderiert einen solchen Prozess entweder selber oder lässt sich durch externe Expert\*innen für die Anwendung begleiten. Die Sektion Ökonomie hat somit die Federführung im Prozess und ist für die Qualitätssicherung und das Einbringen von Fach- und Methodenwissen der Transformationsforschung sowie für die Auswertung des Prozesses zuständig. Andere Institutionen können den Leitfaden auf ihre Bedürfnisse abgestimmt anwenden.

### Wofür kann das Kartenset angewendet werden?

- Brainstorming-Phase: Zu Beginn der Beschäftigung mit neuen Anfragen und Problemstellungen
- Eröffnung neuer Perspektive für die strategische Früherkennung von umweltrelevanten Problemlagen
- Förderung neuer Herangehensweisen und Methoden («*opening-up*») unter Einbezug des bestehenden Instrumenten-Mixes
- Verfahrenre Situationen, in welchen neue Lösungen gefragt sind (*out of the box thinking*)
- Erweiterung der Beratungskompetenz durch das Beschreiten neuer Arbeitswege
- Erschliessung neuer Aufgabenfelder sofern sinnvoll (im Sinne der Politikkohärenz)

### Anzahl Teilnehmende

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen eignet sich das Kartenset für eine Gruppe von 5 – 12 Teilnehmenden.

### Zeitlicher Aufwand, Personal

Die workshopleitende Person sollte Basiskenntnisse der jüngeren Transformationsdebatte haben sowie Moderations-Erfahrung mitbringen. Das Hintergrundpapier ist hierbei eine mögliche Ausgangslage. Dazu kommt die inhaltliche Vorbereitung auf die spezifische Problemstellung.

Für die Instruktion der Teilnehmenden sollten mindestens 30 Minuten Zeit berechnet werden. Die Durchführung bis zur Erstellung einer Instrumentenmatrix und der Festlegung der nächsten Schritte erfordert mindestens einen ganzen Arbeitstag. Idealer wäre es, zwei Sitzungen von einmal 5 und einmal 2 Stunden anzusetzen, mit einer Pause dazwischen, in welcher die Auswahl der Instrumente (orange Karten) / Instrumentenmatrix verfeinert und für die Diskussion in der nächsten Sitzung vorbereitet werden könnte.

Je nach Gesamtprozess ist es sinnvoll, nach ein paar Wochen eine Evaluation durchzuführen. Noch aufschlussreicher wäre eine doppelte Kurzevaluation mit einer Erhebung gleich im Anschluss an den Workshop und danach nach einem längeren Unterbruch.

Um das Potenzial der Methode maximal entfalten zu können, empfiehlt sich eine Begleitung durch einen externen Experten/eine externe Expertin der Transformationsforschung mit Moderationserfahrung, namentlich bei der erstmaligen Durchführung. Für weitere Anwendungen kann sich das Team mittels gegenseitiger Intervention unterstützen.

## 2. Vorgängige Erarbeitung eines Zielbildes

Bevor die Karten zum Einsatz kommen, kann es sich lohnen, das angestrebte Zielbild im Sinn eines erwünschten Endzustands zu formulieren (vgl. z.B. Müller et al. (2016), O'Brien et al. (2014)) bzw. neu zu reflektieren. Je nach Kreis der Teilnehmenden und Grad des Konsenses kann das Zielbild auch offene Fragen und Divergenzen enthalten.

Mögliche Leitfragen zur Gestaltung eines Zielbilds (am Beispiel Kreislaufwirtschaft):

- Wie soll eine Kreislaufwirtschaft aussehen?
- Welche qualitativen und quantitativen Ziele sind im Zielbild erreicht?
- Wo ist die Kreislaufwirtschaft sinnvoll?
- Was ist das Ziel der Kreislaufwirtschaft? Welche Umweltbereiche sind zu adressieren?
- Welches sind zentrale Akteure?
- Was blenden wir womöglich mit dem Fokus auf Kreislaufwirtschaft aus?
- Welche Argumente sprechen gegen die Einführung der Kreislaufwirtschaft im gegebenen Umfeld?
- Welches zusätzliche Wissen benötigen wir für eine sinnvolle Umsetzung?

## 3. Ziele des Kartensets

Die internationale Transformationsforschung im Rahmen der Nachhaltigen Entwicklung hat in den letzten Jahren wertvolle Erkenntnisse zur Gestaltung von Transformationsprozessen hervorgebracht. Bisher fehlt aber eine Brücke zur Konkretisierung und damit zur Anwendung der Erkenntnisse im umweltpolitischen Alltag.

Das Ziel des Kartensets ist es, zentrale Erkenntnisse aus der Transformationsforschung systematisch abzubilden, um dadurch neue Handlungsfelder und Argumentationslinien für die ökonomische Beratung des BAFU zu identifizieren und erschliessen. Die Methode unterstützt den Einbezug der Transformationsdebatte in die umweltpolitische Beratungsarbeit in zwei Richtungen:

In einem ersten Schritt (**strategische Ebene**) geht es um die Auffächerung von Themen und das Aufbrechen von eingespielten Denkmodellen, Diskussionslinien und Arbeitsabläufen. Dieser Arbeitsschritt orientiert sich an vier inhaltlichen Dimensionen (Technologie, Ökonomie, Kultur und Institutionen). Erwartetes Ergebnis dieses Schrittes ist die **Identifikation vielversprechender Handlungsfelder**.

In einem zweiten Schritt (**instrumentelle Ebene**) lassen sich anhand der Karten für die potenziellen Handlungsfelder prüfenswerte Instrumente finden. Erwartetes Ergebnis dieses Schrittes sind erste Hinweise auf einen **potenziellen Instrumenten-Mix**.

Unter der Führung von Mitarbeitenden der ökonomischen Beratung des BAFU können auf diese Weise Postulate, Gesetzesentwürfe, Initiativen, konkrete Anfragen aus der Politik sowie Anliegen und Fragestellungen der internen Bereiche auf innovative Weise bearbeitet werden. Anhand der vier Dimensionen Technologie, Ökonomie, Kultur und Institutionen können unabhängig von Einschränkungen neue Kombinationen von Handlungsfeldern und Instrumenten identifiziert werden, welche in einem späteren Schritt vertieft geprüft werden können.

### 3. Das Kartenset

#### Spielmaterial

Das Kartenset besteht aus zwei verschiedenen Kartentypen. Der erste Kartentyp (strategische Ebene) ist grün und wird in der ersten Runde verwendet. Der zweite Kartentyp (instrumentelle Ebene) ist orange und wird in der zweiten Runde verwendet. Je nach Variante sollten zusätzliche leere Karten von den beiden Kartentypen zur Verfügung gestellt werden. Wichtig im Rahmen des Workshops ist vor allem der Text auf der Rückseite der Karten, denn er erläutert die abgebildeten Schlüsselbegriffe. Zum Kartenset gehört dieser Leitfaden sowie das Hintergrundpapier. Weiteres Material wie Flipchart oder Beamer sollte nach Einschätzung des Workshopleitenden mitgebracht werden.

#### Spielablauf

Der Prozess enthält zwei Schritte:

1. Das gemeinsame Entwickeln strategischer Ansatzpunkte anhand der vier auf den Karten ausgewiesenen Dimensionen Ökonomie, Technik, Kultur und Institutionen (*visioning*)
2. Die systematische Auseinandersetzung mit möglichen Instrumenten zur Zielerreichung (*experimenting, networking, navigating*)

Vorbereitung: Je nach Gruppengröße im Plenum arbeiten oder Teams von 2-5 Personen bilden. Idealerweise erhält jedes Teammitglied vorgängig ein Kartenset.

#### 1. Schritt (strategische Ebene):

##### Welche Faktoren sind für das Verständnis und die Bearbeitung des Themas relevant?

Die grünen Karten werden an die Gruppen ausgeteilt. Der Auftrag an die Gruppen lautet, innerhalb der vier Dimensionen (auf der Abbildung die jeweils dunklere Fläche) die aus ihrer Sicht für die Bearbeitung des Themas relevanten Karten auszuwählen. Die Teilnehmenden sollen somit jene Karten auswählen, bei denen sie das grösste bisher vernachlässigte Potenzial vermuten, um dem Zielbild näher zu kommen. Die nicht gewählten Karten werden zur Seite gelegt, mit den gewählten Karten wird in Schritt 2 weitergearbeitet.

**Resultat / Ziel:** Diskussion und Begründung der von den Gruppen getroffenen Wahl. Vergleich der verschiedenen Schwerpunkte zwischen den Gruppen. Einigung auf eine gemeinsame Karten-Auswahl für die Vorbereitung auf den nächsten Schritt.

**Möglicher Zwischenstand:** Idealerweise sind zu diesem Zeitpunkt zwischen 1-3 Karten von den Teilnehmenden gewählt worden und damit weiterhin im Spiel, möglichst verteilt auf die vier Dimensionen. Falls es deutlich mehr Karten sind, empfiehlt es sich, die Fragestellung zu schärfen. Bei der Prioritätensetzung nicht vorschnell handeln, sondern vorsichtig vorgehen, um die Motivation der Teilnehmenden zu halten. Sollten alle oder die Mehrheit der Karten nur eine Dimension abdecken, so ist dies womöglich ein wichtiger Hinweis auf die Problemlage oder die Akteursituation und sollte diskutiert werden.

**Varianten:** Die spieleitende Person kann im Voraus bestimmte Karten als besonders relevant markieren. Das Kartenset kann auch einschränkend wirken. Um dem zu entgegen, können die Teilnehmer\*innen jeweils mindestens eine Karte neu ausfüllen.

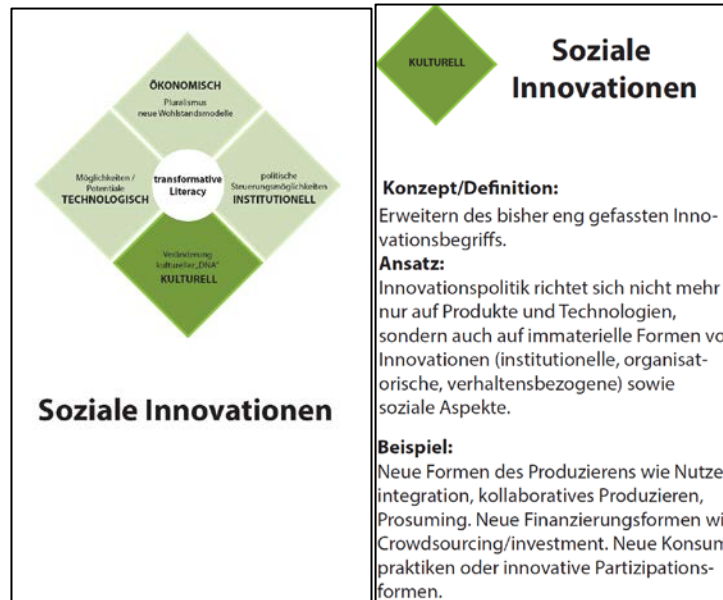


Abbildung 1: Beispielkarte 1. Schritt (strategischen Ebene)

**2. Schritt: Identifizierung von Instrumenten (Rahmen, Orientierung, Ermöglichen (experimenting, networking) und Gestalten (navigating))**

Für den zweiten Schritt werden nun die orangen Karten beigezogen. Die Teams bekommen die Aufgabe, diejenigen orangen Karten zu wählen, welche aus ihrer Sicht einen besonders wichtigen Beitrag zur Umsetzung/Erreichung einer oder mehrerer der im ersten Schritt gewählten Schlüsselbegriffen auf den grünen Karten leisten können. Idealerweise werden dafür verschiedene Transitionswege skizziert.

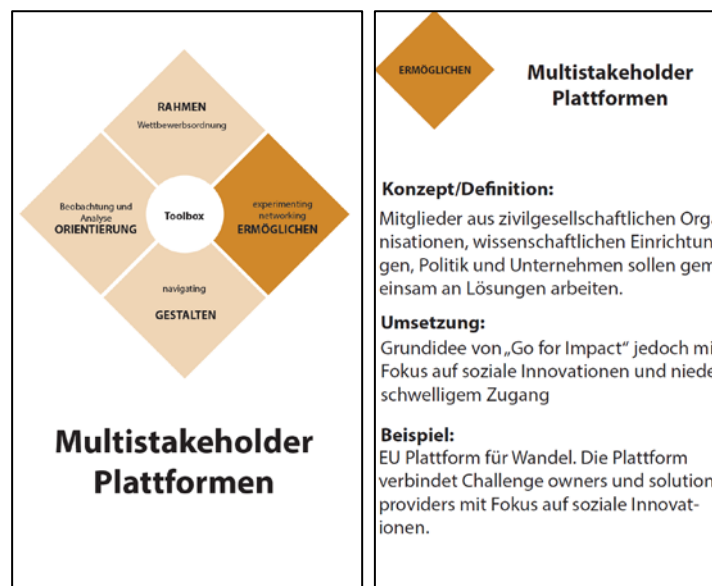


Abbildung 2: Beispielkarte 2. Schritt Identifizierung von Instrumenten

Mögliche Leitfragen zur Diskussion und Erarbeitung einer Instrumentenmatrix:

- Wie können wir die Charakteristika des Zielbildes erreichen?
- Wie können «enabling environments» für das Zukunftsbild geschaffen werden?
- Wie können eruierte Risiken, mögliche Fehlentwicklungen verhindert werden?
- Worauf können wir aufbauen?
- Womit binden wir zentrale Akteursgruppen ein?
- Wie stellen wir sicher, dass wir unterrepräsentierte Stimmen ins Boot holen?
- Welche Instrumente lassen sich gut kombinieren?

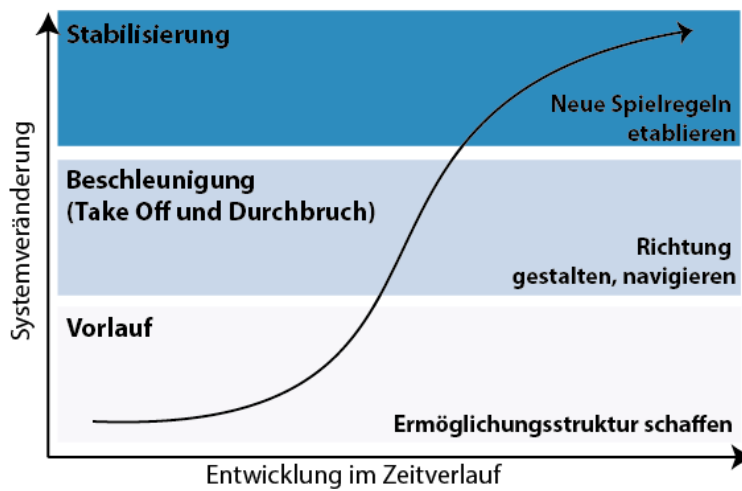


Abbildung 3: Zeitliche Dimension von Transformationsprozessen und angepasster Instrumenten-Mix

**Resultat / Ziel:** Entwicklung einer Instrumentenmatrix für die ausgewählte Thematik (Morphologischer Baukasten von Instrumenten, siehe Tabelle 1).

*Tabelle 1: Beispiel: Morphologischer Baukasten für einen Instrumenten-Mix am Beispiel des Workshops vom 12. Dezember 2018 zum Postulat Noser (Po. 18.3509 «Die Hürden gegen Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft abbauen.») Der Workshop diente als Brainstorming für die Bearbeitung des Postulats Noser. Dabei wurde insbesondere nach bisher nicht beachteten Ansätzen gesucht, um Hürden in Richtung Energie- und Ressourceneffizienz sowie Kreislaufwirtschaftsansätzen abzubauen.*

Ausgewählte Karten (Schritt 1, Strategie)		
Soziale Innovationen	Circular Design	Kultur des Experimentierens
Ausgewählte Karten (Schritt 2, Instrumente)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufhebung veralteter Regulierungen</li> <li>- Multi-Stakeholder-Plattformen</li> <li>- Wertewandel beobachten</li> <li>- Reallabore / Living Labs schaffen oder unterstützen</li> <li>- Gesellschaftliche/generationale Integration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrwertsteuerreduktion für Reparaturleistungen</li> <li>- Branchenvereinbarungen</li> <li>- Forschung</li> <li>- Multi-Stakeholder Plattformen</li> <li>- Erweiterte Herstellerverantwortung</li> <li>- Aufhebung veralteter Regulierungen</li> <li>- Pfandsysteme</li> <li>- Lenkungsabgabe und Steuern</li> <li>- Öffentliche Beschaffung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geeignete Instrumente noch zu wählen</li> </ul>

Lesebeispiel zu Tabelle 1: Im ersten Schritt (Strategie) wurden u.a. soziale Innovationen als bisher zu wenig ausgeschöpften Potenzialbereich identifiziert. Begründung: Im Bereich der Kreislaufwirtschaft wären viele technische Lösungen zwar vorhanden, sie müssten aber auch nachgefragt werden, bzw. im Zusammenspiel zwischen Nachfrage, Angebot und Gesellschaft müssten sich neue Muster etablieren (z.B. neue Sharing-Modelle oder Netzwerke). Im zweiten Schritt (Instrumente) wurden u.a. Reallabore / Living Labs als Möglichkeit identifiziert um solche neue Muster zu erproben. Die Aufhebung veralteter Regulierungen als weiteres Beispiel wurde gewählt, weil es einem Kernanliegen des Postulats Noser entspricht. Ausserdem hatten die Workshop-Teilnehmenden erste Ideen für Regulierungen, deren Aufhebung geprüft werden sollten (z.B. in der Baugesetzgebung oder bei den Fütterungsvorschriften für Nutztiere).