



FRIEDRICH-SCHILLER-  
UNIVERSITÄT  
JENA

## WHITEPAPER: CASE

# Interactive-Impact-Methode (II-Methode)

Anwendung der II-Methode am Beispiel von Forschungsprojekten des  
Thüringer Wasser-Innovationsclusters (ThWIC)

Elisabeth Heine  
Servicezentrum Forschung und Transfer  
Institut für Technische Chemie und  
Umweltchemie  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Samira Lambertz  
Institut für Technische Chemie und  
Umweltchemie  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

28.05.2025

# Interactive-Impact-Methode (II-Methode)

Elisabeth Heine & Samira Lambertz

Die Methode wurde an der Friedrich-Schiller-Universität Jena im Rahmen des Projektes Methods4Impact entwickelt. Das Vorhaben wird gefördert mit dem Förderkennzeichen 2023 FWF 0004 im Rahmen des Programmes Thüringen MOTIVation durch das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TMWLLR) sowie durch die Thüringer Aufbaubank.



Gemeinsam mit Akteur:innen des von der Zukunftscluster-Initiative des Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt 2025) geförderten *Thüringer Wasser-Innovationscluster (ThWIC)* (Thüringer Wasser-Innovationscluster 2025) sowie Mitarbeitenden des Servicezentrum Forschung und Transfer der Friedrich-Schiller-Universität Jena ist die Methode erprobt worden.



# Interactive-Impact-Methode (II-Methode)

Elisabeth Heine & Samira Lambertz

## Abstract

Die II-Methode und die Entwicklung einer Impact-Indikatorik zur Wirkungserfassung wurden anhand des Fallbeispiels *Thüringer Wasser-Innovationscluster (ThWIC)* erprobt. Neben einem Indikatoren-Katalog werden zwei beispielhafte Wirkungsplanungen von Forschungsprojekten des *ThWIC* sowie eine Strategie zur Erfassung der Wirkung von Forschungsprojekten in übergreifenden Forschungskonsortien vorgestellt. Der Indikatoren-Katalog kann als Werkzeug zur Planung und Umsetzung wirkungsorientierter Forschungsprojekte dienen. Die Übertragbarkeit der Strategie zur Wirkungserfassung auf andere Kontexte wird diskutiert.

**Keywords:** Societal Impact of Research, Wasserforschung, Wirkungsmessung, Wissens- und Technologietransfer

## Über die Autorinnen



Elisabeth Heine (M.A.) ist Mitarbeiterin am Service Zentrum Forschung und Transfer sowie am Institut für Technische Chemie und Umweltchemie der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Im

Rahmen ihrer Tätigkeiten an der Universität Jena begleitet sie Forschungsprojekte beim Wissens- und Technologietransfer.

*„Die II-Methode erfordert ein Erlernen bzw. Verinnerlichen und bietet Forschenden danach eine einfach zu handhabende Grundlage für die Strukturierung anwendungsorientierter Forschungs-(Arbeit). Die Anwendung der Methodik hilft nicht nur bei der Initiierung, sondern auch bei der Planung, Steuerung und Kontrolle sowie beim Abschließen anwendungsorientierter Forschungsprojekte mit konkreten Wirkzielen.“*

*In der anwendungsorientierten naturwissenschaftlichen Forschung spielt die Verwertung von Forschungsergebnissen durch mögliche Anwendende eine zentrale Rolle - insbesondere dann, wenn beteiligte Praxispartner:innen die Ergebnisse langfristig vermarkten wollen. Die II-Methode bietet eine Möglichkeit, diesen Prozess zu verbessern und zu vereinfachen. Naturwissenschaftler:innen können dabei Indikatoren zur Wirkungserfassung nutzen, die sich aus bereits vorhandenen Forschungsdaten ableiten lassen - beispielsweise die Sensitivität einer Messmethode oder die Energieeffizienz einer Reinigungsmethode. Dadurch entstehen Anknüpfungspunkte zwischen der Indikatorik und der Forschung, die den Einstieg in die II-Methode erleichtern.“*

Dr. Samira Lambertz hat in ihrer Promotion am Institut für Technische Chemie und Umweltchemie der Friedrich-Schiller-Universität Jena eine neuartige Methodik zur Wasser-Untersuchung entwickelt. Darüber hinaus hat sie sich mit weiteren Wassertechnologien wie der Wasserreinigung beschäftigt. Während ihrer Tätigkeiten an der Universität Jena hat sie Transferaktivitäten und diverse Formate der Wissenschaftskommunikation umgesetzt.



## INHALT

Abbildungsverzeichnis .....	3
Tabellenverzeichnis.....	3
1 Das Thüringer Wasser-Innovationscluster (ThWIC) .....	4
2 Beispielhafte Wirkungsplanungen im ThWIC .....	5
3 Indikatorenkatalog zur Wirkungserfassung.....	7
4 Ganzheitliche Wirkungserfassung in Forschungskonsortien: Ein strategischer Ansatz .....	9
Zugang zu den zugehörigen Materialien .....	11
Literaturverzeichnis .....	12

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Wirkungsplanung a (Entwicklung einer Wasseranalyse-Plattform).....	5
Abbildung 2: Wirkungsplanung b (Entwicklung eines Konzeptes „Hydroregionalismus“).....	6
Abbildung 3: Wirkungsplanung c Item-Sammlung (Entwicklung eines Konzeptes „Hydroregionalismus“). .....	7
Abbildung 4: Strategischer Ansatz der Wirkungserfassung.....	10

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Indikatoren-Kategorien (Output). .....	8
Tabelle 2: Indikatoren-Kategorien (Outcome).....	8
Tabelle 3: Indikatoren-Kategorien (Impact). .....	9

# 1 DAS THÜRINGER WASSER-INNOVATIONSCLUSTER (ThWIC)

## Clusterziele

Ein zentrales Ziel des *Thüringer Wasser-Innovationsclusters* ist es, in die Bereiche Wirtschaft und Gesellschaft zu wirken. Im *ThWIC* sollen innovative Wassertechnologien entstehen, die gesellschaftlich anschlussfähig und akzeptiert sowie wirtschaftlich konkurrenzfähig sind. Darunter fallen z.B. nachhaltige Wasserreinigungsverfahren oder intelligente Systeme zur Bewertung von gefährlichen Wasserschadstoffen. In Zukunft sollen die Lösungen auf verschiedene Industriebereiche übertragbar sein. Nicht zuletzt wird im *ThWIC* der Fokus auf die Erforschung des gesellschaftlichen Umgangs mit der Ressource Wasser gelegt. Ziel der sozialwissenschaftlichen Betrachtung der Ressource ist es z.B. Wissen über komplexe Wasserkreisläufe, private Wasserverbräuche und wasser-technische Infrastrukturen innerhalb der Gesellschaft zu generieren. Ein guter Kenntnisstand in diesen Bereichen soll gesellschaftlichen Akteur:innen in Zukunft dabei helfen, adäquat auf antizipierte Wasserprobleme zu reagieren und sinnvoll Entscheidungen treffen zu können (Friedrich-Schiller-Universität Jena 2023).

## Struktur der Forschungsprojekte

Das *ThWIC* versteht sich als inter- bzw. transdisziplinäres Cluster, in dem Forschung des technisch-chemischen und des soziologischen Fachbereichs, aber zum Beispiel auch der Datenwissenschaften und Amerikanistik als Fachbereiche zusammenwirken. Das Cluster vereint 18 wissenschaftlich-anwendungsorientiert angelegte Kernprojekte<sup>1</sup> in den Feldern „Wasseranalyse“, „Wasserreinigung“, „Wasserbewertung“ und „Water Literacy“. Darüber hinaus gibt es sechs Projekte innovationsbegleitenden Charakters, die sich thematisch vor allem in den Bereichen Wissenschaftskommunikation, Kompetenzen für den Wissens- und Technologietransfer sowie Forschungsdatenmanagement bewegen. Die Forschungsprojekte des *ThWIC* sind hauptsächlich transdisziplinär strukturiert. Der Großteil der Forschungsprojekte wird in Kooperation zwischen Vertretenden aus mindestens einer Forschungseinrichtung aus Thüringen sowie durchschnittlich einem bis drei Praxispartner:innen (regionale und überregionale Unternehmen, Industrie und kommunale Einrichtungen) durchgeführt. Die Forschungsprojekte ohne Beteiligung von Praxispartner:innen sind grundlagenforschungsorientiert angelegt (Thüringer Wasser-Innovationscluster 2025).

## Anwendung der II-Methode und des WTT Impact Canvas im ThWIC

Die II-Methode wurde im *ThWIC* erfolgreich erprobt. Neben der II-Methode wurde auch die Methode WTT Impact Canvas (Valerie Daldrup, Iliyana Madina, Caron Pomp, Suntje Schmidt, Julia Stadermann 2022) angewandt. Vorliegend werden die Kernergebnisse der Erprobung präsentiert. Die Ergebnisse sind hauptsächlich im Rahmen mehrfach durchgeführter inter- und transdisziplinärer Workshops mit verschiedenen Akteur:innen des *ThWIC* entstanden. Beteiligt gewesen sind Forschende verschiedener Fachdisziplinen sowie Praxispartner:innen aus industriellem Gewerbe und kommunalen Einrichtungen. Die Workshop-Arbeit ist durch Mitarbeitende des Transferbereiches des *Servicezentrum Forschung und Transfer* der *Friedrich-Schiller-Universität Jena* begleitet worden.

Die Ergebnisse der Erprobung der Methoden beinhalten:

- einen Indikatoren-Katalog als Werkzeug für Wirkungserfassung im Forschungsprojekt,
- beispielhafte Wirkungsplanungen einzelner Forschungsprojekte des *ThWIC*,

---

<sup>1</sup> Die wissenschaftlich-anwendungsorientierten Projekte im *ThWIC* sind anhand des Technological Readiness Level (TRL) einordenbar in die Stufen drei bis sechs.

- eine Strategie zur Wirkungserfassung in einem Forschungskonsortium mit dem WTT Impact Canvas und *Interactive-Impact*.

Der Nachweis des Impacts durch die aus dem *ThWIC* heraus generierten Innovationen und Wissensbestände in der Wirtschaft und Gesellschaft ist eine durch das Cluster zu erbringende Aufgabe und wird von der Fördermittelgebung explizit gefordert (Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt 2020).

## 2 BEISPIELHAFTHE WIRKUNGSPLANUNGEN IM THWIC

Die Workshops, im Rahmen derer die II-Methode angewandt wurde zeigen, dass *Interactive-Impact* gut für die Anwendung in den Forschungsprojekten des *ThWIC* geeignet ist. Im Folgenden werden zwei abgeschlossene Wirkungsplanungen für jeweils ein natur- und ein geisteswissenschaftliches Projekt dargestellt, die das verdeutlichen. Die Projektteilnehmenden wendeten während der Workshops sowohl die II-Methode als auch die Methode WTT Impact Canvas an.

### Projekt 1: Entwicklung einer Wasseranalyse-Plattform

Im naturwissenschaftlichen Beispielprojekt wird eine Analyseplattform für die automatische Analyse von Wasserproben entwickelt. Ziel des Projektes in der späteren Anwendung ist es, durch die Automatisierung des Prozesses der Probenvorbereitung Proben zu geringen Kosten in einer höheren Geschwindigkeit und in einer größeren Anzahl analysieren und standardisieren zu können.

Für das Projekt wurden Nutzendengruppen der Forschung inklusive für die Nutzendengruppen entstehende Mehrwerte und langfristige Wirkungen auf gesellschaftlicher Ebene analysiert, in einen Zusammenhang gebracht und um Maßnahmen zur Erhöhung der gesellschaftlichen Wirkungen ergänzt. Zusätzlich zu den technischen Nutzendengruppen „Wasserlabore“ wurden „Umweltministerien“ und „Gesellschaft“ als nicht-technische Nutzendengruppen identifiziert (Abbildung 1).

Nutzendengruppe	Geplante Wirkung	Maßnahmen zur Erhöhung der Wirkung
<b>P21 1: Anwender:innen: Wasserlabore</b>	Anwender:innen nutzen Analyseplattform, sparen dabei Kosten und erhöhen ihre Reproduzierbarkeit. Die höhere Messfrequenz führt zur schnelleren Reaktion bei der Überschreitung von Grenzwerten. Dadurch steigt die Wasserqualität.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Bedarfsanalyse mit Wasserlaboren und Anpassung der Plattform an die Bedarfe.</li> <li>• Funktionstest mit Anwender:innen durch Demonstratoren und Pilotanlagen.</li> </ul>
<b>P21 1: Umweltministerien</b>	Durch die Analyseplattform können neue Mikroschadstoffe und deren Abbauprodukte detektiert werden. Dies führt dazu, das Ministerien neue Vorgaben zur Untersuchung von Wasser machen und die Gesetzgebung angepasst wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratung von Politiker:innen zu den neuen Mikroschadstoffen und der Analyseplattform.</li> </ul>
<b>P21 1: Gesellschaft</b>	Durch die Analyseplattform können neue Mikroschadstoffe und deren Abbauprodukte detektiert werden. Dies führt zu einer Sensibilisierung für die Verschmutzung der Umwelt in der Gesellschaft und schließlich zu einem besseren Umgang mit Wasser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbereitung der Projektergebnisse für die Gesellschaft.</li> </ul>

Abbildung 1: Wirkungsplanung a (Entwicklung einer Wasseranalyse-Plattform).

## Projekt 2: Entwicklung eines Konzeptes „Hydroregionalismus“

In dem geisteswissenschaftlichen Projekt wird das gesellschaftliche Verständnis von Wasser als kulturelle und materielle Ressource untersucht mit dem Ziel ein Konzept des Hydroregionalismus zu entwerfen, das in der späteren Anwendung zu einer Verbesserung des gesellschaftlichen Wasserwissens (engl. Water Literacy) und somit zu einem Umweltbewusstsein für den nachhaltigen Umgang mit Wasser in der Region und Gesellschaft führt.

Für das Projekt wurden die zu transferierenden Forschungsergebnisse (Transfer FE), der direkte Mehrwert für die Nutzendengruppe (Mehrwert) und die gesellschaftlichen Wirkungen (Wirkung) nach zwei der für das Projekt identifizierten Nutzendengruppen sortiert: „Lehramtsstudierende“ und „Literaturwissenschaftler:innen“. Es wurde dabei deutlich, welche Ergebnisse der Forschung jeweils für welche Nutzendengruppe aufbereitet werden müssen und welcher Mehrwert für die einzelnen Gruppen entstehen kann. Jedes Item wurde mit mindestens einem passenden Indikator belegt, sodass die Wirkung sinnvoll erfasst werden kann. Abbildung 2 veranschaulicht zwei Wirkungspfade für die genannten Nutzendengruppen.

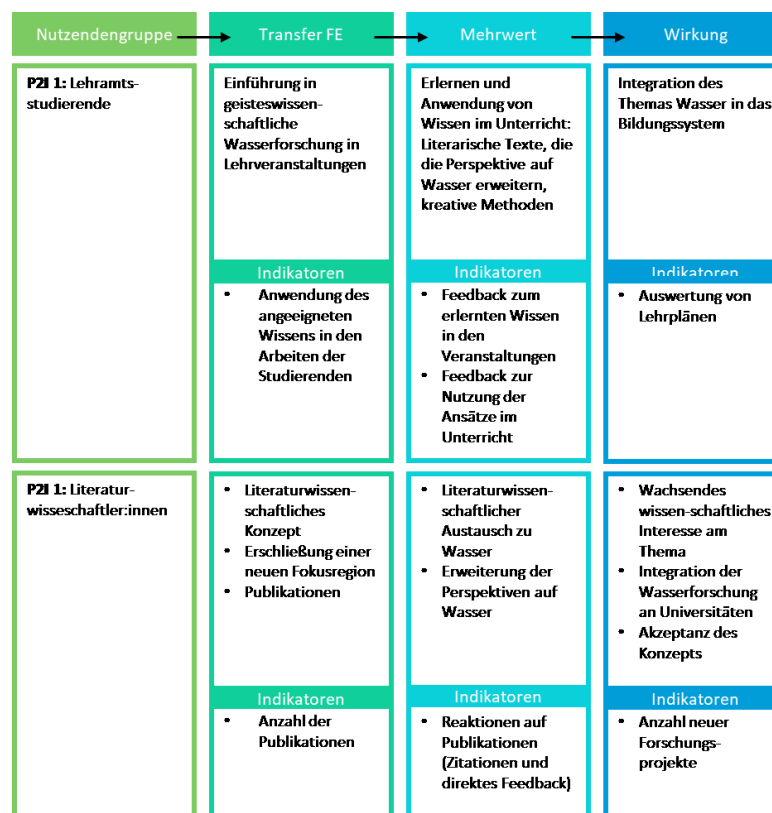


Abbildung 2: Wirkungsplanung b (Entwicklung eines Konzeptes „Hydroregionalismus“).

Abbildung 2 zeigt das die Teilmethode *Pathway2Impact* als Teil von Interactive-Impact die sehr strukturierte und klare Zuordnung von den wichtigsten Nutzendengruppen und dem zu transferierenden Forschungsergebnis, dem Mehrwert für die Nutzendengruppe den Wirkungen und geeigneten Indikatoren zur Messung ermöglicht.

Abbildung 3 zeigt die Sammlung der Items als Ergebnis der Anwendung der Methode WTT Impact Canvas.

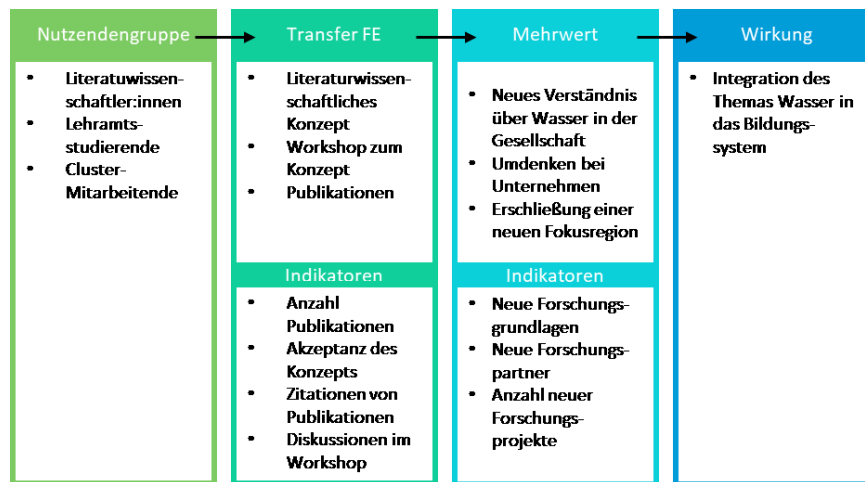


Abbildung 3: Wirkungsplanung c Item-Sammlung (Entwicklung eines Konzeptes „Hydroregionalismus“).

### 3 INDIKATORENKATALOG ZUR WIRKUNGSERFASSUNG

Der Indikatorenkatalog dient als Nachschlagewerk und Ideenquelle für die Festlegung projektspezifischer Indikatoren zur Wirkungserfassung und unterstützt die Durchführung der II-Methode. Die Indikatoren dienen neben der Wirkungserfassung auch der wirkungsorientierten Steuerung von Forschungsprojekten und sind jeweils mit Eigenschaften<sup>2</sup> belegt.

Der Indikatoren-Katalog gliedert sich nach der Struktur des Logik-Modells und der II-Methode. Es wird in den Stufen Output (zu transferierendes Forschungsergebnis), Outcome (Mehrwert für die Nutzendengruppe) und Impact (gesellschaftliche Wirkung) unterschieden.

#### Output

Es handelt es sich bei Outputs um die zu transferierenden Forschungsergebnisse und um deren zielgruppengerechte Aufbereitung (z.B. Produkte zur Vermarktung, Policy-Papiere, Bildungsformate). Die Output-Indikatorik wird genutzt, um die Eigenschaften der Forschungsergebnisse mit den Erwartungen der Nutzendengruppe an die Forschung abzugleichen und das Forschungsprojekt an diesen Erwartungen auszurichten. Damit ist es möglich am Ende des Forschungsprojekts festzustellen, ob durch die finalen Forschungsergebnisse die geplante Wirkung entstehen kann.

Die Output-Indikatorik ist in drei Hauptkategorien (Tabelle 1) aufgeteilt. Die Handlungsfelder innerhalb der Kategorien beschreiben z.B. Standards, die eine Technologie erfüllen muss wie Hygienestandards und Zugänglichkeit zu Daten durch die Bereitstellung auf öffentlichen Plattformen. Mithilfe der Handlungsfelder können Forschende Prioritäten bei der Entwicklung ihres Forschungsprojekts setzen und Entscheidungen in Bezug auf dessen Gestaltung treffen.

<sup>2</sup> Im Indikatorenkatalog werden z.B. beschreibende und numerische Indikatoren unterschieden, die Schwierigkeit der Erfassbarkeit wird festgelegt, sowie die Eignung für bestimmte wissenschaftliche Fachgebiete. Diese Eigenschaften können bei der Auswahl geeigneter Indikatoren unterstützen. Die Indikatoren sind durch die Wissenschaft akzeptiert.

Tabelle 1: Indikatoren-Kategorien (Output).

Kategorie	Inhalte	Handlungsfelder / Indikatoren
Eigenschaften des Outputs	Eigenschaften von Forschungsergebnissen, z.B. von entwickelten Methoden und/oder Produkten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eigenschaften eines Verfahrens/ einer Technologie</i>: Sensitivität, Messzeit, Erfüllung der vorgegebenen Standards</li> <li>• <i>Kosten</i>: Kosten im Vergleich zum StatusQuo, Kosten-Nutzen-Verhältnis</li> <li>• <i>Umsetzbarkeit</i>: Skalierbarkeit, Integration in bestehende Systeme</li> </ul>
Darstellung und Verbreitung der Projektergebnisse	Charakterisierung der Aufbereitung der Outputs, einschließlich Zählung der verwendeten Formate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zugänglichkeit</i>: Benutzenden-Freundlichkeit von Datenbanken, Verfügbarkeit von Daten für die Öffentlichkeit</li> <li>• <i>Art und Häufigkeit der Aufbereitung</i>: Teilnahme an Anwendenden-Tagungen, Positionspapier</li> </ul>
Nutzung und Akzeptanz durch die Nutzendengruppe	Beschreibung der Bewertung und Nutzung der bereitgestellten Formate durch die Zielgruppe, einschließlich Häufigkeit und Dauer der Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bewertung durch die Zielgruppe</i>: Art des Feedbacks bei Veranstaltungen</li> <li>• <i>Reichweite</i>: Teilnehmendenzahl bei Formaten</li> </ul>

Die im Katalog enthaltene Output-Indikatorik beruht auf Daten, die während des Forschungsprojekts ohnehin erhoben werden müssen. Output-Indikatoren werden im Zeitraum des Forschungsprojektes erhoben, sodass bei der Nicht-Erreichung des gewünschten Zielwerts eines Indikators nachgesteuert werden kann.

### Outcome

Die Outcome-Indikatorik erfasst durch die Projektergebnisse entstandene Mehrwerte für die Nutzendengruppe, die Nutzung von Projektergebnissen und die Weiterentwicklung und Übertragung auf andere Nutzendengruppen.

Outcome-Indikatoren helfen dabei, die Art der Verwertung von Forschungsergebnissen nach Projektabschluss zu erfassen. Ein Beispiel für eine Maßnahme ist die Anbahnung von Kooperationen mit Praxisakteur:innen. In anwendungsorientierten Forschungsprojekten ist es gängige Praxis, einen Verwertungsplan zu verfassen, d.h. einen Plan zu formulieren, der konkreten Anwendungsbereiche und Nutzungsmöglichkeiten der Forschung in der Praxis konkretisiert. Die Überlegungen zu einer geeigneten Outcome-Indikatorik erleichtern Forschenden somit die Überlegungen zu Maßnahmen, die die Nutzung oder Weiterentwicklung der Forschungsergebnisse erleichtern und bilden damit einen Teil der Formulierung des Verwertungsplanes bei der Forschungsantragsstellung ab. Beispielhafte Kategorien der Outcome-Indikatorik mit Wirkungsbereichen und Indikatoren sind in Tabelle 2 dargestellt und beschrieben.

Tabelle 2: Indikatoren-Kategorien (Outcome).

Kategorie	Inhalte	Wirkbereiche / Indikatoren
Mehrwert der Forschungsergebnisse für die Nutzendengruppe	Erfassung der tatsächlichen Veränderungen innerhalb der Nutzendengruppe durch die Nutzung der Projektergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Veränderung in Fähigkeit, Wissen und Handeln</i>: Veränderung beim Wissenstand, Verbesserung von Arbeitsmarktchancen</li> </ul>
Nutzung der Projektergebnisse durch die Nutzendengruppe	Erfassung des Interesses und der Bereitschaft der Zielgruppe zur Nutzung eines Projektergebnisses und die tatsächlichen Nutzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nutzungsbereitschaft</i>: Einstellungen gegenüber der Nutzung, Interessebekundungen</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anfragen zur Nutzung:</i> Nachfrage nach weitergehenden Angeboten</li> <li>• <i>Tatsächliche Nutzung von Projektergebnissen:</i> Anzahl der Nutzenden</li> </ul>
--	--	--

## Impact

Impact-Indikatoren werden zur Erfassung der Wirkung der Projektergebnisse auf gesamtgesellschaftlicher Ebene genutzt. Die Impact-Indikatorik beschreibt verschiedene Gesellschaftsbereiche, in denen eine Wirkung entstehen kann. Zwei für die Impact-Indikatorik relevante Kategorien (Umweltindikatoren, Politische Indikatoren) inkl. Indikatoren- Beispiele sind in Tabelle 3 zu finden. Den Kategorien können Wirkbereiche zugeordnet werden. Die Wirkbereiche beziehen sich auf langfristige Veränderungen. Ein Beispiel ist die Veränderung von Gesetzen und des Zustands der Umwelt. Die Überlegung zu Impact-Indikatoren dient der Auseinandersetzung mit der Vision eines Forschungsprojektes (Was soll schlussendlich erreicht werden?) um frühzeitig Maßnahmen zur Erreichung des Impacts zu ergreifen.

Tabelle 3: Indikatoren-Kategorien (Impact).

Kategorie	Inhalte	Wirkbereiche / Indikatoren
Umweltindikatoren	Erfassung des Zustands der Umwelt und/oder von Faktoren, die den Zustand beeinflussen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Menschlicher Einfluss auf die Umwelt:</i> Abwassermenge pro Einwohner:in</li> <li>• <i>Zustand der Umwelt:</i> Qualität von Oberflächengewässern</li> </ul>
Politische Indikatoren	Erfassung von Veränderungen in Gesetzen oder in der politischen Praxis, die durch Projektergebnisse beeinflusst werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anpassung von Gesetzgebung, Regulationen und deren Umsetzung:</i> Eingang von Projektergebnissen in die Gesetzgebung</li> </ul>

Der Indikatorenkatalog ist auf die Forschungsprojekte des *ThWIC* zugeschnitten. *Er kann* darüber hinaus für Forschungsprojekte, v.a. im Bereich der natur- und sozialwissenschaftlichen Wasserforschung, dienen.

## 4 GANZHEITLICHE WIRKUNGSERFASSUNG IN FORSCHUNGSKONSORTIEN: EIN STRATEGISCHER ANSATZ

Basierend auf der II-Methode und Entwicklung des Indikatorenkatalogs wird eine Strategie präsentiert, die Zusammenschlüsse von Forschungsprojekten mit übergreifenden Wirkzielen (z.B. Cluster oder Sonderforschungsbereiche) bei der Erfassung und Sichtbarmachung der gesellschaftlichen Wirkung unterstützt. Die Anwendung der II-Methode ist dabei zentral und wird ergänzt um ein zentrales Management, das Anforderungen an die projektspezifische Indikatorik festlegen und die Erfassung der Indikatoren steuern kann.

### Strategie

Die Strategie hilft durch die folgenden Aspekte bei der Verfolgung der Wirkziele eines Konsortiums:

- Ausrichtung der Projekte an Wirkzielen,
- Stimulation von Transfermaßnahmen,
- Arbeit innerhalb der Projekte an übergreifenden Zielen,
- Abgleich und Sichtbarmachung von Projekt-Impacts.

Im Folgenden wird in Schritten skizziert, wie ein strategischer Ansatz für ein Forschungskonsortium ausgestaltet werden kann.

### **Schritt 1: Erstellung von Wirkungspfaden und Maßnahmen zur Erhöhung der Wirkung**

Die beteiligten Projekte erstellen mit der II-Methode ein bis drei vollständige Wirkungspfade mit Indikatoren und zugehörigen Maßnahmen zur Erhöhung der gesellschaftlichen Wirkung. Die Wirkungspfade sind die Voraussetzung für die Erfassung der Wirkung der Projekte und bilden den Kern der Strategie.

### **Schritt 2: Wirkungs-Management mithilfe von Indikatoren**

Im zweiten Schritt analysiert das zentrale Management die gewählten Indikatoren und erkennt welche Wirkziele und -bereiche durch die Projekte adressiert werden. Mithilfe eines daraus erstellten spezifischen Indikatoren-Katalogs können Vorgaben zu den zu verwendenden Indikatoren gemacht werden. So können z.B. bestimmte Wirkbereiche auf Outcome- und Impact-Ebene priorisiert werden, um projektübergreifende Wirkziele zu erreichen (z.B. kann die Wirkung in die Wirtschaft auf Impact-Ebene priorisiert werden, dann muss auf Outcome-Ebene die Vermarktung technischer Produkte fokussiert werden).

### **Schritt 3: Erfassung des Impacts**

Die Projekte erheben idealerweise zu Beginn der Projektlaufzeit die Ausgangswerte (Basis-Werte) der Indikatoren. Die Werte werden in einer Datenbank verwaltet. Die Erfassung der Indikatoren wird innerhalb der Datenbank terminiert (Output-Indikatoren am Ende des Projekts, Outcome- und Impact-Indikatoren z.B. 3 bzw. 6 Jahre nach Ende des Projekts) und kontinuierlich überprüft.

Die Schritte der Strategie sind prozesshaft in Abbildung 4 dargestellt.

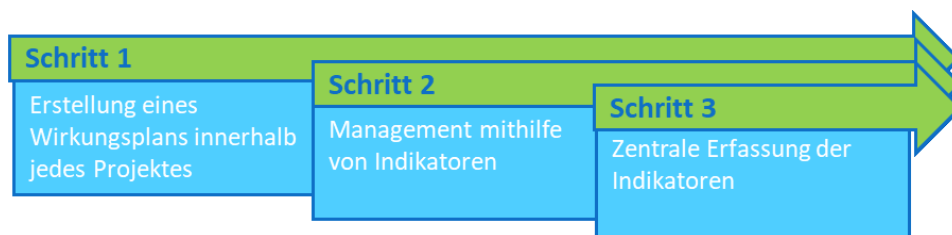


Abbildung 4: Strategischer Ansatz der Wirkungserfassung.

Die klare Kommunikation der Erwartungen an die Projekte ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Strategie. Das Vorhandensein von Kompetenzen im Bereich Wissens- und Technologietransfer, Impact, Outreach und Kommunikation spielt eine zentrale Rolle. Das Vorhandensein von klaren Strukturen und festen Zuständigkeiten in diesen Bereichen, z.B. durch Ansprechpersonen und den Zugang zu Informationen zum Thema Impact, sind zu beachten.

## **Übertragbarkeit des Ansatzes**

Bestimmte Bedingungen ermöglichen bzw. erleichtern den Einsatz der Strategie in verschiedenen Forschungskontexten zur Wirkungsplanung und -erfassung:

- Vorgaben zur Erfassung von Wirkzielen durch Fördermittelgeber oder Forschungseinrichtungen,
- Inhaltlicher Zusammenhang der Projekte (z. B. durch gemeinsame Projekt- oder Wirkziele oder eine gemeinsame Forschungsagenda),
- Ein zentral gebündeltes Management zur Sicherung, Speicherung und Sortierung von Daten,
- Finanzielle und Personelle Ressourcen, idealerweise bereitgestellt durch das Konsortium selbst,
- Vorhandensein von Transfer- und Impact-Kompetenz.

Grundvoraussetzung zur Übertragung des Ansatzes ist, dass die Forschungsprojekte einen Anwendungsbezug haben und dass die gesellschaftliche Wirkung der Forschungsergebnisse als ein zentrales Ziel angestrebt wird. Die Einbindung von Praxispartner:innen in ein Forschungskonsortium stellt eine weitere praktische Bedingung dar.

## ZUGANG ZU DEN ZUGEHÖRIGEN MATERIALIEN

Den Indikatorenkatalog erhalten Sie auf Nachfrage am *Institut für Technische Chemie und Umweltchemie* der Friedrich-Schiller Universität-Jena:

Material:

- [Indikatorenkatalog des ThWIC](#)

Kontakt Daten und Ansprechperson:

### **Elisabeth Heine**

Email: [elisabeth.heine@uni-jena.de](mailto:elisabeth.heine@uni-jena.de)  
Servicezentrum Forschung und Transfer  
Institut für Technische Chemie und  
Umweltchemie  
Friedrich-Schiller-Universität-Jena

### **Prof. Dr. Michael Stelter**

Email: [michael.stelter@uni-jena.de](mailto:michael.stelter@uni-jena.de)  
Institut für Technische Chemie und  
Umweltchemie  
Friedrich-Schiller-Universität-Jena

## LITERATURVERZEICHNIS

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (2020): Bekanntmachung. Richtlinie zur Förderung von regionalen Innovationsnetzwerken: "Zukunftscluster-Initiative" (Clusters4Future), Bundesanzeiger vom 16.11.2020. Online verfügbar unter [https://www.bmbf.de/SharedDocs/Bekanntmachungen/DE/2020/11/3229\\_bekanntmachung.html](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Bekanntmachungen/DE/2020/11/3229_bekanntmachung.html), zuletzt aktualisiert am 20.10.2020, zuletzt geprüft am 28.05.2025.

Friedrich-Schiller-Universität Jena (2023): Der Thüringer Wasser-Innovationscluster. LICHTGEDANKEN 12. Online verfügbar unter <https://www.lichtgedanken.uni-jena.de/2167/der-thueringer-wasser-innovationscluster>, zuletzt geprüft am 06.01.2025.

Thüringer Wasser-Innovationscluster (2025): Innovationsfelder und Projekte. Vorhaben des Thüringer Wasser-Innovationsclusters. Online verfügbar unter <https://www.thwic.uni-jena.de/22/projekte>, zuletzt geprüft am 01.06.2025.

Valerie Daldrup, Iliyana Madina, Caron Pomp, Suntje Schmidt, Julia Stadermann (2022): Whitepaper WTT Impact Canvas: Entwicklung und Pilotierung eines Canvas zur Dartsellung der Wirkung von Transfermaßnahmen. In: *Fast track to transfer (working paper series)* (No. 006). Online verfügbar unter DOI: 10.15771/innohub\_6.