



Nachhaltigkeit und BNE im Bildungssystem voranbringen

Neue Perspektiven auf alte
Herausforderungen – Methoden-
guide zum Reflexive Monitoring
in Action im Kontext von Bildung
für nachhaltige Entwicklung

Verfasst von Janne von Seggern & Mandy Singer-Brodowski



Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	1
1. Einführung und Nutzung des Methoden-Guides	1
2. Die Akteursanalyse basierend auf van Mierlo et al. 2010	5
2.1 Beschreibung der Akteursanalyse	5
2.2 Akteursanalyse – Beispielhaftes Vorgehen	7
3. Der Arbeits- und Lernspiegel basierend auf van Mierlo et al. 2010	10
3.1 Beschreibung des Arbeits- und Lernspiegels	10
3.2 Arbeits- und Lernspiegel – Beispielhaftes Vorgehen	11
4. Backcasting und Visionssuche	17
4.1 Beschreibung des Backcastings und der Visionensuche	17
4.2 Backcasting und Visionssuche – Beispielhaftes Vorgehen	18
5. Die dynamische Arbeitsagenda (Learning Agenda) basierend auf van Mierlo et al. 2010	22
5.1 Beschreibung der dynamischen Arbeitsagenda	22
5.2 Die Dynamische Arbeitsagenda – Beispielhaftes Vorgehen	24
6. Der Eye Opener basierend auf van Mierlo et al. 2010	26
6.1 Beschreibung der Eye Opener Methode	26
6.2 Der Eye Opener – Beispielhaftes Vorgehen	27
7. Die Indikatoren-Sets basierend auf van Mierlo et al. 2010	29
7.1 Beschreibung der Indikatoren-Set Methode	29
7.2 Indikatoren-Sets – Beispielhaftes Vorgehen	31
8. Systemanalyse basierend auf van Mierlo et al. 2010	39
8.1 Beschreibung der Systemanalyse	39
8.2 Systemanalyse – Beispielhaftes Vorgehen	40
9. Der Zeitstrahl basierend auf van Mierlo et al. 2010	47
9.1 Beschreibung der Zeitstrahl Methode	47
9.2 Zeitstrahl – Beispielhaftes Vorgehen	48
10. Literatur und Quellenangaben	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung I: Methodenmatrix nach van Mierlo et al. 2010:44.....	4
Abbildung II: Matrix für Akteursanalyse nach van Mierlo et al. 2010:54.....	6
Abbildung III: Matrix für Akteursanalyse nach van Mierlo et al. 2010:54.....	7
Abbildung IV: Beispielhafte Vorlage eines Arbeitsspiegels.....	13
Abbildung V: RMA-Untersuchungsrahmen nach van Mierlo et al. 2010:10.....	15
Abbildung VI: Beispiel für Zeitstrahl zu Visionssuche und Backcasting	20
Abbildung VII: Beispiel für Zeitstrahl zu Visionssuche und Backcasting erweitert	21
Abbildung VIII: Ein fiktives Beispiel für eine dynamische Arbeitsagenda mit konstanten, verschwindenden, veränderten und neuen Lernfragen nach van Mierlo et al. 2010:63.....	23
Abbildung IX: Wirkungsindikatoren nach van Mierlo et al. 2010	33
Abbildung X: Prozessindikatoren nach van Mierlo et al. 2010.....	34
Abbildung XI: Beispiel eines Überblicks über die Prozessindikatoren van Mierlo et al. 2010:72	35
Abbildung XII: Tabelle zu beispielhaften Lern- und Innovationsprozessen des Projektes nach van Mierlo et al. 2010	37
Abbildung XIII: Systemmatrix (basierend auf van Mierlo et al. 2010, nach Woolthuis et al. 2005).....	40
Abbildung XIV: Beispiel zum Erstellen einer individuellen Systemmatrix nach van Mierlo et al. 2010....	41
Abbildung XV: Systemmatrix mit Beispielen aus Abbildung XIV (basierend auf van Mierlo et al. 2010, nach Woolthuis et al. 2005)	41
Abbildung XVI: Erläuterung der Systemmerkmale nach van Mierlo et al. 2010	42
Abbildung XVII: Rohfassung einer eigenen Systemmatrix mit Akteursgruppen (X-Achse) und Ergebnisebenen (Y-Achse) zur Umsetzung der Ziele des NAP im Forum Frühkindliche Bildung	43
Abbildung XVIII: Beispiel zur Frage nach Symptomen und echten Barrieren nach van Mierlo et al. 2010	44
Abbildung XIX: Beispiel zur Frage nach Symptomen und echten Chancen nach van Mierlo et al. 2010 .	45
Abbildung XX: Beispiel einer befüllten Systemmatrix nach van Mierlo et al. 2010:48	46
Abbildung XXI: Ausschnitt aus einem Zeitstrahl für einen Workshop mit dem youpaN.....	49

Einführung und Nutzung des Methoden-Guides

Dieses Methodenhandbuch¹ erklärt beispielhaft, wie methodische Elemente des Reflexive Monitoring in Action (RMA), entwickelt von Wissenschaftler*innen der Universität Wageningen, im Kontext der strukturellen Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Deutschland angewandt werden können. Der RMA Guide von Barbara van Mierlo und Kolleg*innen wurde für Mitglieder von Projekten entwickelt, welche durch ihre Arbeit an einer Systeminnovation einen organisationsübergreifenden Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten. Wir Wissenschaftler*innen realisieren am Institut Futur der Freien Universität Berlin das Monitoring von BNE und haben das RMA mit verschiedenen Gremien des nationalen Prozesses zur Verankerung von BNE umgesetzt. Basierend auf diesen Erfahrungen haben wir den RMA-Guide der niederländischen Kolleg*innen übersetzt und mit Beispielen zu Verankerung von BNE² im deutschen Bildungssystem angepasst. Das vorliegende Methodenhandbuch ist als von uns überarbeitete Version des ursprünglichen RMA Guides zu verstehen. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse aus dem Prozess der Umsetzung des RMA mit den BNE-Gremien werden an anderer Stelle veröffentlicht.

Warum ist das Reflexive Monitoring in Action für die politische Verankerung für BNE ein sinnvoller Ansatz?

*Nachhaltige Entwicklung erfordert gleichzeitige Veränderungen auf vielen gesellschaftlichen Ebenen und in diversen Bereichen: Ökologisch, ökonomisch, politisch und wissenschaftlich. Nachhaltige Entwicklung verlangt es, Entscheidungen zu treffen, welche sich grundlegend von üblichen Praktiken, Gewohnheiten, Beziehungen und institutionellen Strukturen unterscheiden. Hierin liegt die Herausforderung. Projekte, welche zu Systeminnovationen beitragen, profitieren deshalb von einer Art von Monitoring, welches die Reflexivität und Fähigkeit der Projektmitglieder fördert, mit dem Umfeld, in dem sie operieren, zu interagieren und es zu beeinflussen. Dies führt auch dazu, dass neue Wege, mit Situationen umzugehen, entwickelt werden, was letztlich den institutionellen Kontext verändert (Übersetzung der Autor*innen von van Mierlo 2010: 11).*

Weil die Verankerung von BNE eine Systeminnovation darstellt, welche in den verschiedenen (Bildungs-) Bereichen des deutschen Bildungssystems unterschiedlich realisiert wird, schlagen wir die Anwendung des RMA als geeigneten Ansatz auch für diesen Kontext vor. Das RMA ist im Verankerungsprozess von BNE nicht nur für wissenschaftliche Monitoringprojekte sinnvoll. Für die unterschiedlichen Anfragen von interessierten BNE-Akteuren, die uns erreicht haben, kann das RMA im Umsetzungsprozess nützlich sein, um neue Perspektive auf alte Herausforderung zu erreichen und Raum für Lern- und Reflexionsprozesse zu schaffen.

Wie wird das RMA umgesetzt?

Das RMA ist nicht als reine Anwendung einzelner Methoden zu verstehen. Im Sinne angewandter Aktionsforschung gehen mit der Umsetzung des RMAs die folgenden spezifischen Haltungen und wissenschaftlichen Herangehensweisen einher: Das RMA ist akteurs- und bedarfsorientiert und fokussiert

¹ Wir bedanken uns bei Nils Mojem für die Unterstützung in der Übersetzung und Anpassung des vorliegenden Methoden-Guides.

² Mehr Informationen zum deutschen BNE-Prozess: https://www.bne-portal.de/bne/de/home/home_node.html

lösungsorientierte Aktivitäten. Wissenschaftliche (Monitoring-)Ergebnisse können in die Projekt-Aktivitäten eingeflochten werden, müssen es aber nicht. Das gemeinsame Ziel wird nicht vorab festgesetzt, sondern kontinuierlich erarbeitet. Die “Monitors”, bzw. die den Prozess begleitenden Personen, haben so einerseits die Aufgabe, den Prozess durch Impulse zu gestalten und zu strukturieren, andererseits muss sich sehr eng an den Bedarfen sowie der Ambition der Teilnehmenden orientiert werden, damit sie selbst aktive Gestalter*innen bleiben (oder werden). Im Sinne des Einbringens einer Vielfalt von Ideen und Perspektiven, sollten die Prozessbegleitenden explizit darauf achten, ebenfalls Personen einzubinden, die nicht aus machtvollen Positionen heraus agieren und dadurch Machtgefällen entgegenwirken.

*Die Betonung der Umsetzung der methodischen Elemente des RMA liegt dabei auf einer flexiblen Handhabung statt auf einer strikt strukturierten Methoden-Abfolge und ist so maßgeschneidert für die jeweilige Arbeit des Projektes (Übersetzung der Autor*innen von van Mierlo 2010: 11).*

Wir möchten Sie, die Interessent*innen dieses Guides, generell dazu einladen, sich das RMA in Ihrer BNE-Arbeit kreativ zu eigen zu machen.

Von wem kann das Methodenhandbuch wie genutzt werden?

Dieser Methodenguide ist vor allem für Projektgruppen erwachsener Personen gedacht, die an gemeinsamen Zielen zur Umsetzung von BNE in den verschiedenen Bildungsbereichen – und allgemeiner an gesellschaftlichen Transformationsprozessen in Richtung Nachhaltigkeit – arbeiten. Er bietet sich gut für Hochschulkontexte sowie Kontexte des informellen Lernens in der Fort- und Weiterbildung mit Multiplikator*innen, die in konkreten strukturellen Veränderungsprojekten auf organisationaler, regionaler, überregionaler oder nationaler Ebene involviert sind, an. Das Methodenhandbuch eignet sich besonders für divers zusammengesetzte Projektteams mit verschiedenen organisationalen, fachlichen und beruflichen Hintergründen. Prozessbegleiter*innen können vor allem Personen sein, die in diesen Projektgruppen eine moderierende und/oder gestaltende Rolle einnehmen (wollen).

In den Kapiteln 2 bis 9 werden unterschiedliche (RMA-)Methoden vorgestellt und ihre Umsetzung beispielhaft erläutert. Jedes Kapitel stellt jeweils eine einzelne Methode vor, die mit anderen Methoden kombiniert oder auch alleinstehend angewandt werden kann. Die Kapitel bauen also nicht (zwangsläufig) aufeinander auf.

Als Teil eines BNE-Projektteams (auch in leitender oder extern begleitender Rolle) können Sie dieses Handbuch mit den Projektmitgliedern teilen, gemeinschaftlich einzelne Methoden in Ihrem Arbeitskontext ausprobieren oder das RMA mit Hilfe dieses Guides leitend umsetzen. Sie müssen für die Umsetzung des RMA keine weiteren Ressourcen einwerben, wenngleich zeitliche Ressourcen und Materialien zur Dokumentation benötigt werden.

Hinweis:

Die Beschreibung der Durchführung erfolgt in diesem Handbuch für die Umsetzung in analoger Form. Selbstverständlich lassen sich sämtliche Methoden ebenfalls digital umsetzen. Hierzu eignen sich Online-Whiteboards, wie bspw. *Padlet* (<https://de.padlet.com/>) oder *Miro* (<https://miro.com/de/online-whiteboard/>).

Mithilfe der folgenden Tabelle können Sie anhand möglicher Herausforderungen und Situationen, die in Projekten auftreten können, eine erste Auswahl für eine passende Methode treffen.

RMA-Methode	Akteursanalyse	Arbeits- und Lernspiegel	Backcasting	Dynamische Arbeitsagenda	Indikatorensets	Systemanalyse	Zeitstrahl und Eye Opener
Situationen/ Herausforderungen in einzelnen Phasen							
Planung							
Struktur der Projektgruppe							
Unzureichende Kenntnis über relevante Akteure	X				X	X	
Unzureichende Kenntnis über Interessen der relevanten Akteure	X						
Unklarheit über die Sichtweise der Akteure auf Probleme und Lösungen				X			
Zu wenige Projektteilnehmende sind bereit, eine Führungsrolle zu übernehmen	(X)						
Zu wenige innovative Ideen der Teilnehmenden			X				
Mangelnde Bereitschaft zur Veränderung (Dringlichkeit, Betroffenheit) bei den Teilnehmenden	X		X	X			
Zu viele gegensätzliche Positionen unter den Teilnehmenden			X	(X)		X	
Systemischer Ansatz/Vorgehensweise							
Vorrangige Konzentration der Teilnehmenden auf Hindernisse statt auf mögliche Lösungen	X		X			X	
Unklarheit über die Ursachen der bestehenden Probleme	X			X		X	
Mangelnde Ambitionen bei kurz- und langfristigen Zielen	X	X	X	X		X	
Mangelnde Ambitionen bei geplanten Vorhaben	X	X	X	(X)		X	

RMA-Methode	Akteursanalyse	Arbeits- und Lernspiegel	Backcasting	Dynamische Arbeitsagenda	Indikatorensets	Systemanalyse	Zeitstrahl und Eye Opener
Handeln							
Teilnehmende nehmen eine abwartende Haltung ein		X	X	X	X		X
Abschwächung der Vorhaben/ Ziele z. B. durch anfallende Alltagsaufgaben	X	X		X	X	X	
Mangelndes Vertrauen der Teilnehmenden untereinander							X
Mangelnde Zusammenarbeit zwischen den Teilnehmenden		X					
Neue Erkenntnisse werden nicht in Handlungen umgesetzt		X		X	X		
Teilnehmende stoßen auf Widerstand bei den eigenen Organisationen/ Institutionen					(X)		X
Übergang zur nächsten Phase stagniert		X	X	(X)	X		
Dokumentation							
Meilensteine wurden nicht definiert und festgehalten	X			(X)	X	X	X
Fehlende Fortschritte oder fehlendes Vorstellungsvermögen des Fortschritts		X	X	X	X		X
Verspätete oder inkorrekte Erfassung der Ergebnisse		X		X			X
Verspätete oder unzureichende Ergebnissicherung	X	X		(X)		X	
Rechenschaftspflicht für Projektergebnisse wird aufgeschoben oder bruchstückhaft		X		(X)			X
Erkenntnisse und Ergebnisse sind unzureichend auf andere Situationen übertragbar				X	X		X

Abbildung 1: Methodenmatrix nach van Mierlo et al. 2010:44

1. Die Akteursanalyse basierend auf van Mierlo et al. 2010

2.1 Beschreibung der Akteursanalyse

Ausgangssituation

Bei Projekten zur Systeminnovation, in diesem Fall Bildung für nachhaltige Entwicklung, ist es wichtig, zu verstehen, **welche Akteure**³ (d.h. welche gesellschaftlichen Organisationen und Institutionen) für die **erfolgreiche Umsetzung der eigenen Ziele** relevant sind. Wie sind diese Akteure und das eigene Projekt in das übergeordnete Ziel der Systeminnovation eingebettet?

Neben der systematischen Suche danach, welche **externen** Organisationen und Institutionen für das Projekt relevant sind, kann die Auflösung einer starren Aufgaben- und Verantwortungsaufteilung **innerhalb** eines Projektteams für neue Handlungsmöglichkeiten sorgen. Wenn einzelne Teammitglieder stets nur bestimmte Rollen einnehmen, kann ein eingeschränktes Verantwortungsgefühl gegenüber dem Projekt, bei einzelnen Team-Mitgliedern eventuell auch eine eingeschränkte Sicht auf das Projekt und den jeweils eigenen Beitrag zu diesem Projekt, entstehen. Ein Austausch über das Projekt und die Ziele findet dann nur oberflächlich statt. Infolgedessen kann es dazu kommen, dass es innerhalb des Teams keine gemeinsame Vision in Hinblick auf die Bedeutung des Projektes gibt, auf die Rolle, die dieses Projekt im Sinne des langfristigen Ziels der Systeminnovation spielt und auf relevante Akteure für die Systeminnovation. Folgende Schwierigkeiten können indes auftauchen:

- Es besteht Unklarheit darüber, wer relevante Akteure sind und welche Interessen diese haben.
- Es besteht Unklarheit über die Relevanz der einzelnen Aufgaben, der einzelnen Fachgebiete innerhalb des Teams – mit Blick auf das gemeinsame Ziel.
- Die Zusammenarbeit innerhalb des Teams ist ungenügend.
- Teilnehmende und Teammitglieder treffen auf Widerstand innerhalb der eigenen Organisation.
- Unter den Teilnehmenden besteht eine ungenügende Bereitschaft zur Veränderung (Dringlichkeit, Teilnahme) innerhalb des Projektes und in Hinblick auf die Systeminnovation.

³ Da sich der Akteursbegriff bei dieser Methode maßgeblich auf Organisationen und damit nicht vordergründig auf einzelne Personen bezieht, wird hier die männliche Form genutzt.

Ziel der Methode

Die **Akteursanalyse** kann Projekten bei der Lösung dieser Probleme behilflich sein. **Mit der Akteursanalyse ...**

- wird ersichtlich, welche Akteure für das Projekt relevant sind und innerhalb des Systems eine bedeutende Rolle spielen,
- wird erkennbar, wer wie in das Projekt eingebunden ist und werden sollte,
- wird das Verständnis der einzelnen Projektbereiche untereinander/füreinander erweitert,
- wird der Zusammenhalt innerhalb des Projektteams gestärkt und
- bleibt das langfristige Ziel der Systeminnovation auch in einzelnen Teilaufgaben sichtbar.

Die Akteursanalyse zielt also darauf ab, **relevante Akteure für das eigene Projekt zu identifizieren** und zu verstehen, welche Rolle diese innerhalb des Systems spielen. Hierdurch wird zudem klar, **wie die relevanten Akteure in das eigene Projekt eingebunden** werden sollten. Durch eine gemeinsame Reflexion innerhalb des Teams kann dadurch das Verständnis untereinander erweitert und verbessert werden.

Die Bedeutung der einzelnen Aufgabenbereiche des gemeinsamen Projektes wird hervorgehoben und so der **Gesamtzusammenhang des ganzen Projektes** in Hinblick auf das gemeinsame Ziel der Systeminnovation verdeutlicht. So entsteht im Team eine geteilte Vision. Die Kenntnis der Zusammenhänge vom eigenen Projekt, Zielen und den hierfür relevanten Akteuren ermöglicht Verständnis und Wertschätzung für die Arbeit anderer.

Umsetzung

Für den Austausch im Team ist es sinnvoll, die Akteursanalyse gemeinsam durch das ganze Team vornehmen zu lassen. Während des Austausches über Erkenntnisse und die Vorgehensweise der einzelnen Projektbereiche werden immer wieder relevante Akteure und der Zugang zu diesen aufgegriffen.

Hierfür wird zunächst auf einem großen Blatt Papier eine Matrix mit vier Zeilen mal vier Spalten angelegt (siehe Abb. II). Während der Diskussion können die Teilnehmenden dann die Namen der relevanten Akteure den entsprechenden Zeilen/Spalten zuordnen. Im Anschluss an das Erstellen dieser Matrix findet eine Diskussionsrunde samt Reflexion statt.

Alternativ kann der/die Prozessbegleiter*in eine solche Matrix aber auch in Einzelarbeit anfertigen und diese bei der nächsten Teamsitzung direkt zur Diskussion bereitstellen.

	Positives Interesse (Befürworter*innen)	Neutral	Negatives Interesse (Skeptiker*innen)
Überregionale Ebene			
Regionale Ebene			
Organisationale Ebene			

Abbildung II: Matrix für Akteursanalyse nach van Mierlo et al. 2010:54

2.2 Akteursanalyse – Beispielhaftes Vorgehen

Die Akteursanalyse eignet sich dafür, **die relevanten Akteure für das eigene Projekt zu identifizieren** und zu verstehen, **welche Rolle** diese Akteure für die **Systeminnovation** spielen. Die Akteursanalyse wird durch das gesamte Team vorgenommen. Hierfür wird zunächst eine Matrix der relevanten Akteure erstellt, welche anschließend im Team diskutiert und zur Reflexion herangezogen wird.

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt-für-Schritt dargestellt.

Schritt 1

Als Prozessbegleiter*in legen Sie zu Beginn eine Matrix für die Akteursanalyse in vier Spalten mal fünf Zeilen an (siehe Abb. III).

	Positives Interesse (Befürworter*innen)	Neutral	Negatives Interesse (Skeptiker*innen)
Überregionale Ebene			
Regionale Ebene			
Organisationale Ebene			
Individuelle Ebene			

Abbildung III: Matrix für Akteursanalyse nach van Mierlo et al. 2010:54

In der Matrix werden auf der linken Seite potentiell relevante Akteure in vier Strukturierungsebenen dargestellt:

- überregionale Ebene (z.B. staatliche Organisationen auf Bundesebene, überregionale Plattformen etc.)
- regionale Ebene (z.B. regionale Netzwerke, kommunale Behörden etc.)
- organisationale Ebene (z.B. Verbände, Bildungsorganisationen etc.)
- individuellen Akteure auf der Ebene von Nischen (z.B. individuelle Personen aus zivilgesellschaftlichen Kontexten, Schulleitungen etc.)

Die Überschriften der drei Spalten orientieren sich an den vermuteten Interessenshaltungen dieser Akteure: ‚Befürworter*innen‘, ‚neutral‘ und ‚Skeptiker*innen‘.

Bitten Sie die Teilnehmenden, die Namen von Personen und Organisationen aus dem Umfeld des Projekts auf Klebezettel zu schreiben. Dabei ist es wichtig, auch anzugeben, ob die Akteure von ihrem Projektziel profitieren werden (Befürworter*innen), ob ihnen daraus Probleme entstehen könnten (Skeptiker*innen) oder aber, ob sie keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten haben (neutral). Dies sollte maximal fünf Minuten dauern.

Nehmen Sie einem der Teilnehmenden das Set der Klebezettel ab und fragen Sie danach, in welche Zellen die einzelnen Zettel geklebt werden sollen.

Hiernach fragen Sie die anderen Teilnehmenden, ob sie mit dieser Platzierung einverstanden sind (diskutieren Sie gemeinsam, falls nicht!).

Fragen Sie, ob jemand die gleichen Aufkleber hat und kleben Sie diese auf die bereits angebrachten Klebezettel.

Fahren Sie so mit allen weiteren Teilnehmenden fort und bringen Sie auch deren Klebezettel wie zuvor an der Matrix an. Wenn alle Aufkleber auf der Matrix sind, diskutieren Sie gemeinsam, ob diese Übersicht vollständig ist.

Fragen Sie anschließend, warum **eine der drei Zeilen ggf. so schwach besetzt** ist: Ist es nicht möglich, dass auch Akteure anderer Ebenen für die Stärkung von BNE relevant sind?

Diese Frage ist wichtig, um den Horizont von der alltäglichen Projektarbeit auf das gesamte System und die Veränderungen, die darin stattfinden, zu erweitern.

Schritt 2

Bitten Sie die Teilnehmenden nun, ihren Fokus auf das Projekt selbst zu richten (und dabei die Systemebene der Akteure hinter sich zu lassen).

Fragen Sie: Welche der Akteure, die jetzt in der Matrix stehen:

- a. sind bereits eng mit dem Projekt verbunden?
- b. könnten während der Durchführung des Projekts Widerstand leisten, bzw. eine Behinderung darstellen?
- c. könnten dem Projekt im Weg stehen, nachdem es abgeschlossen ist (und damit ein Hindernis für dessen langfristige Fortführung darstellen)?

Kreisen Sie anhand der Diskussion die entsprechenden Akteure mit verschiedenfarbigen Markierungsstiften ein.

Schritt 3

Im Anschluss daran sollen die Teilnehmenden über die Beziehungen zwischen den auf diese Weise hervorgehobenen Akteuren nachdenken.

Fragen und diskutieren Sie: Was wissen wir über:

- a. die Richtungen der Informationsflüsse? (das Wissensnetzwerk, in dem ggf. Macht und Abhängigkeit eine Rolle spielen können);
- b. die Richtungen der hierarchischen Kontrollen? (formale Macht und Abhängigkeit);
- c. die Richtungen von Geldflüssen? (finanzielle Macht und Abhängigkeit);

Zeichnen Sie jeweils die entsprechenden Pfeile zwischen den Akteuren ein.

Durch die Schritte 1-3 haben Sie gemeinsam die Akteurs-Matrix für Ihr Projekt angelegt. Gehen Sie nun zur Analyse dieser Matrix über.

Schritt 4

Die Akteursmatrix bietet den Teilnehmenden eine erste Bestandsaufnahme der für das Projekt relevanten Akteure.

Diskutieren Sie nun gemeinsam, welche dieser Akteure besonders wichtig für das Fortschreiten ihres Projektes sind. Entscheiden Sie, welche Akteure (und vor allem welche Personen) künftig stärker in das Projekt eingebunden werden sollen. Überlegen Sie, zu welcher Form der Beteiligung Sie die entsprechenden Akteure einladen wollen.

*(Es können verschiedene Formen der Beteiligung unterschieden werden: im Projektteam, in Netzwerktreffen, in regelmäßigen Workshops, als Referent*innen oder als Sponsor*innen für wichtige Veranstaltungen).*

Halten Sie als Prozessbegleiter*in währenddessen die Argumentation der Gruppe stichpunktartig fest. Diese Sammlung kann im Anschluss mit den Teilnehmenden geteilt werden und in späteren Monitoring-Berichten und Projektevaluationen hilfreich sein.

Schritt 5

Sprechen Sie im Team ab, welches Teammitglied welchen relevanten Akteur für ein erstes, exploratives Gespräch gewinnen soll/ einladen wird. Bei diesen angestrebten Gesprächen geht es darum, herauszufinden, ob die Positionen der Akteure gegenüber dem eigenen Projekt und dem Ansatz der Systeminnovation tatsächlich so sind, wie das erwartet wurde.

Gleichzeitig können die Interviews aber auch „Skeptiker*innen“ des Projektes dazu bewegen, in eine neutrale Position zu wechseln oder gar zu Befürworter*innen des Projektes zu werden.

Schritt 6

Setzen Sie „Netzwerkinformationen“ als neuen festen Punkt auf die Tagesordnung der folgenden Sitzungen des Projektteams. Nutzen Sie dies, um das Netzwerk auf dem neuesten Stand zu halten und sicherzustellen, dass Sie alle aufmerksam für neue Hauptakteure bleiben.

Alternativ können Sie die Akteursanalyse in parallelen Arbeitsgruppen durchführen. So wird deutlich, ob die Gruppen in dieselbe Richtung denken wie das Kernteam. Möglicherweise kann eine Gruppe auch zusätzliche Informationen liefern. Weiterhin sollten Sie einer Reflexion der durchgeführten Gespräche sowie der Option eines Wechsels von vermeintlichen Skeptiker*innen und Unterstützer*innen Raum geben.

3. Der Arbeits- und Lernspiegel basierend auf van Mierlo et al. 2010

3.1 Beschreibung des Arbeits- und Lernspiegels

Ausgangssituation

Bei Projekten, die auf Systeminnovationen abzielen, besteht oft eine große Herausforderung darin, Ideen und langfristige Ambitionen in innovative und gemeinsame konkrete Aktionen zu überführen. Bei Projekttreffen wird dann beispielsweise viel diskutiert, klare Ergebnisse und Handlungsschritte bleiben aber aus. Folgende Probleme können bei diesen Diskussionen vorliegen:

- Die Diskussionsteilnehmenden haben eine eher abwartende Haltung,
- sie stoßen auf Widerstand bei potentiellen Partner*innen und Adressat*innen des Projekts,
- alltägliche Details und sonstige Aufgaben nehmen viel Raum ein und überlagern die eigentlichen Ambitionen.

Ziel der Methode

Der **Arbeits- und Lernspiegel** kann Projekten bei der Lösung dieser Probleme behilflich sein. **Mit dem Arbeits- und Lernspiegel...**

- entsteht visuelles Feedback während der Projekttreffen,
- können neue Ideen logisch zu konkreten Handlungsabläufen entwickelt werden,
- können für das Projekt wichtige Beziehungen gemeinsam mit Handlungsabläufen in Verbindung gebracht werden,
- können gemeinsame Treffen handlungsorientierter gestaltet werden und
- können gemeinsame Treffen mit mehr Raum für Reflexionen gestaltet werden.

Dabei unterstützt ein Arbeits- und Lernspiegel die Reflexion innerhalb des Teams einerseits in Bezug auf verschiedene Lerndimensionen (Problem/Vision/Lösung, Organisation, Aktion), andererseits bei Reflexionen darüber, wie konkrete Handlungsfelder und Aktionen mit dem Gesamtkontext des Projektes (zur Systeminnovation) zusammenhängen und sich dabei die Kontexte im Laufe des Projektes immer wieder verändern können. So können neue Ansätze erarbeitet werden, damit das Projekt in seinem eigenen Kontext wirksamer wird.

Umsetzung

Der Arbeits- und Lernspiegel kann sowohl in kleineren Gruppen von ca. 4 – 10 Teilnehmenden als auch in einem mittelgroßen Rahmen von bis zu 25 Teilnehmenden angewandt werden. Er ist besonders da hilfreich, wo komplexe Aufgaben, die gemeinsame Handlungen erfordern, besprochen werden.

Der Arbeits- und Lernspiegel besteht grundsätzlich aus zwei Teilen. In einem ersten Teil werden die Beiträge eines Projekttreffens visuell dokumentiert: Die einzelnen Beiträge der Teilnehmenden werden nach den Kategorien *Inhalte*, *Beziehungen* und *Handlungen* gegliedert. Das Ergebnis ist der eigentliche Arbeits- und Lernspiegel.

In einem zweiten Teil wird der so entstandene Arbeits- und Lernspiegel untersucht, um die vorgeschlagenen Aktionen und Handlungsfelder mit dem Kontext des Projektes in Beziehung zu bringen. Dies sollte erst dann geschehen, wenn die Teilnehmenden (oder der/die Prozessbegleiter*in) den Eindruck haben, dass eine tiefere Reflexion nötig ist, um die Wirksamkeit des Projektes in seinem Gesamtkontext zu erhöhen.

3.2 Arbeits- und Lernspiegel – Beispielhaftes Vorgehen

Der Arbeits- und Lernspiegel kann Projekte dabei unterstützen, grundlegende Ideen und **langfristige Ambitionen gezielt in innovative Handlungen und Aktionen** umzusetzen. Indem er Reflexionsprozesse innerhalb des Teams in Bezug auf verschiedene Lerndimensionen anregt, können überdies einzelne Handlungsfelder mit dem sich stetig wandelnden Gesamtkontext des Projektes in Zusammenhang gebracht werden.

Die Methode des Arbeits- und Lernspiegels gliedert sich grundsätzlich in zwei Teile: In einem ersten Schritt werden die **Beiträge von Projekttreffen visuell dokumentiert** und strukturiert – das **Ergebnis ist der eigentliche Arbeits- und Lernspiegel**. In einem zweiten Teil wird dieser untersucht, wobei die angesprochenen Ideen und **Handlungsfelder mit dem Gesamtkontext des Projektes in Zusammenhang gebracht** werden.

Dabei kann der Arbeits- und Lernspiegel bei den einzelnen Projekttreffen jeweils mit unterschiedlichem Fokus angewandt werden: Geht es vorrangig um (a) die **Analyse und Reflexion verschiedener Lernprozesse** im Laufe des Projektes oder aber um (b) eine vertiefte Reflexion in Bezug auf das Verhältnis der eigentlichen **Projektambitionen** und den sich **wandelnden Aufgaben im Projektkontext**?

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt für Schritt dargestellt.

Vorbereitung

Wenn Sie als Prozessbegleiter*in die Anwendung des Arbeits- und Lernspiegels bei einem Projekttreffen koordinieren, sollten Sie zuvor und in Rücksprache mit der Projektleitung klären, in welcher Art dieser angewandt werden soll: Geht es um die Lernprozesse oder um die Reflexion von Projektambition und -kontext? Sprechen Sie dies unbedingt mit der Projektleitung ab. Vereinbaren Sie nebst dem den Rahmen Ihrer Rolle: Sie als Prozessbegleiter*in versuchen die Beiträge des Projekttreffens zu strukturieren und Reflexionsprozesse anzuregen. In diesem Rahmen sollten Sie gemeinsam mit der Projektleitung überlegen, welche Tagesordnungspunkte des Projekttreffens am meisten von der Methode des Arbeits- und Lernspiegels profitieren könnten.

Nachdem Sie diese Absprachen mit der Projektleitung getroffen haben, kann der Arbeits- und Lernspiegel zunächst im ersten Teil der Methode bei einem Projekttreffen erstellt werden.

Erster Teil

Der erste Teil der Methode gliedert sich in drei Schritte: (1) Dokumentation, (2) Überprüfung und (3) Reflexion. All diese Schritte dienen zur Dokumentation des Lernprozesses. Sie werden wiederholt durchlaufen und bei Bedarf neu begonnen.

Schritt 1 (Dokumentation)

Zu Beginn des Projekttreffens positionieren Sie sich als Prozessbegleiter*in für alle Teilnehmenden gut sichtbar neben einem Flip-Chart oder Whiteboard. Notieren Sie auf dem Chart die drei Begriffe „Inhalt“, „Beziehungen“ und „Handlungen“ – möglichst weit voneinander entfernt. Diese Begriffe stellen die drei verschiedenen Lerndimensionen dar:

1. **Inhalte** zu Problemdefinitionen, Zukunftsvisionen und Lösungsmöglichkeiten,
2. **Beziehungen** zu Personen/Organisationen, die im Zusammenhang mit dem Diskussionsthema genannt werden und
3. **Handlungen** für kollaborative, realitätsnahe Optionen.

Hören Sie dem Austausch der Teilnehmenden im Laufe des Projekttreffens aufmerksam zu und kategorisieren Sie dabei die verschiedenen Beiträge nach den drei Dimensionen, indem Sie zu jedem neuen Beitrag einzelne Stichworte oder kurze Sätze an der entsprechenden Stelle auf der Tafel notieren. **Versuchen Sie dabei, die Formulierungen der Teilnehmenden so weit wie möglich zu übernehmen.** Zwecks Übersichtlichkeit können Sie z.B. für die Notizen zu den drei Dimensionen drei verschiedene Farben verwenden.

Optional: Folgender ergänzender Vorschlag erfordert Ihrerseits etwas mehr Vorbereitung, kann jedoch hinsichtlich einer präziseren Ausarbeitung Erfolg bringend sein: Sie können vorab Leitfragen in Bezug auf die genannten Dimensionen erstellen und diese in die Diskussion mit hineingeben. Dazu könnte auf der inhaltlichen Ebene nach der Relevanz des Projekts und dessen Potenzial, bestehende Strukturen zu verändern, gefragt werden. In Hinblick auf die Beziehungen könnte konkret nach relevanten Personen für die Erreichung des Projektziels gefragt werden und ob diese schon ‚an Bord‘ seien. Bezüglich der Handlungsdimension könnte der Fokus auf Teilaufgaben und konkrete Schritte gelenkt werden. Zudem sollten Zuständigkeiten und Deadlines in diesem Kontext besprochen werden.

Fragen des Arbeitsspiegels	Gruppe:	Umsetzung des Projektziels:
Inhalte: Welche Teilziele ergeben sich aus dem Projekt und wer setzt welche wann um?		
Beziehungen: Welche Personen fehlen Ihnen zum Erreichen des Ziels und wer kann diese Personen wann kontaktieren?		
Handlungen (A): Welchen Beitrag können Sie zum Erreichen des Projektziels leisten?		
Handlungen (B): Wie wollen Sie als Gruppe weiter zum Projektziel arbeiten?		

Abbildung IV: Beispielhafte Vorlage eines Arbeitsspiegels

Eigene Umsetzung
 In einem Workshop mit dem BNE-Forum Kommunen wurde mit Hilfe des Arbeitsspiegels das folgende Projektziel definiert und weiter verfolgt: *Das Forum Kommunen überzeugt kommunale Verwaltungsakteure und Politiker*innen von der Stärkung von BNE durch positive Erzählungen.*

Schritt 2 (Überprüfung)

Da die Teilnehmenden des Projekttreffens mit Ihrer Dokumentation einverstanden sein müssen, überprüfen Sie als Prozessbegleiter*in bereits während der Diskussion einige Male Ihre Notizen gemeinsam mit den Teilnehmenden. Je länger die Diskussion jeweils dauert und je komplexer sie ist, desto öfter sollten Sie Ihre Notizen mit den Teilnehmenden zurückspeiegeln! Fassen Sie im Zuge dessen das bisherige Gespräch noch einmal verbal zusammen und prüfen Sie, ob die Teilnehmenden Ihrer Zusammenfassung noch etwas hinzufügen oder etwas daran ändern möchten.

Schritt 3 (Reflexion)

Nachdem Sie die Beiträge des Projekttreffens dokumentiert und Ihre Dokumentation gemeinsam mit den Teilnehmenden überprüft haben, folgt im nächsten Schritt die Reflexion. Die Projektleitung kann entweder Sie als Prozessbegleiter*in darum bitten, (1), dass Sie Ihre Reflexion als Prozessbegleitung in Bezug auf das bisher Gesagte mit den Teilnehmenden teilen oder aber (2) Sie können die Teilnehmenden dazu anregen, selbst in einen Reflexionsprozess einzusteigen. In beiden Fällen bleiben die Hauptfragen der Reflexion gleich.

Die drei Hauptfragen für die Reflexion sind:

1. Inwiefern scheint es ein Gleichgewicht zwischen den Punkten „Inhalt“, „Beziehungen“ und „Handlungen“ zu geben?
2. Inwiefern sind diese drei Dimensionen aufeinander abgestimmt und inwiefern gibt es ein ausgewogenes Maß der Ausarbeitung der einzelnen Dimensionen?
3. Inwiefern liefert diese Ausrichtung ein neues Ergebnis für die Initiative/ Projektambition (im Sinne von wünschenswerten und realisierbaren Lösungsoptionen)?

(1) Wenn Sie als Prozessbegleiter*in Ihre eigene Reflexion des bisher Gesagten mit den Teilnehmenden teilen, dann gehen Sie in Ihrer Interpretation besonders auf die (fehlenden) Relationen zwischen den drei Lerndimensionen „Inhalt“, „Beziehungen“ und „Handlungen“ ein.

(2) Für eine Reflexion seitens der Teilnehmenden fragen Sie diese, ob die drei Lerndimensionen logisch aufeinander abgestimmt sind, welche Dimension evtl. etwas vernachlässigt wurde, welche Dimension ein Übergewicht zu haben scheint und in welchem Zusammenhang die einzelnen Dimensionen angesichts der bisherigen Diskussion miteinander stehen.

Zeichnen Sie in beiden Fällen Pfeile zwischen den Lerndimensionen ein. Fragen Sie nach, ob die Teilnehmenden mit der Ausrichtung und Anordnung sowohl der Dimensionen als auch der Pfeile einverstanden sind. Stellen Sie hierfür offene Fragen. Wenn Sie inzwischen feststellen, dass die Teilnehmenden frühere Diskussionen wiederholen, fragen Sie nach Neuerungen oder geben Sie Ihr Feedback dazu.

Als Ergebnis dieses ersten Teils sollte der erstellte Arbeits- und Lernspiegel die „Inhalte“, „Beziehungen“ und „Handlungen“ in ihren logischen Zusammenhängen abbilden. Die Notizen im Arbeits- und Lernspiegel stellen so nicht nur den stattgefundenen Lernprozess in Bezug auf das Meeting, sondern auch eine Dokumentation dessen dar, was bisher besprochen wurde.

Um diese Dokumentation später mit allen Teilnehmenden teilen zu können, machen Sie Fotos Ihrer Notizen/des Arbeits- und Lernspiegels. Diese können Sie hinterher an die Teilnehmenden weiterreichen.

Zweiter Teil

Nachdem im ersten Teil der Methode der eigentliche Arbeits- und Lernspiegel erstellt wurde, können Sie darauf aufbauend in diesem zweiten Teil vertiefter in unterschiedliche Reflexionsprozesse einsteigen. Dies kann zu einem zweiten Termin stattfinden oder im Anschluss an den ersten Teil.

Diese Reflexionsprozesse können Sie als Prozessbegleiter*in auf zwei unterschiedliche Weisen initiieren: Entweder (1) stellen sie einen Untersuchungsrahmen (siehe Abb. V) vor und bearbeiten diesen mit den Teilnehmenden in Anlehnung an einen Workshop oder aber (2) Sie als Prozessbegleiter*in bereiten sich auf ein eher natürlicheres Gespräch mit den Teilnehmenden vor, indem Sie sich mit den Fragen und dem Potenzial eines Untersuchungsrahmens vertraut machen.

In beiden Fällen splittet sich der zweite Teil der Methode des Arbeits- und Lernspiegels in zwei Schritte: Schritt 1) Vorbereitung und Schritt 2) Nachfragen.

Schritt 1 (Vorbereitung)

Für den angestrebten Reflexionsprozess können Sie verschiedene Untersuchungsrahmen nutzen. Diese Untersuchungsrahmen geben Ihnen Vorschläge, die Sie dazu inspirieren können, relevante und offene Fragen in Bezug auf das Projekt zu formulieren. Dabei sollten Sie als Prozessbegleiter*in während der Vorbereitung gut überlegen, welche Fragen Sie mit Blick auf die Herausforderungen, die Bedürfnisse des Projektes stellen wollen. In Abbildung V ist ein allgemeiner Untersuchungsrahmen für das RMA dargestellt.⁴

RMA-Untersuchungsrahmen

- **Inhalt:** Wessen Perspektiven und Zukunftsvisionen (innerhalb der Initiative oder extern) wurden bei den von uns vorgeschlagenen und durchgeführten Maßnahmen berücksichtigt? Welche wurden ignoriert oder sogar abgelehnt? Welche Werte sind in den (vorgeschlagenen) Aktionen impliziert?
- **Beziehungen:** Was sind die Auswirkungen unseres Handelns auf externe Akteure? Wie sind sie involviert? Wie verändern sich unsere Beziehungen zu ihnen? Zu welchen innovationsfördernden Akteuren bauen wir erfolgversprechende Beziehungen auf? Welche hinderlichen Beziehungen (versuchen) wir abzubauen?
- **Handlungen und Praktiken:** Welche Alltagspraktiken sollten sich ändern und in welche Richtung? Haben wir selbst begonnen, Dinge anders zu tun als bisher? Wie ergänzen sich unsere Handlungen und unterstützen das Erreichen des langfristigen Ziels der Systeminnovation? Wie erwarten andere, dass wir uns verhalten, und was bedeutet das für uns?
- **Regeln:** Welche Regeln, Werte und Normen müssen sich ändern, um die wünschenswerten Veränderungen der täglichen Praktiken und Beziehungen zu ermöglichen? Was sind andere wichtige institutionelle Hindernisse? Welche externen Entwicklungen bieten wichtige Chancen? Wie können wir die Chancen nutzen und die Hindernisse angehen?

Abbildung V: RMA-Untersuchungsrahmen nach van Mierlo et al. 2010:10

Schritt 2 (Nachfragen)

Nachdem Sie sich als Prozessbegleiter*in auf Basis eines Untersuchungsrahmens auf ein Projekttreffen vorbereitet haben, können Sie während des Treffens (zum Beispiel am Ende einer Diskussion oder zu Beginn eines nachfolgenden Treffens) kritisch die Beziehung zwischen dem Projekt und dem Projektkontext erfragen. Nutzen Sie hierfür die Fragen, die Sie als Prozessbegleiter*in zuvor mit Hilfe des Untersuchungsrahmens als für das konkrete Projekt relevant und/oder hilfreich identifiziert haben.

Es bietet sich an, hierfür einen speziellen Tagesordnungspunkt „Reflexion“ einzuführen. Schlagen Sie dies den Teilnehmenden vor. Sollten die Teilnehmenden des Projektes oder des Treffens besonders offen

⁴ Je nach Situation und Notwendigkeit können Sie allerdings auch auf Untersuchungsrahmen anderer Autor*innen zurückgreifen. Siehe zum Beispiel Werner, U. & Reynolds, M. *Critical systems heuristics*. In: Reynolds, Martin and Holwell, (eds.): *Systems Approaches to Managing Change: A Practical Guide*. London: Springer, 2010: 243–292. Siehe auch die Website <https://wulrich.com/csh.html> oder: Stilgoe, J., Owen, R. & MacNaghten, Ph. *Developing a framework for Responsible Innovation*. *Research Policy* 42(9) (2013): 1568–1580.

für diesen Punkt sein, können Sie auch den Untersuchungsrahmen selbst vorstellen und in diesen kurz einführen (1). Anderenfalls können Sie diesen Reflexionsteil auf eine eher subtilere Weise in Schritt drei des ersten Teils integrieren (2). Hierbei müssen Sie nicht selbst den Untersuchungsrahmen vorstellen, sondern regen einfach den Reflexionsprozess der Teilnehmenden durch die von Ihnen als sinnvoll identifizierten Fragen des Untersuchungsrahmens an.

Alternativ können Sie den Reflexionsteil mit einer kleineren Gruppe nach einem Meeting durchführen. Hierbei regen Sie einfach den Reflexionsprozess der Teilnehmenden durch die von Ihnen als sinnvoll identifizierten Fragen des Untersuchungsrahmens an.

Bei all diesen Varianten sollten Sie auf jeden Fall Ihre Fragen an das Gespräch und die stattfindende Sitzung anpassen. Einige Fragen wurden evtl. schon während der Sitzung beantwortet, andere scheinen nicht mehr relevant zu sein oder es ergibt sich nicht der richtige Moment für die entsprechenden Fragen.

4. Backcasting und Visionssuche*

4.1 Beschreibung des Backcastings und der Visionensuche

Ausgangssituation

In einem Projekt, das Systeminnovationen vorantreibt, kann es für die Beteiligten herausfordernd sein, die **Ambitionen des Projektes** in kleinen Schritten in **zielführende Aktivitäten** umzusetzen. Bei der Arbeit an den vielen kleinen, jedoch notwendigen und bedeutenden Schritten hin zu einem übergeordneten Projektziel kann dieses aus den Augen verloren werden, und **die Motivation für die kleineren, akuten Aufgaben kann schwinden**. Daher ist es wichtig, innerhalb eines Projektteams **eine gemeinsame Vision** definieren zu können und anschließend den Weg hin zu dieser Vision zu strukturieren, d.h. Zwischenziele oder **Meilensteine festzulegen**. Zur Lösung folgender Herausforderungen bietet sich diese Methode an:

- Die Ambitionen der Projektteilnehmenden schwinden, da die alltäglichen Aktivitäten nicht mit dem übergeordneten Ziel des Projektes in Zusammenhang gebracht werden können.
- Der Kontext der aktuellen Arbeitsphase im Gesamtprojekt wird nicht mehr erkannt.
- Der Übergang zu einer nächsten Phase des Projektes stagniert.

Ziel der Methode

Backcasting und Visionssuche können Projekten bei der Lösung dieser Probleme behilflich sein. Mit **Backcasting und Visionssuche ...**

- können konkrete Ziele des Projektes definiert werden,
- teilen alle Projektteilnehmenden eine gemeinsame Vision und Motivation,
- Kommunikation und gegenseitiges Verständnis bleiben erhalten,
- können Meilensteine und notwendige Schritte auf dem Weg zum gemeinsamen Ziel festgelegt werden,
- können aktuelle Arbeitsphasen besser in den Gesamtkontext eingeordnet werden.

Die Visionssuche zielt darauf ab, gemeinsam konkrete Ziele des Projektes zu formulieren und zu definieren. Durch eine gemeinsame Reflexion der Projektteilnehmenden wird nicht nur das gegenseitige Verständnis erweitert, sondern auch eine geteilte Motivation geschaffen, welche der alltäglichen Arbeit stärker Sinn verleiht. Durch einen Blick auf das übergeordnete Ziel des Projektes wird **eine anhaltende Identifikation mit dem Projekt** ermöglicht.

*Backcasting basierend auf Robinson 2003; sowie: <http://www.foresight-platform.eu/community/forlearn/how-to-do-foresight/methods/roadmap/backcasting/> (Letzter Aufruf: 05.04.2023).

Ausgehend von einer geteilten Vision zielt das Backcasting darauf ab, die zum Erreichen dieser Vision notwendigen Zwischenschritte zu formulieren. So können wichtige Meilensteine festgelegt und die notwendigen Projektaktivitäten konkretisiert und an die formulierten Ziele angepasst werden.

Umsetzung

Es empfiehlt sich, Backcasting und Visionssuche immer in Verbindung miteinander anzuwenden. Die Visionssuche kann zwar ohne Backcasting stattfinden, das Backcasting aber benötigt immer einen Ausgangspunkt, von welchem der Blick zurückgeworfen werden kann.

Die Umsetzung der beiden Methoden erfolgt am besten bei einem Projektmeeting oder als Teil eines projektinternen Workshops. Zu Beginn formulieren die Teammitglieder ausgehend vom Kontext des Projektes eine wünschenswerte Vision in der Zukunft. Im Anschluss findet ein Austausch über die einzelnen Visionen statt und es wird versucht, eine gemeinsame Vision des Projektes zu formulieren. Diese dient als Grundlage des Backcastings. Dabei wird die gemeinsame Vision als Ausgangspunkt genutzt, um die zum Erreichen dieser Vision notwendigen Zwischenschritte bis hin zur Gegenwart zu formulieren. Sowohl die Vision als auch die auf diese Vision ausgerichteten Zwischenschritte sollten so konkret wie möglich ausgearbeitet werden. Durch die Aufzeichnung von Vision und Zwischenschritten entsteht ein grober Entwurf des weiteren Projektverlaufs.

4.2 Backcasting und Visionssuche – Beispielhaftes Vorgehen

Das Backcasting und die Visionssuche eignen sich dafür, die **gemeinsamen Ambitionen** der Projektmitglieder herauszuarbeiten, eine **geteilte Vision zu formulieren** und ausgehend von dieser die zum Erreichen der Vision **notwendigen Zwischenschritte** zu definieren. Hierdurch wird nicht nur das Miteinander des Teams, sondern auch die Motivation in Hinblick auf kurz- und langfristige Ziele der Projektarbeit gestärkt. Außerdem können die einzelnen **Projektaktivitäten besser am gemeinsamen Ziel ausgerichtet** werden.

Da das Backcasting immer einen geeigneten Ausgangspunkt benötigt, von welchem zurückgeschaut wird, empfiehlt es sich, Backcasting und Visionssuche stets miteinander zu verbinden. In einem Teammeeting oder als Teil eines Workshops können diese beiden Methoden optimal in Zusammenspiel angewandt werden. Wichtig ist hierbei die Anwesenheit aller oder zumindest vieler Teammitglieder, da eine **gemeinsame Reflexion** maßgebend für eine **nachhaltig geteilte Vision und anhaltende Motivation** des Teams ist.

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt-für-Schritt dargestellt.

Schritt 1

Bitten Sie als Prozessbegleiter*in zu Beginn der Visionssuche die Teilnehmenden, sich Zeit zu nehmen, um ihre individuelle Vision (im Rahmen ihres Projektes) für die Zukunft zu entwerfen. Verorten Sie die Vision an einen bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft, beispielsweise in 10 Jahren. Damit die

Teilnehmenden ihre Vision so konkret wie möglich ausformulieren können, geben Sie ihnen hierfür genügend Zeit, etwa 10 - 15 Minuten. Bitten Sie sie, sich Notizen zu machen bzw. ihre eigene Vision schriftlich festzuhalten.

Sie können die Teilnehmenden nach der Hälfte der Zeit daran erinnern, dass sie ihre Vision möglichst konkret formulieren, an greifbaren Positionen und Umsetzungen ausrichten sollen. Wer ist an dieser Vision beteiligt? In welcher Form wird sie praktiziert? Was wird dadurch besser gemacht als heute?

Eigene Umsetzung

In einem Workshop mit dem youpaN, dem Jugendbeteiligungsgremium des BNE-Prozesses, baten wir die Teilnehmenden, eine Vision zu entwickeln, in welcher die BNE-Jugendbeteiligung der Zukunft nach ihrem Ermessen optimal umgesetzt wird. Wir forderten die Teilnehmenden also dazu auf, ihre ganz konkrete perfekte Jugendbeteiligung für BNE im Jahre 2030 zu visualisieren und anschließend einander vorzustellen.

Schritt 2

Nachdem alle Teilnehmenden ihre eigene Vision formuliert und schriftlich festgehalten haben, bitten Sie sie, sich über ihre Visionen auszutauschen. Fordern Sie eine/n Teilnehmer*in auf, den Anfang zu machen und den anderen die eigene Vision vorzustellen.

Dies kann auch spielerisch, etwa in Form eines Elevator-Pitches⁵, geschehen. Halten Sie als Prozessbegleitung währenddessen die Visionen für alle gut sichtbar auf einem Plakat oder an einem Board stichpunktartig fest. Sollten Sie mit Klebezetteln gearbeitet haben, können die Teilnehmenden ihre Visionen auch in Form eines Klebezettels für die anderen gut sichtbar auf einem Plakat oder an einem Board anbringen.

Schritt 3

Nachdem alle Teilnehmenden ihre eigene Vision vorgestellt haben, fordern Sie sie nun auf, sich gemeinsam auf eine geteilte Vision zu einigen. Betonen Sie hierbei, dass es nicht um eine Bewertung der individuellen Visionen geht, sondern vielmehr darum, eine gemeinsame Vision zu formulieren, mit welcher alle Teilnehmenden einverstanden sind, deren Erreichen für alle Teilnehmenden einen Erfolg und eine Verbesserung des Systems darstellen würde.

Sie können die Teilnehmenden eventuell während der Diskussion unterstützen, indem Sie bei der Formulierung der Vision helfen: Versuchen Sie, das Gesagte zusammenfassen. Falls notwendig, erinnern Sie die Teilnehmenden daran, eine möglichst konkrete Vision zu formulieren.

Planen Sie für diese Diskussion wieder ausreichend Zeit ein, etwa 30 bis 40 Minuten. Am Ende sollte die gemeinsame Vision schriftlich festgehalten werden. Sie stellt den Ausgangspunkt für das anschließende Backcasting dar.

⁵ Dies bezeichnet eine Methode, andere Menschen in möglichst kurzer Zeit (in dem Zeitraum, in dem Sie miteinander im Aufzug fahren) für Ihre Idee zu begeistern.

Schritt 4

Nachdem die Teilnehmenden eine gemeinsame Vision formuliert und schriftlich festgehalten haben, können Sie zum Backcasting übergehen. Die gemeinsam formulierte Vision stellt hierfür den Ausgangspunkt dar. Notieren Sie also die Vision auf die rechte Seite eines horizontal ausgerichtetes Plakates oder Ihres Whiteboards. Sie steht für eine optimale Umsetzung der Projektthemen/-anliegen zu dem von Ihnen festgelegten Zeitpunkt in der Zukunft (etwa in 10 Jahren) und stellt das Ende eines Zeitstrahls dar. Den Anfang des Zeitstrahls stellt das „Jetzt“ dar – also die aktuelle Phase des Projektes. Zeichnen Sie auch in die Mitte des Zeitstrahls eine Markierung, also den Zeitpunkt in fünf Jahren ausgehend vom jetzt – und fünf Jahre zurückliegend von der formulierten Vision (siehe Abbildung VI).

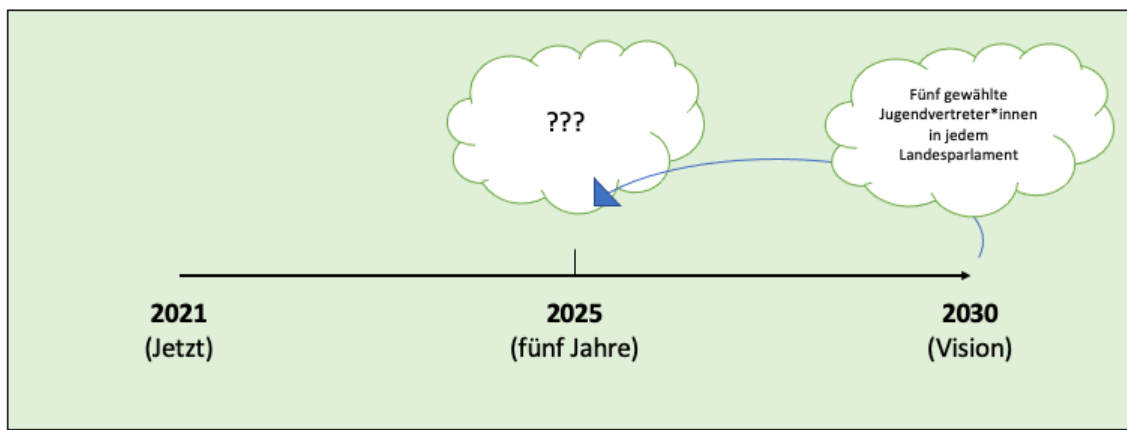


Abbildung VI: Beispiel für Zeitstrahl zu Visionssuche und Backcasting

Schritt 5

Bitten Sie nun die Teilnehmenden, sich in den Zeitpunkt der gemeinsamen Vision hineinzusetzen und davon ausgehend zu überlegen, welche wichtigen Meilensteine sie vor fünf Jahren erreicht hatten, die maßgeblich für die Realisierung der Vision notwendig waren. (Dies ist die strikte Form des Backcasting, in welcher vom Ausgangspunkt aus zurückgeschaut wird.) Alternativ können Sie danach fragen, was die Teilnehmenden meinen, in einigen Jahren erreicht haben zu müssen, um dann ihre Vision in weiteren fünf Jahren tatsächlich verwirklichen zu können.

Lassen Sie den Teilnehmenden erneut genügend Zeit zum Diskutieren. Bitten Sie sie wieder, einen oder mehrere möglichst konkrete Meilensteine für den Zeitpunkt in/oder vor einigen Jahren zu formulieren. Tragen Sie diese in den Zeitstrahl ein.

Schritt 6

Nachdem die Teilnehmenden durch den ersten Schritt des Backcasting konkrete Meilensteine zum Erreichen der geteilten Vision formuliert und in die Mitte des Zeitstrahls eingetragen haben, bitten Sie sie erneut zu überlegen, wie diese Meilensteine wiederum erreicht werden können. Hierbei können Sie entweder einen weiteren „Jahressprung“ zurück zum „Jetzt“ vornehmen oder aber kleinere Zwischenschritte einführen.

Die Frage dabei lautet immer: „Um diesen oder jenen Meilenstein, dieses oder jenes Zwischenziel verwirklichen und erreichen zu können, was müssen wir bis dahin zum Zeitpunkt X erreicht haben?“

Lassen Sie die Teilnehmenden erneut diskutieren und erinnern Sie sie (falls notwendig) daran, so präzise und konkret wie möglich zu formulieren.

Nach und nach arbeiten Sie sich so gemeinsam „rückwärts“ durch den Zeitstrahl, bis sie schließlich wieder im „Jetzt“ ankommen. Zum Schluss sollten so – durch das rückwärtige Fortschreiten – konkrete Handlungen und Aufgaben für den Zeitpunkt „Jetzt“ formuliert worden sein.

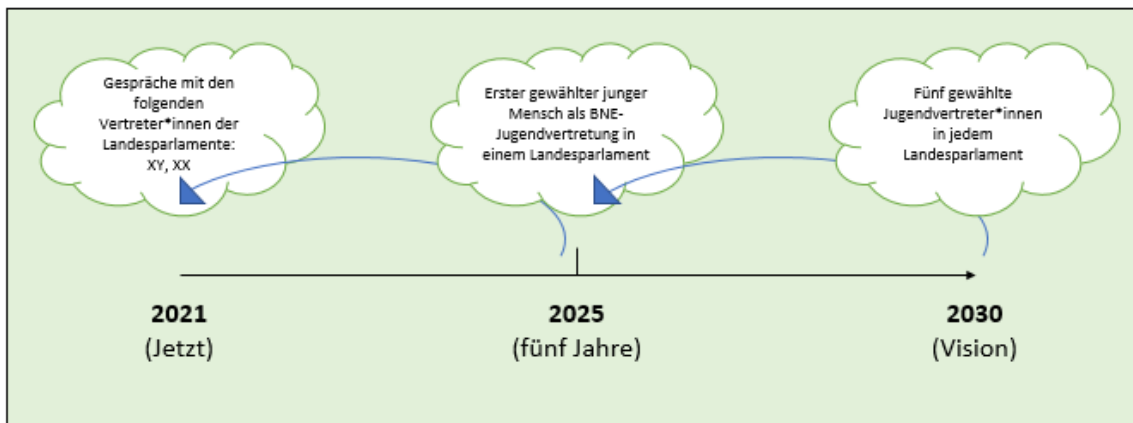


Abbildung VII: Beispiel für Zeitstrahl zu Visionssuche und Backcasting erweitert

5. Die dynamische Arbeitsagenda (Learning Agenda) basierend auf van Mierlo et al. 2010

5.1 Beschreibung der dynamischen Arbeitsagenda

Ausgangssituation

Bei Projekten für **Systeminnovationen** besteht oft eine große Herausforderung darin, die langfristigen, großen **Ziele des Projektes** auch bei **konkreten Handlungsfeldern** und Arbeitspaketen im Blick zu behalten und dadurch die **eigene Motivation** aufrecht zu erhalten. Typische Probleme, bei denen die Arbeitsagenda angewandt werden kann, sind deshalb:

- Sie haben zu viele unterschiedliche Positionen unter den Teilnehmenden.
- Sie sind sich über die Ursachen anhaltender Probleme im Unklaren.
- Sie haben Schwierigkeiten, neue Erkenntnisse in konkrete Handlungen zu übertragen.
- Sie können keinen Fortschritt Ihres Projekts mit Blick auf übergeordnete Ziele erkennen.

Ziel der Methode

Die **dynamische Arbeitsagenda** kann Projekten bei der Lösung dieser Probleme behilflich sein. **Mit der dynamischen Arbeitsagenda ...**

- kann der Dialog innerhalb des Teams gestärkt werden,
- können Problemfelder der eigenen Arbeit identifiziert werden,
- können durch Lernfragen konkrete Handlungsoptionen erkennbar werden,
- können wichtige Lernergebnisse im Laufe des Projekts festgehalten werden und
- kann das „große Ziel“ auch bei kleinen Arbeitsschritten erkennbar bleiben.

Die dynamische Arbeitsagenda zielt darauf ab, langfristige Ziele der Systeminnovation mit konkreten Handlungsperspektiven in Verbindung zu setzen. Die sich hierbei ergebenden **Problemfelder** werden ausgearbeitet und anschließend zu Lernfragen umformuliert.

Solche **Lernfragen** helfen dabei, die notwendigen Einzelschritte auf dem Weg zum übergeordneten Ziel zu erkennen.

Beispiel

Problem: Nachhaltige Entwicklung (NE) wird in unzureichender Qualität im Unterricht an Schulen thematisiert.

Problemfeld: Die Implementierung von BNE in Rahmenlehrplänen findet zwar zunehmend statt, aber Lehrkräfte haben mangelnde Erfahrung und unzureichendes Wissen, wie sie BNE in der konkreten Unterrichtsgestaltung realisieren können.

Lernfrage: Welche Hilfe und Unterstützung können wir Lehrkräften bieten, damit sie mehr Wissen und Erfahrung erlangen, wie sie BNE in der konkreten Unterrichtsgestaltung realisieren können? Welche Rolle könnten dabei von uns entwickelte Produkte und/oder Aktivitäten spielen? Wie können wir das im Rahmen unserer Tätigkeit initiieren?

So werden Problemfragen zu **Herausforderungen**, die im fortschreitenden Prozess des Projektes als einzelne und handhabbare Arbeitspakete in Angriff genommen werden können. Fortschritt und Erfolg des übergeordneten Projektes sollen indes stets erkennbar bleiben. In der Dynamik des gesamten Projektes können alte Fragen verschwinden oder umgedeutet werden, so dass die Fragen immer eng an den aktuellen Stand des Projektes gebunden sind.

Umsetzung

Konkret hält die dynamische Arbeitsagenda die momentanen Herausforderungen des Projektes in Worten fest, aus denen dann entsprechende Lernfragen formuliert werden. Hierdurch wird auch der Dialog über das eigene Projekt, Fortschritte und Herausforderungen gestärkt. Wird regelmäßig eine solche Liste mit Lernfragen formuliert, können die Fortschritte des Projektes gut dokumentiert werden und darüber hinaus langfristige und konstante Herausforderungen wiederholt in den Fokus gerückt werden. Möglicherweise verändern sich die Herausforderungen mit der Zeit, so dass durch neue, konkretisierte Lernfragen auch modifizierte Handlungsfelder erkennbar werden.

Lernprozesse und deren Reflexion werden somit zu einem integralen Bestandteil des gesamten Projektes.

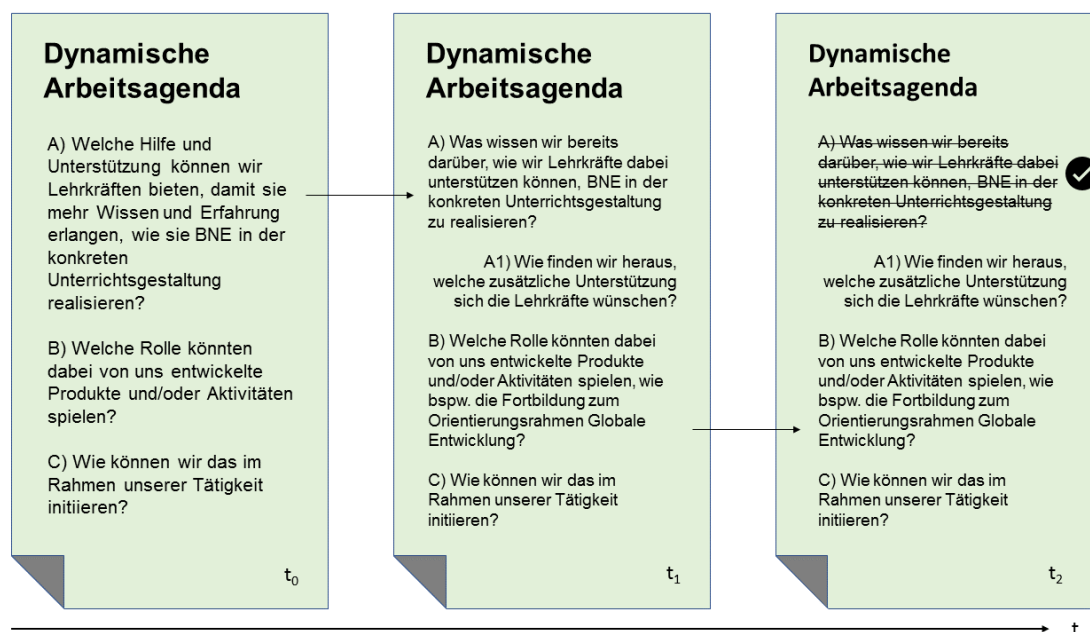


Abbildung VIII: Ein fiktives Beispiel für eine dynamische Arbeitsagenda mit konstanten, verschwindenden, veränderten und neuen Lernfragen nach van Mierlo et al. 2010:63

5.2 Die Dynamische Arbeitsagenda – Beispielhaftes Vorgehen

Mit Hilfe der dynamischen Arbeitsagenda werden Problemfelder des Projektes ausgearbeitet und in **Lernfragen** umformuliert. So können **langfristige Ziele der Systeminnovation** mit konkreten **Handlungsperspektiven des Projektes** in Verbindung gebracht werden.

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt-für-Schritt dargestellt.

Schritt 1

Bitten Sie als Prozessbegleiter*in die Teilnehmenden in einer ersten Gesprächsrunde, gemeinsam die übergeordneten Ziele des Projektes zu reflektieren. Stellen Sie hierfür gezielte Fragen über den Beitrag des Projektes zur Systeminnovation.

Fordern Sie hiernach die Teilnehmenden dazu auf, persönliche Hindernisse, Herausforderungen und Probleme beim Erreichen dieser Ziele zu benennen. (Dabei ist es wichtig, die gemeinsamen Hindernisse und Probleme mit Blick auf den Ansatz der Systeminnovation des Projektes zu identifizieren – bei einer solchen reflexiven Auseinandersetzung mit den Herausforderungen des Projektes kann nicht zuletzt das eigene und gemeinsame Handeln im Hinblick auf das gemeinsame Ziel hinterfragt werden!)

Halten Sie die Aussagen zu den Herausforderungen der Teilnehmenden schriftlich fest - dieses Dokument wird Ihre anfängliche Version der dynamischen Arbeitsagenda!

Bitten Sie die Teilnehmenden anschließend, zu versuchen, diese Herausforderungen in Lernfragen umzuformulieren. Durch die Umformulierung zur Lernfrage können die Probleme und Herausforderungen als handhabbare Handlungsfelder neu in Erscheinung treten.

Probleme/Hindernisse -> Herausforderungen -> Lernfragen -> Handlungsfelder

Als Ergebnis des ersten Schrittes erhalten Sie eine initiale Version einer dynamischen Arbeitsagenda. Bewahren Sie diese auf und bringen Sie sie zu jedem Folge-Meeting wieder mit.

Schritt 2

Nutzen Sie das Tool der dynamischen Arbeitsagenda **fortlaufend** bei Ihren Projekttreffen und Meetings. Indem mit Hilfe der dynamischen Arbeitsagenda weiterhin vom Standpunkt der Systeminnovation gefragt und gedacht wird, können die aufkommenden Themen während der Meetings in eine kohärente Struktur gebracht werden.

Achten Sie bei den Team-Besprechungen darauf, dass die dort aufkommenden Probleme und Herausforderungen jeweils wie im ersten Schritt zu Lernfragen formuliert und in die dynamische Arbeitsagenda aufgenommen werden.

Verwenden Sie hierfür jedes Mal ein neues Dokument, heben Sie das alte Dokument jedoch auf. Im Laufe der Zeit wird die dynamische Arbeitsagenda auf diese Weise erweitert bzw. angepasst und entwickelt sich fortlaufend mit Ihrem Projekt.

Tipp für die Umsetzung im digitalen Raum:

Haben Sie eine digitale Version ihrer dynamischen Arbeitsagenda erstellt, können Sie diese stetig weiterbearbeiten bzw. parallel neue und aktuelle Versionen der Agenda erstellen.

Dabei können die alten Versionen erhalten bleiben – duplizieren Sie diese und arbeiten bei jedem neuen Treffen an der Dublette weiter.

Einige der Lernfragen werden sich hartnäckig auf der Agenda halten, andere Lernfragen im Laufe des Projektes neu bzw. umformuliert werden und wieder andere gänzlich von der Agenda verschwinden, da sie mittlerweile durch konkrete Handlungen bearbeitet und (auf-) gelöst werden konnten.

Schritt 3

Sollten Sie als Prozessbegleiter*in feststellen, dass eine Lernfrage unverändert und für einen längeren Zeitraum auf der Agenda stehen bleibt, kann es sinnvoll sein, dieser Frage noch einmal gesondert Aufmerksamkeit zukommen zu lassen. Bitten Sie die Teilnehmenden, sich dieser Lernfrage erneut zu widmen und dabei zu überlegen, ob diese Frage präziser formuliert werden kann. Hierfür können die Projektteilnehmenden noch einmal die ursprünglichen Herausforderungen und Probleme, die zur Formulierung dieser Frage geführt haben, reflektieren und so durch ein größeres gemeinsames Verständnis der Hintergründe eine neue Frage ableiten.

Alternativ können Sie im Team überlegen, ob die Möglichkeit besteht, die Personen und Organisationen, welche die Frage betreffen, zu kontaktieren und sich eine*n externe Expert*in zur Bearbeitung dieser Frage hinzuzuholen.

Schritt 4

In allen weiteren Projekttreffen und Meetings sollte jedes Mal auch die dynamische Arbeitsagenda diskutiert werden. Blicken Sie zurück und vollziehen Sie nach, welche Handlungsansätze entwickelt worden sind, welche Ergebnisse und Resultate im Laufe des Projektes erzielt wurden. Diskutieren Sie überdies, welche Frage von der Agenda verschwinden kann, welche Frage angepasst werden muss und welche neuen Fragen mit in die Agenda aufgenommen werden sollen.

Durch dieses Vorgehen erhalten Sie immer jeweils eine neue Version Ihrer Arbeitsagenda, ein neues Dokument.

Schritt 5

Sollten Sie als Prozessbegleitung nicht immer an den Projekttreffen und Meetings teilnehmen können, bitten Sie die Projektteilnehmenden, Sie dennoch über die Fortschritte der Arbeit (mit der dynamischen Arbeitsagenda) zu informieren und Ihnen die jeweils aktuelle Version zukommen zu lassen. So bleiben Sie und die Projektteilnehmer*innen immer auf dem neuesten Stand und in gegenseitigem Austausch.

6. Der Eye Opener basierend auf van Mierlo et al. 2010

6.1 Beschreibung der Eye Opener Methode

Ausgangssituation

Für eine **gelungene Zusammenarbeit** ist es oft wichtig, **außenstehenden Dritten** (Projektpartner*innen, Kund*innen, Kolleg*innen aus anderen Bereichen) einen tieferen Einblick in die Prozesse und den Fortschritt des eigenen Projektes zu ermöglichen. Mit einer gelungenen Darstellung des Projektes können andere von Ihren Erfahrungen profitieren und so bei ihrer eigenen Arbeit unterstützt werden. Bei Prozessen zur Realisierung von Systeminnovationen kann sich das Teilen und Vermitteln eigener Erfahrungen allerdings besonders schwierig gestalten. Für einen guten Überblick und Einstieg ist daher eine **gelungene Dokumentation** des Projektes erforderlich. Auch der Ausgangspunkt und die Motivation, welche zu Beginn des Projektes stand, sollten hierbei mit kommuniziert werden. Schwierigkeiten bei der Vermittlung an Projekt-externe Akteure oder neue Projektmitglieder ergeben sich insbesondere, wenn ...

- Ergebnisse und Entwicklungen des Projektes ungenügend festgehalten werden,
- Projektteilnehmende auf Widerstand innerhalb der eigenen oder bei externen Organisationen stoßen,
- die Verantwortung für einzelne Teile oder Abschnitte des Projektes unklar aufgeteilt sind und
- Unverständnis oder fehlende Motivation den Prozess der Systeminnovation behindern.

Ziel der Methode

Ein Eye Opener kann Projekten bei einer gelungenen Kommunikation nach außen (und innen) helfen.

Mit dem Eye Opener* ...

- können Außenstehende zu „Insidern“ des Projektes werden,
- können Lernprozesse des eigenen Projektes auf andere Bereiche übertragen werden,
- kann die Bedeutung eines Ansatzes, der auf Systeminnovationen zielt, auch für die eigene Arbeit erkannt werden,
- können mehr Personen für das eigene Projekt gewonnen werden und
- kann die Sichtbarkeit und Präsenz des eigenen Projektes vergrößert werden.

Die Methode des Eye Opener zielt also darauf ab, die **Prozesse und Fortschritte** des eigenen Projektes besser und **gezielter nach außen oder an neue Partner*innen zu kommunizieren**. Hierdurch können nicht nur **neue Partner*innen überzeugt** werden, indem ein größeres Verständnis für Ziele und Ansätze

* Der Eye Opener lässt sich besonders gut mit der Methode des Zeitstrahls verbinden, kann allerdings in bestimmten Kontexten auch als eigenständige Methode angewandt werden. Informationen zur Methode des Zeitstrahls finden Sie hier: Zeitstrahl (Vgl. Kapitel 9)

des eigenen Projektes geschaffen wird, sondern auch **andere Projekte** mit ähnlichem Ansatz können **in ihrem Arbeitsprozess unterstützt werden**. Dies kann auch Team-Mitglieder des eigenen Projektes aus anderen Bereichen miteinschließen.

Ein Teilen der eigenen Erfahrungen schafft nicht nur Verständnis und Vertrauen, sondern vermittelt fernerhin Einblicke, von denen alle Teilnehmenden auf ihre eigene Weise profitieren können.

Umsetzung

In Kombination zielen die Methoden des Zeitstrahls und des Eye Opener eher auf eine Anwendung innerhalb des eigenen Projektteams ab, während nur die Methode des Eye Opener alleine gut verwendet werden kann, um auch außenstehenden Dritten die entsprechenden Ergebnisse vermitteln zu können.

In beiden Fällen kann der Eye Opener in einem gesonderten Workshop oder während eines regulären Projekttreffens angewandt werden. Es sollten jeweils mindestens drei Stunden für die Umsetzung der Methode eingeplant werden und die Gruppengröße sollte überschaubar bleiben (3-8 Personen). Während dieser Veranstaltungen können Erfahrungen aus der eigenen Arbeit vorgestellt und diskutiert werden. In einem ersten Teil wird hierfür ein gemeinsames Projektnarrativ erstellt. Anschließend tauschen sich die Teilnehmenden innerhalb eines Reflexionsprozesses über das gemeinsame Projektnarrativ aus. Zudem wird nach möglichen Ansatzpunkten für eine weitere gemeinsame Arbeit gesucht. Zentral sollten die Fragen sein: Welche Erkenntnisse sind für meinen Bereich, für mein Projekt, für meine Teilhabe an diesem Projekt relevant? Was kann ich daraus lernen? In einem abschließenden Teil können die Teilnehmenden die geteilten Einblicke und Erfahrungen in ihre eigenen Kontexte einbetten.

6.2 Der Eye Opener – Beispielhaftes Vorgehen

Der Eye Opener eignet sich gut, um entweder außenstehenden Dritten Einblicke in das eigene Projekt zu geben, sie für die eigene Arbeit zu gewinnen und/oder sie von den eigenen Erfahrungen profitieren zu lassen oder um den Erfahrungsaustausch innerhalb des eigenen Teams zu stärken und von den gegenseitigen Erfahrungen und Einsichten profitieren zu können.

Der Eye Opener sollte in überschaubaren Gruppen (ca. 3-8 Pers.) und in einem zeitlichen Rahmen von mindestens drei Stunden stattfinden.

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt-für-Schritt dargestellt.

Schritt 1

Zur Vorbereitung sollten Sie als Prozessbegleiter*in im ersten Schritt ein Projektnarrativ im Sinne des Zeitstrahls entwerfen und zusammenfassen. Möglicherweise kann ein Mitglied aus dem Projektteam dabei helfen, das Narrativ in passenden Worten zu formulieren.

Fangen Sie beim Ausgangspunkt des Projektes an und benennen Sie in chronologischer Reihenfolge wichtige bisher erzielte Ergebnisse und erreichte Meilensteine.

Der Scherpunkt des Narrativs kann je nach Ausrichtung des Eye Opener variieren: Geht es um konkrete Meilensteine, um Höhen und Tiefen des Projektes oder um spezielle Schlüsselmomente für die Entwicklung des Projektes?

Schritt 2

Erläutern Sie zu Beginn der Methode das folgende Programm. Bitten Sie im Anschluss alle Teilnehmenden, sich selbst vorzustellen und ihre eigenen Lernziele zu benennen. Überdies sollen die Teilnehmenden angeben, wie vertraut sie bereits mit dem nachfolgend thematisierten Projekt sind.

Schritt 3

Nach dieser Einleitung präsentieren Sie das zuvor von Ihnen erarbeitete Projektnarrativ. Teilen Sie dieses auch in gedruckter Form aus. Sollten Sie zusätzlich einen Zeitstrahl vorbereitet haben, hängen Sie diesen an eine Wand. Für die Vorstellung des Projektnarrativs können Sie sich 30-45 Minuten Zeit nehmen. Dabei können Sie die Erzählung auch etwas emotionaler gestalten, um das Interesse der Teilnehmenden zu erhalten und ihr Einfühlungsvermögen zu aktivieren. Die Teilnehmer*innen sollten während Ihres Vortrags so viele Notizen wie möglich machen: Assoziationen, Ideen, Aha-Momente, Fragen, Gefühle etc.

Schritt 4

Im Anschluss an Ihren Vortrag erhalten die Teilnehmenden etwa 15 Minuten Zeit, um ihre eigenen Überlegungen und Notizen zu ordnen. Sie sollten ihre Reflexionen (mindestens zehn) in kurzen Sätzen auf Klebezetteln festhalten.

Schritt 5

Nach dieser Reflexionsphase sollen die Teilnehmenden ihre wichtigsten „Eye Opener“ miteinander teilen. Die Teilnehmenden können ihre Notizen einzeln vorstellen oder die jeweils zehn wichtigsten Notizen werden gesammelt, nach Themen sortiert und dann besprochen. Hier können Sie so verfahren, wie die Zeitressourcen es zulassen und es gerade am sinnvollsten erscheint. Dafür können Sie in diesem Schritt ca. ein bis eineinhalb Stunden einplanen. Nach dieser Diskussion fragen Sie alle Teilnehmer*innen, welche Informationen ihnen noch fehlen, welches weitere Wissen sie benötigen, um Fragen aus ihrem eigenen Arbeits- und Wirkungsbereich beantworten zu können. Diskutieren Sie, wie diese zusätzlichen Informationen beschafft werden können.

Schritt 6

Bringen Sie nun die Teilnehmenden dazu, darüber nachzudenken, welche „Eye Opener“ für ihre eigene Situation relevant sind und warum. Bitten Sie sie, diese „Eye Opener“ als „**Lektionen für die Zukunft**“ zu formulieren. Nebstdem sollen sie überlegen, welche Veränderungen sie in ihrer gegenwärtigen Situation als Ergebnis der Lektionen aus der Veranstaltung vornehmen werden – d.h., sie sollen beantworten, wie ihre „**individuelle Handlungsagenda**“ zukünftig aussieht.

Geben Sie den Teilnehmenden für diese Reflexionsprozesse ca. 15 Minuten Zeit. Bitten Sie die Teilnehmenden im Anschluss an diesen Reflexionsprozess, ihre Ergebnisse miteinander zu teilen. Geben Sie ihnen hierfür jeweils fünf Minuten Zeit, in denen beide Aspekte vorgestellt und beschrieben werden sollen.

7. Die Indikatoren-Sets basierend auf van Mierlo et al. 2010

7.1 Beschreibung der Indikatoren-Set Methode

Ausgangssituation

Projekte zur Systeminnovation sind häufig sehr komplex und ihre Beteiligten in vielschichtige Netzwerke eingebunden. Für die erfolgreiche Durchführung eines Projektes zur Systeminnovation ist es daher wichtig, sowohl die **projektinternen Lernprozesse** als auch die durch das Projekt angestoßenen **Innovationsprozesse** genau zu beobachten und zu verfolgen. Denn für einen erfolgreichen Beitrag des Projektes zur Systeminnovation müssen die Projektteilnehmenden nicht nur ihre eigenen individuellen Rollen und Routinen hinterfragen und anpassen können, sondern auch lernen, mit den institutionellen Barrieren und den sich **wandelnden Gegebenheiten des Netzwerkes** umzugehen, um darauf reagieren zu können.

Sowohl die durch das Projekt angestoßenen Lernprozesse als auch die daraus hervorgehenden Innovationsprozesse lassen sich gut mittels bestimmter **Indikatoren** beobachten. Diese beziehen sich jeweils auf die **Qualität der Lern- und Innovationsprozesse** innerhalb eines Netzwerkes. So wird eine **regelmäßige Reflexion** ermöglicht, wodurch **die Projektaktivitäten** – falls notwendig – **an den Fortschritt des Projektes angepasst** werden können.

Da es herausfordernd sein kann, die Lern- und Innovationsprozesse im Laufe eines Projektes systematisch zu verfolgen und inzwischen entscheidende Indikatoren für die Qualität und den Ablauf dieser Prozesse zu identifizieren, werden die Projektaktivitäten zuweilen nicht rechtzeitig an das Projekt, sein Ziel und seinen Handlungskontext angepasst. Diese Schritte sind aber insbesondere dann erforderlich, wenn ...

- Projektteilnehmende eine abwartende Haltung einnehmen,
- neue Erkenntnisse nicht in Aktionen/Projektaktivitäten umgesetzt werden,
- ein unklares Bild davon herrscht, wer die für das Projekt relevanten Akteure sind,
- Erfahrungen, Einsichten und Ergebnisse des bisherigen Projektverlaufs nicht gut auf andere Situationen übertragen werden können.

Ziel der Methode

Die **Indikatoren-Sets** können Projekten bei der Lösung dieser Herausforderungen behilflich sein. **Mit den Indikatoren-Sets werden...**

- Lern- und Innovationsprozesse erkannt und aufgezeichnet,
- Projektaktivitäten an den sich wandelnden Kontext des Projektes angepasst,
- notwendige neue Aktivitäten erkannt und eingeleitet,
- Hebelpunkte zur erfolgreicherer Umsetzung des Projektes identifiziert und

- Erfahrungen, Einsichten und Ergebnisse des bisherigen Projektverlaufs besser auf andere Situationen und Bereiche übertragen.

Die Arbeit mit Indikatoren-Sets zielt also darauf ab, wichtige **Lern- und Innovationsprozesse** im Laufe des Projektes aufzuzeichnen und durch eine regelmäßige Reflexion neue Einsichten mit Blick auf **weitere Projektaktivitäten** zu schaffen. Indem dadurch die wichtigen **Ansatzpunkte zur Umsetzung** des Projektes identifiziert werden, kann auf neue und alte Herausforderungen sinnvoller reagiert werden. Die Projektaktivitäten können besser aufeinander bezogen werden und wirkungsvoller an Ziel und aktuellem Kontext des Projektes ausgerichtet werden.

Einordnung

Die Indikatoren-Sets sind **kein eigenständiges Instrument**. Sie werden immer in Verbindung mit anderen Aktivitäten oder Methoden verwendet. Besonders gut können sie in Kombination mit Methoden zur Aufzeichnung des Projektes und der Projektfortschritte sowie mit Methoden zur Beobachtung und Reflexion eingesetzt werden (bspw. Arbeits- und Lernspiegel, Zeitstrahl, Eye Opener oder System- oder Akteursanalyse).

Im Gegensatz zu den anderen Methoden des RMA sind die Indikatoren-Sets nicht nur ein Instrument zur Prozesssteuerung. Sie fungieren auch als „Brille“, die es ermöglicht, Prozesse auf eine bestimmte Art und Weise zu betrachten. Dabei ist die Verwendung der Indikatoren-Sets sehr theoriebasiert. Der Einsatz der Indikatoren erfordert also von der Prozessbegleitung mehr Aufwand und Vorarbeit als andere Methoden und der/die Prozessbegleiter*in muss einen guten Einblick in die Ideen des RMA besitzen – hierfür soll das vorliegende Kapitel Beispiele geben.

Umsetzung

Um die Methode der Indikatoren-Sets sinnvoll und langfristig anwenden zu können, sind verschiedene Schritte notwendig, die mehrfach wiederholt werden können. Die Methode besteht aus:

1. Recherche,
2. Analyse,
3. Diskussion und
4. Berichterstattung.

Die Indikatoren-Sets setzen sich jeweils aus **zwei Hauptgruppen** zusammen: Den **Prozess- und den Wirkungsindikatoren**. Im Laufe der Methode werden diese gesucht und identifiziert. Im Anschluss daran werden die Indikatoren gemeinsam analysiert und diskutiert. Am Ende geht aus diesen Schritten eine Art Bericht über die bisherigen Prozesse des Projektes hervor, welcher nicht nur als Analyse und Aufzeichnung des bisher Erreichten fungiert, sondern auch die Grundlage für neue Gedanken und Ideen zum weiteren Vorgehen darstellt.

7.2 Indikatoren-Sets – Beispielhaftes Vorgehen

Die Projektarbeit muss immer wieder gut auf den sich **wandelnden Kontext des Projektes** reagieren und die jeweiligen **Projektaktivitäten anpassen**. Hierfür ist es wichtig, im Laufe des Projektes die **eigenen Lernprozesse und die angestoßenen Innovationsprozesse** aufzuzeichnen und zu analysieren.

Dabei können Indikatoren-Sets helfen, eine gelungene Reflexion zu ermöglichen. Mit ihnen werden die entscheidenden **Prozess- und Wirkungsindikatoren für die Qualität und den Fortschritt des gesamten Projektes identifiziert** und analysiert. So können zukünftige Aktivitäten stets an den Kontext des Projektes angepasst werden.

Als **theoriebasierte Methode** des Monitorings können die Indikatoren-Sets nur in Kombination mit anderen Ansätzen des RMA umgesetzt werden. Sie ergänzen also die anderen Methoden auf einer tieferen **theoretischen Ebene**.

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt-für-Schritt dargestellt.

Schritt 1 – Vorlauf und Hintergrund

Da die Indikatoren-Sets von Ihnen als Prozessbegleiter*in eine etwas vertiefte Auseinandersetzung mit dem RMA und eine erweiterte Vorarbeit und Vorbereitung bis zur Umsetzung der Methode erfordern, werden in diesem ersten Schritt die notwendigen Hintergründe zur Anwendung der Methode erläutert.

Die Arbeit mit Indikatoren basiert auf Theorien über Lern- und Innovationsprozesse. Grundsätzlich werden zwei Hauptgruppen von Indikatoren unterschieden: Wirkungsindikatoren und Prozessindikatoren.

Die **Wirkungsindikatoren** werden sowohl auf Akteursebene als auch auf Netzwerkebene (der Projektteilnehmenden) definiert. Hierbei wird zwischen (1) Lernen, (2) Handeln und (3) institutionellem Wandel unterschieden. Beim „Lernen“ geht es insbesondere um die Veränderungen bei den Betroffenen; wie sie die Probleme wahrnehmen und für welche Lösungsmöglichkeiten sie offen sind.

Die **Prozessindikatoren** werden in drei Gruppen unterteilt, die sich auf (1) Netzwerkentwicklung, (2) Interaktion innerhalb des Innovationsnetzwerks und (3) Systemansatz beziehen. Jede dieser Gruppen kann wiederum in eine Reihe von Unterkategorien unterteilt werden.

Eine detailliertere Darstellung:

Wirkungsindikatoren

Da sich der RMA-Ansatz auf Innovationsprojekte konzentriert, die heterogene Netzwerke organisieren, zielt der Großteil der Wirkungsindikatoren in erster Linie auf das Netzwerk der Projektteilnehmenden ab und blickt weniger auf die Akteursebene. Dabei werden die Wirkungsindikatoren in der Unterteilung „Lernen“, „Handeln“ und „institutioneller Wandel“ unterschieden (siehe Abb. IX).

Die primäre Frage der Wirkungsindikatoren ist, wie die Ambition der Systeminnovation in ‚ideale‘ Ergebnisse übersetzt werden kann. Dabei verorten sich diese ‚idealen‘ Ergebnisse natürlich im Rahmen des Projektes selbst, im Sinne der Beschränkungen durch die Projektlaufzeit, die Teilnehmenden, deren Einflussbereich und so weiter. Allerdings können selbstverständlich auch auf der Akteursebene Indikatoren für „Lernen“, „Handeln“ und „institutionellen Wandel“ identifiziert werden.

1. Wirkungsindikatoren für „Lernen“

- a. Einen ersten Indikator für „Lernen“ stellt konvergentes Lernen auf der Netzwerkebene dar. Konvergentes Lernen liegt vor, wenn die Akteure zueinander komplementäre Visionen und Problemlösungen entwickeln und bei der Veränderung ihrer Ziele eng zusammenarbeiten.
- b. Auf der Akteursebene findet Lernen tendenziell als Lernen zweiter Ordnung statt: Hier werden die Ziele, Interessen, Normen und Werte ebenso modifiziert wie die Visionen, Lösungen und Strategien, um diese Ziele zu erreichen. Obwohl auch das Lernen zweiter Ordnung relevant ist, kann es sein, dass auf Akteursebene das relativ stabile institutionelle Umfeld davon unberührt bleibt.
- c. Einen weiteren Indikator stellt das Systemlernen dar. Dieses tritt ebenfalls vor allem auf Akteursebene auf. Das heißt, dass Akteure lernen, Strukturen, die ihre Bestrebungen für eine nachhaltige Entwicklung behindern, neu zu definieren und zu erkennen, wo es Raum für Veränderungen gibt (vgl. Loeber/van Mierlo/Grin/Leeuwis 2007). Akteure können zum Beispiel anfangen, Merkmale bestimmter Systeme als Chance statt als faktische Barriere zu sehen, und versuchen, diese Merkmale zu verändern oder innerhalb des gegebenen Kontextes dennoch Innovationen zu erreichen.

2. Wirkungsindikatoren für „Handeln“

Diese Konzepte für die Indikatoren im Bereich „Lernen“ haben vergleichbare Entsprechungen im Bereich „Handeln“.

- a. Was im Bereich „Lernen“ als konvergentes Lernen bezeichnet wird, wird im Bereich „Handeln“ als komplementäre Veränderungen im routinemäßigen Denken und Handeln verstanden.
- b. Veränderungen in Routinen werden im Bereich „Handeln“ als Gegenstück zum Lernen zweiter Ordnung verstanden.
- c. Eine Veränderung im individuellen Umgang mit institutionellen Barrieren stellt im Bereich „Handeln“ das Gegenstück zum Systemlernen dar.

3. Wirkungsindikatoren für „Institutionellen Wandel“

Neben den Veränderungen im Denken und Handeln muss es auch institutionelle Veränderungen geben. Institutionelle Veränderungen sind aber nur dann relevant, wenn sie mit Barrieren für eine nachhaltige Entwicklung verbunden sind, z.B. einer festgefahrenen Situation oder einem nachteiligen Zusammenhang.

- a. Der Indikator auf der Netzwerkebene ist, dass es kohärente institutionelle Veränderungen oder ein gemeinsames Herangehen an institutionelle Barrieren gibt.
- b. Es kann auch institutionelle Veränderungen für eine*n einzelne*n Teilnehmer*in geben.

	Lernen	Handeln	Institutioneller Wandel
Netzwerk	Konvergentes Lernen	Komplementäre Änderungen der Routinen	Kohärente institutionelle Veränderungen. Ein gemeinsamer Ansatz für institutionelle Barrieren
Akteur	Lernen zweiter Ordnung	Änderungen der Routinen	Eine einzelne/alleinstehende institutionelle Änderung
	Systemlernen	Ein individueller Ansatz für institutionelle Barrieren	

Abbildung IX: Wirkungsindikatoren nach van Mierlo et al. 2010

Prozessindikatoren

Mit den Prozessindikatoren werden verschiedene Prozessbedingungen gesucht und analysiert. Mit Prozessbedingungen sind jene Bedingungen gemeint, die es ermöglichen, die den aktuellen Praktiken und Handlungen des Projektes zugrundeliegenden impliziten Annahmen, Werte usw. zu hinterfragen. Die Analyse und Identifizierung dieser Bedingungen kann Hebelpunkte freilegen, mit denen konvergentes Lernen und kohärente institutionelle Veränderungen befördert werden können. Die Prozessbedingungen werden immer auf Ebene des eigenen Projektes/des Projektteams gesucht und analysiert. Indikatoren dafür lassen sich im Bereich der „Netzwerkentwicklung“, der „Interaktion“ und des „Projektansatzes“ finden (siehe Abb. X).

1. Prozessindikatoren für „Netzwerkentwicklung“

- a. Aufbau eines heterogenen Netzwerks: Der Input aus verschiedenen Perspektiven auf ein Problem und die Konfrontationen zwischen diesen Perspektiven fordern die Teilnehmenden heraus, ihre Annahmen und Werte explizit zu äußern;
- b. das Vorhandensein von "prime movers", von Teilnehmenden, die den Anstoß zur Innovation geben und Innovationsprozesse anregen und die sich trauen, Risiken einzugehen;
- c. Einbeziehung der Teilnehmer*innen in das zentrale Problem und
- d. ein Gefühl der Dringlichkeit unter den Teilnehmenden.

2. Prozessindikatoren für „Interaktion“

- a. Vertrauen zwischen den Projektteilnehmenden und
- b. die gegenseitige Bereitschaft zu reflektieren, sich die Ansichten, Interessen, Erfahrungen usw. der anderen anzuhören.

3. Prozessindikatoren für den „Projektansatz“

Eine besondere Art der Prozessbedingung betrifft den Projektansatz. Die Indikatoren dafür leiten sich aus dem Gedanken ab, dass Projekte, die auf Systeminnovation abzielen, Gefahr laufen, das bestehende System zu optimieren, anstatt ein neues zu schaffen. Dies zu verhindern, scheint eine Aufgabe der Projektleitung zu sein, obwohl in der Praxis natürlich auch andere Akteure daran beteiligt sein werden. Die Indikatoren sind eher wie zusätzliche Anforderungen an das Management, eher ein Systemansatz, bestehend aus:

- a. Ehrgeiz in den Projektzielen, einen Beitrag zur Systeminnovation zu leisten, in dem Sinne, dass eine Grundannahme besteht, dass nachhaltige Entwicklung im Sektor auch institutionelle Veränderungen erfordert.
- b. Fokussierung der Projektaktivitäten auf wahrgenommene Systembarrieren. Dies verhindert ein Absinken des Anspruchsniveaus eines Systeminnovationsprojekts und verbessert zudem die Motivation und das Engagement der Teilnehmenden.

Netzwerkentwicklung	Interaktion	Systemansatz
Aufbau eines heterogenen Netzwerks	Vertrauen zwischen den Projektteilnehmenden	Ehrgeiz in den Zielen, zur Systeminnovation beizutragen
Hauptakteure	Gegenseitige Reflexionsbereitschaft	Aktivitäten, die auf die wahrgenommenen Systembarrieren abzielen
Engagement und ein Gefühl der Dringlichkeit bei den (potenziellen) Projektteilnehmenden		

Abbildung X: Prozessindikatoren nach van Mierlo et al. 2010

Schritt 2 (Vorbereitung/Recherche/Planung)

Die eigentliche Arbeit mit den Indikatoren-Sets findet immer in Zusammenhang mit anderen Methoden statt und erstreckt sich über einen längeren Zeitraum. Dabei bieten Ihnen die Indikatoren-Sets Themenfelder an, auf deren Grundlage Sie eine Analyse der Lern- und Innovationsprozesse vornehmen können. Überlegen Sie also, welche Indikatoren für das Projekt besonders relevant sind und worauf Sie sich bei einer späteren Analyse fokussieren möchten. Diese Vorbereitung ist sehr wichtig, da Sie auf Grundlage Ihrer Überlegungen in Schritt zwei die Analyse des Projektes vornehmen werden. Überlegen Sie auch, in welcher Form Sie diese Analyse am besten bei Ihrem Projekt durchführen können: Wenn es zu vielen Projekttreffen kommt, können Sie als Prozessbegleiter*in eine Art teilnehmende Beobachtung durchführen. Alternativ können Sie Gespräche mit den Teammitgliedern führen, in denen Sie erfragen, welche Herausforderungen sich während des Projektes ergeben, welche Lernprozesse stattfinden und welche Schwierigkeiten mit Blick auf das Ziel der Systeminnovation auftreten. Achten Sie darauf, dass Sie die Frage nach den Indikatoren für die Projektteilnehmenden „greifbar“ machen, da die Teilnehmenden eventuell über ein anderes Maß an Hintergrundinformationen verfügen.

Thema	Zustimmung				
	groß				Gering
Vertrauen					
Es macht mir in dieser Gruppe nichts aus, meine Perspektiven offen darzulegen.					
Ich glaube, dass die anderen ihre Versprechen halten werden.					
Vorhandensein von Hauptakteuren					
Ich denke, dass es ein wichtiges Mitglied der Gruppe gibt, das die anderen ermutigen und Aktivitäten vorantreiben kann.					
Gegenseitige Reflexionsbereitschaft					
Ich höre mir gerne an, was die anderen Beteiligten zu sagen haben.					
Ich ermutige die anderen gern, sich verstärkt einzubringen.					
Ich habe nichts dagegen, meine eigenen Ideen zur Diskussion zu stellen.					
Eingebundenheit					
Ich fühle mich bei der Suche nach einer Lösung stark einbezogen.					
Dringlichkeitsbewusstsein					
Die Suche nach einer Lösung für ein nachhaltigeres X ist meiner Meinung nach sehr dringend.					

Abbildung XI: Beispiel eines Überblicks über die Prozessindikatoren von Mierlo et al. 2010:72

Schritt 3 (Analyse)

Nach diesen Überlegungen und Vorbereitungen können Sie zum zweiten Schritt, der Analyse, übergehen.

Unabhängig davon, ob Sie teilnehmende Beobachtungen durchführen oder mit Interviews arbeiten wollen, ist es wichtig, dass Sie die Eindrücke und Informationen zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Projektes sammeln.

Da es bei Prozessindikatoren immer um das Vorhandensein von entsprechenden Prozessbedingungen in Ihrem Projekt zu einem bestimmten Zeitpunkt geht, müssen Sie die entsprechenden

Prozessbedingungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Projektes festhalten, um diese miteinander vergleichen zu können. Fragen Sie, ob sich die Prozessbedingungen positiv oder negativ entwickelt haben.

Auch bei Wirkungsindikatoren geht es immer um Entwicklung. Nur durch den Vergleich mit früheren Situationen oder durch die Frage, ob Teilnehmer*innen eine Veränderung erlebt haben, können Sie feststellen, ob Lernen stattgefunden hat. Machen Sie sich dazu ein Bild von den Perspektiven, die (potenzielle) Teilnehmer*innen und einflussreiche Akteure aus dem Sektor zu den Problemen, Systembarrieren und Lösungen haben.

Achtung: Einige Prozessindikatoren lassen sich allerdings nicht direkt aus Beobachtungen heraus bestimmen. Ob ein heterogenes Netzwerk entsteht, lässt sich z. B. nur feststellen, indem man die Perspektiven der Teilnehmer*innen in konkreten Punkten miteinander vergleicht: Stimmen sie überein, ergänzen sie oder stehen sie im Konflikt?

Es ist zudem nicht möglich, auf der Akteursebene eine Analyse der Wirkungsindikatoren der Netzwerkebene vorzunehmen. Um ein Bild auf der Netzwerkebene zu erhalten, muss man zunächst auf die Individuen zurückgehen und hiernach einen Vergleich zwischen deren (veränderten) Sichtweisen oder Handlungen anstellen. Konvergentes Lernen hat z. B. stattgefunden, wenn sich die individuellen Wahrnehmungen verändert haben und sich nicht gegenseitig ausschließen.

Schritt 4 (Diskussion)

Die Analysen aus Schritt 2 liefern den Input für eine Diskussion zwischen Ihnen als Prozessbegleitung und der Projektleitung und/oder den Teammitgliedern. Eine Möglichkeit ist, dass Sie als Prozessbegleiter*in verbales Feedback auf Basis der Analyse geben. Um der Diskussion einen anderen Vorlauf zu geben, können Sie auch Ihre schriftlich festgehaltenen Ergebnisse (Schritt 4) präsentieren und im Anschluss in die Diskussion übergehen. Dabei sollten die Teilnehmer*innen schon für sich während Ihres Vortrages mit einer Reflexion beginnen.

Schritt 5 (Bericht)

Halten Sie die Ergebnisse auf Basis der Analysen und Diskussionen der Indikatoren schriftlich fest. Benennen Sie genau die Fortschritte und Rückschläge des Projektes, positive wie negative Entwicklungen in Hinblick auf die Lern- und Innovationsprozesse.

Sie können diesbezüglich auch eine Tabelle anlegen, in der mit kurzen Worten und/oder Plus- und Minuspunkten ein Bild des Projektfortschritts vermittelt wird. Tragen Sie hierfür die relevanten Indikatoren in der linken Spalte ein. Die anderen Spalten stehen für die unterschiedlichen Zeitpunkte der Beobachtung und Analyse des Projektes (siehe Abb. XII).

Indikatoren	Zeitpunkt 1	Zeitpunkt 2
Aufbau eines heterogenen Netzwerks	erhöht	stabil
Hauptakteure	vorhanden	vorhanden
Engagement und Dringlichkeitsbewusstsein der relevanten Akteure	erhöht	verringert
Vertrauen zwischen den Netzwerkakteuren	erhöht	verringert
Gegenseitige Reflexionsbereitschaft	erhöht	vergrößert
Ehrgeiz, zur Systeminnovation beizutragen	niedrig	höher
Aktivitäten, die auf die wahrgenommenen Systembarrieren abzielen	unbekannt	teilweise vorhanden

Abbildung XII: Tabelle zu beispielhaften Lern- und Innovationsprozessen des Projektes nach van Mierlo et al. 2010

Beispiel

Cow Power

Das Ziel des Cow Power-Projekts (Kracht van Koeien, 2007-2009) war die Entwicklung ganzheitlicher und nachhaltiger Milchviehhaltungssysteme. Das Projektdesign dazu wurde überwiegend vom Projektteam erstellt, welches sich aus Wissenschaftler*innen der Wageningen UR Livestock Research zusammensetzte. Zwischenergebnisse wurden mehrere Male einer Plattform vorgestellt, welche aus verschiedenen beteiligten Akteuren bestand, darunter Vertreter*innen der Landwirtschaft, politische Entscheidungsträger*innen auf kommunaler und Bundesebene (aus den Bereichen Umwelt, Raumplanung und Tierhaltung), Tierschutzgruppen und Wissenschaftler*innen. Zusätzlich wurden kreative Design-Sitzungen mit interessierten Akteuren und einigen Außenstehenden, die nicht direkt mit der Viehzucht zu tun hatten, abgehalten. Das Projektteam, unterstützt von einem Architekten und einem Forscher nutzte diesen Input (sowie seine eigenen Forschungen und Erfahrungen) als Ausgangspunkt für drei finale Entwürfe. Das Resultat wurde Gerda Verburg, der Ministerin für Landwirtschaft, Natur und Lebensmittelqualität (LNV), vorgestellt. Dies führte zu positiven Resonanzen sowohl innerhalb des landwirtschaftlichen Sektors als auch außerhalb. Eine Reihe von Milchviehhaltenden wollte daraufhin beginnen, Teile der Designs umzusetzen.

Im Laufe des Projekts nutzte der/die Prozessbegleiter*in (des RMA) die Indikatoren vor allem als eine Art "Sensibilisierungsinstrument", um Fragen zu den Projektplänen und -aktivitäten zu stellen. Einer der Schlüsselindikatoren war der **Aufbau eines heterogenen Netzwerks**. In Bezug auf die Plattform und die kreativen Design-Sitzungen, stellte der/die Prozessbegleiter*in mehrfach die Frage nach der Heterogenität dieser beiden Gruppen: War die Zusammensetzung für die Zielstellung der jeweiligen Sitzungen geeignet? Diese Frage veranlasste das Projektteam zusätzlich, über die Ziele der Treffen nachzudenken. Dadurch kam es zu einer Nachjustierung hinsichtlich einiger Ziele und auch zu personellen Veränderungen der zu den Sitzungen eingeladenen Personen. Die Verwendung dieses

Indikators führte auch zu einer veränderten Position des Tierschutzvereins. Dieser hatte sich bei der ersten Sitzung der Plattform kritisch geäußert und war daraufhin nicht mehr erschienen. Mit Blick auf die Heterogenität des Netzwerks regte der/die Prozessbegleiter*in an, erneut mit dem Tierschutzverein ins Gespräch zu kommen und zu verdeutlichen, dass Tierschutz ein wichtiges Gestaltungskriterium des Projekts ist. Dies führte dazu, dass sich der Tierschutzverein folglich stärker für das Projekt engagierte.

Dennoch wurden die finalen Entwürfe selbst von einem homogenen Team von Wissenschaftler*innen entwickelt. Trotz des **großen Maßes an Ehrgeiz in den Projektzielen**, einen Beitrag zur Systeminnovation zu leisten, bestand die Gefahr, dass die beteiligten Akteure, die die Veränderungen letztlich umsetzen müssen, sich nur schwer mit den Zielen identifizieren konnten. Dieser Punkt wurde mit Hilfe der Wirkungsindikatoren aufgegriffen, die verdeutlichen, dass ein Netzwerk von heterogenen Akteuren Lösungen in einem gemeinsamen Lernprozess weiterentwickeln muss (**konvergentes Lernen und kohärenter institutioneller Wandel**). Der/die Prozessbegleitende forderte das Projektteam auf, darüber nachzudenken, was nach dem Ende des Projekts geschehen sollte (und geschehen könnte). Um also sicherzustellen, dass die beteiligten Akteure zumindest eine Reihe attraktiver Aspekte in einer bestimmten Lösung sehen, schlug er/sie vor, die Zukunftsvisionen offener als vom Projektteam geplant zu präsentieren, indem einige Aspekte der Lösungen genannt werden. Das Projektteam hielt dies für riskant: Es könnte den radikalen Charakter des Projektes untergraben. Dennoch ließen sie sich schließlich auf diesen Vorschlag ein (ein schönes Beispiel für **gegenseitige Reflexionsbereitschaft**). Die weniger detaillierten Zukunftsvisionen ließen sich in den anschließenden Kreativsitzungen gut verwenden. Einerseits waren sie offen genug, dass die verschiedenen Akteure ihnen zustimmen konnten, andererseits unterschieden sie sich noch ausreichend vom derzeitigen System.

8. Systemanalyse basierend auf van Mierlo et al. 2010

8.1 Beschreibung der Systemanalyse

Ausgangssituation

Bei Projekten zur Systeminnovation ist es wichtig zu verstehen, welche Ursachen den hartnäckigen Problemen zugrunde liegen, denen sich das Projekt widmen möchte. Neben der **Identifikation** solcher **hemmenden Faktoren** ist es aber genauso wichtig zu erkennen, wie und womit diese Probleme langfristig angegangen werden können und das System letztlich verändert werden kann.

Einblicke in diese hemmenden und **fördernden** Faktoren sind zwar notwendig, um ein gutes Projekt zu gestalten und ferner in Ergebnisse umsetzen zu können. Allerdings ist es oft herausfordernd, das Geflecht aus Hemmnissen, Barrieren und Systemfehlern auf der einen und innovation-fördernden Akteuren, Aktivitäten und **Systemchancen** auf der anderen Seite zu überblicken.

Schwierigkeiten bei einer solchen ergebnisorientierten Analyse des Systems ergeben sich oft schon bei der Planung von Projekten, können aber auch in der Umsetzung des Projektes in späteren Phasen auftreten, wenn ...

- Unklarheit darüber herrscht, welche die Ursachen der anhaltenden Probleme sind,
- die Teilnehmenden des Projektes ein unzureichendes Bild davon haben, wer relevante Akteure sind,
- es unter den Teilnehmenden zu viele gegensätzliche Positionen gibt,
- Teilnehmende des Projektes sich überwiegend auf Hindernisse und weniger auf mögliche Lösungen oder Chancen fokussieren.

Ziel der Methode

Die **Systemanalyse** kann Projekten bei der Lösung dieser Probleme behilflich sein. **Mit der Systemanalyse* werden...**

- die Ursachen und Probleme, die eine Systeminnovation notwendig machen, identifiziert und benannt,
- das Projekt hemmende und begünstigende Faktoren identifiziert,
- die Chancen und Möglichkeitsfenster zur Systeminnovation erkannt und
- Teilnehmende dazu befähigt, sich während ihrer Arbeit auf Lösungen statt auf Probleme zu konzentrieren, sich mit dem Projekt zu identifizieren und so eine positive und motivierte Einstellung beizubehalten.

* Die Systemanalyse lässt sich gut mit der Akteursanalyse verbinden. Informationen zur Methode der Akteursanalyse finden Sie hier: Akteursanalyse (Vgl. Kapitel 2)

Durch die Systemanalyse entsteht ein guter Ein- und Überblick in **das komplexe System**, in welchem das Projekt verortet ist. So können die **Chancen zur Systeminnovation** erkannt und hervorgehoben werden. Diese gemeinsamen Einsichten unterstützen das Projektteam bei der zielgerichteten Arbeit und erhalten eine positive und motivierte Einstellung aufrecht.

Umsetzung

Eine Systemanalyse kann entweder von einem/r Prozessbegleiter*in oder der Projektleitung auf Grundlage von Gesprächen oder Interviews mit den Projektteilnehmenden erstellt werden oder in einem gemeinsamen Workshop vom ganzen Team erarbeitet werden. Oft empfiehlt sich hier die Erarbeitung im Team, da dann die Systemanalyse ein Produkt kollektiver Arbeit darstellt. Außerdem können alle Projektteilnehmenden so ein besseres Bild von den Vorstellungen über Hemmnisse und Chancen der anderen Teilnehmenden gewinnen.

Eine gemeinsame Systemanalyse dauert ca. vier Stunden. Dafür wird zunächst eine Systemmatrix erstellt (siehe Abb. X), in welcher die Teilnehmenden die hemmenden und fördernden Faktoren der Systeminnovation eintragen. In einer abschließenden Diskussion wird diese Matrix ausgewertet. Zudem wird dabei erarbeitet, welche Implikationen für die weitere Aktivität sich aus den neu gewonnen Einsichten ergeben.

	Unternehmen	Verbraucher*innen	Partner*innen	Staatliche Organe	Forschungsinstitute	Interessensverbände
Wissensinfrastruktur						
Materielle Infrastruktur						
Gesetzgebung und Regulierung						
Werte, Normen und Symbole						
Interaktion						
Marktstrukturen						

Abbildung XIII: Systemmatrix (basierend auf van Mierlo et al. 2010, nach Woolthuis et al. 2005)

8.2 Systemanalyse – Beispielhaftes Vorgehen

Um bei Projekten einen guten Überblick über das komplexe System zu haben, in welchem das eigene Projekt verortet ist, müssen die **hemmenden und fördernden Faktoren** der angestrebten Systeminnovation benannt und identifiziert werden. Indem so das komplexe System aufgeschlüsselt wird, werden auch die **Chancen zur Systeminnovation** sichtbar.

Die Systemanalyse basiert auf einer gemeinsam erstellten **Systemmatrix** (siehe Abb. XIII), in welcher die hemmenden und fördernden Faktoren der Innovation eingetragen und abschließend diskutiert werden.

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt-für-Schritt dargestellt.

Schritt 1

Zur Vorbereitung sollten Sie als Prozessbegleiter*in die Vorlage der Systemmatrix an Ihr Projekt anpassen: In der linken Spalte sind horizontal einzelne Systemmerkmale aufgelistet (zur Erläuterung siehe Kasten II). Diese bleiben immer gleich. In die oberste horizontale Reihe tragen Sie die verschiedenen, für Ihr Projekt relevanten Akteure ein, die entweder innovationshemmend- oder fördernd handeln (als Beispiel siehe Kasten I). Auch diese bleiben in Ihrer Version der Matrix immer gleich (erst in einem späteren Abschnitt und durch die Diskussion des Projektteams werden dann die realen Akteure in die einzelnen Spalten an passender Stelle der Matrix eingetragen).

Wenn Sie zum Beispiel an einem emissionsfreien Maisanbau arbeiten, könnten Sie 'Maisanbauende' als Überschrift für die erste Spalte verwenden. Die anderen Parteien in der Kette könnten z.B. 'Lieferanten von Mineralien und Pflanzenschutzmitteln' und 'Hersteller*innen von Mineralien, Herbiziden und Pestiziden' sein. Die staatlichen Organe könnten zum Beispiel das 'Ministerium für Landwirtschaft, Natur und Lebensmittelqualität' und das 'Wasserwirtschaftsamt' sein und so weiter (vgl. van Mierlo 2010:46).

Abbildung XIV: Beispiel zum Erstellen einer individuellen Systemmatrix nach van Mierlo et al. 2010

	Maisanbauende ↓ Unternehmer*innen	Hersteller*innen von Herbiziden ↓ Verbraucher*innen	...	Ministerium für Landwirtschaft ↓ Staatliche Organe
Wissensinfrastruktur						
Materielle Infrastruktur						
Gesetzgebung und Regulierung						
Werte, Normen und Symbole						
Interaktion						
Marktstrukturen						

Abbildung XV: Systemmatrix mit Beispielen aus Abbildung XIV (basierend auf van Mierlo et al. 2010, nach Woolthuis et al. 2005)

Nachdem Sie so die erste Version Ihrer Systemmatrix erstellt haben, können Sie diese für den Workshop zur kollektiven Analyse verwenden - bitte beachten Sie die untenstehenden Schritte.

Erläuterung der Systemmerkmale:

Die Wissensinfrastruktur erleichtert oder behindert den Zugang zu und die Entwicklung von Forschung und Wissen.

Die materielle Infrastruktur erleichtert oder behindert die physische oder virtuelle Zugänglichkeit und die Arbeitsweise der Akteure.

Gesetzgebung und Regulierung beziehen sich auf die formalen Regeln, die Innovationen fördern oder behindern können, wie z. B. technische Standards, Arbeitsrecht oder der gesetzliche Rahmen.

Werte, Normen und Symbole beziehen sich auf das politische und wirtschaftliche Klima und die Kultur eines Landes, einer Region oder einer Branche sowie auf gesellschaftliche Normen und Werte.

Die Interaktion kann zu intensiv sein, d. h. die Beziehungen der Akteure sind so eng miteinander verwoben, dass niemand den ersten Schritt machen kann und die Sicht auf die Realität verzerrt wird; sie kann aber auch zu locker sein, so dass die Menschen die Visionen der anderen nicht kennen. Dies kann unterschiedlich aufgenommen werden, weshalb es sinnvoll sein kann, einem Austausch darüber Raum zu geben.

Die Marktstruktur bezieht sich auf die Systembarrieren und -chancen, die durch eine Reihe von Marktphänomenen wie Monopol, Oligopol, Angebot und Nachfrage entstehen.

Abbildung XVI: Erläuterung der Systemmerkmale nach van Mierlo et al. 2010

Schritt 2

Nach der Vorbereitung der Systemmatrix kann der Workshop mit allen Teilnehmenden beginnen. Dafür findet in diesem zweiten Schritt eine Bestandsaufnahme der Systembarrieren und -chancen statt.

Formulieren Sie hierfür zu Beginn zwei Schlüsselfragen, die sich auf die Systeminnovations-Ambitionen des Projektes beziehen:

1. Warum sind die derzeitigen Praktiken/ist das derzeitige System noch nicht nachhaltig? (Diese erste Frage kann auch noch spezifischer auf Ihr Projekt zugeschnitten formuliert werden)
2. Welche systeminternen oder -externen Entwicklungen können dazu beitragen, dass das Projekt ein Erfolg wird?

Lassen Sie die Teilnehmenden diese Fragen diskutieren. Achten Sie darauf, ob Einigkeit über die Schlüsselfragen besteht oder aber ob Sie diese ggf. noch einmal umformulieren müssen. Nach einer ausreichenden Zeit für die Diskussion bitten Sie die Teilnehmenden, aufzuschreiben, welches in ihrer persönlichen Wahrnehmung Systembarrieren zum einen und Systemchancen zum anderen sind. Verwenden Sie hierfür Klebezettel; jede Barriere und jede Chance auf einem separaten Zettel: Barrieren in der einen, Chancen in einer anderen Farbe.

		Akteursgruppen →									
		Pädagog. Fach- und Führungskräfte	Kindertageseinrichtungen	Bundespolitik	Landespolitik	Kommunale Akteure	Wissenschaft	Träger und Verbände	Weiterbildungsanbieter	Ausbildungsorganisation	Eltern
Ergebnisebene ↓	Wissen (Expertisen, Empfehlungen und Forschung)										
	Pädagogische Ressourcen und Materialien (Netzwerke, Fort- und Weiterbildungen, Plattformen)										
	Verbindliche Gesetzgebung und Regulierung (Curricula, Bildungspläne, Finanzierungsregelungen)										
	Werte und Normen (orientierungsgebende Leitbilder, Bildungsverständnisse)										
	Nachhaltiges Handeln (Praktiken von Einzelpersonen und Organisationen)										

Abbildung XVII: Rohfassung einer eigenen Systemmatrix mit Akteursgruppen (X-Achse) und Ergebnisebenen (Y-Achse) zur Umsetzung der Ziele des NAP im Forum Frühkindliche Bildung

Eigene Umsetzung zum Bildungssystem

Für einen Workshop mit dem Fachforum Frühkindliche Bildung haben wir eine eigene Systemmatrix erstellt (siehe Abbildung XII). Auf der x-Achse wurden die für die Umsetzung des Nationalen Aktionsplans BNE relevanten Akteursgruppen benannt, auf der y-Achse mögliche Ergebnisebenen der einzelnen Ziele des Nationalen Aktionsplans BNE.

Nach der Erläuterung der Systemmatrix haben wir die Teilnehmenden gebeten, in Kleingruppen die Ziele bestimmter Handlungsfelder des Nationalen Aktionsplans BNE in der Matrix zu verorten. Die Fragen hierbei waren:

Frage X-Achse: Welche Akteure sind (bisher) als verantwortlich für das Ziel angesprochen?

Frage Y-Achse: Wozu tragen die aktuellen NAP-Ziele bei?

Schritt 3

Hängen Sie nun die von Ihnen in der Vorbereitung erstellte Rohfassung der Systemmatrix an die Wand. Bitten Sie eine*n erste*n Teilnehmer*in, die eigenen Klebezettel mit den Barrieren an den entsprechenden Stellen in der Matrix zu befestigen. Hierbei soll der/die Teilnehmer*in genau benennen und erklären, warum er/sie die Barrieren genau dort – unter diesem und jenem Akteur/oder dieser und jener Systemgemeinschaft – platziert.

Der Reihe nach können im Anschluss auch die anderen Teilnehmenden die von ihnen identifizierten Barrieren nach demselben Muster auf der Systemmatrix platzieren. Nach Möglichkeit können sie die von ihnen identifizierten Barrieren direkt mit den bereits angebrachten Barrieren clustern.

Bitten Sie die Teilnehmenden, sich während dieses Schrittes gegenseitig kritisch zu fragen, warum sie etwas als Barriere sehen und/oder ob eine vermeintliche Barriere nicht doch eher als ein Symptom einer weitaus tiefer liegenden Ursache (einer „echten“ Barriere) identifiziert werden müsste. Diese Fragen können die Reflexionsfähigkeit der Teilnehmenden verbessern.

In der Mais-Fallstudie könnten die Teilnehmer*innen sagen, dass die Landwirte keine ausreichenden Kenntnisse für einen nachhaltigeren Anbau haben, sich darum nicht kümmern oder sie kein Interesse an alternativen Möglichkeiten haben. Die Frage ist: Warum ist das so? Wenn das mangelnde Wissen darauf zurückzuführen ist, dass es nicht genug Forschung gibt, fragen Sie sie, warum keine Studien durchgeführt wurden. Wenn es an einem Mangel an Geld liegt, fragen Sie, warum kein Geld dafür bereitgestellt wurde. (vgl. van Mierlo 2010:47)

Abbildung XVIII: Beispiel zur Frage nach Symptomen und echten Barrieren nach van Mierlo et al. 2010

Nachdem alle Barrieren in der Matrix eingetragen sind, fragen Sie die Teilnehmenden, ob sie glauben, dass die Analyse der Barrieren richtig und vollständig ist. Fragen Sie auch, ob alle Barrieren an der richtigen Stelle angebracht wurden und ob keine Barriere vergessen wurde. Diskutieren Sie ggf. und überarbeiten die Matrix dann noch einmal. Nachdem so die Barrieren auf der Systemmatrix angebracht wurden, lassen Sie die Teilnehmenden dieses Vorgehen – jetzt mit den Klebezetteln, auf denen sie die Chancen notiert haben – wiederholen. Idealerweise stellen Sie weitere Fragen, um herauszufinden, ob die Teilnehmenden evtl. wieder Symptome statt echter Chancen benennen.

In der Mais-Fallstudie könnte z.B. festgestellt werden, dass Züchter*innen bereits über ein großes Wissen in Bezug auf nachhaltige Zucht verfügen. Fragen Sie dann, wie dieses Wissen erworben wurde. Wenn die Antwort lautet, dass das umfangreiche Wissen der Züchter*innen auf eine Vielzahl von Forschungserkenntnissen zurückzuführen ist, dann fragen Sie, wie es dazu kam, dass in diesem Bereich so viel geforscht worden ist etc. ... (vgl. van Mierlo 2010:47)

Abbildung XIX: Beispiel zur Frage nach Symptomen und echten Chancen nach van Mierlo et al. 2010

Nachdem alle Teilnehmenden auch die Chancen in der Systemmatrix verortet haben, prüfen Sie, ob die Teilnehmenden der Meinung sind, dass die Systemmatrix nun vollständig sei. Fragen Sie sie, ob es richtig sei, dass es leere Zellen in der Matrix gibt – dies sowohl in Bezug auf Chancen als auch Barrieren. Letztlich können Sie als Prozessbegleiter*in sich dazu entscheiden, fehlende Chancen und Barrieren selbst einzutragen (schließlich betrachten Sie das Projekt/die Matrix aus einer anderen Perspektive als die Teilnehmenden).

Als Ergebnis all dieser Schritte sollten Sie nun eine gut gefüllte Systemmatrix haben - mit Klebezetteln für Chancen und Barrieren, die jeweils in Clustern liegen. Fahren Sie in der Gruppe mit der Analyse dieser Matrix fort: Bitten Sie die Gruppe, zu überlegen und zu diskutieren, welche Sammelbegriffe für die jeweiligen Cluster der Chancen und der Barrieren geeignet erscheinen. Fragen Sie anschließend, welche Cluster die wichtigsten seien. Fragen Sie überdies, welche Beziehungen zwischen den Barrieren und den Chancen bestehen, wie diese miteinander zusammenhängen. Ein Beispiel für eine solche Matrix sehen Sie in Abb. XIII.

Schritt 4

Im letzten Schritt reflektieren Sie gemeinsam mit allen Teilnehmenden die Frage, welche Bedeutung die vorgenommene Analyse für die bereits laufenden und anstehenden Projektaktivitäten besitzt.

Fragen Sie: Welche Chancen müssen ergriffen und welche Barrieren müssen überwunden werden? Fragen Sie weiterhin, wie und mit wem dies geschehen soll. Eventuell gibt es noch andere Beteiligte, die verbleibende Barrieren durchbrechen oder bestimmte Chancen nutzen können. Fragen Sie danach, wen/welche Akteure das Projekt noch dazu einladen könnte, Teil des Netzwerkes zu werden?

Sollte das Projekt bereits laufen und sich mitten in einer aktiven Phase befinden, dann fragen Sie, ob die momentanen Aktivitäten des Projektes gut zu den identifizierten Barrieren und Chancen passen oder aber, ob diese – ausgehend von der vorgenommenen Analyse – angepasst werden sollten.

Ausführliches Beispiel einer Systemanalyse

Ein Projektteam, welches sich mit emissionsarmem Gewächshausanbau beschäftigt, hatte sich zunächst intuitiv eine Reihe von Aktivitäten ausgedacht. Da sich das Team jedoch ein besseres Bild der systembedingten Hindernisse und der Potenziale machen wollte, bevor es eine endgültige Auswahl der Aktivitäten trifft, wurde gemeinsam mit dem Projektteam unter der Leitung einer prozessbegleitenden Person eine Systemanalyse durchgeführt.

Die nachstehende Abbildung zeigt die Ergebnisse:

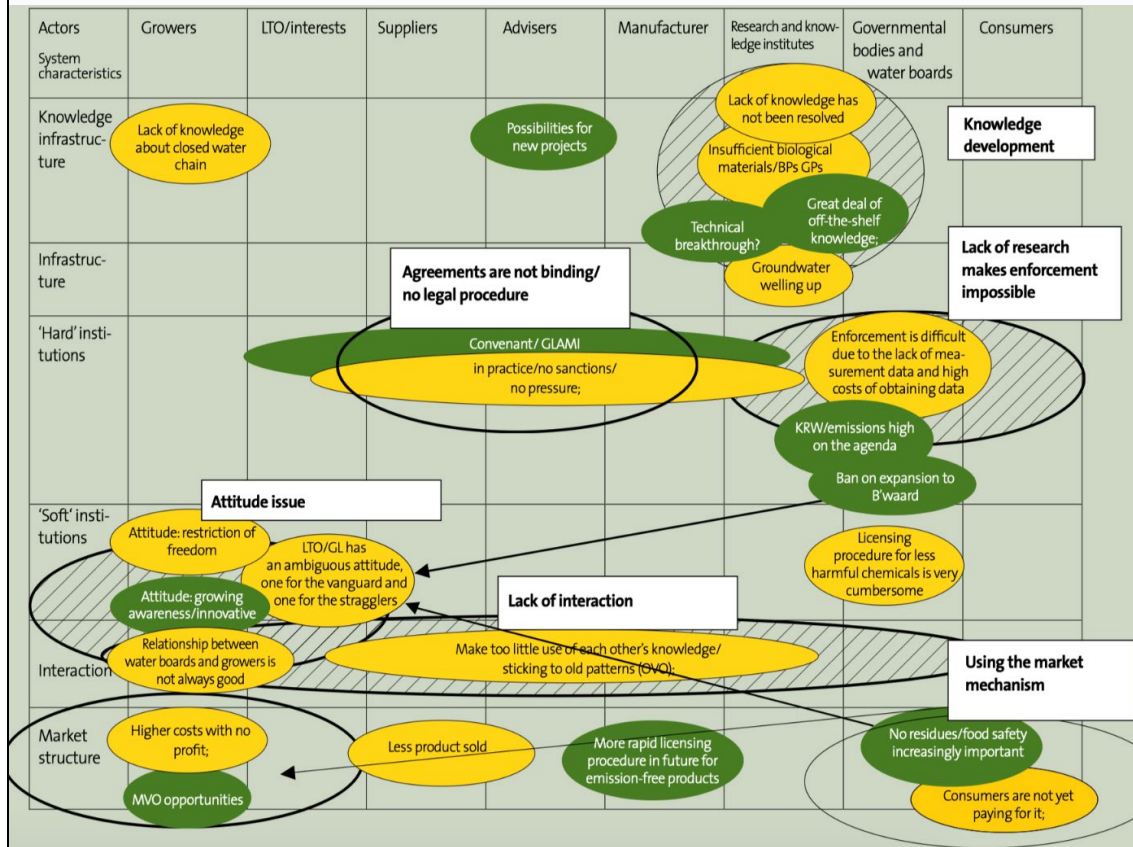


Abbildung XX: Beispiel einer befüllten Systemmatrix nach van Mierlo et al. 2010:48

Die grünen/dunklen Ovale beschreiben die Potenziale des emissionsarmen Gewächshausanbaus, die gelben/hellen Ovale zeigen die Hindernisse. In den weißen Kästen wurden Hindernisse und Potenziale unter Oberbegriffen zusammengefasst. Die Pfeile verdeutlichen die Beziehungen zwischen den Hindernissen und Potenzialen. Die schraffierten Bereiche stellen die vom Projektteam entworfenen Aktivitäten dar: Das Team schlug beispielsweise die Einrichtung eines lokalen Messprogramms durch die Wasserbehörde vor, welches Erkenntnisse über die Emissionswege und -mengen liefern sollte. Darüber hinaus sollten die verschiedenen Akteure regelmäßig zusammengebracht werden, um zumindest eine zeitweilige Interaktion zwischen den Parteien zu fördern.

9. Der Zeitstrahl basierend auf van Mierlo et al. 2010

9.1 Beschreibung der Zeitstrahl Methode

Ausgangssituation

Ein **Projekt zur Systeminnovation entwickelt sich** immer entlang von Herausforderungen und bereits erzielten Ergebnissen weiter. Im Sinne des Reflexive Monitoring in Action geschieht dies zudem anhand neuer und sich verändernder Lernfragen. Da alle Mitwirkenden diese Prozesse selbst erleben, scheint es manchmal müßig und unnötig, **diese Entwicklungen festzuhalten**. Eine fehlende Dokumentation des Projektes erschwert jedoch oft eine gelungene Kommunikation nach Innen und Außen. Folgende Schwierigkeiten können sich daran anschließen:

- Ergebnisse und Entwicklungen werden ungenügend festgehalten.
- Der Projektfortschritt/Prozess kann nicht mehr nachvollzogen werden.
- Die Kommunikation des Fortschrittes gegenüber anderen wird erschwert und nicht nachvollziehbar.
- Der Kontext der aktuellen Arbeitsphase im Gesamtprojekt wird nicht mehr erkannt.
- Das Projekt stößt auf Widerstand im eigenen Team sowie bei Externen.

Ziel der Methode

Der **Zeitstrahl** kann Projekten bei der Lösung dieser Probleme behilflich sein. **Mit dem Zeitstrahl ...**

- können Herausforderungen, Erfolge und Lernfragen explizit ausgedrückt und dokumentiert werden,
- können der Prozess und die Entwicklung des Projektes nachvollziehbar bleiben,
- können aktuelle Arbeitsphasen besser in den Gesamtkontext eingeordnet werden und
- können Fortschritte und Herausforderungen adäquat kommuniziert werden.

Der Zeitstrahl zielt darauf ab, den **Prozess und die Entwicklung des Projektes besser zu dokumentieren**. Durch eine gemeinsame Reflexion der Teilnehmenden **können erzielte Erfolge**, aber auch entstandene **Herausforderungen und Lernfragen** artikuliert und festgehalten werden. So bleibt die Entwicklung des Projektes für alle Involvierten nachvollziehbar und transparent - alle Teilnehmenden erlangen den gleichen Kenntnisstand. Durch einen Blick zurück auf den Ausgangspunkt des Projektes wird eine **anhaltende Identifikation mit dem Projekt** ermöglicht. Der Austausch kann über unterschiedliche Ansichten des Fortschritts oder erkannte Herausforderungen nicht zuletzt das **gegenseitige Verständnis innerhalb des Teams** unterstützen. Zusätzlich können diese Erkenntnisse dafür genutzt werden, den Fortschritt des Projektes besser nach Außen kommunizieren zu können.

Umsetzung

Der Zeitstrahl kann sowohl in immer wieder stattfindenden Meetings oder in einem konkreten Workshop von den Projektteilnehmer*innen entwickelt werden. Dabei sollten in einer gemeinsamen Diskussion der Ausgangspunkt, die Entwicklung und der aktuelle Stand des Projektes formuliert und dokumentiert werden. Hierfür wird ein **Projektnarrativ** – ausgehend von konkreten Events und/oder wichtigen Meilensteinen – formuliert. Nach einem ersten Entwurf sollen die Teilnehmenden diskutieren, ob das Projektnarrativ korrekt oder fehlerhaft dargestellt bzw. „erzählt“ wird. Dabei müssen Änderungsvorschläge von der Gruppe akzeptiert werden. Im Anschluss hieran kann jede/jeder Teilnehmende durch eine Selbstreflexion individuell bewerten, inwieweit sie/er der „Erzählung“ zustimmen kann.

In einer abschließenden Diskussion werden die individuellen Bemerkungen vorgestellt, der Zeitstrahl kann in diesem Rahmen entsprechend ergänzt oder mit Kommentaren versehen werden.

9.2 Zeitstrahl – Beispielhaftes Vorgehen

Um Arbeitsphasen besser in den Gesamtkontext eines Projektes einordnen zu können, ist eine **gute Dokumentation des Projektes**, der gemeinsamen Ergebnisse und entstandenen Lernfragen wichtig. So bleibt nicht zuletzt der Projektfortschritt nachvollziehbar und kann nach Innen wie Außen besser kommuniziert werden.

Der Zeitstrahl basiert auf einem gemeinsam erzählten **Projektnarrativ**, welches durch die Dokumentation von erreichten **Meilensteinen** und deren Diskussion entsteht. In einem Workshop kann mit Hilfe von Reflexionsprozessen die Diskussion der Teilnehmenden angeregt und schriftlich festgehalten werden.

Ein beispielhaftes Vorgehen ist im Folgenden Schritt-für-Schritt dargestellt.

Schritt 1

Zur Vorbereitung sollten Sie als Prozessbegleiter*in einen ersten Zeitstrahl für das Projekt erstellen. Machen Sie sich Notizen: Beschreiben Sie stichwortartig den Ausgangspunkt des Projektes. Halten Sie anschließend auch wichtige bisher erreichte Ergebnisse und bedeutende Meilensteine des Projektes chronologisch fest.

Eigene Umsetzung

In einem Workshop mit dem youpaN, dem Jugendbeteiligungsgremien des BNE-Prozesses, haben wir auf Grundlage von Informationen seitens des Projektbüros bei der Stiftung Bildung einen solchen Zeitstrahl via *Miro* erstellt (siehe Abb. XXI).

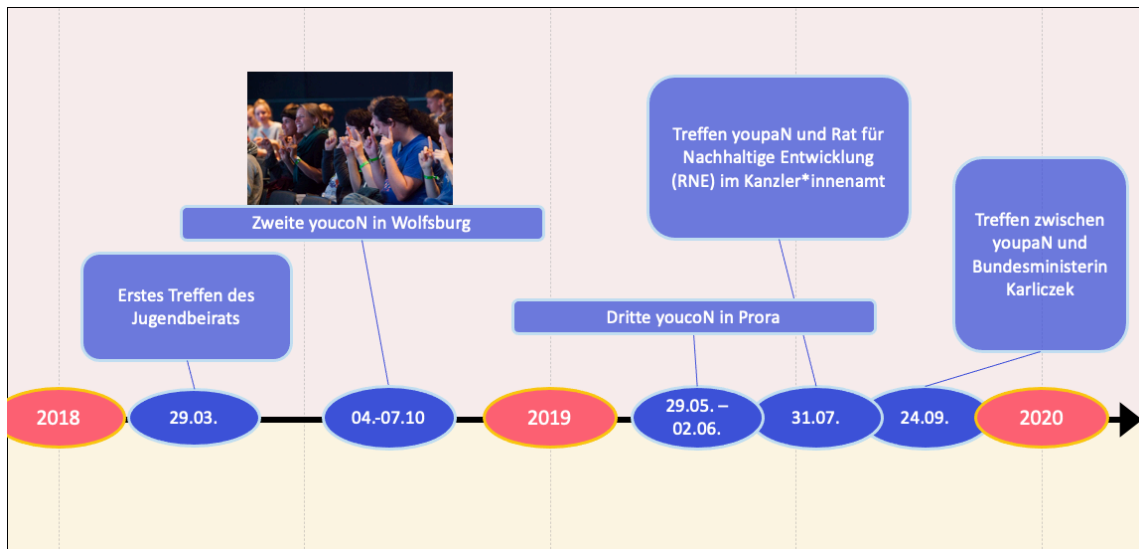


Abbildung XXI: Ausschnitt aus einem Zeitstrahl für einen Workshop mit dem youpaN

Schritt 2

Diese Rohfassung des Zeitstrahls stellen Sie nun bei einem Workshop oder einem speziellen Meeting den anderen Teilnehmenden vor. Hierfür kann ein an der Wand aufgehängtes Blatt Papier oder ein großes Plakat als Zeitleiste dienen. Markieren Sie die verschiedenen Ereignisse des Projektes darauf. Interpretieren und analysieren Sie die Ereignisse an dieser Stelle noch nicht, sondern erzählen Sie sie in einer geradlinigen Geschichte, fast in einem unerfahrenen Stil: "Und dann... und dann..." Bitten Sie die Teilnehmenden, während des Zuhörens assoziative Notizen zu machen. Während dieses ersten Projekt Narrativs können die Teilnehmenden weitere Ereignisse und Ergebnisse benennen und so das Narrativ verändern.

Eigene Umsetzung

Bevor eines unserer Teammitglieder dem youpaN den Zeitstrahl vorgestellt hat, haben wir den einzelnen Mitgliedern des youpaN unterschiedliche Fragen zur Reflexion angeboten – je nachdem, wer wie lange schon am Projekt mitgewirkt hat – und darum gebeten, sich hierzu einzelne Notizen zu machen.

Schritt 3

Wenn Sie alle Projekt ereignisse aufgelistet haben, lassen Sie sich von den Projektmitgliedern mitteilen, ob die Geschichte korrekt und vollständig ist. Tauschen Sie sich aus. Nach diesem ersten Austausch in der Gruppe erhalten die Teilnehmenden 15 bis 30 Minuten Zeit, um die Ereignisse selbst zu interpretieren. Dabei können sie selbst benennen, was sie als Schlüsselmomente innerhalb des Projektes empfunden haben, welche „Höhen“ und „Tiefen“ es gab. Zusätzlich analysieren die Teilnehmenden diese erste intuitive Einschätzung für sich selbst. Warum gab es gerade in diesem Moment einen Höhepunkt? Oder warum gab es zu diesem Zeitpunkt Reibungen? Die kurze Selbstreflexion kann mit Schlüsselwörtern auf Klebezetteln festgehalten werden.

Schritt 4

Daraufhin steht der Austausch aller Teilnehmenden über ihre individuelle Interpretation des Projektnarrativs an. Bitten Sie hierfür eine erste Person, die für sie drei wichtigsten Schlüsselwörter (und die damit verbundenen Projekt Ereignisse) vorzustellen, zu erläutern und auf der Zeitleiste einzuordnen. Fragen Sie die Gruppe anschließend, ob andere Teilnehmende zu denselben Ereignissen Schlüsselwörter aufgeschrieben haben. In diesem Fall werden die Klebezettel an der entsprechenden Stelle auf den Zeitstrahl geklebt. Über Ereignisse, die offenbar unterschiedlich interpretiert wurden, können Sie gerne etwas länger diskutieren, denn die Diskussion dieser unterschiedlichen Interpretationen führt oft zu Einsichten in Konflikte, die nie ausgesprochen wurden.

Eigene Umsetzung

In unserem Workshop haben wir im Anschluss an die Vorstellung des Zeitstrahls im Plenum in Kleingruppen weitergearbeitet. In diesen konnte jede/r seine/ihre persönlichen Höhepunkte benennen und den anderen erklären, warum dieser oder jener Punkt für sie selbst besonders relevant, von besonderer Bedeutung war.

Nachdem in den Kleingruppen alle ihre persönlichen Höhepunkte vorgestellt hatten, wurde diskutiert, welche Gemeinsamkeiten sich bei den individuellen Höhepunkten finden und benennen lassen. Auch diese wurden auf Notizzetteln festgehalten, so dass nach der Rückkehr ins Plenum jede Kleingruppe 3-4 gemeinsame Höhepunkte auf dem Zeitstrahl eintragen und erläutern konnte.

Schritt 5

Der Abschluss des Workshops kann je nach Zielsetzung variieren. Je nach Einordnung innerhalb des Projektes kann/können durch den Zeitstrahl beispielsweise:

- Entscheidungen über Folgeschritte auf Grundlage des Besprochenen getroffen werden,
- ein gemeinsames Projektnarrativ festgehalten werden, um dieses auch mit Dritten teilen zu können oder
- eine Projektbeschreibung als Evaluierung verfasst werden. Die Auflistung wichtiger Ereignisse und Fortschritte führt zu einer Art Abschlussbericht des Projektes.

Die Ergebnisse des Zeitstrahl-Workshops können zudem als Input für einen Eye Opener-Workshop verwendet werden.

10. Literatur und Quellenangaben

Competentiecentrum transitities, *Vision reorienting*. <https://transitiepraktijk.nl/en/programma/visioning-reorienting/how-do-i-define-the-scope-of-the-vision> (Letzter Aufruf: 29.06.2021).

European Foresight Platform, *Backcasting*. <http://www.foresight-platform.eu/community/forlearn/how-to-do-foresight/methods/roadmap/backcasting/> (Letzter Aufruf: 05.04.2023).

Loeber, A., Mierlo, B. van, Grin, J. and Leeuwis, C., *The practical value of theory: Conceptualising learning in the pursuit of a sustainable development*. In: Wals, A. (ed.): *Social learning towards a sustainable world*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers. (2007): 83-98.

Robinson, J., *Future subjunctive: backcasting as social learning*. *Futures* 35(8) (2003): 839-856.

Stilgoe, J., Owen, R. & Macnaghten, Ph., *Developing a framework for Responsible Innovation*. *Research Policy* 42(9) (2013): 1568-1580.

Werner, U. & Reynolds, M., *Critical systems heuristics*. In: Reynolds, Martin and Holwell, (eds.): *Systems Approaches to Managing Change: A Practical Guide*. London: Springer, (2010): 243-292.

Werner Ulrichs Homepage, *A mini-primer of critical system heuristics*. (2005) <https://wulrich.com/csh.html> (Letzter Aufruf: 06.04.2023).

Woolthuis, R.K., Lankhuizen, M. & Gilsing, V., *A system failure framework for innovation policy design*. *Technovation* 25(6) (2005): 609-619.

van Mierlo, B. C., et al., *Reflexive monitoring in action. A guide for monitoring system innovation projects*. Communication and Innovation Studies, WUR; Athena Institute, VU. (2010).

IMPRESSUM

Herausgeber:

Freie Universität Berlin
Institut Futur
Fabeckstraße 37
14195 Berlin

Nationales Monitoring zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Arbeitsstelle beim Wissenschaftlichen Berater zur Umsetzung des UNESCO Programms „ESD for 2030“ in Deutschland

Kontakt:

seggern@institutfutur.de
s-brodowski@institutfutur.de
www.institutfutur.de

Verfasst von:

Janne von Seggern & Mandy Singer-Brodowski

Zitierweise (APA):

Seggern, J. v. & Singer-Brodowski, M. (2023). *Nachhaltigkeit und BNE im Bildungssystem voranbringen. Neue Perspektiven auf alte Herausforderungen – Methodenguide zum Reflexive Monitoring in Action im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Institut Futur, Freie Universität Berlin. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-38644>

Gestaltung:

HAKOTOWI, www.hakotowi.com

© Mai 2023