

Evaluation komplexer Programme mit unterschiedlich gelagerten Teilprojekten

Zwei Beispiele:

- a) Nationaler Massnahmenplan zur Verringerung der Lärmbelastung
- b) Verpflichtungen der Schweiz aus dem Kunming-Montreal Protokoll

Session des AK Umwelt

Datenaggregation von der Projekt- auf die Programmebene – Herausforderungen und Lösungsansätze im Monitoring und bei Evaluationen

15.9.2023

Ihr Referent

EBP Senior Evaluation and Law Expert

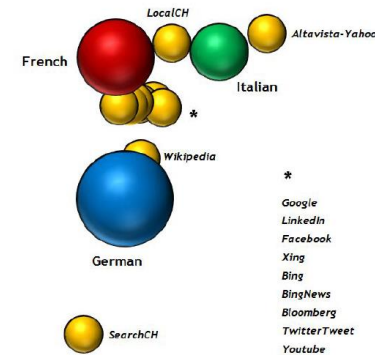
International tätiges Ingenieur- und Consultingunternehmen mit 5 Standorten und Projekten in 75 Ländern



Mitglied des Verwaltungsrates **IFAA**

International tätiges Forschungsinstitut mit Fokus auf digitale Messungen und Auswertungen, insbesondere in Horizon-Projekten, akkreditiert beim European Commission Research Center, Sevilla und beim Schweizerischen Nationalfonds

Proximity and Distance of Search Demand:
Channels and Languages in Switzerland



*z.B.
3-D Darstellung der
Nutzung von Social-
Media-Kanälen nach
Sprachregionen der
Schweiz*

SEVAL

Schweizerische Evaluationsgesellschaft
Société suisse d'évaluation
Società svizzera di valutazione

Leiter Beratungsstelle

Dozent für:
Umweltrecht und Umweltpolitik
Realisierung von Kraftwerkanlagen

n|w
Technik

Inhaltsverzeichnis

1. Problemaufriss
2. Beispiel: Der Massnahmenplan Lärm
3. Beispiel: Das Kunming-Montreal-Protokoll
4. Was lernen wir aus den Beispielen?
5. Monitoring und Evaluation im Zusammenwirken
6. Fragen
7. Diskussion

1. Problemaufriss

Programme mit vielen, teils unterschiedlich gelagerten Teilprojekten erfordern besondere Herangehensweisen bei der Evaluation.

Monitoringsysteme für Projekte haben nicht immer Wirkungslogik und **Zielsystem des Programms** im Fokus.

Manchmal sind Daten, die aus bestehenden Indikatorsystemen gewonnen werden können, für die Programmevaluation **wenig aussagekräftig**.

Wirklich schwierig wird es, wenn **Aussagen in Bereichen** gemacht werden sollen, **in denen noch keine (akzeptierte) Indikatorik besteht**.

2. Beispiel: Der Massnahmenplan Lärm

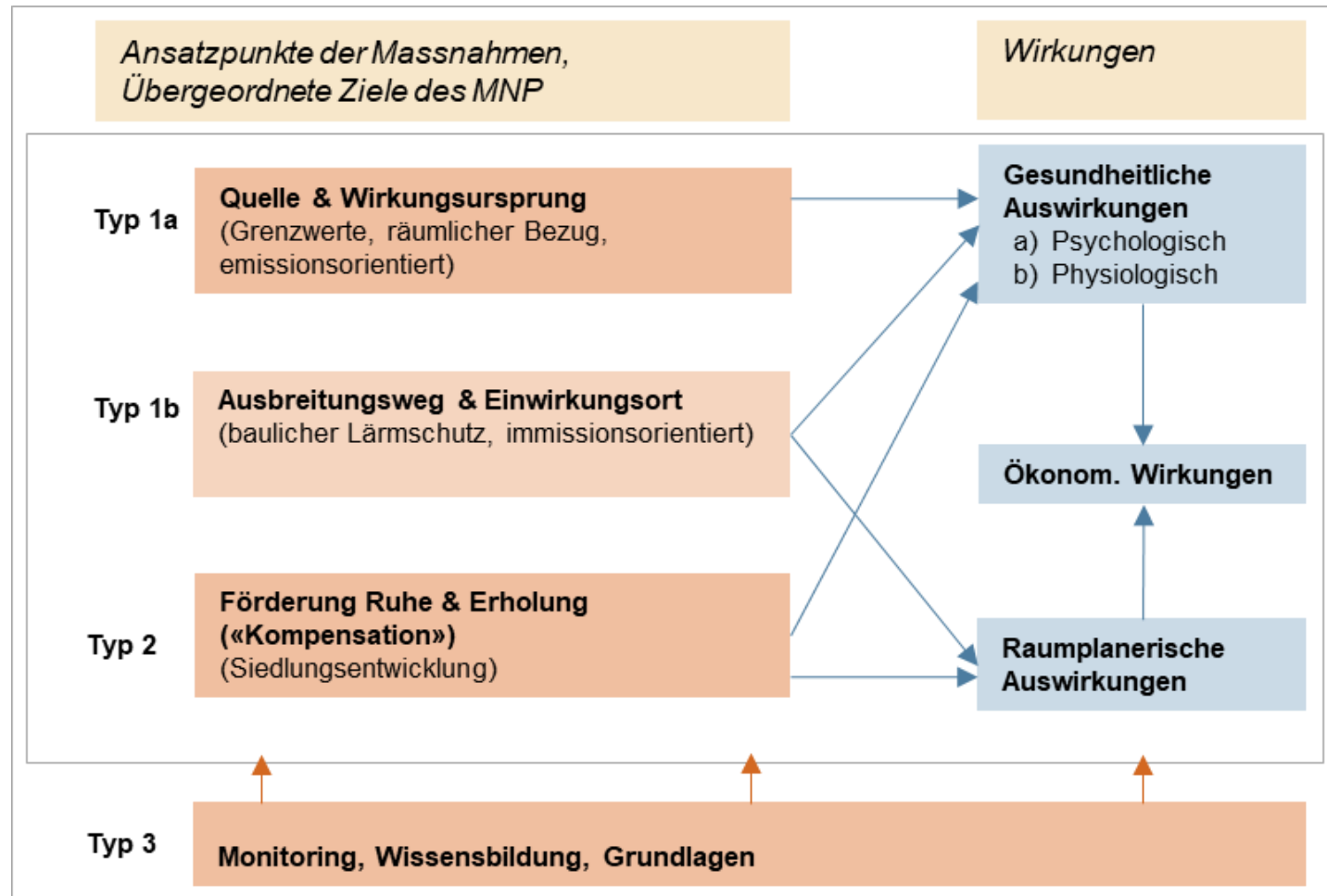
Der schweizerische Massnahmenplan Lärm umfasst **52 Teilprojekte** unter den Oberzielen:

- **Lärmemissionen an der Quelle** zu reduzieren;
- **Ruhe und Erholung** durch Siedlungsentwicklung zu fördern und
- **Wissensbildung**, Grundlagen und Information zu schaffen.

Die **Vielfalt unterschiedlicher Lärmquellen, Wirkungsweisen und Massnahmentypen** und damit verbunden die sehr **unterschiedliche Datenlage** ist eine Herausforderung. Ein besonderes Augenmerk muss bei der Evaluation auf die Abwägung von Befunden sowie auf praktische und politische Machbarkeit gelegt werden.

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/laerm/mitteilungen.msg-id-67296.html>

2. Ansatzpunkte Massnahmenplan Lärm



2. Massnahmentypen - Lärmtypen

Massnahmenplan Lärm

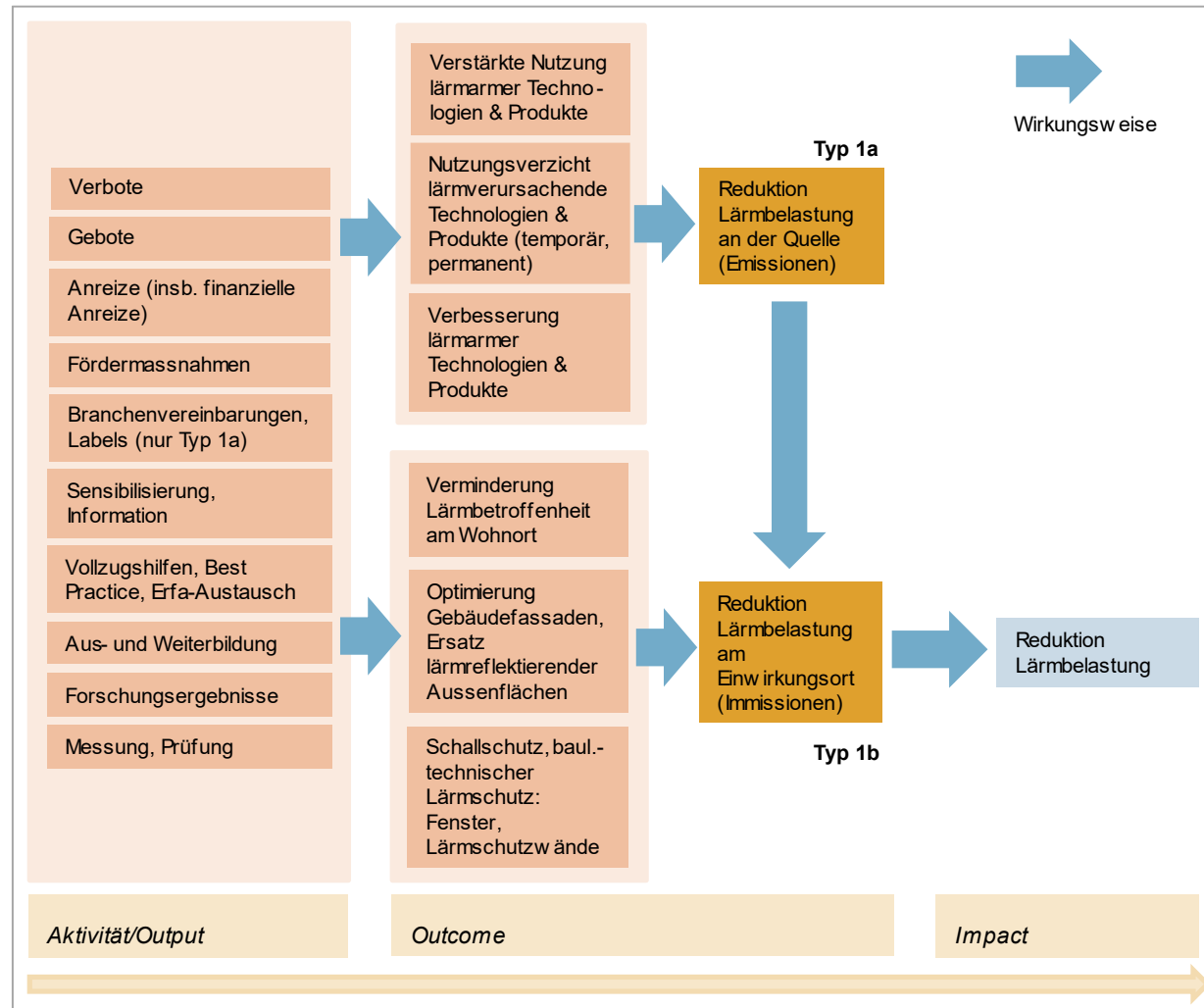
Massnahmentyp	Teilbereich der Evaluation	Massnahmenplan	Anzahl Bündel	Anzahl Massnahmen
Typ 1	1 Strassenlärm	3 Strassenlärm	4	8
	2 Eisenbahnlärm	4 Eisenbahnlärm	4	12
	3 Fluglärm	5 Fluglärm	2	4
	4 Andere Lärmarten	6 Schiesslärm 7 Industrie- und Gewerbelärm 8 Geräte- und Maschinenlärm 9 Übrige Lärmarten	4	8
Typ 2	5 Förderung Ruhe & Erholung	2 Raumplanung	1	5
Typ 3	6 Übergeordnete Massnahmen sowie Wissensgrundlagen/Monitoring aus allen Teilbereichen	1 Übergreifende Massnahmen (und weitere aus den MNP 2 bis 9)	3	11

© EBP

Praktisches Vorgehen:

- Machbarkeitsstudie vorschalten
- Notwendigkeit der Bündelung von Massnahmen
- Wirkungsmodellierung für Massnahmenbündel

2. z.B. Wirkmodell Massnahmenplan Lärm



Wirkmodell für Massnahmen an der Quelle, am Ausbreitungsweg und am Einwirkungsort

3. Beispiel: Das Kunming-Montreal Protokoll

Der Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal wurde von den Vertragsstaaten des Übereinkommens über die biologische Vielfalt **am 19.12.2022 beschlossen**. Die Vereinbarung umfasst **vier zentrale Ziele und 23 Unterziele**, zu deren Erreichung sich die Vertragsstaaten bis 2050 verpflichtet haben.

Im **Juni 2023** hat der Bundesrat dem UVEK den Auftrag erteilt, zu untersuchen, welche Massnahmen auf nationaler Ebene getroffen werden müssen, um den Staatsvertrag zu erfüllen.

<https://www.cbd.int/article/cop15-final-text-kunming-montreal-gbf-221222>

<https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home.html>

3. Zentrale Ziele Kunming-Montreal Protokoll

1. Die Unversehrtheit, Widerstandsfähigkeit und Vernetzung von Ökosystemen soll geschützt, verbessert oder wiederhergestellt werden.
2. Die biologische Vielfalt soll nachhaltig genutzt und bewirtschaftet werden, um so die Beiträge der Natur für den Menschen, einschließlich der Ökosystemfunktionen und -leistungen zu schützen und zu verbessern.
3. Die monetären (und nichtmonetären) Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen sowie dem traditionellen Wissen im Zusammenhang mit genetischen Ressourcen werden fair und gerecht aufgeteilt-
4. Bereitstellung und Zugänglichkeit von angemessenen Mitteln zur vollständigen Umsetzung des globalen Biodiversitätsrahmens (inkl. finanzielle Ressourcen, Kapazitätsaufbau, technische und wissenschaftliche Zusammenarbeit sowie Zugang und Transfer von Technologie).

3. 24 Operative Ziele Kunming-Montreal Protokoll z.B. 1

Sicherstellen, dass in allen Gebieten partizipative, integrierte und die biologische Vielfalt einbeziehende **Prozesse der Raumplanung und/oder wirksamen Managements**, welche der veränderten Land- und Meeresnutzung Rechnung tragen, vorhanden sind, um den Verlust von Gebieten von hoher Bedeutung für die biologische Vielfalt, darunter Ökosysteme mit hoher ökologischer Unversehrtheit, bis 2030 auf annähernd Null zurückzubringen, wobei die Rechte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften zu achten sind.

3. 24 Operative Ziele Kunming-Montreal Protokoll z.B. 2

Sicherstellen, dass sich bis 2030 mindestens 30 Prozent der Flächen **degradierter** Land-, Binnengewässer sowie Meeres- und Küsten**ökosysteme** in einem Prozess der **wirksamen Wiederherstellung** befinden, um die biologische Vielfalt, die Ökosystemfunktionen und -leistungen, die ökologische Unversehrtheit und die Vernetzung zu verbessern.

3. 24 Operative Ziele Kunming-Montreal Protokoll z.B. 7

Verschmutzungsrisiken und die negativen Auswirkungen der Verschmutzung aus allen Quellen bis 2030 **auf ein** für die biologische Vielfalt und die Ökosystemfunktionen und -leistungen **unschädliches Niveau senken**, unter Berücksichtigung der kumulativen Wirkungen, unter anderem durch:

- a) **Verringerung** der in die Umwelt gelangenden **überschüssigen Nährstoffe** um mindestens die Hälfte, auch durch erhöhte Effizienz der Nährstoffkreisläufe und der Nährstoffnutzung;
- b) **Verringerung** des von **Pestiziden** und hochgefährlichen Chemikalien ausgehenden Gesamtrisikos um mindestens die Hälfte, unter anderem durch integrierte Schädlingsbekämpfung auf wissenschaftlicher Grundlage, unter Berücksichtigung der Ernährungssicherheit und der Existenzgrundlagen;
- c) Vermeidung, Verringerung und Beendigung der durch **Plastik** verursachten Umweltverschmutzung

3. Indikatorikproblem Kunming-Montreal Protokoll

- Das Kunming- Montreal-Protokoll hat erst für etwa die Hälfte aller Ziele Indikatoren definiert
- Die Schweiz kennt zwei Indikatorsysteme, die MONET-Indikatoren und die BAFU-Indikatoren
- Beide Indikatorsysteme passen nicht vollständig zur Erfassung der Kunming-Montreal-Ziele

[Indicators for the Kunming – Montreal Global Biodiversity Framework | Indicator Repository \(post-2020indicators.org\)](#)

[Das MONET 2030-Indikatorensystem | Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](#)

[Alle Indikatoren \(admin.ch\)](#)

3. Indikatorik Handlungsziel 1 Kunming-Montreal Protokoll

Raumplanungs- und Managementprozesse

Indikator 	Quelle	Aussagekraft	Stand	Entwicklung
Ausgewiesene Gebiete für Biodiversität	BAFU	hoch		
Besonders wertvolle Lebensräume	BAFU	hoch		
Rote Listen	BAFU	hoch		
Landschaftszerschneidung	BAFU	mittel		
Landschaftszersiedlung	BAFU	gering		
Landschaftszersiedlung	MONET 2030	gering	-	
Erholungsflächen in urbanen Räumen	MONET 2030	gering	-	

© EBP

Kunming-Montreal Indikatoren

- Rote Liste
- Ausmass natürlicher Ökosysteme
- Prozentsatz der Landflächen und Meere, die durch Raumordnungspläne erfasst sind, die die biologische Vielfalt einbeziehen

*Verfügbarkeit:
in Entwicklung*

*Definitionen, Konzepte
und Klassifikationen
teilweise vorhanden*

3. Indikatorik Handlungsziel 2 Kunming-Montreal Protokoll

Wiederherstellung von 30% der degradierten Flächen

Indikator 	Quelle	Aussagekraft	Stand	Entwicklung
Ausgewiesene Gebiete für Biodiversität	BAFU	hoch		
Besonders wertvolle Lebensräume	BAFU	hoch		
Biologischer Zustand der Fliessgewässer	BAFU	hoch		
Nationale Schutzgebiete	MONET 2030	-	-	

© EBP

Kunming-Montreal Indikatoren

- Gebiete in Wiederherstellung

*Verfügbarkeit:
in Entwicklung*

*Definitionen, Konzepte
und Klassifikationen
vorhanden*

3. Indikatorik Handlungsziel 7 Kunming-Montreal Protokoll

Verschmutzungsrisiken auf ein unbedenkliches Mass senken

Indikator 	Quelle	Aussagekraft	Stand	Entwicklung
Nährstoffe in Fließgewässern	BAFU	hoch		
Nitrat im Grundwasser	MONET 2030	hoch	-	
Nitrat im Grundwasser	BAFU	hoch		
Stickstoff-Bilanz in der Landwirtschaft	BAFU	hoch	-	-
Exportierte Stickstofffracht	MONET 2030	mittel	-	
Exportierte Stickstofffracht	BAFU	hoch	Keine Angaben	Keine Angaben
Belastung der Gewässer mit Abwasser	BAFU	hoch		
Phosphorgehalt in Seen	BAFU	hoch		
Verkäufe von Pflanzenschutzmitteln	BAFU	hoch	Keine Angaben	Keine Angaben
VOC im Grundwasser	BAFU	hoch		
Medikamentenverbrauch	BAFU	gering		
Biologische Landwirtschaft	MONET 2030	gering	-	
Biologisch bewirtschaftete Landwirtschaft	BAFU	gering		

© EBP

Kunming-Montreal Indikatoren

- Index des Eutrophierungspotenzials der Küsten
- Pestizidkonzentration in der Umwelt

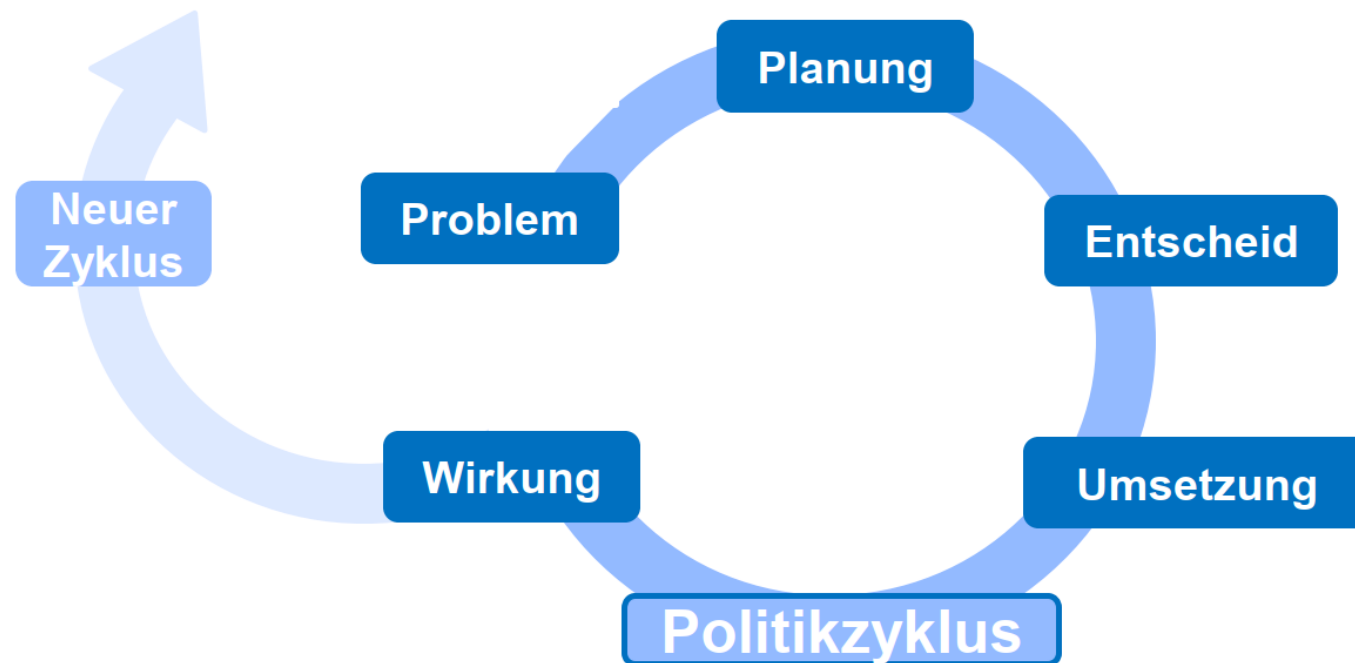
*Verfügbarkeit:
in Entwicklung*

*Definitionen, Konzepte
und Klassifikationen
vorhanden*

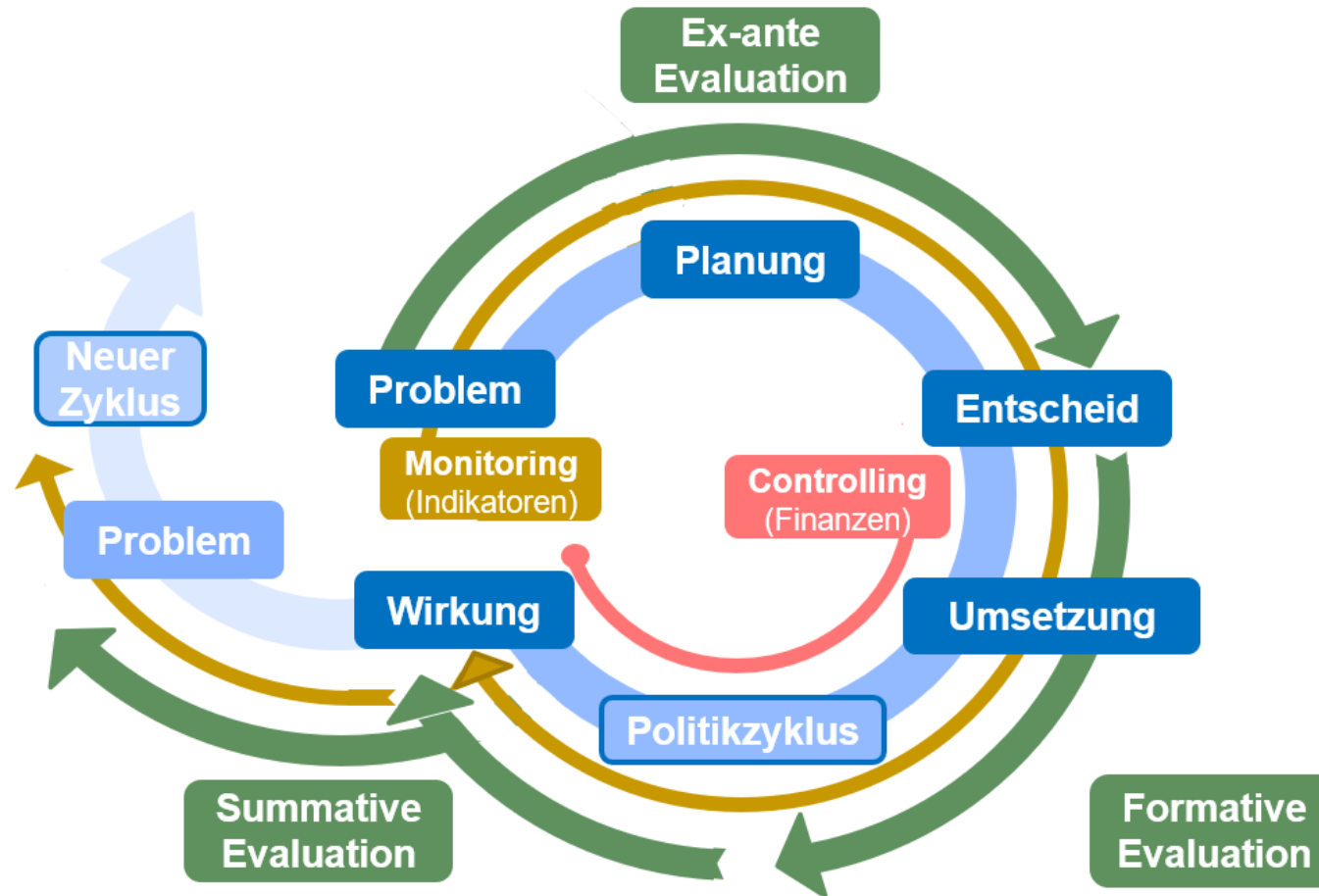
4. Was lernen wir aus den Beispielen?



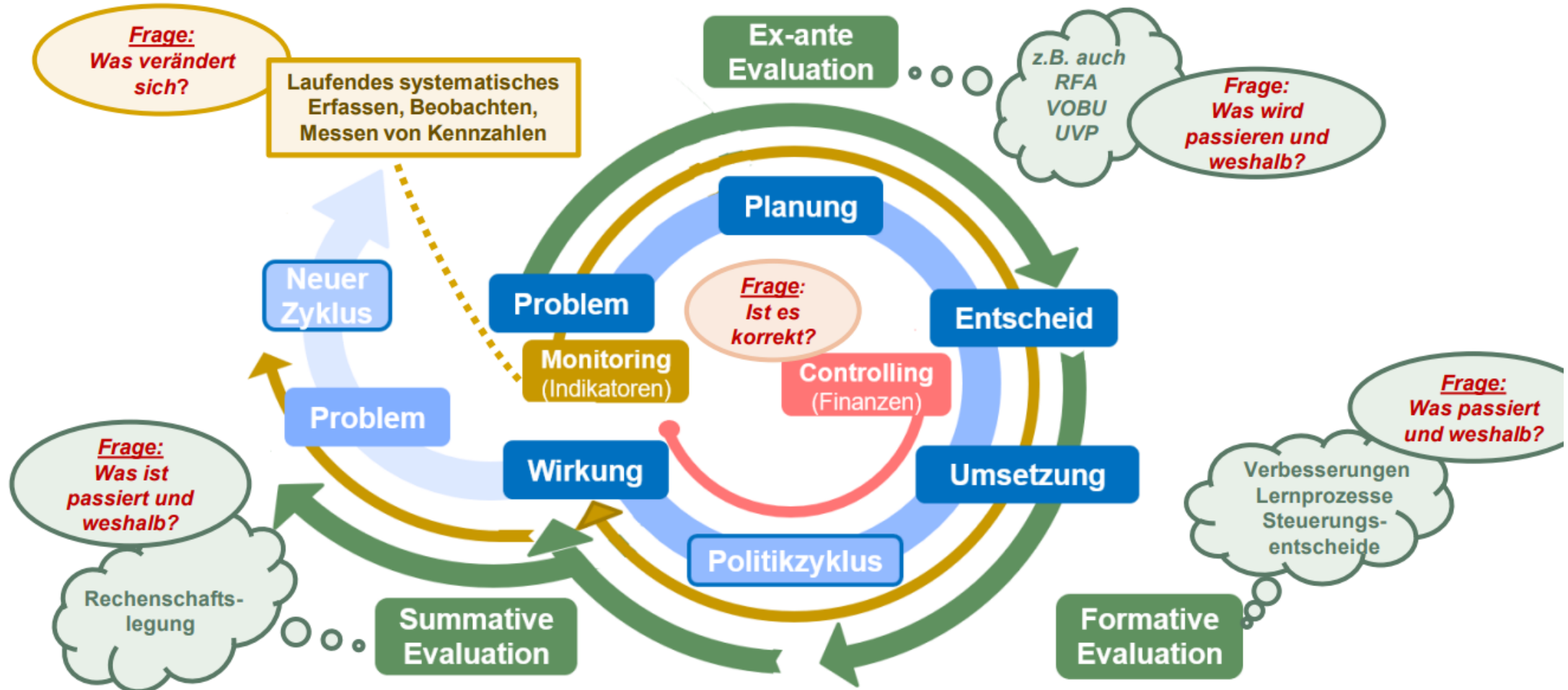
5. Monitoring und Evaluation im Zusammenspiel



5. Monitoring und Evaluation im Zusammenspiel



5. Monitoring und Evaluation im Zusammenspiel



6. Fragen



7. Diskussion

