

# Anhang B: Impulsvortrag für ein Reflexionstraining in Arbeitsgruppen



Lehrstuhl und Institut  
für Arbeitswissenschaft  
der RWTH Aachen  
[www.iaw.rwth-aachen.de](http://www.iaw.rwth-aachen.de)

## **Gemeinsam Handeln in Kooperationsräumen**

### **Ein Reflexionstraining für Arbeitsgruppen**



#### **Inhalt und Ablauf**

Baustein 1: Merkmale und Probleme der  
Zusammenarbeit im Team

Baustein 2: Identifikation und Beschreibung von  
„Kooperationsräumen“

Baustein 3: Analyse von „Kooperationsräumen“

Baustein 4: Möglichkeiten und Grenzen der Veränderung  
der kollektiven Handlungsstruktur des Teams

Baustein 5: Abschluss und Protokollierung der  
Reflexionsergebnisse

Eine Definition und weitere unklare Begriffe



**Kooperationsräume sind abgegrenzte Bereiche in kollektiven Handlungsfeldern**

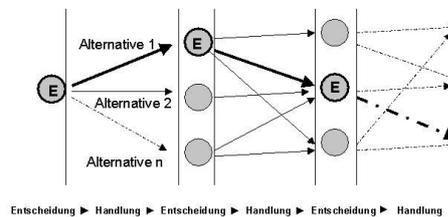
- Was sind "Handlungen"?
- Was ist ein "Handlungsfeld"?
- Was bedeutet "kollektiv"?
- Nach welchen Kriterien werden Kooperationsräume voneinander "abgegrenzt"?
- Wie können Kooperationsräume beschrieben und miteinander verglichen werden?
- Welche Schlussfolgerungen können wir aus der Struktur eines kollektiven Handlungsfeldes schließen?

2

Handlung



- Eine "Handlung" ist eine Aktivitätseinheit, die auf eine Veränderung von realen Gegenständen, d. h. eine Veränderung von Umweltbedingungen gerichtet ist. Beginn und Ende einer Handlung sind durch die Möglichkeit, den Aktivitätsfluss in eine andere Richtung zu lenken gegeben.
- Handlungen erzeugen Konsequenzen (= Handlungsergebnisse).
- Eine Konsequenz ist u. a. durch die Anzahl von Handlungsmöglichkeiten gekennzeichnet, die sich anschließen können.
- Je mehr Handlungsmöglichkeiten, umso besser

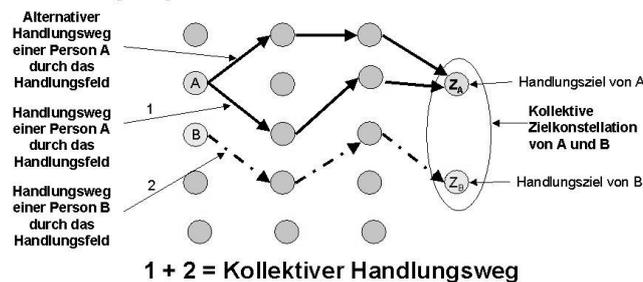


3

Handlungsfeld



- Das Handlungsfeld ist ein "Denkmodell" zur Beschreibung der Handlungsmöglichkeiten und -wege auf dem Weg zu seinem Handlungsziel
- Im Handlungsfeld existieren möglicherweise mehrere Handlungswege zum Ziel
- Die Konsequenzen (Kreise) unterscheiden sich hinsichtlich der Vielfältigkeit an Handlungsmöglichkeiten, die sich anschließen können.

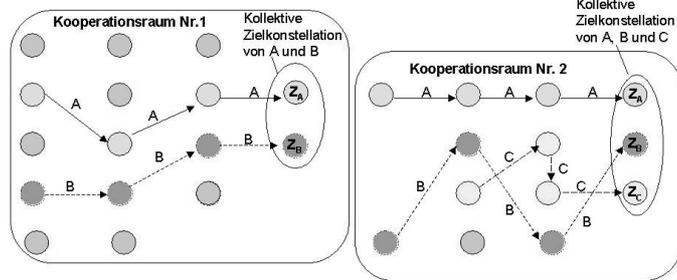


4

**Kollektives Handlungsfeld und Kooperationsraum**

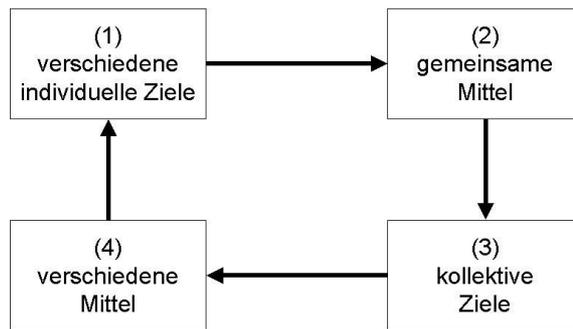


- Im kollektiven Handlungsfeld gibt es mehrere Handlungswege und -ziele (mindestens genauso viele wie Gruppenmitglieder)
- Die individuellen Ziele bilden zusammen "kollektive Zielkonstellationen"
- Kooperationsräume sind abgegrenzte Bereiche in einem kollektiven Handlungsfeld. Sie sind durch kollektive Zielkonstellationen und die zu ihrer Erreichung dienlichen Handlungsmöglichkeiten definiert.



5

**Individuelle und kollektive Ziele**



Weick (1985)

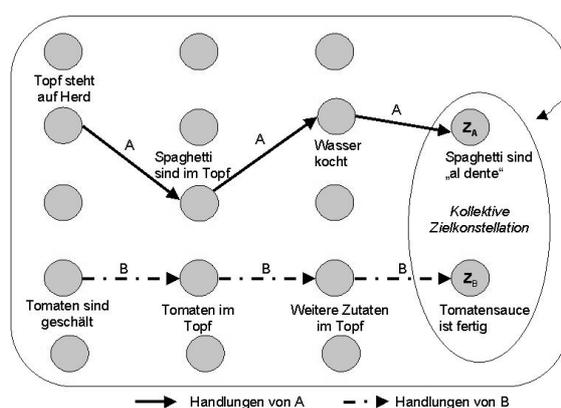
6

**Beispiel für einen Kooperationsraum:**

**Gemeinsames Kochen von "Spaghetti mit Tomatensauce"**



- 2 Personen: A und B kochen gemeinsam "Spaghetti mit Tomatensauce"

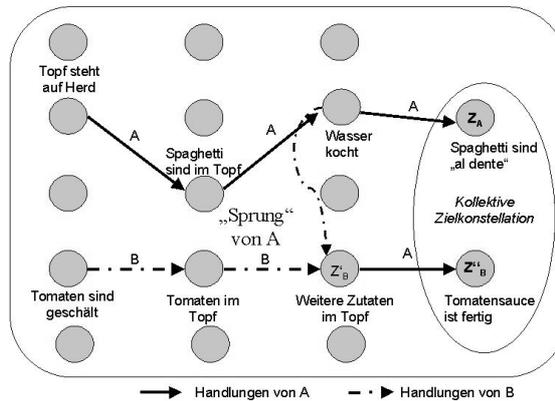


→ Handlungen von A    - - > Handlungen von B

7

**Beispiel für einen Kooperationsraum:  
Gemeinsames Kochen von "Spaghetti mit Tomatensauce"**

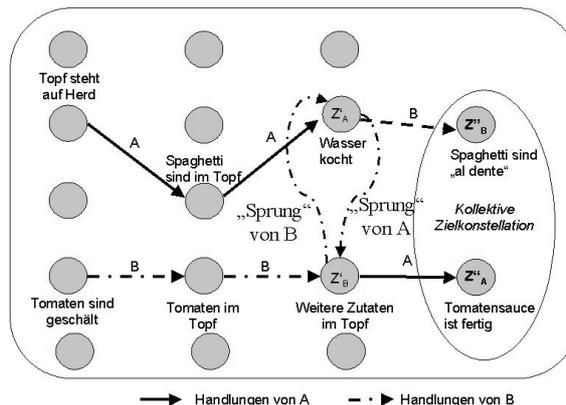
■ Variante 2: "Handlungswegsprung"



8

**Beispiel für einen Kooperationsraum:  
Gemeinsames Kochen von "Spaghetti mit Tomatensauce"**

■ Variante 3: "wechselseitige Handlungswegsprünge"



9

**Vorteile des Konstrukts "Handlungswegsprung"**

- Eine Person kann an die Handlungsergebnisse von anderen anknüpfen.
- Ein "Sprung" ist keine "Handlung"; die Umwelt wird **nicht** verändert.
- Handlungswege, die durch "Sprünge" unterbrochen werden, sind "nicht stetig", d. h. bestimmte Handlungen sind darauf angewiesen, dass andere Personen bestimmte Konsequenzen erzeugen, zu denen "gesprungen" werden kann (-> Koordinationserfordernisse).
- Durch "Sprünge" können sich die Gruppenmitglieder evtl. wechselseitig helfen, die kollektive Zielkonstellation zu erreichen (ggf. unter Veränderung der individuellen Handlungsziele).

10

**Zusammenfassung**



- Definition: Ein "Kooperationsraum" ist ein "abgegrenzter Bereich" in einem "kollektiven Handlungsfeld".
- Wenn mehrere Personen miteinander arbeiten, so handeln sie gemeinsam in einem "kollektiven Handlungsfeld".
- Kollektive Handlungen setzen sich aus individuellen Handlungen verschiedener Personen zusammen.
- Ein kollektives Handlungsfeld lässt sich anhand der individuellen und kollektiven Handlungsmöglichkeiten "objektiv" beschreiben. Diese "objektive" kollektive Struktur ist *unabhängig* von Personmerkmalen der Gruppenmitglieder (z. B. Motivation zur Kooperation, soziale Kompetenzen, kommunikative Fertigkeiten etc.).
- Jedes Gruppenmitglied hat sein individuelles Handlungsziel. Mehrere solcher Handlungsziele zusammen bilden eine "kollektive Zielkonstellation".
- Ein und dieselbe kollektive Zielkonstellation kann durch verschiedene „Handlungswege“ erreicht werden.
- Das KHFM ist ein „Denkmodell“. Es bildet keine konkreten Arbeitsabläufe ab, sondern ermöglicht es, die „kollektive Struktur“, in der eine Arbeitsgruppe gemeinsam handelt, zu reflektieren.

11



**Übung**

Identifikation und Beschreibung  
von Kooperationsräumen des Teams

12

**Identifikation von Kooperationsräumen**



**Kooperationsraum: „INTEGRAL II Aachen“**

(Teil-) Kooperationsraum	Akteure

13

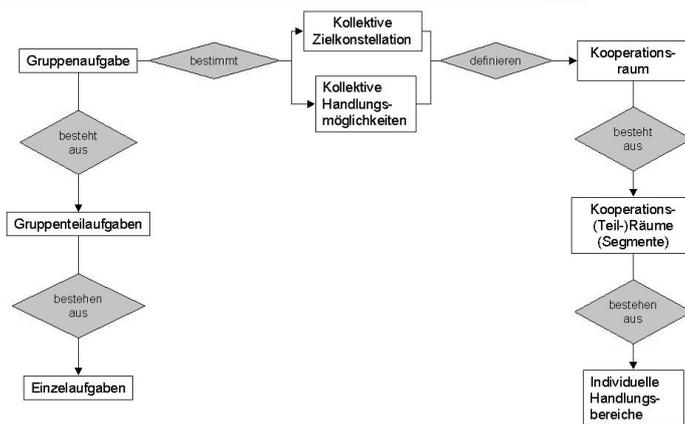
**Beschreibung von Kooperationsräumen**



Kollektive Zielkonstellation:				
Einzelziele	Person 1	Person 2	Person 3	Person ...
Handlungsmöglichkeiten zur Zielerreichung				

14

**Zusammenhang zwischen Aufgaben und Kooperationsräumen**



15



Pause

16



Baustein 3:  
Analyse von „Kooperationsräumen“

17

**Einleitung**



- Kooperationsräume unterscheiden sich in ihrer „kollektiven Handlungsstruktur“
- In Kooperationsräumen mit einer ungünstigen Struktur können kooperative Arbeitsprozesse gestört werden, **ohne dass die Beteiligten dies selbst beabsichtigen.**
- Kooperationsräume mit einer psychologisch günstigen Struktur können dazu beitragen, dass kollektives Handeln effizienter ist und von den Teammitgliedern als angenehmer empfunden wird.
- Kooperationsräume können anhand der Strukturmerkmale analysiert werden (IST-Analyse) und Überlegungen zur Veränderung der kollektiven Struktur angestellt werden (SOLL-Beschreibung)
- Ziel dieses Trainingsbausteins:  
Analyse der in Baustein 2 identifizierten Kooperationsräume

18

**Psychologische Strukturmerkmale: Überblick**



- Komplexität
- Segmentierung
- Hierarchisierung
- Homogenität
- Symmetrie
- Regulierbarkeit
- Koordinationserfordernisse

19

**Komplexität**



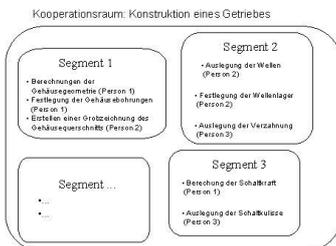
- Komplexität eines Kooperationsraumes = Anzahl der Handlungsmöglichkeiten x Anzahl möglicher Konsequenzen (= Handlungsergebnisse)
- Viele Handlungsmöglichkeiten ermöglichen viele Handlungswege
- Die Komplexität ist unabhängig von der Anzahl der Personen, die in einem Kooperationsraum gemeinsam handeln (d. h. es gibt hoch komplexe Kooperationsräume mit nur wenigen Akteuren und wenig komplexe Räume mit vielen Akteuren).
- Je höher die Komplexität eines Kooperationsraumes, umso mehr Denk- und Planungserfordernisse stellen sich an die Akteure.
- Je höher die Denk- und Planungserfordernisse in einem Kooperationsraum sind, umso günstiger sind die Möglichkeiten zu eigenständiger Gestaltung kooperativer Arbeitsprozesse im Team

20

**Segmentierung**



- In einem Kooperationsraum können verschiedene „Segmente“ (= Teilkoooperationsräume) identifiziert werden
- Kooperationsräume unterscheiden sich darin, wieviele Segmente (=Teilkoooperationsräume) in ihnen enthalten sind.
- Je mehr Segmente, umso mehr kollektive Zielkonstellationen können unterschieden werden.
- Je mehr Segmente, umso mehr Handlungen können parallel stattfinden.

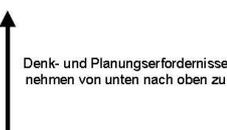


21

**Hierarchisierung**



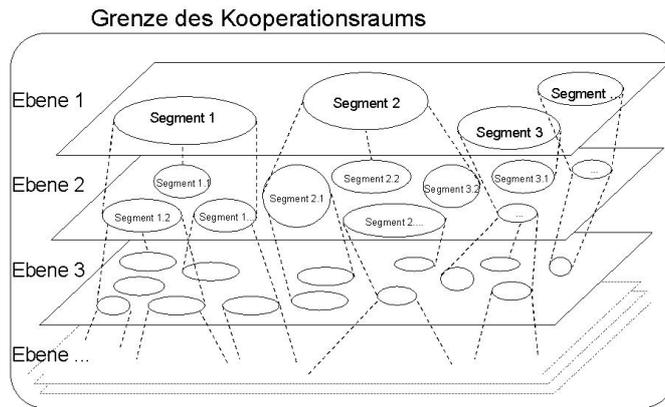
- Hierarchisierung ist ein Prinzip aus der „Handlungsregulationstheorie“ (HRT)
- In der HRT wird davon ausgegangen, dass es verschiedene „Ebenen der Handlungsregulation“ gibt:
  - Erschließung neuer Handlungsbereiche
  - Bereichsplanung
  - Zielplanung
  - Handlungsplanung
  - Handlungsausführung



- Auch Kooperationsräume unterscheiden sich, ob nur eine gemeinsame Handlungsausführung möglich ist oder auch „höhere“ Regulationsebenen beansprucht werden.
- Kooperationsräume, in denen alle Regulationsebenen Berücksichtigung finden, sind günstiger als solche, bei denen obere Ebenen „abgeschnitten“ sind.

22

**Veranschaulichung:  
Prinzip der "Segmentierung" und "Hierarchisierung"**



23

**Homogenität**



- Ein Kooperationsraum soll dann als homogen bezeichnet werden, wenn er für alle Gruppenmitglieder annähernd dieselben Handlungsmöglichkeiten bietet. Ein Kooperationsraum ist hingegen inhomogen, wenn zwischen dem Gruppenmitglied mit den meisten Handlungsoptionen und demjenigen mit den geringsten Handlungsmöglichkeiten eine große Spanne liegt.

		Anknüpfender an eine Konsequenz								Σ
		A	B	C	D	E	F	G	H	
Erzeuger einer Konsequenz	A	X		X		X			X	4
	B		X		X		X			2
	C	X		X	X	X	X			5
	D		X	X			X			3
	E	X		X		X			X	3
	F		X	X	X					3
	G	X				X				2
	H	X	X			X	X		X	5
Σ		5	3	5	3	4	4	0	3	

Verteilung der Handlungsmöglichkeiten (am besten: Gleichverteilung über alle Akteure in einem Kooperationsraum)

24

**Symmetrie**



- Ein Kooperationsraum ist dann symmetrisch, wenn wechselseitige Handlungswegsprünge zwischen möglichst vielen Akteuren möglich sind ("paarweise Symmetrie")
- Ein Gruppenmitglied kann an die Handlungsergebnisse eines anderen anknüpfen und umgekehrt.
- Asymmetrie liegt hingegen dann vor, wenn Personen, die bestimmte Konsequenzen erzeugen, an die viele andere Akteure anknüpfen können, selbst aber nicht die von den anderen erzeugten Konsequenzen nutzen können.
- Die absolute Verteilung der Erzeugungs- und Anknüpfungsmöglichkeiten über die Personen spielt hierbei, anders als beim Kriterium "Homogenität", keine Rolle
- Symmetrische Kooperationsräume sind gegenüber asymmetrischen Räumen im Vorteil, da keine einseitigen Abhängigkeiten zwischen den Akteuren entstehen können.

25

### Beispiel: Symmetrischer vs. asymmetrischer Kooperationsraum



		Anknüpfender an eine							
		Konsequenz							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Erzeuger einer Konsequenz	A			X	X	X	X	X	X
	B			X	X	X	X	X	X
	C	X			X	X	X	X	X
	D	X	X			X	X	X	X
	E	X	X	X			X	X	X
	F	X	X	X	X			X	X
	G	X	X	X	X	X			X
	H	X	X	X	X	X	X		

**Symmetrischer Kooperationsraum**  
(Erzeuger und Anknüpfender können jeweils wechselseitig die Rollen tauschen.)

		Anknüpfender an eine							
		Konsequenz							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Erzeuger einer Konsequenz	A			X	X			X	X
	B	X			X		X		X
	C	X	X		X	X		X	
	D								
	E	X						X	X
	F	X		X					X
	G	X					X		X
	H	X	X	X	X	X	X	X	

**Asymmetrischer Kooperationsraum**  
(Erzeuger und Anknüpfender bilden keine Paare.)

26

### Regulierbarkeit



- Je mehr Konsequenzen mit vielen Handlungsmöglichkeiten in einem Kooperationsraum enthalten sind, umso höher ist die Regulierbarkeit.
- Je höher die Regulierbarkeit, umso höher die "objektive" Kontrolle in einem Kooperationsraum.
- „Objektive“ Kontrolle meint, dass diese von den Kenntnissen oder subjektiven Meinungen der Handelnden unabhängig sind.
- Die „objektive“ Kontrolle ist allein von den Elementen des Kooperationsraumes und der Wahl der angezielten Konsequenzen abhängig.
- Kooperationsräume mit einer hohen Regulierbarkeit haben gegenüber wenig regulierbaren Räumen den Vorteil, dass
  - mehr kollektive Handlungswege zur angestrebten kollektiven Zielkonstellation führen,
  - die Konsequenzen im Durchschnitt mehr Handlungsmöglichkeiten im Anschluss bieten,
  - das Handeln in ihnen von den Akteuren als angenehmer empfunden wird.

27

### Koordinationsanforderungen



- Bei der Planung und Ausführung gemeinsamer Handlungen ist Koordination erforderlich.
- Koordination bezieht sich auf
  - die Auswahl von Zielkonsequenzen
  - die Auswahl von Handlungsalternativen
  - Beginn und Ende von Handlungen
  - erzielte und nicht erzielte Konsequenzen (Handlungsergebnisse) auf dem kollektiven Handlungsweg
- Je höher die Koordinationsanforderungen in einem Kooperationsraum, umso höher sind auch die Kommunikationsanforderungen zwischen den Akteuren.
- Die Koordinationsanforderungen steigen mit der Anzahl möglichen Handlungswegsprüngen
- Die Koordinationsanforderungen sind von der Anzahl der Akteure unabhängig (siehe „Spaghetti-Beispiel“)
- Kooperationsräume mit hohen Koordinationsanforderungen stellen mehr Anforderungen an die Aufmerksamkeit der Akteure bezüglich sozialer Umweltreize.

28

**Zusammenfassung der psychologischen Strukturmerkmale**



- Komplexität
- Segmentierung
- Hierarchisierung
- Homogenität
- Symmetrie
- Regulierbarkeit
- Koordinationserfordernisse

29

**Psychologische Bewertung von Kooperationsräumen anhand der Strukturmerkmale**



Merkmal	Merkmalsausprägung			
	gering			hoch
1. Komplexität	gering	●		hoch
2. Segmentierung	gering		●	hoch
3. Hierarchisierung	flach			tief
4. Symmetrie	symmetrisch	●		asymmetrisch
5. Homogenität	homogen		●	inhomogen
6. Regulierbarkeit	gering			hoch
7. Koordinations- erfordernisse	gering		●	hoch

30

**Übung: Bewertung von Kooperationsräumen**



Aufgabe: Bewerten Sie die den/die in Baustein 3 identifizierte(n) Kooperationsraum/-räume anhand der Strukturmerkmale.

Methode: Gehen Sie am besten so vor:

1. Alle Akteure in einem Kooperationsraum diskutieren gemeinsam.
2. Arbeiten Sie die Strukturmerkmale nacheinander ab. Überlegen Sie bei jedem Merkmal gemeinsam, welche Ausprägung der betrachtete Kooperationsraum hat.
3. Erstellen Sie auf diese Weise gemeinsam ein Merkmalsprofil des jeweiligen Kooperationsraumes.
4. Diskutieren Sie auch, wie die anfangs beschriebenen Probleme der Kooperation im Team durch die kollektive Struktur der Kooperationsräume verursacht sein können.
4. Wenn bestimmte Akteure in mehreren Kooperationsräumen handeln, wechseln sie zwischen den Diskussionsgruppen hin und her.

31



Baustein 4:  
Möglichkeiten und Grenzen der Veränderung der  
kollektiven Handlungsstruktur des Teams

32

**Leitfragen**



- Welche Bereiche des kollektiven Handlungsfeldes lassen sich durch die Gruppe selbst verändern?
- Welche Bereiche sind durch äußere (z. B. betrieblicherseits vorgegebene) Rahmenbedingungen nur schwer oder gar nicht veränderbar?
- Wie können Kooperationsräume verändert (vereinigt, geteilt, segmentiert) werden?

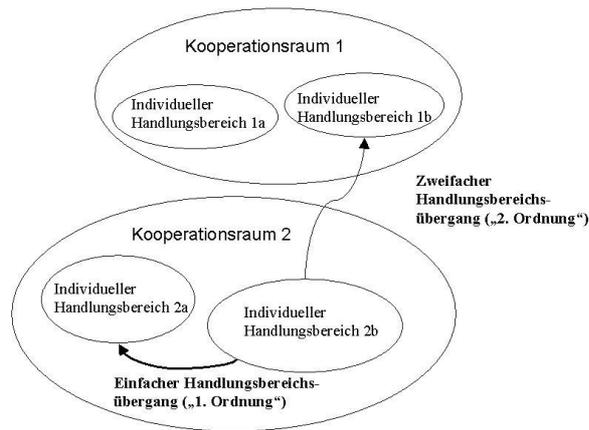
33

**Beispiel für Veränderung: Einrichtung von  
Handlungsbereichsübergängen**



- Innerhalb eines Kooperationsraumes (= abgegrenzter kollektiver Handlungsbereich) lassen sich unter Umständen individuelle Handlungsbereiche identifizieren, in denen die Gruppenmitglieder alleine handeln.
- Evtl. kann es für die Gruppenmitglieder sinnvoll sein, in individuelle Handlungsbereichen von anderen zu wechseln (z. B. um dort jemandem bei der Fortsetzung seines Handlungsweges zu helfen).
- Ein solcher Wechsel innerhalb eines Kooperationsraumes ist ein **Handlungsbereichsübergang 1. Ordnung**
- Unter Umständen ist es sinnvoll, einen Kooperationsraum ganz zu verlassen und in einen anderen zu wechseln (z. B. wenn die kollektive Zielerreichung dort wahrscheinlicher ist). Dies ist ein **Handlungsbereichsübergang 2. Ordnung**
- Handlungsbereichsübergänge ermöglichen evtl. eine bessere Kontrolle, d. h. eine größere Zielerreichungswahrscheinlichkeit in einem Kooperationsraum.

34

**Handlungsbereichsübergang 1. und 2. Ordnung**

35

**Analyse von Handlungsbereichsübergangsmöglichkeiten**

- Frage: Lassen sich in und zwischen den identifizierten Kooperationsräumen Handlungsbereichsübergänge feststellen?
- Wer kann in welche Bereiche „springen“, wer nicht?
- Wie organisieren die Gruppenmitglieder die „Zugangsrechte“?
- Wird mehr *innerhalb* oder mehr *zwischen* den Kooperationsräumen „gesprungen“?

36

**Weitere Leitfragen**

- Wie können durch Re- und Neukombination von Handlungen und Konsequenzen neue individuelle und kollektive Handlungsmöglichkeiten entstehen?
- Welche neuen kollektiven Zielkonstellationen können gebildet werden?
- Welche *Koordinations-schemata* haben sich entwickelt? Können Sie bei der Reorganisation anderer Bereiche als Vorlage dienen (etwa im Sinne eines Referenzmodells)?
- Wo entstehen kollektive Handlungsblockaden, z. B. durch die
  - Herstellung / Nichtherstellung bestimmter Handlungsergebnisse
  - nicht abgesprochenes Handeln in Handlungsbereichen anderer Gruppenmitglieder?
  - Abblocken von Handlungswegsprüngen anderer Gruppenmitglieder?
  - ...?

37



Baustein 5:  
Abschluss und Protokollierung der Reflexionsergebnisse

38

**Leitfragen**



	Ja	Nein	weiß nicht
■ Sind alle Teilnehmer mit den Ergebnissen und dem Verlauf des Seminars in konstruktiver Weise zufrieden?			
■ Haben die Teilnehmer den Eindruck, ein besseres Verständnis für die „Kooperationsräume“ in der Trainingsgruppe entwickelt zu haben?			
■ Können die Teilnehmer nun besser verstehen, wer welche Handlungsmöglichkeiten in der Gruppe hat?			
■ Haben die Teilnehmer den Eindruck, durch Veränderungen der Struktur ihres kollektiven Handlungsfeldes die Kooperation in der Gruppe verbessern zu können?			
■ Sind die Teilnehmer bereit, die Reflexionsergebnisse für die Planung zukünftiger kooperativer Arbeit in ihrer Gruppe zu nutzen?			

39