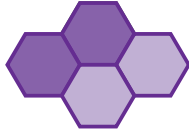
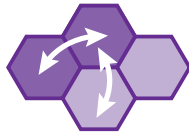


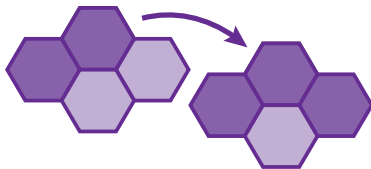
# SYSTEMKOMPONENTEN



Struktur



Funktion



Prozess

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

## STRUKTUR

Die Suche nach der **räumlichen Anordnung** der Elemente des Systems (z. B. Bestandteile, Muster der Verteilung, Kategorien, Gemeinsamkeiten, Unterschiede)

## FUNKTION

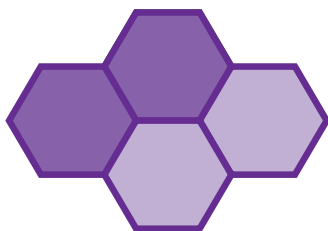
Die Suche nach erklärenden **Zusammenhängen** und **Beziehungen** zwischen den Elementen bzw. Bestandteilen (z. B. Ursachen, Folgen, Einflüsse, Abhängigkeiten)

## PROZESS

Die Suche nach **Veränderungen** und Entwicklungen (z. B. Dynamik im Raum, veränderte Nutzungen, Verhaltensweisen, Trends)

## STRUKTUR

### Systemkomponente



Die Suche nach der (räumlichen) Verteilung der Elemente des Systems (z. B. Muster, Kategorien, Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Hierarchien)

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

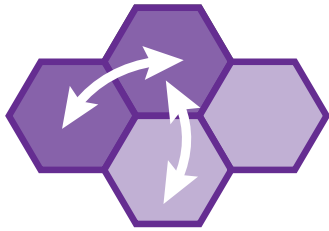
„Was springt mir ins Auge, was ist besonders auffallend?“

„Was gehört zusammen (Oberbegriffe, **Kategorien**, Zuordnung)?“

„Welche (räumlichen) **Muster** erkenne ich?“

# FUNKTION

## Systemkomponente



Die Suche nach Beziehungen und erklärenden Zusammenhängen zwischen den Bestandteilen des Sachverhalts (z.B. Ursachen, Folgen, Einflüsse, Abhängigkeiten zwischen Elementen des Systems)

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

„Welche **Verbindungen** und Beeinflussungen bestehen zwischen den einzelnen Elementen (z.B. Verbindungen: verstärkt, schwächt ab, erzeugt, ermöglicht ...)?“

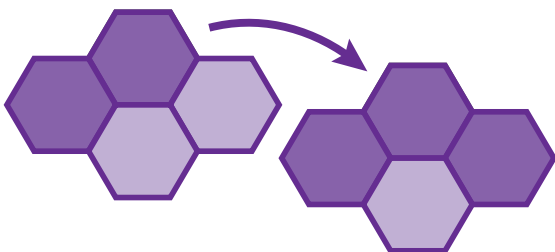
„Welche **Wirkungen** und **Beziehungen** sind linear (gehen in eine Richtung), welche sind zirkulär (verlaufen als Kreislauf), gibt es direkte und indirekte Beziehungen?“

„Wie kann die Bedeutung der Elemente füreinander erklärt werden?“

„Wie wird durch Änderung eines Elements ein anderes beeinflusst (z.B. **Wechselwirkungen**, indirekte Folgen)?“

# PROZESS

## Systemkomponente



Die Suche nach Veränderungen und Entwicklungen (z.B. Dynamik im Raum, veränderte Nutzungen, Verhaltensweisen, Trends)

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

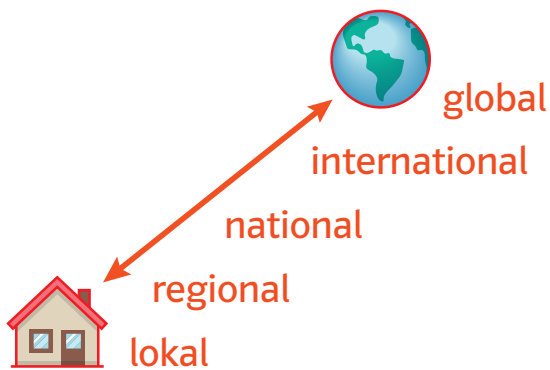
„Welche Schritte (z.B. **Abfolge**, Reihenfolge) sind erkennbar?“

„Wie **entwickelt** es sich (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft)?“

„Welche **unterschiedlichen** Entwicklungen gibt es?“

„Was ging der Entwicklung voraus und welche Veränderungen folgten ihr?“

# MAßSTABSEBENEN



Gezielter Wechsel zwischen unterschiedlich großen Raumausschnitten (lokal – regional – national – international – global) & Verknüpfung dieser räumlichen Perspektiven

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

„Welcher **räumliche Ausschnitt** wird betrachtet (lokal, ..., global)?“

„Welche Einblicke bieten diese **Maßstabsebenen** und der **Wechsel** zwischen ihnen?“

„Welche **Verknüpfungen** bestehen zwischen unterschiedlichen Maßstabsebenen?“

„Wie sind die Verknüpfungen zwischen den Maßstabsebenen zu erklären?“

# ZEITHORIZONTE



Gezielte Auswahl der zeitlichen Untersuchungsperspektive

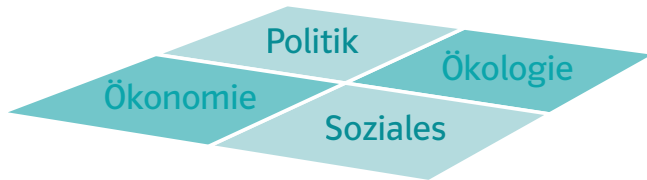
Fögele, Sesemann & Westphal 2021

„Welcher **zeitliche Ausschnitt** wird betrachtet (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft)?“

„Welche Folgen ergeben sich kurz-, mittel-, langfristig?“

„Welche **Szenarien** sind denkbar (Veränderungen des Raumes/Sachverhaltes im Verlauf der kurz-, mittel-, langfristigen Perspektive)?“

# NACHHALTIGKEITS- VIERECK



Die Suche nach Wechselwirkungen und Zielkonflikten sowie Ausgleich zwischen den vier Dimensionen der Nachhaltigkeit

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

## ÖKOLOGIE

„Welche Veränderungen **natürlicher Bedingungen** sind relevant? Wie wird Ökologie gestärkt, geschwächt, beeinflusst?“

## SOZIALES

„Wie wird das **Zusammenleben der Menschen** gestärkt, geschwächt, beeinflusst?  
Wie werden gesellschaftliche Gruppen beeinflusst? (z. B.: Wer wird ausgeschlossen, wer ist Akteur/-in? Wer erlebt Veränderungen?)“

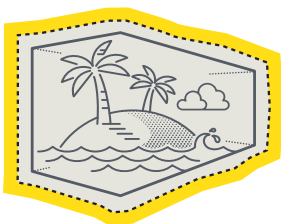
## ÖKONOMIE

„Welche **wirtschaftlichen Aspekte** spielen eine Rolle? Wie wird die Wirtschaft gestärkt, geschwächt, beeinflusst? Welche ökonomischen Akteure werden beeinflusst/erleben Veränderungen?“

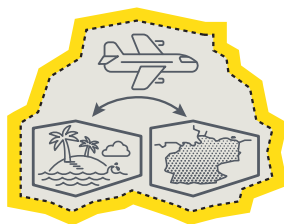
## POLITIK

„Wie werden politische **Entscheidungen** getroffen? Wer übt Macht aus und kann entscheiden, wer kann das nicht?“

# VIER RAUMKONZEPTE



Raum als Container



Beziehungsraum



Wahrgenommener Raum



Konstruierter Raum

## REALRAUM

### Raum als Container

Räume werden als abgegrenzte Gebiete verstanden. In ihnen sind verschiedene geographische Elemente enthalten.

### Beziehungsraum

Räume stehen zueinander in Beziehung. Es bestehen Wechselwirkungen zwischen geographischen Elementen.

## MENTALRAUM

### Wahrgenommener Raum

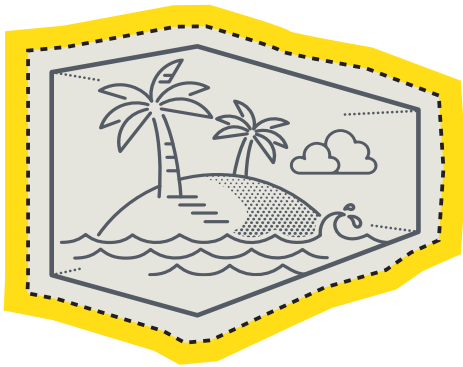
Räume werden von verschiedenen Personen und Gruppen unterschiedlich wahrgenommen und bewertet.

### Konstruierter Raum

Räume werden gemacht. Ihre Bedeutung wird von Personen(-gruppen) oder Medien durch Kommunikation über den Raum hergestellt.

# RAUM ALS CONTAINER

## Realraum



Räume werden als abgegrenzte Gebiete verstanden. In ihnen sind verschiedene geographische Elemente enthalten.

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

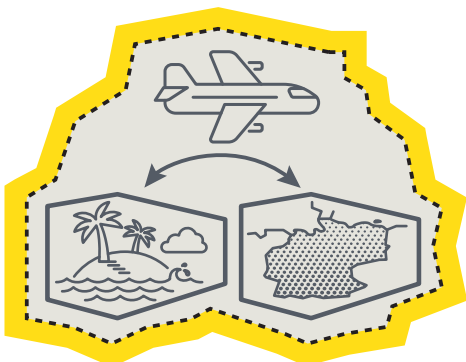
„Welchen **Raumausschnitt** betrachte ich?“

„Welche (natürlichen, menschlichen) **Elemente im Raum** kann ich messen, bestimmen, zählen, ...?“

„Was ist in diesem Raum vorhanden, welche **Merkmale** prägen ihn (natürliche, anthropogene, Mensch-Umwelt-Beziehungen)?“

# BEZIEHUNGSRaum

## Realraum



Räume stehen zueinander in Beziehung. Es bestehen Wechselwirkungen zwischen geographischen Elementen.

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

„Wie ist die **Lage** des Raumausschnitts (z.B. zentral, peripher)?“

„Wie stehen die **Elemente im Raum** mit anderen Orten **in Beziehung** (z.B. Erreichbarkeit, Infrastruktur)?“

„Welche **Zusammenhänge** bestehen zwischen dem Raum und anderen Räumen (z.B. Austausch, Abhängigkeit, Nutzungen)?“

# WAHRGENOMMENER RAUM

## Mentalraum



Räume werden von verschiedenen Personen und Gruppen unterschiedlich wahrgenommen und bewertet.

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

„Wie **wirkt der Raum** bzw. Sachverhalt auf mich und auf andere (Reaktionen, Empfindungen, Bezug zu Erfahrungen/Interessen)?“

„Wie **beurteile** ich/beurteilen andere den Raum bzw. Sachverhalt unterschiedlich?“

„Warum nehmen Gruppen und Individuen den Raum/Sachverhalt **unterschiedlich** wahr?“

# KONSTRUIERTER RAUM

## Mentalraum



Räume werden gemacht. Ihre Bedeutung wird von Personen(-gruppen) oder Medien durch Kommunikation über den Raum hergestellt.

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

„**Wer** (Person, Gruppe, Medien) kommuniziert über den Raum?“

„**Was** wird hervorgehoben oder verschwiegen?“

„**Warum** wird der Raum/Sachverhalt so dargestellt (**Absicht, Motivation, Interesse**)?“

„**Wie** wird der Raum ‚gemacht‘ (konstruiert, inszeniert)?“

# MENSCH-UMWELT-SYSTEM

menschliches  
(Teil-)System



natürliches  
(Teil-)System

Die Untersuchung des Zusammenhangs von natürlichen und menschlichen Faktoren

Fögele, Sesemann & Westphal 2021

„Was gehört zum Thema, was gehört damit zum betrachteten Mensch-Umwelt-System und was nicht?“

„Welche **Denkstrategien** von Systemdenkenden eignen sich für die Analyse des Themas?“

„Welche Erkenntnisse über das Mensch-Umwelt-System bieten die ausgewählten Denkstrategien?“

„Wie kann in das System eingegriffen werden, was resultiert aus dieser Veränderung?“

Das Mensch-Umwelt-System ist das übergeordnete Konzept der Geographie. Diese Karte dient einer ersten Orientierung. Bei der konkreten Analyse im Mensch-Umwelt-System helfen besonders die übrigen Lernkarten und Basis-konzepte.

Bitte die Lernkarten an der durchgezogenen Linie schneiden und an der gestrichelten Linie falzen.

Smartphone-Version der Lernkarten



© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2021

Programmbereich Gesellschaftswissenschaften | [www.klett.de](http://www.klett.de)

Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

Autoren: Prof. Dr. Janis Fögele; Oliver Sesemann; Nils Westphal

Grafiken: nach Fögele 2016

grafische Umsetzung: Wolfgang Schaar, Grafing