



**Geographie:  
Topophilie und Chorologie  
von Mensch-Natur-Zusammenhängen**

**Heiner Dürr und Harald Zepp**



Geographisches Institut  
Ruhr-Universität Bochum

## Biographische Vorbemerkung



An dieser Stelle (Folien 3-10) folgen einige Originalfolien der Vorlesung ‚Geography matters‘ (HD/HZ)

## Einleitung

# Geomorphologische und hydrologische Prozesse im Delta des Roten Flusses (Vietnam)

- Einleitung: Vorläufige Begründung des Themas
- Allgemeiner Teil
  - Definition eines Deltas und Ursachen der Deltabildung
  - Dammuferflüsse und zugehörige geomorphologische und siedlungsgeographische Formen
- Spezieller Teil
  - Das Delta des Roten Flusses
  - Analyse von Gefahrstellen

# Fallbeispiel Delta des Roten Flusses

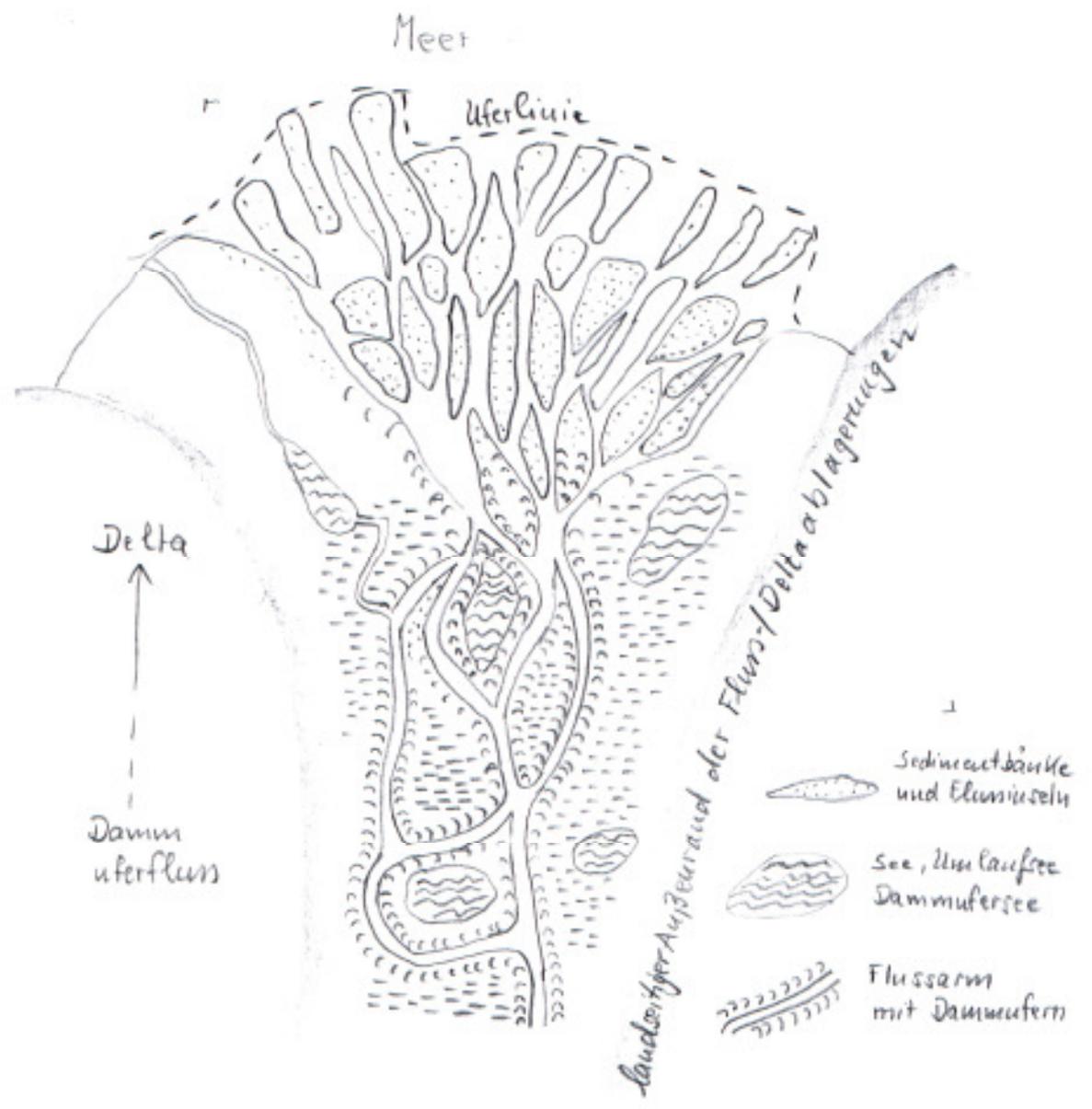
## Das Delta des Roten Flusses



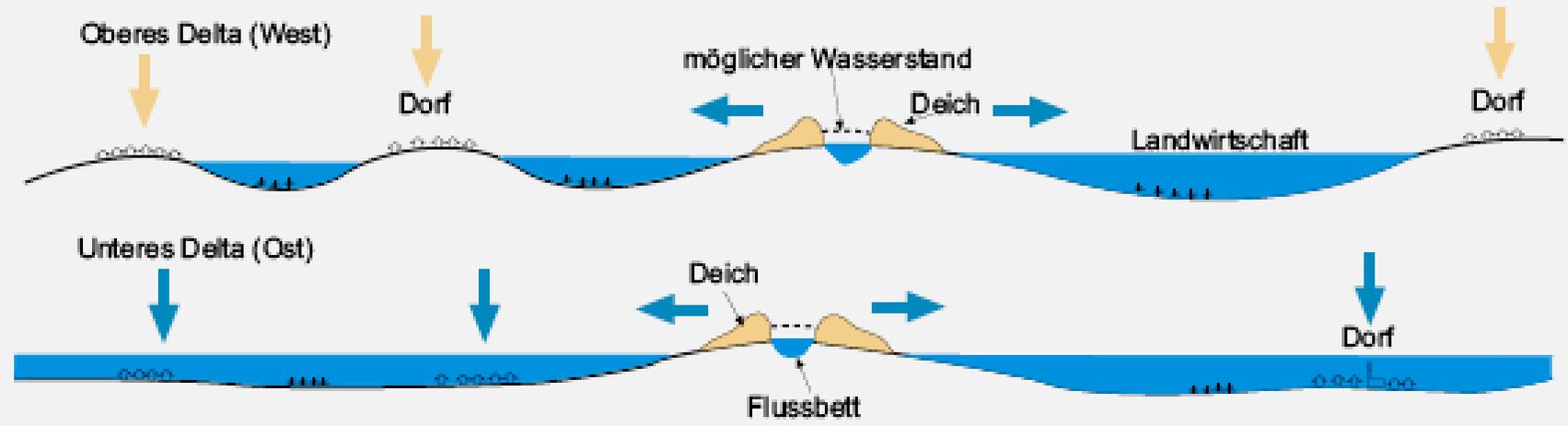
## Fallbeispiel Delta des Roten Flusses



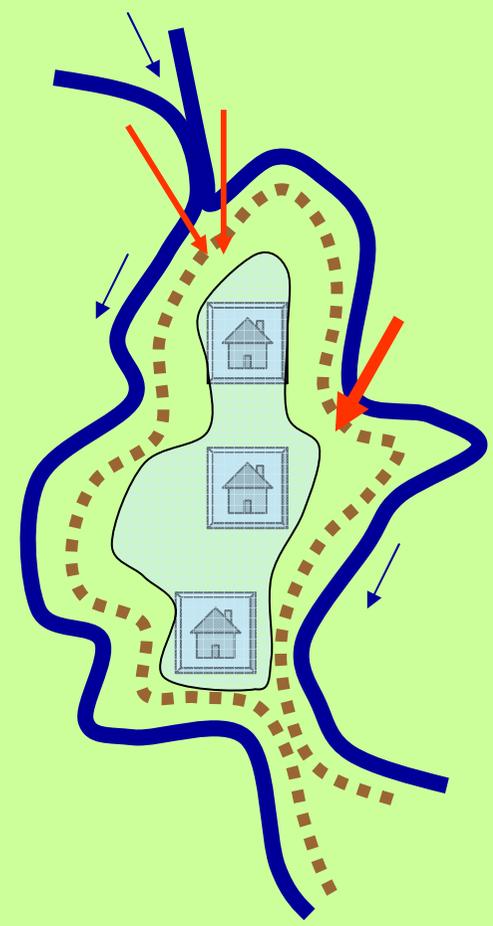
# Reliefstrukturen eines Dammufer- flusses und in einem Delta



### Hydrologie, Agrarwirtschaft und Siedlung im Deltabereich



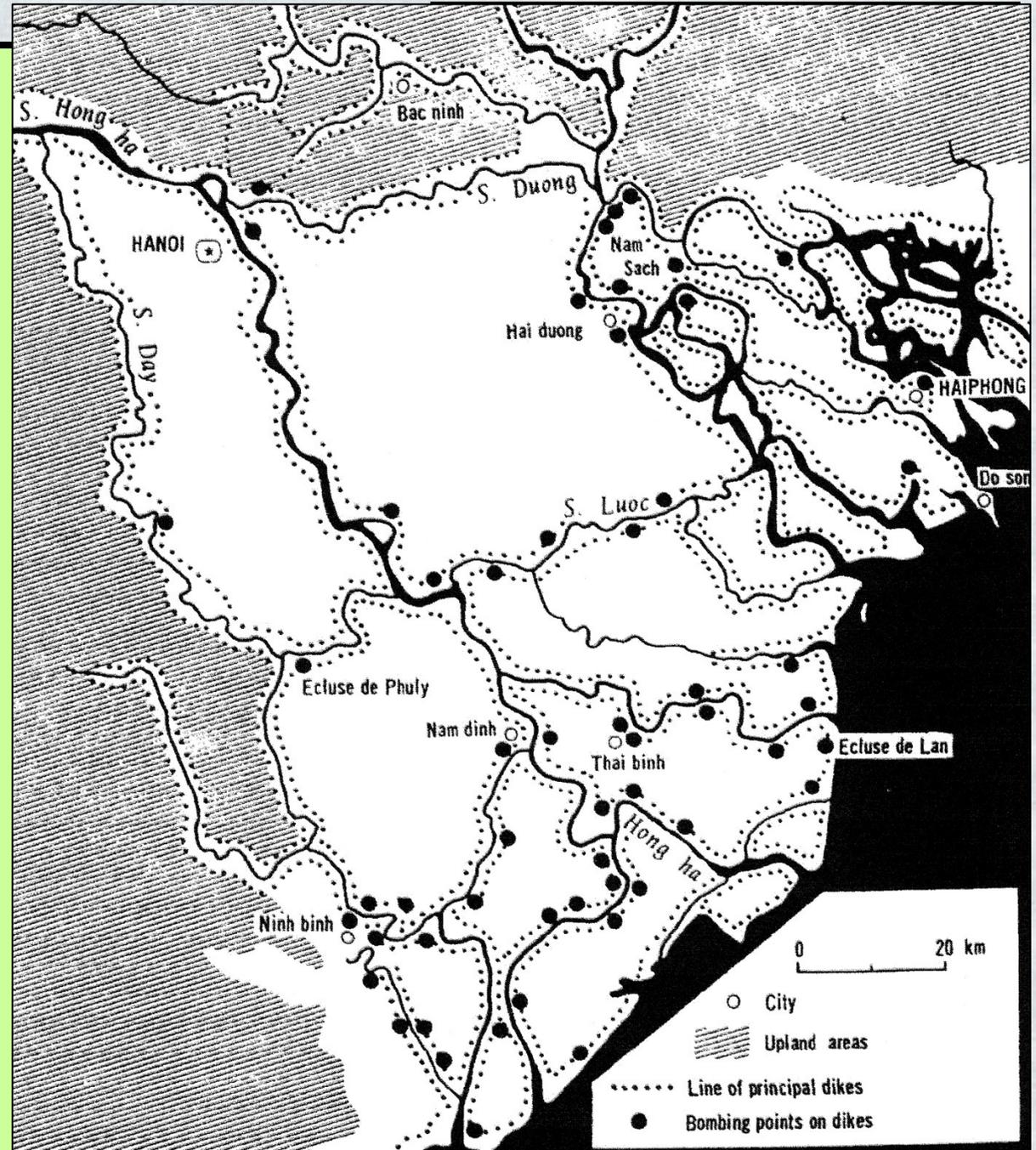
# Der Rote Fluss – eine potentielle Bedrohung für 1,5-2 Mio. Menschen



Dörfer  
Menschen  
Reisfelder

## Fallbeispiel Delta des Roten Flusses

- Bombenabwurf-  
Lokalitäten



## Geography matters ...

Eine geographische Analyse von Gefahrstellen ist wichtig und setzt voraus:

- gute Kartenunterlagen, Luftbilder
- Verständnis für die geomorphologisch-hydrologischen Prozesse und Strukturen des Landschaftsraumes
- Verständnis für die Einstellungen der Bevölkerung zum Naturraum mit seinen Potenzialen und Gefahren
- Die Bedeutung geographischen Wissens und fundierter geographischer Analyse als Grundlage zerstörerischer oder schützender Eingriffe durch Menschen(gruppen) ist verstanden.
- Es ist deutlich geworden, dass Gefährdungspotenziale und die Auswirkungen von Naturkatastrophen immer auf menschliche/gesellschaftliche Entscheidungen zurückzuführen sind. (Mississippi-Delta, New Orleans)



*„Es ist [...] unvermeidlich, die Begründung einer Theorie sowie die Entwicklung einer Theorie auch auf Annahmen und Aussagen zu stützen, die nicht Basissätze sind, ja die überhaupt nicht wirklich einer empirischen Überprüfung zugänglich sind.“*

*(Hübner 1982, S. 69)*



*"Ein sogenanntes wissenschaftliches Fach ist nur ein abgegrenztes und konstruiertes Konglomerat von Problemen und Lösungsversuchen. Was es aber wirklich gibt, das sind die Probleme und die wissenschaftlichen Traditionen." (Popper 1969b:108)*

Unsere **Schlussfolgerung**: Die für die Geographie charakteristischen Probleme, Lösungsversuche und wissenschaftlichen Traditionen – also das Profil des Gesamtfaches - lassen sich in Form von Leitsätzen zusammenfassen..

Unsere **Annahme**: Diese Leitsätze stoßen bei der großen Mehrheit der Geographen – Physischer wie Humangeographen – auf Zustimmung. Sie definieren also das „Wir“, von dem Richard Rorty im A priori # 2 spricht.



*„Für die Pragmatisten ist der Wunsch nach Objektivität nicht der Wunsch, den Beschränkungen der eigenen Gemeinschaft zu entkommen, sondern einfach der Wunsch nach möglichst weitgehender intersubjektiver Übereinstimmung, der Wunsch nach möglichst umfassender Erweiterung des Anwendungsbereichs des Wortes ‚wir‘ “. (Rorty 1983, S. 14/15)*

„... diejenigen, die die Objektivität auf Solidarität zurückführen wollen – nennen wir sie „Pragmatisten“ –, [haben] weder eine Metaphysik noch eine Erkenntnistheorie nötig. Nach ihrer Auffassung ist die Wahrheit das, woran zu glauben für uns gut ist, um mit William James zu reden.“ (Rorty 1983, S. 14).)

Unsere **Schlussfolgerung**: ein so aufgefasster Pragmatismus beschreibt unsere wissenschaftssoziologische Grundposition: *Sie bedeutet*: Mit dem dazu notwendigen Maß an Empathie und Toleranz einigen sich die Wissenschaftler auf bewährte Grund- oder Leitsätze, an denen sie den Forschungs- und Lehrbetrieb ihres Faches ausrichten.



*„Je mehr man sich in transdisziplinären Denkbahnen bewegt, desto mehr Anregungen oder sogar Forderungen gibt es, die Annahmen und Konzepte seiner eigenen Disziplin erneut zu überdenken.“ (Visser 2004, 27).*

*“... the more one starts thinking along transdisciplinary lines, the more the trajectory provides an incentive to or even demands that one reconsiders one’s own disciplinary assumptions and concepts.”*

Unsere **Schlussfolgerung**: Die von den praktizierenden Vertretern eines Faches als Arbeitsgrundlage akzeptierten Leitsätze lassen sich um so besser präzisieren, je konsequenter sie mit Blick auf die Forschungspraxis von Nachbarwissenschaften formuliert werden.

**Leitfragen** sind:

Was machen andere Fächer anders als die Geographie?

Wo hat die Geographie ihre (traditionellen) Stärken?



Die Leitsätze beschreiben zunächst die bevorzugten Erkenntnisobjekte („Gegenstände“, „Problembereiche“) des Faches (# 1-4), gehen dann zu zwei für Geographen besonders relevanten Merkmalen dieser Sachbereiche über (# 5-6), nennen zwei grundlegende und bewährte methodische Eigenarten (# 7-8) und thematisieren schließlich die Stellung der so erzeugten, spezifisch geographischen Wissensbestände in interdisziplinären Erklärungszusammenhängen (# 9-10).

- 1 Orte und Räume für Menschen: Topophilie:
- 2 Geometrie und räumliche Muster von Punkten, Linien, Flächen: Chorologie:
- 3 Inhaltliche Vielfalt, Bindestrich-Geographien
- 4 Natur-Gesellschafts-Zusammenhänge als ein bevorzugtes Objekt
- 5 Lokale Verschiedenheit: absolute Lage von Orten und Räumen
- 6 Konnektivität: relative Lage, Verknüpfung von Orten und Räumen, Distanz und Richtung
- 7 Maßstabs- und Dimensionsstufen: Multiskalare Analyse als Prinzip
- 8 Räumliche und raumwirksame Prozesse: Zeitrhythmen
- 9 Ursachengefüge als Systeme
- 10 Nichträumliche Faktoren als Ursachen



# 1 Orte und Räume für Menschen: Topophilie

(griech.: ‚Liebe zu Orten‘)

Geographen sind topophil. Das bedeutet, sie interessieren sich besonders für - und beschreiben mit äußerster Genauigkeit - die Eigenartigkeit von Orten und deren Bedeutung für Menschen und Gesellschaften. Sie haben ein besonderes Gespür für Orte und insbesondere zu deren Anordnung, Vergesellschaftung, Mustern auf der Erdoberfläche.



## 2 Muster von Punkten, Linien, Flächen: Chorologie

(griech.: ‚Lehre von Gebieten (Räumen)‘)

Geographen sind Chorologen, das heißt sie studieren vorzugsweise räumliche Verbreitungen (Anordnungen, Ensembles, Verteilungsmuster) von Standorten (Punkten), von Linien und von Flächen.

Zentrale Beschreibungskategorien der Geographie sind deshalb räumliche Verschiedenheiten, Ungleichgewichte, Ungleichheiten und Disparitäten. Sie stellen die typischen zu erklärenden Sachverhalte oder abhängigen Variablen (*explananda*) der Geographie dar.

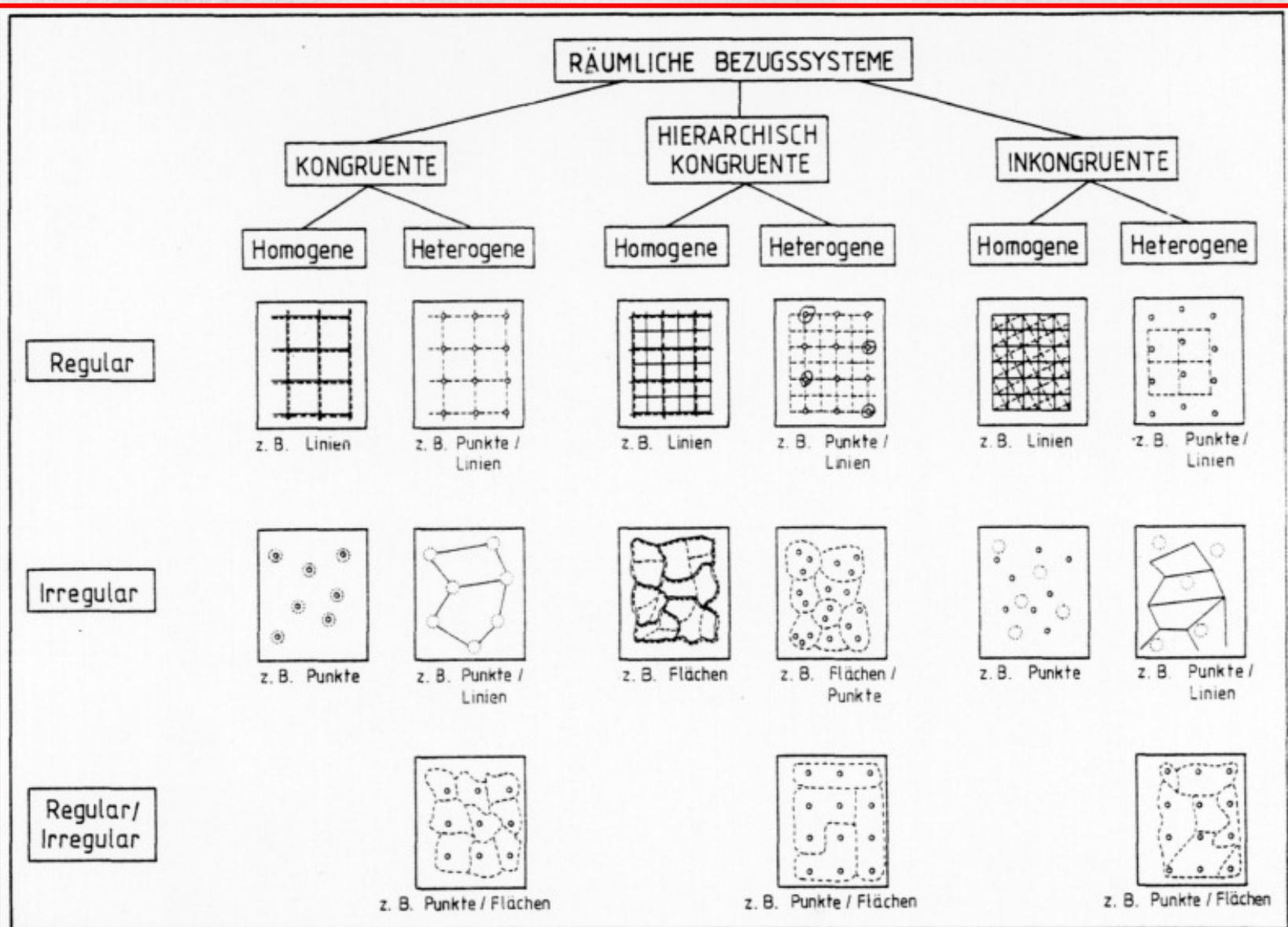


Abb. 2: Zur Komparabilität räumlicher Bezugssysteme



### 3 Inhaltliche Vielfalt, Bindestrich-Geographien

Zur Kennzeichnung und Klassifikation von Orten (Leitsatz 1) oder Räumen (Leitsatz 2) ziehen Geographen Sachverhalte aller Art heran: alltägliche und außergewöhnliche, vergangene und gegenwärtige, natürliche und kulturelle, sichtbare (tangible) und unsichtbare (intangible). Sie untersuchen alle diese Objekte vorzugsweise im Hinblick auf ihre Räumlichkeit (*spatiality*). Dabei erkennen sie an, dass diese Sachverhalte (Objekte, Gegenstände, Ereignisse, Prozesse) nicht unmittelbar erfassbar sind, sondern das Ergebnis von Konstruktions- und Interpretationsleistungen der Forscher darstellen.)

Die Geographie hat auf die inhaltliche Vielfalt ihrer Objekte mit der Einrichtung von immer neuen Bindestrich-Geographien reagiert.



## 4 Natur-Gesellschafts-Zusammenhänge als ein bevorzugtes Objekt

Geographen haben von alters her Zusammenhänge zwischen Natur und Gesellschaft zu einem Hauptgegenstand ihrer Forschungen gemacht, Beziehungen zwischen Menschen und ihren Umwelten, zwischen ökologischen und gesellschaftlichen Systemen. In ihrer räumlichen Ausprägung (*spatiality*) stellen sie bevorzugte abhängige Variable (*explananda*) der Geographie dar.

Der Grund für die Wahl derart komplexer Sachverhalte ist, dass Erdstellen (Leitsatz 1) und ihre Anordnung (Leitsatz 2) meistens durch eine Kombination von natürlichen und gesellschaftlichen Faktoren beeinflusst (bestimmt, gesteuert) wird.



## Umwelt (des Menschen)

*“Summe aller Faktoren, die eine Person an einem beliebigen Punkt der Erdoberfläche umgeben.” (Haggett 1983, S. 43)*

*“... alles, was den Menschen in seinen physischen, emotionalen, technischen, ökonomischen und sozialen Bedingungen und Interaktionen in seiner Existenz berührt.” (nach Haeupler 2001, nach Tschumi 1891 u. Uexküll 1921)*



## 5 absolute Lage als Grundmerkmal und erklärender Faktor

Geographen fassen die Qualitäten von Orten und Räumen immer (auch) als Ergebnis ihrer absoluten Lage auf der Erdoberfläche auf. Die absolute Lage nach geographischer Länge und Breite sowie der Höhenlage wird somit als einer der unabhängigen Variablen (*explanantes*) angesehen.

Die kritische Analyse geographischer Forschungstraditionen zeigt, dass die Überbetonung der absoluten Lage als Einflussfaktor zu geodeterministischen Denkfiguren führen kann – eine Form monokausalen Denkens, die es wegen eben dieser Unterkomplexität zu vermeiden gilt.



## 6 Konnektivität: relative Lage, Verknüpfung von Orten und Räumen, Distanz und Richtung

Als ein weiteres Grundmerkmal und zugleich als relevanten Einflussfaktor beachten Geographen, traditioneller Weise mehr als andere Forscher, die relative Lage und die Lagebeziehungen von Orten und Räumen, d. h. ihre Beziehungen zu anderen Orten und Räumen. Damit bekommen räumliche Verknüpfungen (engl. *interconnections*) und Ströme (*flows*) besonders hohes Gewicht im geographischen Denken. Richtung und Distanz (neben der Stärke) solcher Ströme werden zu Leitkategorien der wissenschaftlichen Beschreibung.



## 7 Maßstabs- und Dimensionsstufen: Multiskalare Analyse

Geographen erforschen die genannten Sachverhalte auf verschiedenen Maßstabsebenen (Skalen, engl. *scales*) oder Dimensionsstufen. Analysen auf mehreren dieser Ebenen werden oft zu maßstabsübergreifenden (multi-skaligen) Untersuchungen verknüpft.

Multiskalige Analysen lassen sich auch auffassen als eine Reaktion auf die rasch zunehmende Bedeutung großräumiger (globaler, mundialer) sozialer Diffusionsprozesse und naturökologischer Bedrohungspotentiale.

**Beispiele für Raumstrukturen  
auf unterschiedlichen Maßstabsebenen  
aus der Humangeographie**

|                          | <b>global</b>                   | <b>regional</b>          | <b>lokal</b>               |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Punkte</b>            | Export Pro-<br>cessing Zones    | Regional Town<br>Centres | Olympische<br>Sportstätten |
| <b>Linien/<br/>Netze</b> | Internat. Flug-<br>verbindungen | Pendlerströme            | ÖPNV-Netze                 |
| <b>Flächen</b>           | Verteilung von<br>Entwicklung   | Landnutzung<br>im GVRD   | Stadtviertel               |

**Beispiele für Raumstrukturen  
auf unterschiedlichen Maßstabsebenen  
aus der **Physischen** Geographie**

|                          | <b>global</b>              | <b>regional</b>                 | <b>lokal</b>                |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <b>Punkte</b>            | Erdbeben,<br>Gingko-Verbr. | Verbreitung v.<br>Pflanzenarten | Bohrpunkte<br>auf Altlast   |
| <b>Linien/<br/>Netze</b> | Zugvögel-<br>routen        | Gewässer-<br>netze              | Windrippel                  |
| <b>Flächen</b>           | Klimazonen<br>der Erde     | Ökotope                         | Steinstreifen<br>Steinringe |



## **8 Räumliche und raumwirksame Prozesse: Zeitrhythmen**

Geographen sind am Gewordensein, an der (erd-)geschichtlichen Entstehung der topologischen und chorologischen Ausprägungen der erwähnten vielfältigen Sachverhalte interessiert. Sie studieren deshalb räumliche und raumrelevante (raumwirksame) Prozesse.

Auch in dieser zeitlichen Hinsicht werden verschiedene Skalen unterschieden.



## 8 Räumliche und raumwirksame Prozesse: Erläuterung

*Räumliche Prozesse* beschreiben Veränderungen der Lage von Orten (Leitsatz 1), Ortsmustern (Leitsatz 2) und den Interkonnektionen zwischen Orten und Gebieten (Leitsatz 6). Sie sind für Geographen bevorzugte zu erklärende (abhängige) Sachverhalte (*explananda*). Ein Hauptaugenmerk gilt den Prozessen der Diffusion und Konzentration von Sachverhalten aller Art.

Mit *raumwirksamen Prozessen* beschäftigen Geographen sich bei Erklärungen; sie gehören forschungslogisch zu den erklärenden (unabhängigen) Größen (*explanantes*). In Betracht kommen dabei **a l l e m ö g l i c h e n** naturbedingten und gesellschaftlich-kulturell-politischen Prozesse (Entscheidungen, Gesetze, Regelwerke) (vgl. Leitsatz 10).



## **9 Ursachengefüge als Systeme**

Bei der Suche nach Erklärungen von Topologien und Räumlichkeiten konstruieren Geographen häufig komplexe, multisektorale (interdisziplinäre) Ursachengefüge (Theorien, Modelle). Oft werden diese als Systeme abgebildet.



## **10 Nichträumliche Faktoren als Ursachen**

Geographen verwenden bei der Beschreibung und Erklärung von Räumlichkeiten aller Art nicht nur das in der eigenen Disziplin erarbeitete Wissen, sondern greifen auch auf Bestände an Fachwissen und Methoden zurück, die in anderen, nicht-geographischen Disziplinen erarbeitet wurden und sich bewährt haben.

## Erläuterung zu Leitsatz 10

Mehr als andere Disziplinen ist Geographie - wegen ihres ungewöhnlich großen fachlichen Umfassungsgrads (s. Leitsatz 3) - auf den Import von **Fachwissen und Verfahrensweisen** (Methoden) aus anderen Fächern angewiesen. Die Örtlichkeit von Sachverhalten und, als deren Kombinationen (Ensembles), ihre räumlichen Konfigurationen (Folie 18) sind nur zwei von vielen möglichen Eigenschaften (Ausprägungen) eines Objekts. Dessen Qualitäten lassen sich umfassend nur kennzeichnen, wenn auch ihre Sachlichkeit erfasst wird. Diese aber geschieht in der jeweiligen Fachwissenschaft.

Auch im Hinblick auf die **Epistemologie und Methodologie** (die Zugriffsweise auf die Wirklichkeit) greift Geographie auf in anderen Fächern entwickelte Verfahren zurück. Konstruktivismus, Systemtheorie, Phänomenologie usw.: all dies sind Zugangswege zur Wirklichkeit, die für die Geographie relevantes Wissen ebenso hervorbringen können, wie in den Nachbarfächern..



*„Aller Glaube ist falsch; aller Glaube ist wahr:  
Wahrheit ist der zersprungene Spiegel, zerstreut  
In Myriaden Splitter; und jeder glaubt,  
Sein kleiner Splitter berge das Ganze.“*

Richard Francis Burton „Kasidah des Hadschi Abdu el Yezdi“. Zit. nach Appiah 2007, S. 25



Appiah, Kwame Anthony (2007): Der Kosmopolit. München: Beck

Bartels, Dietrich (1968):

Hübner, (1982):

Lacoste, Yves (1973): An Illustration of Geographical Warfare: Bombing of the Dikes on the Red River, North Vietnam. In: Antipode 5, No. 2, 1-13

Neef, Ernst (1967): Axiomatische Grundlagen der Geographie.

Popper, Karl (1969):

Rorty, Richard (19xx):

Visser, (2004):

Wirth, Eugen (1969): Theoretische Geographie.