# Themenfindung Forschungsabläufe, MindMap

## Gruppenaufgabe – 10 Minuten

 Nennen Sie Beispiele für nichtwissenschaftliches Wissen!

Was sind die Kennzeichen?  Nennen Sie konkrete Beispiele für wissenschaftliches Wissen?

Was sind die Kennzeichen?

# Wissen – allgemein

- Als Wissen sind jene Informationen zu bezeichnen, die wahrgenommen, verarbeitet, reproduziert oder genutzt werden können. Damit ist Wissen befähigend (Maasen 2008: 238). Mit Wissen kann man erfolgreich arbeiten, Leistungen einbringen und auch Macht ausüben.
- Seit der Antike wird zwischen Wissen (epistemé) und Meinung oder Glauben (dóxa) unterschieden.
- Wissen ist wahre und gerechtfertigte Überzeugung / justified true belief
- In der modernen Gesellschaft kommt Wissen überall vor, nicht nur in der Wissenschaft. Der Zugang zu Wissen wird zunehmend wichtiger.

Maasen, Sabine (2008): **Wissen.** In: Farzin, S. und S. Jordan (2008) (Hg.): *Lexikon Soziologie und Sozialtheorie. Hundert Grundbegriffe.* S. 328-330. Stuttgart. Reclam.

# Wissen, z.B. Alltagswissen

- (Er-)Kenntnisse, die bei der alltäglichen Lebensführung helfen
- Durch Lernen angeeignet und in den individuellen Bestand aufgenommen
- z.T. besteht es aus Faustregeln
- die Auswahl ist subjektiv gefärbt
- oftmals induktiv erschlossen und anschließend generalisiert
- dient der Komplexitätsreduktion

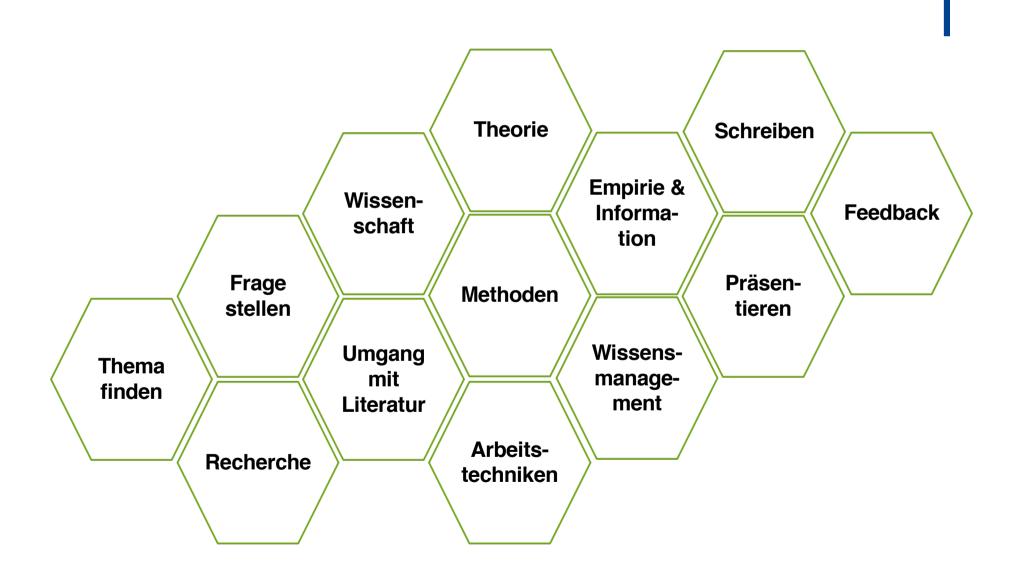
# Wissen, z.B. wissenschaftliches Wissen

- strebt nach Wahrheit… und weiß um seine Vorläufigkeit
- strebt nach Universalität... und weiß um seine Gebundenheit
- strebt nach Systematik... und weiß um seine Selektivität und Zufälligkeit
- strebt nach Gewissheit... und steigert die Ungewissheit
- will Komplexität reduzieren... und steigert die Komplexität
- muss speziellen Anforderungen genügen
  - Zusammenspiel und wechselseitige Kontrolle von Theorie & Methode
    - Theorie: "Aussagen über"
    - Methode: Wege, um zu "Aussagen über" zu kommen
  - sich der Kritik stellen und Kritik üben könnte es nicht anders sein?

### Wege der Wissenschaft

Forschungsabläufe

## Von der Idee zur fertigen Arbeit



# Ergebnisse wissenschaftlichen Arbeitens

#### **Erkenntnis**

Am Ende eines Forschungsprozesses wissen Sie mehr und, weil ihnen die Grenzen Ihres
 Wissens bewusst werden, zugleich auch, was Sie nicht wissen

#### Gesetz

Festes Ordnungsprinzip, immer wieder anwendbare Regel zur Erklärung von Sachverhalten

#### **Theorie**

System an begründeten Aussagen, durch das Erscheinungen verstanden und erklärt werden

#### Modell

Objekt materieller oder ideeller Natur, das genutzt werden kann, um eine übertragbare Grundstruktur aufzuzeigen

#### **Prognose**

wissenschaftliche fundierte Voraussage zukünftiger Entwicklungen, Zustände oder Ereignisse

#### **Szenario**

 Reihung denkbarer Ereignisse aufgrund von Prognosen oder qualitativ erarbeiteten Zukunftserwartungen

#### ...weitere...

## Erste Schritte

- Lernziel: Entwicklung einer wissenschaftlichen Fragestellung, die Sie im kommenden Semester auch beantworten können
- Aber Achtung, die Entwicklung einer solchen Fragestellung das Finden eines Themas und die Formulierung der Forschungsfrage – gehören bereits zu den anspruchsvollsten wissenschaftlichen Arbeiten überhaupt. Wie können Sie etwas formulieren, das Sie noch gar nicht wissen? Wie können Sie ein wissenschaftliches Problem erkennen?
- Methode: Wir machen Sie Schritt für Schritt mit den dafür nötigen Techniken vertraut. Dabei werden Sie nicht immer den Sinn des einzelnen Schritts erkennen. Umso mehr raten wir Ihnen, dass Sie sich auf den Prozess einlassen und ihm vertrauen

# Phasen wissenschaftlichen Arbeitens

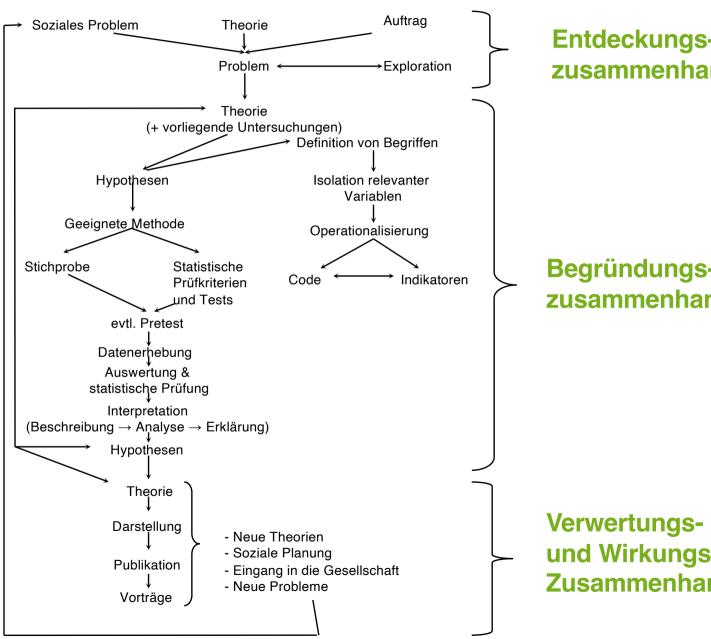
| Phase:                          | Forschung<br>»Wissenschaftler«   | Studienarbeit/<br>Präsentation<br>»Studierende«   | Psychologischer<br>Zustand   |
|---------------------------------|--|---|--|
| Problem-<br>stellung            | Wissenschaftliches<br>Problem fassen   | Thema wählen/erhalten/<br>akzeptieren   | Anfangseuphorie<br>Aufbruchsstimmung   |
| Gegen-<br>stands-<br>benennung  | Problem formulieren<br>Problem eingrenzen<br>Arbeitshypothesen<br>generieren | Thema abgrenzen<br>Fragen formulieren<br>Teilthemen festlegen   | Ernüchterung<br>Die Menge an Arbeit<br>wird ersichtlich                                  |
| Durch-<br>führung               | Methodenauswahl<br>Instrumente und<br>Versuchsanordnung<br>festlegen         | Literatur sammeln,<br>sichten und exzerpieren<br>Beginn der Textarbeit<br>Ideen zur Präsentation<br>sammeln     | Völlige Verwirrung<br>und Verzweiflung<br>»Ich kapier's nicht«<br>»Das schaff' ich nie!« |
| Analyse/<br>Interpreta-<br>tion | Auswertung<br>der Versuche<br>Überprüfung<br>der Hypothesen                  | Literatur ordnen und auswerten Studienarbeit konkret verfassen Präsentationsinhalte Fallbeispiele Medieneinsatz | Erstes »Aha-Erlebnis«<br>»Jetzt wird's richtig<br>spannend!«                             |
| Verwertung                      | Problemlösung<br>Publikationen<br>Forschungsberichte                         | Folien produzieren<br>Abbildungen suchen<br>Thesenpapier erstellen<br>Vortrag halten                            | Zeit sinnvoll einteilen<br>Lampenfieber<br>bewältigen<br>Erfolgserlebnis<br>genießen     |

Baade, Jussi; Holger Gertel und Antje Schlottmann (2005): Wissenschaftliches Arbeiten. Leitfaden für Studierende der Geographie. Bern. Haupt. S. 53

### Einfaches Modell eines Forschungsprozesses



#### Mögliche Abläufe eines Forschungsprozesses



**Entdeckungs**zusammenhang

Begründungszusammenhang

und Wirkungs-Zusammenhang

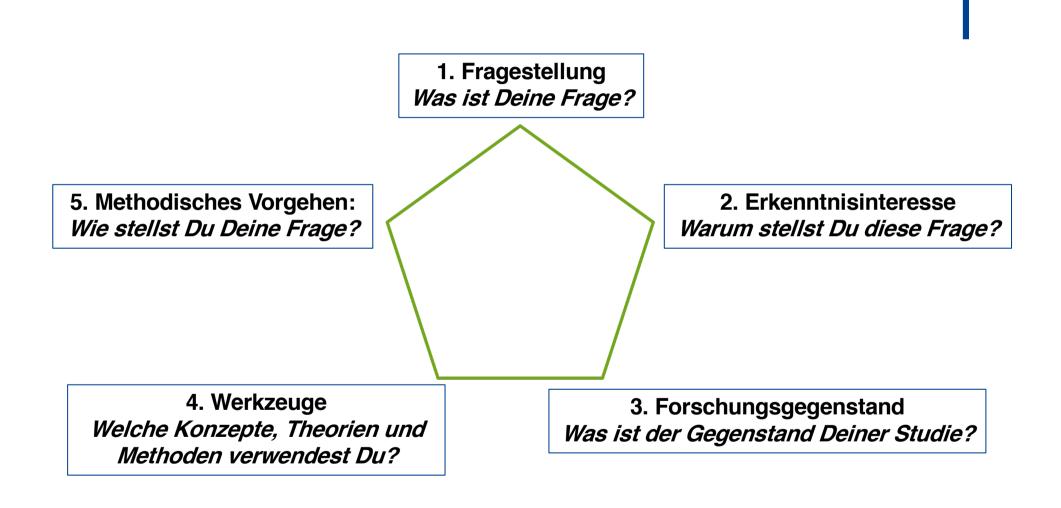
Friedrichs, Jürgen (1985): Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen. Westdeutscher Verlag. S 51.

Themenfindung und die Mühen der Fragestellung

# 1. Schritt zur Fragestellung

 Notieren Sie binnen zwei Minuten alle Themen, die Ihnen im Zusammenhang von Geographie interessant erscheinen und die Sie eventuell vertiefen wollen.

# Pentagon-Modell



Rienecker, Lotte und Peter Stray Jørgensen (2013). **The good paper. A handbook for writing papers in higher education.** Frederiksberg: Samfundslitteratur. S. 31.

### Woher kommt das Thema & Geographie

- Zufall, eigenes Interesse
- Beobachtung: Veränderung im Raum
- Vergleich: Ausprägungen von Raumphänomenen
- Konflikte: Unterschiedliche Raumansprüche
- Diskussion: Räume und Identitäten, Raumwahrnehmung
- Systembeziehungen: r\u00e4umliche Wechselwirkungen und Stoffstr\u00f6me
- Vorkommen: Verbreitung im Raum
- Problem: plötzlich auftretendes Raumphänomen
- Forschung: frühzeitiges Erkennen von Raumproblemen
- Auftrag: Informationsasymmetrie, Gutachten über Raumphänomene, konkrete Zielvorgabe/Fragestellung

# 2. Schritt zur Fragestellung

 Greifen Sie sich eines Ihrer Themen heraus und überlegen Sie 5 Minuten, inwiefern es sich um ein Thema von besonderem geographischen Interesse handelt. Orientieren Sie sich dabei an der Folie "Woher kommt das Thema & Gegraphie"

# Aufgabe der Wissenschaft

"Max Weber war es, der darauf hingewiesen hatte, daß eine Wissenschaft in einer Problemstellung gründet und nicht etwa in der Betrachtung eines Gegenstandes, in der Behandlung eines Themas oder gar in der Begründung eines Wertes. "Die spezifische Funktion der Wissenschaft", schreibt Weber […] "scheint mir gerade umgekehrt, daß ihr das konventionell Selbstverständliche zum *Problem* wird"." (Baecker 2003: 10)

"Die spezifische Funktion der Wissenschaft scheint mir gerade umgekehrt: daß ihr das konventionell Selbstverständliche zum *Problem* wird." (Weber 1985 [1917]: 502)

# Problem und Lösung

"Die Lösung des Problems des Lebens merkt man am Verschwinden dieses Problems." (Wittgenstein 2003 [1933]: 6.521)

Wer ein Problem löst, versündigt sich streng genommen gegen die Logik, verwandelt eine wahre Aussage ("das ist ein Problem") in eine Falsche ("es stimmt nicht, dass das ein Problem ist"). (Baecker 2003)

"Es wird nicht weiter verwundern: auch diese Unterscheidung [ProblemlProblemlösung] ist nur ein reformuliertes Paradox. Das Paradox steckt im Problembegriff. Man fragt sich seit Platons Menon: wie kann man etwas wissen, was man nicht weiß? Wie kann man ein Problem erkennen?" (Luhmann 1990: 419f.)

> Probleme bearbeiten statt lösen!

# 3. Schritt zur Fragestellung

 Versuchen Sie mit der Unterscheidung zwischen Thema und Problem zu spielen! Was ist Ihr Thema?
 Was ist das Problem? Was wollen Sie wissen?

## Wechselspiel von Theorie und Methode

- Wissenschaft stellt auf die Produktion von wahrem Wissen ab
- Theorien zielen auf die Außenwelt der Wissenschaft und wollen wahre Aussagen über diese Welt treffen
- Methoden sind die Teile des Wissenschaftsprogramms, die den Weg zu Wahrheit organisieren oder anleiten – sie verteilen die Werte wahrlunwahr
  - Um zu Wahrheit zu gelangen, ist Zeit nötig (besser nicht von vorne anfangen, sondern lesen)
  - Theorie als kollektiv gewachsenes Gedächtnis

# Die wissenschaftliche Fragestellung

- Aus ihrer Formulierung geht klar hervor, wie sie verstanden werden soll, was also die Frage ist
- Sie hat im Kontext der wissenschaftlichen Disziplin einen klar definierten Ort
- Der Gegenstand der Fragestellung ist eindeutig
- Die Frage sollte tatsächlich mit einem Fragewort beginnen

### Aufgabe der Fragestellung

- Organisation des Forschungsprozesses
- Abgrenzung der Forschungsfrage
- Fokus und Selektionsmodus
- Datensuche
- Informationsselektion

Es gilt, dass Sie sich entscheiden müssen: Nur grundsätzlich unentscheidbare Sachverhalte können entschieden werden – Entschiedene Sachverhalte sind schon entschieden und verlangen daher nach keiner Leistung mehr von Ihnen.

# 4. Schritt zur Fragestellung

- Tragen Sie Ihr Thema, Ihr Problem und Ihr Anliegen mit sich herum. Variieren Sie die Kombination und verändern Sie die Frageworte.
- Weil Ihr Wissen aber endlich ist, müssen Sie nun gezielt nach Literatur suchen. Sie müssen recherchieren und Ihr Wissen organisieren (MindMap).

### Autor:innenschaft, Methoden & Interessantheit

#### Seien Sie in der Lage, den folgenden Text zu vervollständigen:

- Das Thema und der Gegenstand
  - Ich studiere Thema am Gegenstand
- Die Frage
  - o weil ich herausfinden möchte, wer/wie/warum ...
- Die Rationale
  - o dabei möchte ich verstehen, wie/warum/was ...
- Die Methode
  - konkret wende ich die Methode XY an, weil sie mir zeigt, wie ...
  - die Arbeiten, auf die ich mich stütze, verwenden die Methode XY
- Die Interessantheit
  - das Thema/der Gegenstand/die Frage ist interessant, weil...

### Arbeitstechniken

# Hilfsmittel zur Themenfindung

- Brainstorming
- MindMapping
- Informationen zu einzelnen Themen
- Sammeln
- Visualisieren
- Ordnen
- Diskutieren
- Fokussieren
- Etc.

### Hilfsmittel zur Themenfindung

- Brainstorming: Kreativ, ohne Einschränkungen; alle Ideen durcheinander sammeln (Blatt, Kärtchen, etc.)
- Ordnen, gruppieren, gewichten (Welche Aspekte sind interessant, relevant und handhabbar?)
- 3. Streichen & Ergänzen
- MindMaps oder Fließdiagramme erstellen (mit Pfeilen und Farben Zusammenhänge herausarbeiten)

Bsp. Brainstorming zur "Nutzung öffentlicher Parks"

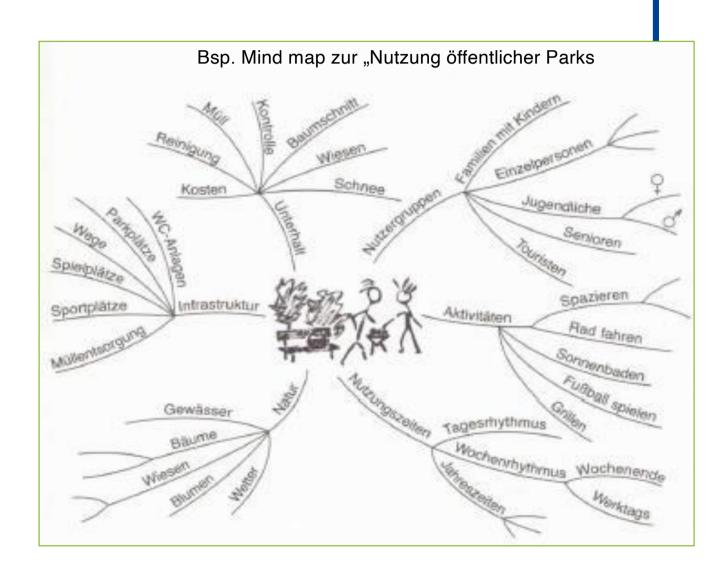


### MindMap

Notiztechnik – Visualisierungstechnik – Kreativtechnik

# Mindmap als Hilfsmittel der Themenfindung und Recherche

- Ermöglicht geordnete Sammlung mit Klassifizierung und Hierarchisierung.
- Zeigt Vielfalt eines Themas auf.
- Lässt stetige Erweiterung zu.



### Grundmuster zur Erstellung einer Mindmap

