

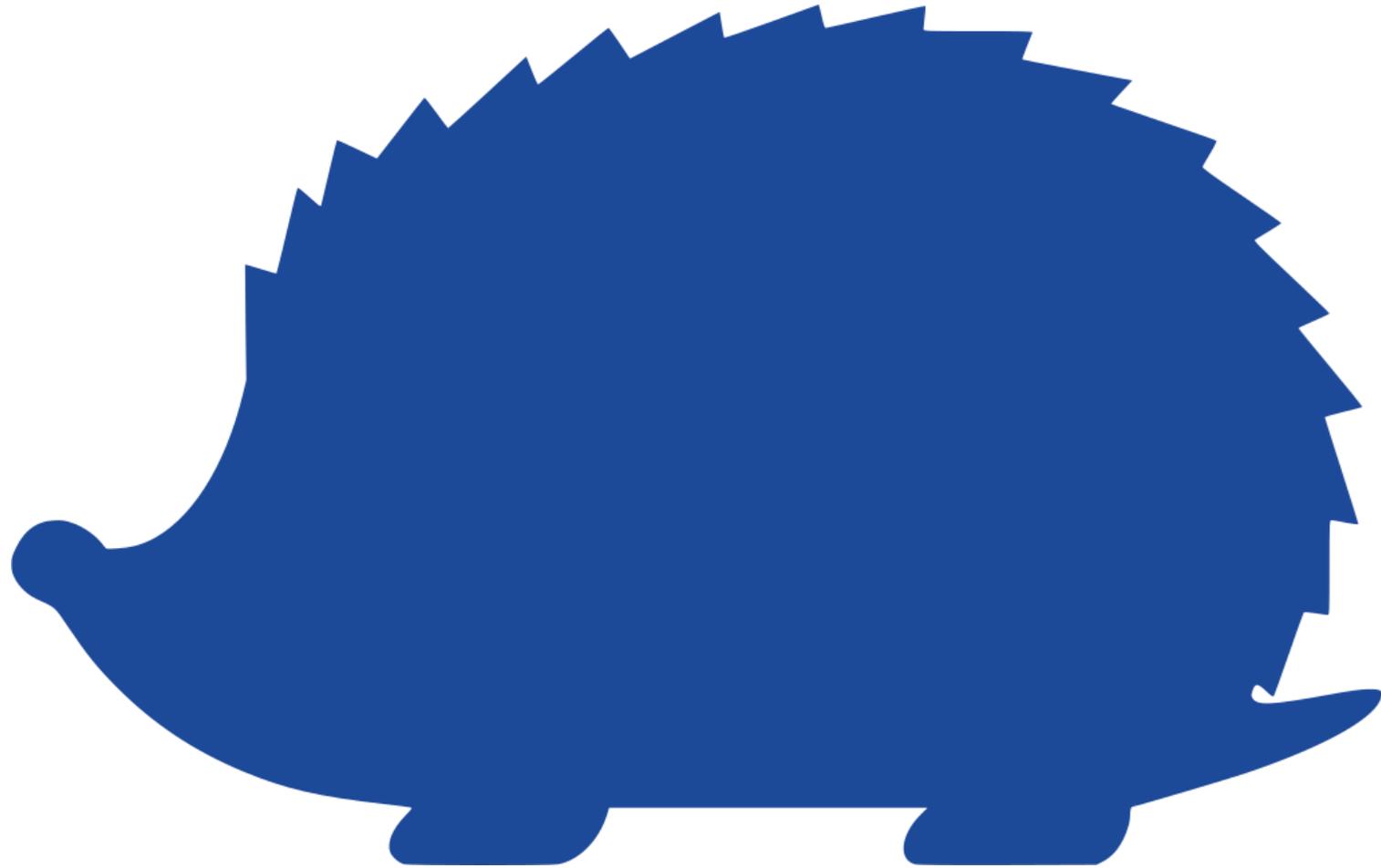
# Evidenzbasierte Praxis

SS 2024

Dr. Andrea Jessen



Bitte stellen Sie  
sich mit einem  
Emoji im Chat  
vor.





# Gesamtübersicht

---

- Termine: Semestertermine Moodle
- Credits: 2 ECTS
- Anwesenheit: mind. 80%
- Leistungsnachweis: Präsentation + Handout

# Leistungsnachweise (2 ECTS)

---

Themenübersicht:

[https://docs.google.com/document/d/1M2AknU\\_lwTLivt6APOl1W9uMVH69kOVM5uM40WVBT0Y/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1M2AknU_lwTLivt6APOl1W9uMVH69kOVM5uM40WVBT0Y/edit?usp=sharing)

- Bitte eintragen bis Ende der Woche
- Evtl. 6. Termin (Absprache mit Frau Schmid)

# Moodle

The screenshot shows a Moodle course interface. At the top, there is a navigation bar with the RWU logo and links for 'Startseite', 'Dashboard', 'Meine Kurse', 'Hilfe', 'Portale der RWU', 'Schneller ans Ziel', 'Angebote der Hochschuldidaktik', and 'E-Learning-Tools'. A left sidebar contains a menu with 'Allgemeines' (highlighted), 'Termine', 'Virtueller Lehrraum', and 'Ankündigungen und Austausch...'. The main content area is titled '18.3 Evidence-Based Practice + Evaluation' and includes sub-tabs for 'Kurs', 'Teilnehmer/innen', 'Bewertungen', and 'Kompetenzen'. Below the title, there is a section for 'Allgemeines' with an 'Alles einklappen' link. The text reads: 'Liebe Studierende, hier finden Sie Übersicht über unsere Termine und eine Liste zum eintragen für die Präsentationen (Leistungsnachweis)'. There are two links: 'Semestertermine EbP' and 'Präsentationstermine'. At the bottom, there are two buttons: 'Virtueller Lehrraum' and 'Ankündigungen und Austausch'.

RWU

Startseite Dashboard Meine Kurse Hilfe Portale der RWU Schneller ans Ziel Angebote der Hochschuldidaktik E-Learning-Tools

×

⋮

▼ **Allgemeines**

Termine

Virtueller Lehrraum

Ankündigungen und Austausch...

## 18.3 Evidence-Based Practice + Evaluation

Kurs Teilnehmer/innen Bewertungen Kompetenzen

▼ **Allgemeines** [Alles einklappen](#)

Liebe Studierende,

hier finden Sie Übersicht über unsere Termine und eine Liste zum eintragen für die Präsentationen (Leistungsnachweis)

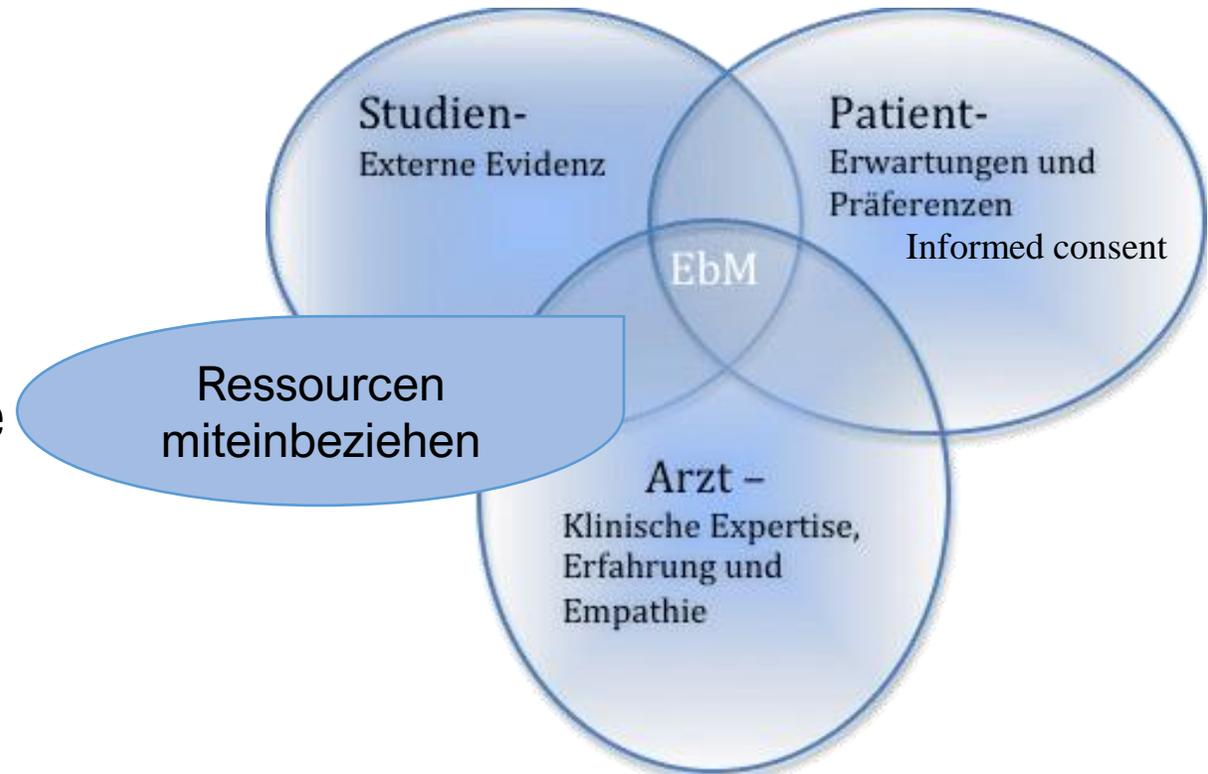
[Semestertermine EbP](#) [Präsentationstermine](#)

**b** Virtueller Lehrraum

**🗨** Ankündigungen und Austausch

# Definition und Säulen

„... gewissenhafte, ausdrückliche und umsichtige Gebrauch der aktuell besten Beweise für Entscheidungen in der Versorgung eines individuellen Patienten.“



Wo liegen Grenzen und Hürden?

# EbP

---

- Evidence = Nachweise, Belege, Beweismaterial
- Ziel: bestmögliche medizinischen Behandlung und patientenorientierte Entscheidungen auf der Grundlage von empirisch nachgewiesener Wirksamkeit (patientenzentrierte Wissenschaftlichkeit)
- Die wissenschaftliche Aussagefähigkeit klinischer Studien wird durch Evidenzgrade beschrieben.
- Seit 2000 Verankerung im SGB V (§§ 137e, 137f, 137g, 266): DMP

---

1753 James  
Lind: Skorbut

1848 Ignaz  
Semmelweis:  
Einführung der  
„systematischen  
klinischen  
Beobachtung“ in die  
medizinische  
Forschung

1970 / 80er Archie  
Cochrane: klinische  
Epidemiologie und  
kontrollierte Studien  
Jahre

1993 Cochrane  
Collaboration:  
internationales  
Netzwerk zur  
Wirksamkeitsbewertung  
in der Medizin

# Neuere Entwicklung

---

## Archie Cochrane

- Begründer der modernen Evidenzbasierten Medizin / Bedeutung von EBM
- Pionier der randomisierten kontrollierten Studien (RCTs)
- 1971: Veröffentlichung von "Effectiveness and Efficiency"

## David Sackett

- Mitbegründer des ersten Departments für Klinische Epidemiologie
- Definition von EBM: Integration bester Forschungsergebnisse mit klinischer Expertise und Patientenwerten
- Popularisierung des EBM-Konzepts seit 1990er

## Praxistransfer

- Einführung von EBM-Richtlinien und -Praktiken in klinische Entscheidungsfindung

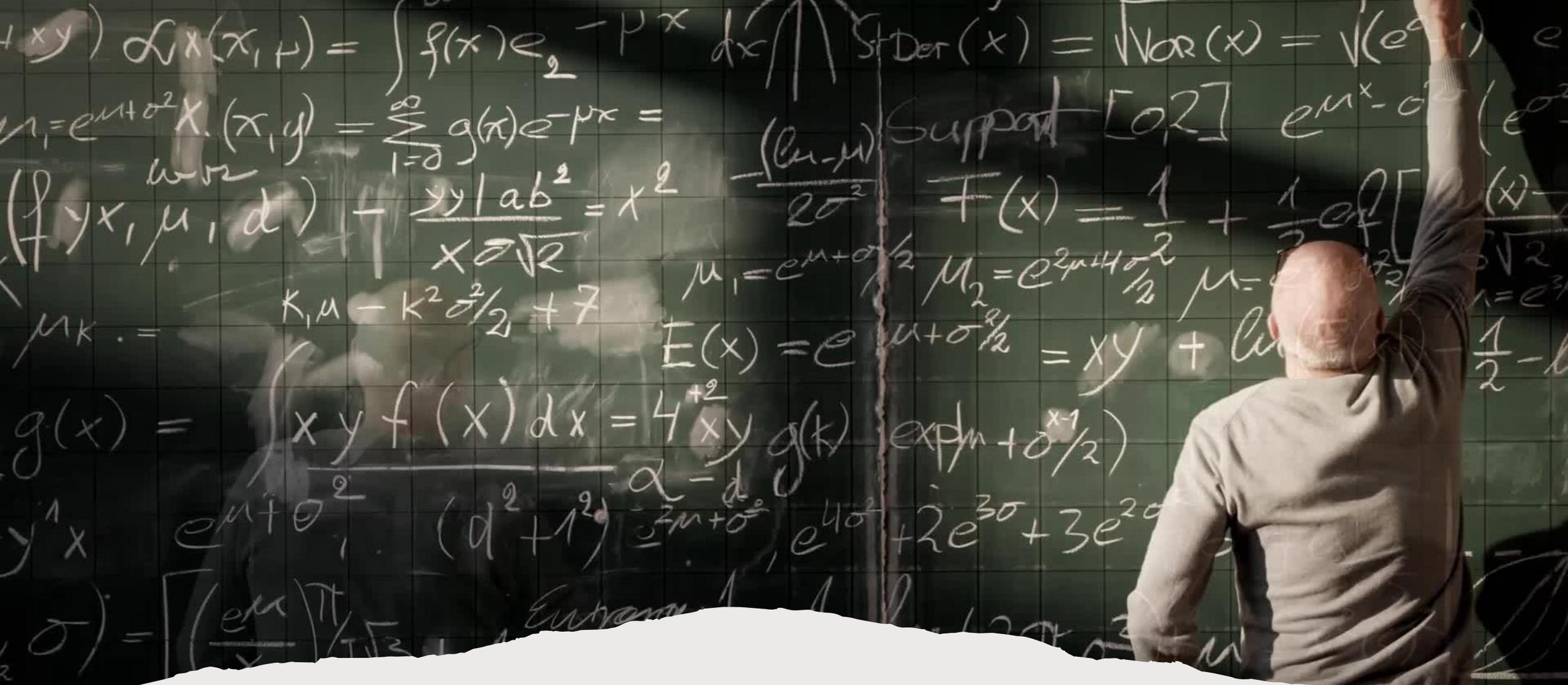
## Transfer

- andere Disziplinen, z.B. EbN

# Gruppendiskussion ca. 30': „Evidenz“ und „Wissenschaft“

(Notieren Sie Ihre Ergebnisse ([Whiteboard](#)) und stellen Sie sie im Plenum vor)

<p>Welche Schlagwörter / Begriffe fallen Ihnen dazu ein?</p>	<p>Hatten Sie bereits Berührungspunkte? Was wissen Sie bereits?</p>
<p>Wo suchen Sie nach zuverlässigen Informations- / Literaturquellen?</p> <p>Wie wählen Sie diese aus bzw. prüfen Sie diese?</p>	<p>Welche Hoffnungen / Ängste / Erwartungen haben Sie an das Thema und die Veranstaltung?</p>



# Wissenschaft

Wie man Wissen schafft

# Wo sind die Unterschiede?

## Erfahrungswissen



## Wissenschaft



"Fotos" von Unbekannter Autor sind lizenziert gemäß [CC BY-NC-ND](#)

# Woher kommt Wissen?

---

Unstrukturierte Wissensquellen  
Alltagswissen

- Tradition
- Autorität
- Erfahrung
- Versuch und Irrtum
- Intuition

Strukturierte Wissensquellen  
Wissenschaftliches Wissen

- Wissenschaftliche  
Forschung
- Logisches Denken
- Analyse

# Alltagswissen vs. Wissenschaftliches Wissen

Alltagswissen (und –handeln)	Wissenschaftliches Wissen (und Handeln)
Nicht systematisiertes Wissen	Systematisiertes Wissen
Routiniertes Handeln	Reflektiert-methodisches Handeln
Vermeidung von Zweifel	Systematisierung des Zweifels
Sicherung des Erkannten	Zweifel am Erkannten
Vermeidung von Alternativen	Aufdecken und Suche nach Alternativen
Erfahrungsnahe Sprache	Erfahrungsfremde, abstrakte Sprache

# Wissensformen

## Alltagswissen

- „Allgemeines Wissen“
- Quelle oft unbekannt

Kaffee geht aufs Herz.

Schokolade macht glücklich.

In Deutschland sind im Jahr 2010 rund 175.000 Menschen wegen ihrer Zuckererkrankung und dessen Folgen gestorben.  
(Quelle: Dt. Ärzteblatt vom 09.11.2017; <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/83377/Mehrodesfaelle-durch-Diabetes-in-Deutschland-als-erwartet> (letzter Zugriff: 10.11.2019))

## Forschungswissen

- Überprüftes und überprüfbares Wissen
- Quellen sind bekannt und auffindbar

# Anforderungen an Wissenschaft

## Gütekriterien

- Validität
- Reliabilität
- Objektivität

## Ethische Grundsätze beachten

- Was ist ethisch erlaubt? Welche Dinge sollten besser unerforscht bleiben?
- Verantwortung des Wissenschaftler
- Ethik-Codes und Ethikkommission

## Integrität wahren

- Umgang mit und Dokumentation von Forschungsergebnissen
- Plagiarismus vermeiden

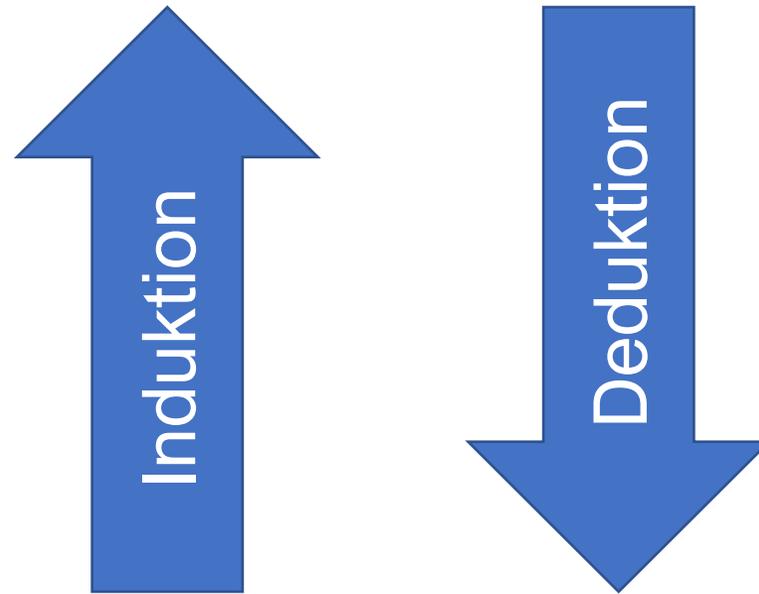
# (Haupt-)Gütekriterien von Wissenschaft

Überblick über die Gütekriterien zur Bewertung von empirischen Erhebungsverfahren			
	Objektivität	Reliabilität	Validität
Beschreibung	Intersubjektive Nachprüfbarkeit	Verlässlichkeit der Daten, Genauigkeit der Messung	Ob der Test das misst, was er messen soll
Arten	Durchführungsobjektivität Auswertungsobjektivität Interpretationsobjektivität	Retestreliabilität Paralleltestreliabilität Interne Konsistenz	Kontentvalidität Konstruktvalidität Kriteriumsvalidität
Erreicht durch:	Spezifizierung, Präzision, Transparenz, Standardisierung, Kontrollprinzipien	Inhaltliche Präzision, Kontrollprinzipien	Inhaltliche Präzision, Kontrollprinzipien
Gemessen über:	Übereinstimmungskoeffizienten, durchschnittliche Korrelation der Ergebnisse verschiedener Testanwender	Cronbachs Alpha, Produkt-Moment-Korrelationen	Produkt-Moment-Korrelationen

# Wissensgenerierung durch logische Schlussfolgerung

---

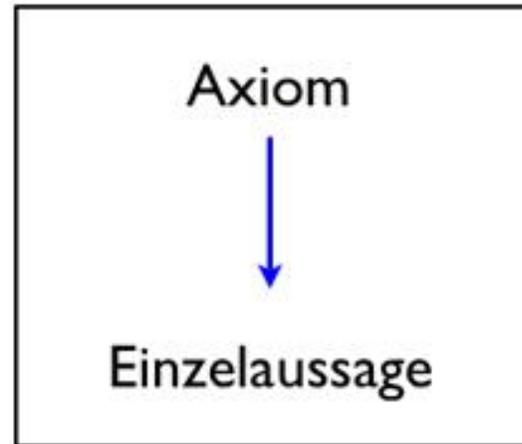
Das Allgemeine



Das Besondere

# Deduktion und Induktion

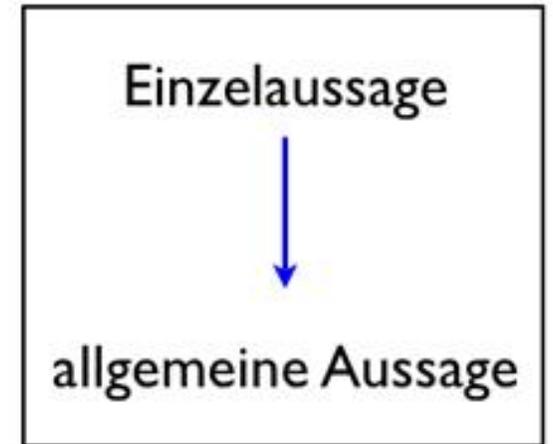
**Deduktion**  
als wahrheitskonservierender Schluß



- Alle Schwäne sind weiß
- Dieses Tier ist ein Schwan
- Dieses Tier ist weiß

Qualitative Forschung

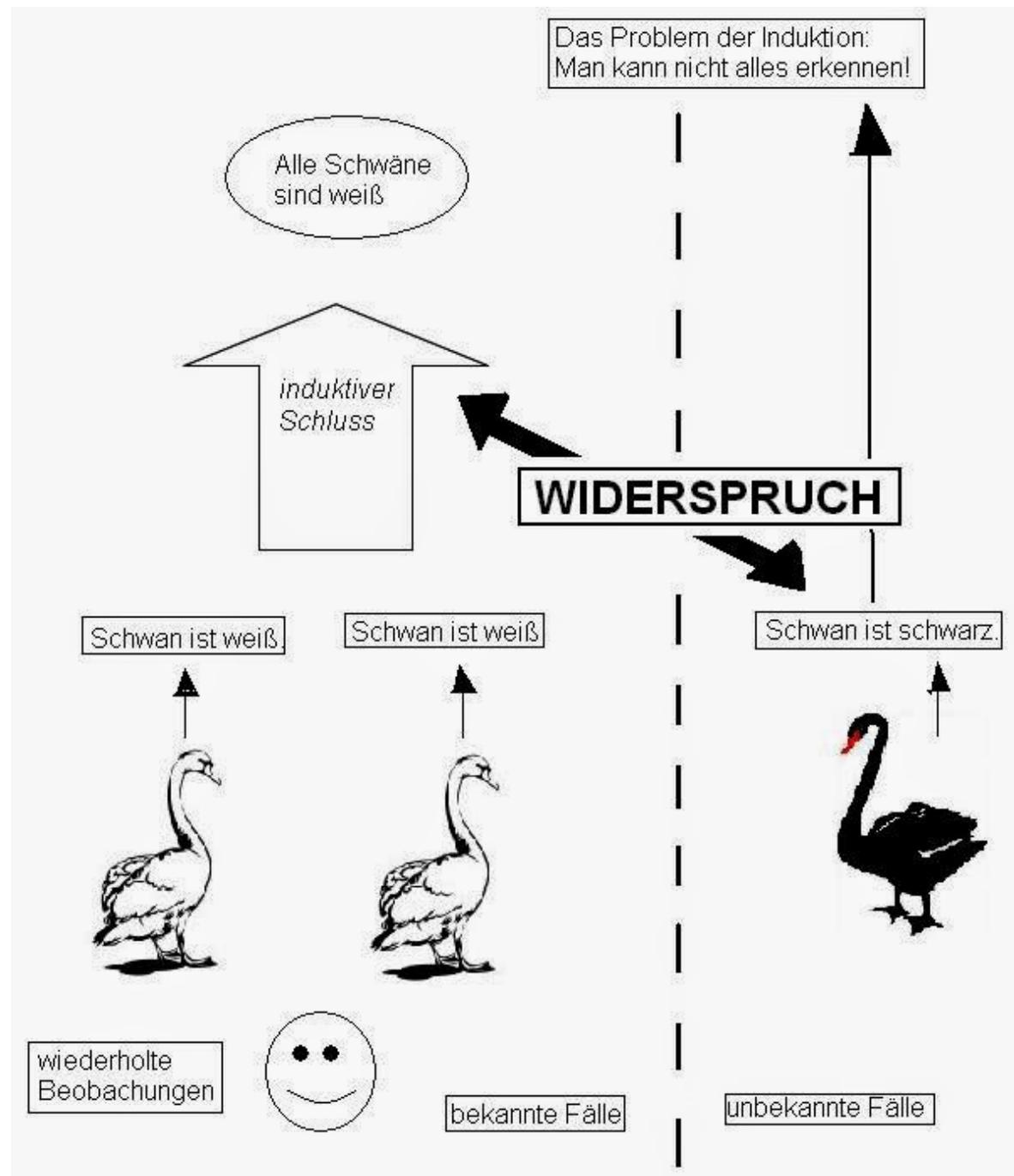
**Induktion**  
als wahrheitserweiternder Schluß



- Dieser Schwan ist weiß
- Jener Schwan ist weiß
- Alle Schwäne sind weiß

Quantitative Forschung

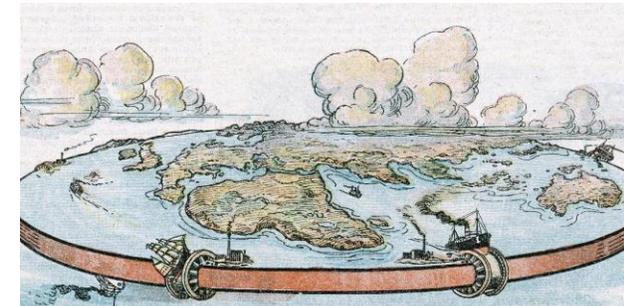
# Der schwarze Schwan



# Gültigkeit

Induktion, Deduktion sind Verfahren logischen Schlussfolgerns

- Deduktion beweist, dass etwas sein muss:  
Theorie  $\Rightarrow$  Behauptung  $\Rightarrow$  Beweis



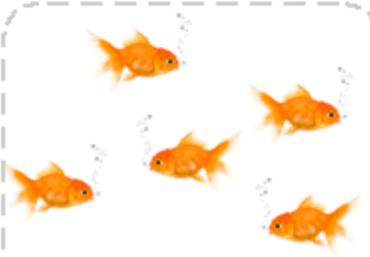
Intressant tankexperiment: Om Jorden vore flat som en pannkaka, hur lätt skulle det då loka vara att kavrägga den? Har lätt skulle prövas den i ovanstående artikel om talade ropköttsfrågan! Men hur många andra svårigheter och sällsamma förhållanden skulle, då i

- Induktion zeigt, dass etwas wirklich funktioniert:  
Beobachtung/Experiment  $\Rightarrow$  Generalisierung  
 $\Rightarrow$  Theoriebildung



# ...und jetzt sind Sie dran.

---

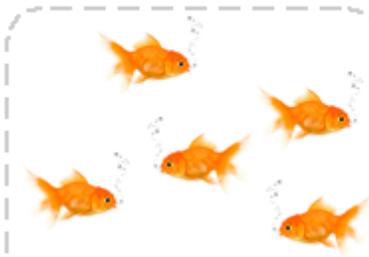
 Fische leben im Wasser.

 Mein Goldfisch Hermann ist ein Fisch.

 Auch Hermann lebt im Wasser.

 Hermann lebt im Wasser

 Hermann ist ein Fisch.

 Alle Fische leben im Wasser.

# Bild oben: Deduktion

---

Das deduktive Denken geht vom Allgemeinen hin zum Einzelfall

- „Alle Fische leben im Wasser.“ ist die logische Regel.
- „Mein Goldfisch Hermann ist ein Fisch.“ ist die Bedingung.
- „Auch Hermann lebt im Wasser.“ ist die logische Konsequenz.



# Bild unten: Induktion

---

Das induktive Denken geht von einem oder mehreren Fällen hin zum Allgemeinen.

- „Hermann lebt im Wasser.“ ist die Konsequenz.
- „Hermann ist ein Fisch.“ ist die Bedingung.
- „Alle Fische Leben im Wasser.“ ist die daraus abgeleitete Regel.



# Wissenschaft - Begriffsdefinitionen

---

## Wissenschaft

- Systematisch gesammeltes, ständig erweitertes und gelehrtes Wissen, Erkenntnisse und Erfahrungen

## Wissenschaftliches Arbeiten

- aktuellen Stand der Forschung kennen
- vorherrschende Meinungen kritisch hinterfragen
- eigene Gedanken und Hypothesen entwickeln
- Ergebnisse und Gedanken in objektiver, begründeter und verständlicher Form darstellen

## Forschung

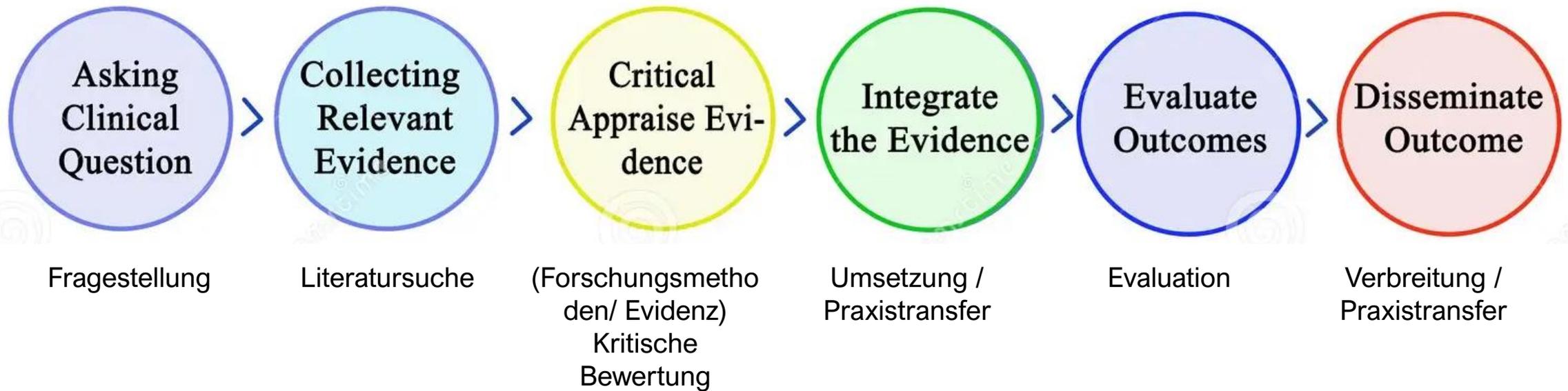
- Auf der Basis von bekanntem Wissen, neue Erkenntnisse zu schaffen

## Empirie

- Forschungswissen: systematisch, objektiv und wiederholbar

# EbM Prozess

---



Fragen?

