



*Grundlagen der Wissenschaftstheorie*  
**Was ist Wissen?**  
Alltagswissen und wissenschaftliches  
Wissen

Dr. Friedrich Rost

<http://friedrichrost.de/with/wissen.pdf>



## Übersicht

- Themenbegründung
- Erste Definition von Wissen
- Was ist wirkliches Wissen und was können wir überhaupt wissen?
- Alltagswissen - wissenschaftliches Wissen
- Neuer Ansatz: Wissensprofile
- Nachklassischer Ansatz



## Themenbegründung

- Warum eigentlich Beschäftigung mit dem Thema „Wissen“ in Differenz von „Alltagswissen“ zu „wissenschaftlichem Wissen“?
- Originäre Aufgabe von Wissenschaft ist die Generierung, kritische Prüfung und Verbreitung von Wissen.
- Es gibt Probleme hinsichtlich der Kriterien, die Wissen erfüllen muss und hinsichtlich des Stellenwerts von Wissen für die (alltägliche) Praxis.



## 1. Def. Wissen – individuell

- „Wissen wird als Besitz einer Erkenntnis, mithin als Kenntnis verstanden. Es kann individuell erworben und in Lernprozessen vermittelt und angeeignet werden. [...] In dieser Bestimmung steht Wissen Menschen zur Anwendung zur Verfügung. Mit [...] Wissen können Menschen erfolgreich arbeiten, Leistungen erbringen und Macht ausüben.“ (Kron, Wissenschaftstheorie ... 1999, S. 82; Auslassungen: F.R.)



## Wissen – kulturell

- Wissen als gedachtes kulturelles Potential, das der Gesellschaft Nutzen bringen kann. W. sei Garantie für den gesellschaftlichen Fortschritt. (Kron, ebd.)
- Hier kommt die Pädagogik ins Spiel: Da man erheblich von Fremderfahrungen profitieren kann, haben (moderne) Gesellschaften Wissen medial fixiert. Gesell. sichern und vermitteln Ausschnitte des kumulierten kulturellen Wissens in bestimmten Institutionen (z.B. [Hoch-]Schulen).



## Wissen & Wissenschaft – Wie alles anfang ...

- Griechische Philosophen (ca. 400 v. Chr.) waren die ersten, die wirkliches Wissen (epistēmē) von Meinung oder Glauben (dóxa) unterschieden.
- Wenn Person X behauptet, etwas zu wissen, müsse sie imstande sein, die Wahrheit ihres Wissens zu rechtfertigen, zu begründen, zu zeigen.



## Was ist Wissen? – 1

- Die **Propositionalitätsthese** für Wissen hat die Standardform:  
**X (= jemand) weiß, dass p**  
( $> p <$  steht für einen ganzen Satz)
- Wissen ist im Unterschied zum bloßen Vermuten oder Zweifeln ein **Zustand subjektiver Sicherheit**, ein Überzeugt-sein.



## Was ist Wissen? – 2

- Einwand: Das reicht nicht aus (= ist nicht hinreichend): *X könnte sich ja irren!*
- Daher: **p muss auch noch ‚wahr‘ sein.**
- Neuer Einwand: Das ist immer noch nicht hinreichend:  
*p könnte ja zufällig wahr sein, was X auf gut Glück angenommen, geraten hat.*

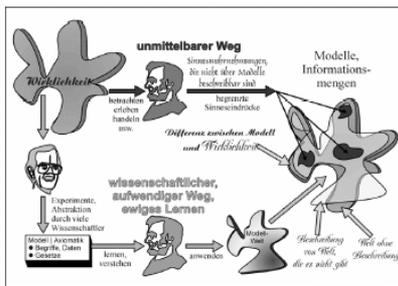
## Was ist Wissen? – 3

- X muss Gründe angeben können, die X berechtigen, davon überzeugt zu sein, dass  $>p <$  ‚wahr‘ ist.
- *Ergo*: Wissen ist wahre, gerechtfertigte Überzeugung.  
(vgl. Schnädelbach, *Erkenntnistheorie ...* 2002, S. 31-37 mit Rekurs auf Platon und Aristoteles)

## Differenz Alltagswissen – wiss. Wissen

- (Er-)Kenntnisse zur Bewältigung des Lebens, die wir aufgrund eigener & fremder Erfahrung uns durch Lernen aneignen
- subjektiv gefärbte Selektion
- induktiv erschlossen & generalisiert
- komplexitätsreduziert
- e. aufgrund von expliz. Methoden erstellte & fixierte Repräsentation e. Fo.sgegenstandes
- die Regeln & deren Anwendung sind intersubjektiv überprüfbar.
- die Aussagen & Ergebnisse sind kritisch überprüft & erheben e. Geltungsanspruch, der üb. subj. Überzeugungen hinausgeht.

## Wirklichkeit und Modell

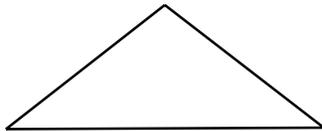


## Gemeinsamkeit aller Wissenskonzepte: Referenz

- Wissen wird in unterschiedlichen Kontexten unterschiedlich definiert
- Einigkeit besteht nur darin, dass Wissen auf ein Bezugsobjekt verweist.
- Diesem Bezugsobjekt werden Merkmale zugewiesen.
- Bsp.: Mensch = homo sapiens → belebt = lebendig; 46 Chromosomen = „Träger der mendelnden Erbanlagen“ usw.

## Der Begriff als kleinste Wissenseinheit

Begriff



Merkmal

Bezeichnung

(Kiel/Rost: *Einf. i.d. Wissensorganisation* 2002, S. 28)

## Welche Kriterien müssen erfüllt sein, um von Wissen sprechen zu können?

- Jeder Lehrer weiß, dass das Wiedergeben einer Benennung oder das Aufsagen einer Definition noch kein Wissen ist.
- Folgende Kriterien müssen erfüllt sein:
  - Individuum muss ein Bewusstsein haben davon, dass ein solcher Begriff existiert oder denkbar ist,
  - dieser Begriff von anderen unterschieden werden kann,
  - der Begriff repräsentiert werden kann (z.B. durch Sprache oder Bilder),
  - der Begriff wiedererkannt werden kann,
  - man sich des Begriffs erinnern kann (Machlup 1980 zit. n. Kiel/Rost 2002, S. 30)

## Probleme mit Begriffen

1. **Unschärfe:** Was unterscheidet einen Berg von einem Hügel → Begriffe sind meist unscharf → Lösung: Definition
2. **Typikalität:** Was ist das Besondere (die *differentia specifica*) eines Vogels? Fliegenkönnen? → Spatzen ✓, Strauß Ø, Fledermaus ✓ → Lösung: Prototypen
3. **Referenz:** Worauf verweist der Begriff?  
Lösung 1: klass. Modell (Platon, Aristoteles)

Sonne		Idee des Guten
Wasserfall		Ideale
Schneefeld		mathematisches Diagramm der Welt
Fluss		Sonne
Wasserfall		„Gott“ wird „Gott“ in der
Schneefeld		Bücher

A. ...



## Neuer Lösungsversuch zu den Wissensarten

- Problem: Was können wir wirklich wissen? – Wahrheit und ihre Geltung
- Neuer Lösungsansatz von Helmut F. Spinner (Karlsruhe):
  - Erstellung von Wissensprofilen (durch Parametrisierung)
  - Wissensanalyse & -ordnung in Bezug auf paradigmatische Wissensarten



## Spinners prototypische Grundfigur menschl. Wissens

„Auch in seinen einfachsten Formen ist ‚Wissen‘ eine komplexe Sache, zu deren Verständnis eine beispielhafte Denk- und Darstellungsfigur nötig ist, die einen Prototyp des menschlichen Wissens konzipiert. Die analytische Grundfigur liegt in der Feststellung – gleichgültig, ob ausgesprochen oder stillschweigend angenommen –, dass etwas der ‚der Fall ist‘, in einer gleichfalls angenommenen Situation, sei sie faktisch, fiktiv oder kontrafaktisch. [Forts. auf nächst. F.]



## Spinners prototyp. Grundfigur menschl. Wissens – 2

Die gängige Formel dafür fordert, das, was der Fall ist, mit Hilfe von symbolischen Stellvertretern (Zeichen, Begriffen, Sätzen, Bildern etc.) möglichst so wiederzugeben, wie es ist.

Wissen in diesem elementaren Sinne ist die symbolische Wiedergabe von angenommenen Sachverhalten, deren Vorliegen zu Recht oder zu Unrecht angenommen, richtig oder falsch beschrieben wird.“

(Spinner, Das modulare Wissenskonzept ... 2002, S. 28f.; Unterstreichungen: F.R.)



## Spinners modulares Wissenskonzept

Spinner (2002) schlägt **4 Dimensionen** vor, nach denen Wissen kategorisiert werden kann:

- **Form** (singulär, partikulär – universell, jederzeit)
- **Inhalt** (inhaltslos – großer Infogehalt)
- **Ausdruck** (keine – große Ausdrücklichkeit; Implizitheit vs. Explizitheit)
- **Geltung** (Unbedingtheit vs. Bedingtheit des Geltungsanspruchs)



## Grundalternativen zur Dimension FORM

- numerisch oder raumzeitlich eingeschränkter Anwendungsbereich; **geringe Generalisierung**
- singulär, konkret, lokal
- **Einzelfall-Aussagen, Erzählung, Protokolle, Listen, Daten**
- numerisch oder raumzeitlich unbeschränkter Anwendungsbereich; **hohe Generalisierung**
- generell, abstrakt, global
- **Allaussagen, 'Theorien über alles'** (Spinner 2002, S. 18)



## Grundalternativen zur Dimension INHALT

- **kein oder geringer Informationsgehalt;** großer Spielraum
- inhaltlich unbestimmt, analytisch, **tautologisch, leer**
- **Leerformeln; Unterhaltung, Werbung; No-Content-Medien**
- **großer Informationsgehalt;** kleiner Spielraum
- inhaltlich bestimmt, **informativ**
- **wissenschaftliche Aussagen, Nachrichten** (Spinner 2002, S. 20)



## Grundalternativen zur Dimension AUSDRUCK

- keine / geringe Artikulation; **Implizitheit**
- **'stilles' Denken,** praktisches Können, inkorporiertes Wissen
- **nichtartikulierbares Können,** z.B. Gebrauch der Muttersprache (Spinner 2002, S. 21)
- volle Artikulation; **Explizitheit**
- 'lautes' (Aus-)Denken, Aussprechen, Ausformulieren, **Wissen verschriftlichen, Texte fixieren, Inhalte visualisieren**
- **artikulierbares Können,** z.B. Grammatik einer Fremdsprache



## Grundalternativen zur Dimension GELTUNG

- **Unbedingtheit des Geltungsanspruchs**
- **Geltungssicherung durch Enthypothetisierung**
- **Exhaustionsmethode, Begründungsprogramme, Beweisverfahren**
- **sicher bzw. wahrscheinlich, aber leer**
- **Dogmen, Verdikte** (Spinner 2002, S. 22)
- **Bedingtheit des Geltungsanspruchs**
- **Geltungsproblematisierung durch Hypothesisierung**
- **Hypothesenbildung, Theorienprüfung, Falsifikationsmethode**
- **hypothetisch und unwahrscheinlich, aber informativ**
- **Hypothesen aller Art**

## Vorteile dieses Wissensprofilkonzeptes

- Es definiert **Wissen** als **semantische Information** (unabhängig von Richtig- & Wichtigkeit) in der **Kernbedeutung**: dass etwas, der Fall ist & wie, wo, wann bzw. warum etwas der Fall ist
- Spinners Konzept ist undogmatisch, lässt auch ungesichertes Wissen als solches gelten
- Dennoch macht es kriteriengebunden Unterschiede und hilft dadurch bei der Analyse und möglicher Bewertung

## Noch einmal: Das Problem der Referenz



## Referenz

- ist der „Gegenstands“bezug mancher Wörter
- Bsp.: „**Pluto**“ referiert auf den äußersten Planeten unseres Sonnensystems, aber auch auf Walt Disneys Comic-Hund & vielleicht andere Hunde
- **Planet** referiert auf Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn Uranus, Neptun, Pluto
- „und“ z.B. referiert auf nichts

## Nachklassisches Modell des Wissens – 1

- Zitat Rustemeyer: „**Ordnungen der Darstellung gewinnen eine Autonomie gegenüber der Ordnung des Dargestellten. Phänomenologische, semiotische und wissenschaftsgeschichtliche Untersuchungen konvergieren in der Beschreibung von Wissen als eines Prozesses dynamischer Ordnungsbildungen. Wissen symbolisiert nun eine Differenz zwischen Bestimmtheiten und bestimmten Unbestimmtheiten, die ihrerseits an Erwartungen, Methoden und Überraschungen auskristallisiert. Es richtet sich [...] auf die Erzeugung des Neuen, das wiederum erst als Abweichung Form gewinnt.** [Forts. auf nächst. F.]

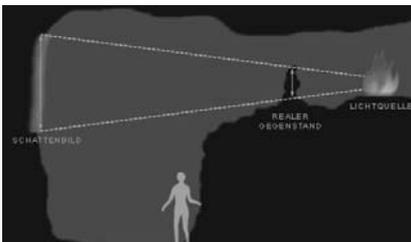
## Nachklassisches Modell des Wissens – 2

- Damit läßt sich Wissen als Transformationsfeld beschreiben, das sich, im Modus von Wissenschaft, zunehmend auf die Erzeugung interessanter Ungewißheiten spezialisiert. Seine Formen entstehen aus Unterscheidungsoperationen, die Differenzen erzeugen, die mit der Anfangsunterscheidung nicht festgelegt sind. Entstehende Unterscheidungen repräsentieren kein Seiendes, sondern formieren Welt als Sinn. Kompossibilität löst Isomorphie ab. [Forts. auf nächst. F.]

## Nachklassisches Modell des Wissens – 3

- Die Grenzen zwischen Seiendem, seiner Repräsentation und dem Denken wird damit ebenso durchlässig wie die Grenze zwischen Wissen und Nichtwissen [...] Wissen fällt als eine Variante sinnhafter Weltdeutung, also als eine mögliche Form von Kultur auf. In Gestalt der Wissenschaft produziert sie mehr Fragen als Antworten. Wissende gelten nicht länger als Vertreter des Wahren, das sie zugleich zum Lehrer und zum Politiker qualifizieren würde.“ (Rustemeyer, Ms. 2004, S. 4f. Auslassung und Unterstreichungen: F.R.)

### Nichtkomplette Visualisierung zum letzten Satz des Rustemeyer-Zitats, das Bezug auf das Höhlengleichnis von Platon nimmt



Die Darstellung gibt nur einen Bruchteil des Höhlengleichnisses wieder! – vgl. Platon, Der Staat, 7. Buch (Plat. Polit. 514a1 - 517c6)

## Verwendete Literatur

- Kiel, E./Rost, F. : *Einführung in die Wissensorganisation*, Würzburg 2002.
- Kron, F. W.: *Wissenschaftstheorie für Pädagogen*, München 1999.
- Rustemeyer, D.: *Pädagogik als Einheit der Differenz von Person und Kultur*, Ms. zum Vortrag auf dem DGfE-Kongress in Zürich, gehalten am 23.3.2004.
- Schnädelbach, H.: *Erkenntnistheorie zur Einführung*, Hamburg 2002.
- Spinner, H. F.: *Das modulare Wissenskonzept ... In: Wissensarten, Wissensordnungen, Wissensregime. – Opladen 2002, S. 13-46.*