

Prof. Dr. Bernd Ladwig

VL Wissenschaftstheorie

Sommersemester 2010

Ein Vorverständnis: Wissenschaft als Feld argumentativer Praktiken

1. Wissenschaftstheorie als systematische

Betrachtung von Wissenschaft

**Ursprünglich: Positivistisches Unternehmen der
Rechtfertigung des Eigenrechts von
Erfahrungswissenschaften**

**Im weiteren Sinne: Wissenschaftliche Befassung mit
Wissenschaft;**

**Metatheorie der Wissenschaften (überhaupt oder
besonderer disziplinärer Ausprägungen)**

**1.1 Soziologisch: Objektivierende Beobachtung
wissenschaftlicher Strukturen, Institutionen und
Prozesse**

**Gruppenbildungen, Anerkennungskämpfe, Prestige
und Charisma, interne und externe
Machtwirkungen u.ä.**

Vertreter: Foucault, Bourdieu, Luhmann

1.2 Epistemologisch: Verstehende Bezugnahme auf wissenschaftliche Praktiken

Orientierung an konstitutiven Werten und Normen

**1.3 Dazu quer liegende Unterscheidung:
geschichtliche vs. systematische Betrachtungen**

1.4 These: Wissenschaftstheorie sollte den soziologischen und den epistemologischen Aspekt unter dem Leitgesichtspunkt der Epistemologie verbinden;

Ausgedrückt in der Überschrift: Wissenschaft als Feld argumentativer Praktiken

Soziologisch: Wissenschaft als funktional ausdifferenziertes Feld von Praktiken

Funktionalität der Ausdifferenzierung wird ohne Bezug auf konstitutive Werte und Normen nicht verständlich, was Primat der Teilnehmerperspektive begründet

**Epistemologisch: Wissenschaft als Inbegriff
argumentativer Praktiken;
„theoretische Praxis“ (L. Althusser)**

**1.5 Wissenschaft als institutionalisierter Versuch der
Lösung von Orientierungsproblemen
Orientierung bezogen auf
theoretische Probleme (Probleme des Verstehens);
praktische Probleme (Probleme des Handelns)**

**1.6 Warum keine für alle Wissenschaften gültigen
Kriterien (notwendige und zusammen
hinreichende Bedingungen der
Wissenschaftlichkeit) existieren**

**1.7 Was bleibt: Alle Wissenschaften bilden relativ
handlungsentlastete Zusammenhänge aus
Argumentationen**

2. Zur Epistemologie: Ist Wissenschaft, was Wissen schafft?

2.1 Das Wort als Wegweiser: Systematisierung des Strebens nach Wissen

2.1.1 Standardbedeutung von Wissen:

Gerechtfertigte wahre Meinungen

2.1.2 (Echte) Meinungen: Propositionales

Fürwahrhalten

2.1.3 Wahrheit: Die Korrespondenzplatitude

**Ein Satz ist wahr, wenn es sich so verhält, wie der
Satz sagt, dass es sich verhält**

**Wer anderen ein Wissen zuschreibt, legt sich selbst
auf ihre Meinungen fest (hält sie für wahr)**

Exkurs: Wahrheitstheorien

2.1.4 Der Weg zur Wahrheit: Rechtfertigung

Rechtfertigung nicht spezifisch für Wissenschaften

**Mensch als Warum-Frager, der sich anhand
rechtfertigender Gründe orientiert**

3. Rechtfertigung: Was heißt argumentieren?

3.1 Argumentation als diskursive Prüfung von Geltungsansprüchen

3.1.1 Grundlegendes Medium: Alltagssprache

Weitere Medien: Spezialsprachen

3.1.2 Grundschemata: p gilt, weil q

q als Aussage höherer Stufe, die p als Aussage auf Objektebene stützt (begründet)

Argumentation als geregelter Zusammenhang von Aussagen

3.2 Drei Bedingungen für stützende Gründe:

informativ, zutreffend, einschlägig

Bestehen einer Geltungsbeziehung zwischen q und p

4. Grundtugenden wissenschaftlicher

Verständigung: Begriffliche Klarheit

Widerspruchsfreiheit, Irritierbarkeit,

Öffentlichkeit

4.1 Begriffliche Klarheit: Zur Bedeutung von Definitionen

4.1.1 Begriffliche Unterscheidungsmittel als Grundbestandteile von Aussagen

Einfachster Fall: Ma (z.B. Die Bundesrepublik ist ein Rechtsstaat)

Komplexere Fälle: Mab (z.B. die Bundesrepublik hat ein höheres Pro-Kopf-Einkommen als Bangladesh)

4.1.2 Nominaldefinitionen als konventionelle Festlegungen, einen einfacheren mit einem komplexeren Ausdruck gleichzusetzen

4.1.3 Realdefinitionen als Theorien in nuce; die Rolle der Relevanz bei begrifflichen Festlegungen

4.2 Widerspruchsfreiheit: Die konstitutive Bedeutung des Satzes vom Widerspruch

Exkurs zur Dialektik

4.3 Irritierbarkeit: Warum wissenschaftliche Untersuchungen Raum für Überraschungen bieten sollten

Überraschung: Enttäuschung von Erwartungen

4.4 Öffentlichkeit: Was Wissenschaft von Esoterik trennt

5. Subjektivität und Objektivität

5.1 Rechtfertigung und Entdeckung:

Warum Chaos fruchtbar sein kann und doch nicht das letzte Wort haben sollte

5.2 Objektivität – drei Bedeutungen

5.2.1 Objektivität als absolute

Interessenunabhängigkeit

5.2.2 Ontologische Objektivität

5.2.3 Objektivität als qualifizierte Intersubjektivität

Verifikation und Falsifikation

1. Beobachtung als neutrale Basis der Theoriebildung?

1.1 Einfach hinsehen?

1.2 Die Rolle von Begriffen beim Beobachten

Exkurs: Theoretische Begriffe

1.3 Ein neuzeitliches Ideal: Kumulativer Erkenntnisfortschritt auf dem Pfad beobachtungsgestützten Forschens

2. Der Induktivismus

2.1 Induktion und Deduktion

2.1.1 Induktive Schlüsse enthalten mehr, als die Prämissen hergeben

2.2 Ein Prinzip der Induktion:

Wird eine hinreichend große Anzahl von A unter einer hinreichend großen Anzahl von Umständen beobachtet und besitzen alle beobachteten A ohne Ausnahme die Eigenschaft B, so besitzen alle A die Eigenschaft B

2.2.1 Keine klaren Kriterien für gutes induktives Schließen

2.3 Das Induktionsproblem

2.3.1 Das Induktionsprinzip kann nicht selbst induktiv gerechtfertigt werden

3. Der Falsifikationismus (Popper)

3.1 Der Grundgedanke: Die Wahrheit eines Allsatzes kann von noch so vielen Einzelaussagen nicht abgeleitet werden;

Ein Einzelsatz kann genügen, um einen Allsatz zu widerlegen (logische Asymmetrie)

3.2 Wissenschaftliches Vorgehen als Problemlösen durch Versuch und Irrtum

3.2.1 Alle Wissenschaft beginnt mit Problemen

3.2.2 Eine Theorie ist um so besser, je mehr sie ausschließt; Tugenden der Genauigkeit und der Kühnheit

3.2.3 Ausschließung von Ad-hoc-Hypothesen

3.2.3 Ausschließung von Irrtümern als Annäherung an die Wahrheit

3.3 Die Theorieabhängigkeit von Beobachtungsaussagen

3.3.1 Erforderlich: Konsens in der Wissenschaftlergemeinschaft

3.3.2 Verbleibendes Problem: Keine klare Isolierbarkeit von Beobachtungsaussagen gegenüber Theorien; Kontinuum, das von Beobachtungsaussagen bis zu Weltbildstrukturen reicht

3.4 (Weitere) Probleme des Falsifikationismus

**3.4.1 Ausgangspunkt: Theorien als komplexe
Zusammenhänge von Aussagen**

**3.4.2 Nicht alle Bestandteile von Theorien erheben
empirischen Anspruch**

**Beispiel: Idealisierungen in Theorien des Rational
Choice**

**3.4.3 Möglichkeit der Verschiebung von
Widerlegungen innerhalb eines Netzes von
Aussagen (Theorien und Gesetzen;
Anfangsbedingungen, Hilfhypothesen etc.);
moderater Falsifikationismus scheitert an seinem
eigenen Kriterium klarer Abgrenzbarkeit**

**3.4.4 Tatsächlicher wissenschaftlicher Fortschritt
wäre bei Befolgung des falsifikationistischen
Programms nicht möglich gewesen**

Abtrünnige und Kritiker

Gemeinsamer Ausgangspunkt: Theorien als strukturierte Ganzheiten, die nicht als solche empirisch bestätigt oder widerlegt werden können

1. Thomas Kuhn: Paradigmenwechsel

1.1 Paradigma: Maßgebendes Beispiel

Vorbild bezüglich

1.1.1 Vorgehensweise

1.1.2 Fragestellung

1.1.3 Standards für Bewährung

1.2 Ablaufschema wissenschaftlicher Entwicklungen:

Vor-Wissenschaft; Normalwissenschaft; Krise;

Revolution; neue Normalwissenschaft

1.3 Normalwissenschaft als paradigmageleitetes

Lösen von Rätseln (puzzles)

Exkurs: Lehrbücher und Aufsätze oder: Warum die Sozialwissenschaften keine Wissenschaften sind

1.4 Krise als Häufung von Anomalien (nicht jede Anomalie führt zur Preisgabe der Theorie)

1.5 Rationale und außerrationale Momente in wissenschaftlichen Revolutionen

1.5.1 Revolution als „Gestaltwandel“

1.5.2 Möglichkeit vernünftiger

Nichtübereinstimmung; Die Rolle von Relevanzen (Einfachheit; Stimmigkeit; Reichweite; Dringlichkeit von Problemlösungen etc.)

1.6 Inkommensurabilität

1.6.1 Unterschied: Unvereinbare Antworten auf ein und dieselbe Frage; unterschiedliche Antworten auf zwei verschiedene Fragen

1.6.2 In wie vielen Welten leben die Wissenschaftler?

**Resumee: Diskontinuität wissenschaftlichen
„Fortschritts“; irreduzibles Moment der
Entscheidung**

2. Imre Lakatos: Forschungsprogramme

2.1 Harter Kern und Schutzgürtel:

**2.1.1 Nicht alle Aussagen in einer Theorie sind
gleichermaßen zentral**

**2.1.2 Beschränkung der Falsifizierbarkeit auf
Hypothesen im Schutzgürtel**

2.2 Negative und positive Heuristiken (Anweisungen)

2.3 Fortschreitende und degenerierende Forschungsprogramme

**2.3.1 Kriterien des Fortschreitens (gegen Kuhn):
neuartige bestätigte Voraussagen; Kohärenz des
Programms**

**2.3.2 Ausgeschlossen: Ad-hoc-Hypothesen; Preisgabe
des harten Kerns**

2.4 Drei Probleme

2.4.1 Keine klare Unterscheidbarkeit von hartem Kern und Schutzgürtel

Exkurs: Problem der genauen Beschreibung von Theorien (gerade) in den Sozialwissenschaften

2.4.2 Möglichkeit des Wiederauflebens degenerierter Programme; Urteil über Fruchtbarkeit nur im nachhinein (d.h. aber: niemals definitiv) möglich

2.4.3 Begrenzte Rolle von Prognosen in einigen Wissenschaften

Lakatos' Glaube an die eine maßgebliche Disziplin (Physik)

3. Paul Feyerabend: Anything goes

3.1 These: Keine einzelne Methode ist geeignet, die Überlegenheit der Wissenschaft gegenüber anderen Erkenntnisweisen zu belegen

3.2 Vorgehen: Vertiefung der Einsicht in die nichtrationalen Faktoren hinter wissenschaftlichem „Fortschritt“ (Rhetorik, Gruppenbildung etc.)

3.3 Drei Schlussfolgerungen

3.3.1 Ein möglichst hohes Maß an Vielfalt kommt der Wissenschaft zugute (im Sinne J. St. Mills)

3.3.2 Vorschlag kontrainduktiven Vorgehens bezüglich „bewährter“ Hypothesen und vorgeblicher Tatsachen

3.3.3 Wissenschaft sollte ihre privilegierte Stellung verlieren; Trennung von Staat und Wissenschaft

3.4 Andeutung eines Einwandes:

3.4.1 Methodische Vielfalt kann als

**innerwissenschaftlicher Wert verteidigt werden,
ohne Wert der Wissenschaften zu relativieren**

3.4.2 Hintergrundvermutung: Feyerabend bleibt

**selbst (negativ) dem Trugbild der einen Methode
verhaftet; Anarchismus ist nicht die einzige
Alternative zu Monismus**

Erklären und Verstehen

Vorausgeschickt: Keine eindeutigen

Verwendungsregeln in der Alltagssprache

1. Erklärung im engeren Sinne: Deduktiv-nomologisch (nach Carl Gustav Hempel)

1.1 Allgemeine Form:

G_1, \dots, G_n

A_1, \dots, A_n

E

2. Weitere mögliche Typen von Erklärungen

2.1 Induktiv-probabilistische Erklärung

2.2 Funktionale Erklärung

2.2.1 Warum die funktionale Erklärung keine echte Erklärung ist

3. Intentionale Erklärungen

3.1 Der praktische Syllogismus (Aristoteles; G.E.M. Anscombe). Allgemeine Form:

Handlungsziel

Meinung (mit Bezug auf Zweck-Mittel-Beziehungen)

Handlung(sabsicht)

3.2 Interpretation mit Bezug auf rechtfertigende Gründe: Handeln vs. Verhalten

3.3 Donald Davidson und die radikale Interpretation:

Notwendige Unterstellungen: Wahrheit und Rationalität

3.4 Der „Zirkel“ des Verstehens

3.5 Horizontverschmelzung (Hans-Georg Gadamer)

4. Erklärung mit Bezug auf praktische Schlüsse:

Zum Beispiel „Kriegsursachen“

5. Einfache und doppelte Hermeneutik

6. Grenzen intentionaler Erklärung in den Sozialwissenschaften

6.1 Systematische Verknüpfung von Handlungsfolgen „hinter dem Rücken der Akteure“

6.2 Unbewusste Motive

6.2.1 Tiefenhermeneutik und Theorie der Praxis (Ulrich Oevermann; Pierre Bourdieu)

Tatsachen, Werte und Normen

Die Mehrdeutigkeit der Frage nach „guter Wissenschaft“

1. Werte und Normen *in* der Wissenschaft

1.1 Epistemologisch: Konstitutive Werte und Normen der Wissenschaft (Widerspruchsfreiheit, begriffliche und argumentative Klarheit, Irritierbarkeit, Sparsamkeit u.a.)

1.2 Ethisch: „Fair play“ im Wissenschaftsprozess

2. Normative Beurteilung *der* Wissenschaft

2.1 Gibt es unzulässige Vorgehensweisen und Instrumente der Erkenntnisgewinnung?

2.2 Gibt es unzulässige Fragestellungen und Bezugnahmen von Wissenschaft?

3. Was können Sozial- und Geisteswissenschaften zur Klärung von Wertfragen beitragen?

3.1 Max Weber und das Postulat der Wertfreiheit **Zwei Aspekte**

3.1.1 Empirische Wissenschaften können uns nicht sagen, was gut oder gesollt ist

3.1.2 Alle Antworten auf Wertfragen sind im letzten Grunde arational

3.2 Werte und Normen als Gegenstände: Das Beispiel Legitimitätsglaube

3.3 Deskriptive und logische Befassung mit Wertfragen (nach Max Weber)

3.3.1 Zuordnung von Mitteln zu Zwecken

Indirekte Möglichkeit der Kritik an Zwecken

3.3.2 Auskunft über Neben- und Folgewirkungen der Orientierung an bestimmten Zwecken

3.3.3 Auskunft über Bedeutung des Bezweckten

3.3.4 Auskunft über logische Stimmigkeit oder Unstimmigkeit eines Zusammenhanges von Zwecksetzungen

3.4 Erkenntnisleitende Interessen

3.5 Die Bedeutung dichter Begriffe

Beispiele: Armut; Extremismus

4. Normative und evaluative Argumentationen

Die Grundfrage: Sind Aussagen wertenden und normativen Inhalts wahrheitsfähig?

4.1 Vier Gründe für die zeitgenössischen Zweifel an der Begründbarkeit von Werten

4.1.1 Syllogistisches Ideal des Argumentierens

Alternative: Holismus

4.1.2 Entzauberung der Welt

Alternative: Internalismus

4.1.3 Trennung von Kognition und Emotion

Alternative: Kognitiver Gehalt von Emotionen

4.1.4 Vorherrschaft nachanthropologischen Denkens

Alternative: Allgemein-menschliche Grundmerkmale

4.2 Nonkognitivistische Positionen in der Ethik: das Beispiel Emotivismus

4.3 Kognitivistische Positionen in der Ethik

Positionsunabhängige Teilbarkeit von Gründen

unter allen Adressaten einer moralischen Norm

Moralische Letztbegründung?

Kritische und feministische Wissenschaftstheorie

1. Wissenschaftstheorie als Kritische Theorie?

1.1 Noch einmal: Doppelte Hermeneutik

**Sozialwissenschaftliches Wissen gehört seinen
Gegenständen durch Akte des Erkennens
hindurch an; Reflexion auf Entstehungs- und
Verwendungszusammenhänge**

1.2 Der Entstehungszusammenhang

**politikwissenschaftlichen Wissens: Erkenntnis und
Interesse**

1.3 Der Verwendungszusammenhang

**politikwissenschaftlichen Wissens: Das Beispiel
„soziale Gesetze“**

1.4 Politische Theorie im Konflikt

**1.5 Gibt es einen epistemologisch privilegierten
Standort?**

Herr und Knecht bei Hegel

1.5.1 Das Totalitätsdenken der frühen kritischen Theorie

1.5.2 Kritische Theorie und allgemeine Wissenssoziologie

2. Feministische Wissenschaftskritik

Ausgangspunkt: Parteilichkeit für Frauen

Fünf Fragen

2.1 Wer forscht?

2.2 Wer oder was wird erforscht?

2.2.1 Blinde Flecken im „malestream“ der Politikwissenschaft

2.3 Wo wird geforscht?

Erfahrungen von Frauen als „Nullpunkt“ feministischer Forschung

2.3.1 Forschung-in-Bewegung

2.4 Wie wird geforscht?

2.4.1 Rationalität versus Gefühl?

2.4.2 Männliche Logik? Denken in Dichotomien

2.4.3 Ein männliches Ideal: Objektivität als Desengagiertheit?

**Feministische Kritik am Szientismus, nicht an
Objektivität überhaupt**

2.4.4 Männlich geprägte Leitbilder der Forschung