

Universität Leipzig, Sportwissenschaftliche Fakultät

Volker Schürmann

Einführung in ›Wissenschaft‹

Skript zur Lehrveranstaltung

Gegenstand und Methoden der Sportwissenschaft (Modul –0100)

Wissenschaftstheorie I: 1. Vorlesungsblock

basierend auf Version 1.0, November 2006

Version 1.1

V1: Einführung in ›Wissenschaft‹

V2: Techniken wissenschaftlichen Arbeitens

Leipzig, September 2007

Vorlesungsinhalte

| | |
|--|----|
| Prolog | 3 |
| V 1: Einführung in ›Wissenschaft‹ | 4 |
| 1.1 Was ist Wissenschaft? | 4 |
| 1.1.0 Zur Einstimmung | 4 |
| 1.1.1 Unterstelltes Vorverständnis | 4 |
| 1.1.2 Die Kernaussage der Vorlesung | 6 |
| 1.1.3 Reflektierter Realismus | 8 |
| 1.1.4 Die als-Struktur von Konzepten | 11 |
| 1.1.5 Reflexion der Kernaussage | 11 |
| 1.1.6 Beispiele für typisch wissenschaftliche Fragestellungen | 12 |
| 1.1.7 Wissenschaft als Erfahrungswissen | 14 |
| 1.1.8 Der Gewinn von Erfahrungswissen | 18 |
| 1.1.9 Wiederholung: Prekäre Objektivität | 19 |
| 1.1.10 Konsequenz für den wissenschaftlichen Alltag | 20 |
| 1.1.11 Wiederholung in anderen Worten | 20 |
| 1.1.12 Zusammenfassung | 21 |
| 1.2 Reflexion des Vorgehens | 22 |
| 1.2.1 Heiligkeit der Grundlegenden Ideen | 23 |
| 1.2.2 Was heißt theoretische Konstitution? – Binnendifferenzierungen | 24 |
| 1.2.3 Was heißt Konstitution? | 24 |
| 1.2.4 Die Rolle von Negationen | 26 |
| 1.2.5 Gegenstands-Modelle und Welt-Modelle | 27 |
| 1.3 Wissenschaft und Öffentlichkeit | 30 |
| 1.3.1 Private und öffentliche Wissenschaft | 30 |
| 1.3.2 Symptome des Unterschieds | 31 |
| 1.3.3 Status der Sportwissenschaft | 32 |
| 1.3.4 Öffentlichkeit / Zivilgesellschaft (Reflexion) | 33 |
| V 2: Techniken wissenschaftlichen Arbeitens | 36 |
| 2.1 Die Techniken | 37 |
| 2.2 Von der wissenschaftlichen Tugend der Nüchternheit | 37 |
| 2.3 Eine Herausforderung: Die Unterscheidung von Autor und Verfasser(in) | 39 |
| Literatur | 41 |
| 0. Prüfungsverbindlich (minimal) | 41 |
| I. Techniken wissenschaftlichen Arbeitens | 41 |
| Beispiele von Bibliographien | 41 |
| II. Wissenschaftstheorie | 42 |
| II.0 Wörterbuchartikel | 42 |
| II.1 Klassiker (Auswahl!) | 42 |
| II.2 Allgemeine Einführungen | 43 |
| II.3 Spezielle Aspekte | 43 |
| II.4 Sportwissenschaft | 43 |
| III. Eigene (Leipziger) Grundannahmen | 44 |

Prolog

Rio Reiser - Alles Lüge

Es ist wahr, daß das Jahr über 300 Tage
in nur 52 Wochen schafft.
Es ist wahr, es ist wahr, daß das Ausland
viel mehr Ausländer als Deutsche hat.
Es ist wahr, daß die Sonne nicht um die Erde,
und der Mond nicht um den Fußball kreist.
Es ist wahr, daß der Gründer von New York
nicht Kamel oder Camel, sondern Stuyvesant heißt.
Das ist wahr, das ist wahr,
aber sonst, aber sonst:
Alles Lüge, alles Lüge, alles Lüge..

Es ist wahr, es ist wahr, die meisten Menschen
wollen nicht in Dortmund leben, sondern essen.
Es ist wahr, es ist wahr, daß die Kühe
das Gras nicht rauchen, sondern fressen.
Es ist wahr, es ist wahr,
daß Hamburg nicht die Hauptstadt von McDonalds ist.
Es ist wahr, es ist wahr, daß der Papst zwar die Pille nicht nimmt,
aber trotzdem keine Kinder kriegt.
Das ist wahr, das ist wahr,
aber sonst, aber sonst:
Alles Lüge, alles Lüge, alles Lüge.. [..]

„Wir wissen mit Sicherheit, dass Osama bin Laden entweder in Afghanistan ist oder
in einem anderen Land oder tot.“

„Wir wissen, wo sie (die irakischen Massenvernichtungswaffen) sind. In der Gegend
um Tikrit und Bagdad und östlich, westlich, südlich und etwas nördlich.“

(Donald Rumsfeld, zit. n. *Süddeutsche Zeitung* v. 10.11.2006, S. 13)

V 1: Einführung in ›Wissenschaft‹

Das Anliegen des 1. Vorlesungsblocks dieser Lehrveranstaltung besteht darin, einige Charakteristika von ›Wissenschaft‹ sowie grundlegende wissenschaftliche Frage- und Problemstellungen vorzustellen. Ziel ist es, ausgehend von einem alltäglichen Vorverständnis einen vorläufigen Begriff von ›Wissenschaft‹ zu bekommen. Dieser vorläufige Begriff soll dann in den sich anschließenden Vorlesungsblöcken schrittweise vertieft werden.

Die weiteren Vorlesungsblöcke:

2. Block (V4-V6): Doz. Dr. H. Herrmann – Elemente des Forschungsprozesses (naturwissenschaftlich orientiert)
3. Block (V7-V9): Prof.Dr. A. Richartz – Typisierung von Einzelfällen/ qualitative Forschungsmethoden
4. Block (V10-V12): PD Dr. St. Panzer – Experimentell-empirisches Forschen (humanwissenschaftlich orientiert)

Es soll also um ›Wissenschaft‹ gehen: Was ist das eigentlich?

1.1 Was ist Wissenschaft?

Es gibt landläufige Vorstellungen von ›Wissenschaft‹, und von denen ich erst einmal ausgehe. – Das muss man natürlich nicht. Man könnte ja auch mit einer Definition beginnen. Das will ich sehr betont nicht tun, sondern der Ausgangspunkt sind hier Alltagsverständnisse von Wissenschaft. – Das ist jetzt schon ein Charakteristikum von Wissenschaft: Ich fange nicht einfach irgendwie an, sondern ich weiß darum, dass es mehrere Möglichkeiten gibt, und ich habe Kriterien oder Gründe, gerade so anzufangen, wie ich anfangen. – Sie lernen jetzt schon: Es ist keineswegs zwingend – und manchmal unklug oder sogar falsch –, mit einer fertigen Definition anzufangen (vgl. Poser 2001, 22-24).

1.1.0 Zur Einstimmung

„Ein Fischer besitzt ein Netz von fünf Zentimeter Maschenweite und geht damit auf Fang. Zurückgekehrt mißt er die Länge der Fische, die ihm ins Netz gegangen sind, und findet, daß alle länger als fünf Zentimeter sind. Er stellt deshalb das Naturgesetz auf: *Es gibt keine Fische, die kleiner als fünf Zentimeter sind* – und seine späteren Fänge bestätigen sein Gesetz aufs beste.“ (Poser 2001, 18)

1.1.1 Unterstelltes Vorverständnis

Aber woher weiß ich denn, was ›man‹ so meint, was Wissenschaft sei? – Na ja, das sind halt Erfahrungswerte. Ich mache das hier schon ein paar Semester lang; ich habe schon von ein paar Studierenden und auch von ein paar Kollegen gehört, was sie so denken. – Und überhaupt: Was soll diese Frage? Es geht doch gerade um Alltagsverständnisse und nicht um irgendetwas Statistisches.

Also: Ich gehe aus von Alltagsverständnissen von ›Wissenschaft‹, und meine sagen zu können, dass es unter den sehr vielen Verständnissen von ›Wissenschaft‹ so-

zusagen ein besonders prominentes gibt. Und ich unterstelle, dass auch von Ihnen sehr viele dieses Alltagsverständnis von ›Wissenschaft‹ teilen.

Was besagt dieses Verständnis nun? – Kommentar: Ich rede also jetzt in diesem Unterkapitel darüber, was ›die Leute‹ so meinen, was ›Wissenschaft‹ wohl sei. Ich behaupte oder bestreite also *nichts* dazu, was ›Wissenschaft‹ ist. – Kernbestandteile dieses von mir unterstellten Alltagsverständnisses sind:

Wissenschaft hat zu tun mit

- Wahrheit, Objektivität, damit, dass etwas „bewiesen“ ist
- Experimenten: Experimente stehen dafür, dass man etwas darüber herausbekommt oder herausbekommen will, wie es sich in der Welt – sei es Natur, sei es Kultur/ Gesellschaft – tatsächlich verhält
- Mathematik/ formale Logik, also mit strenger Beweisführung
- und umgekehrt: nach diesem Wissenschaftsverständnis ist es zunächst einmal ein Problem zu begreifen, was eine *Literaturwissenschaft* sein soll: Da haben doch schließlich 10 verschiedene Interpreten 15 verschiedene Meinungen, nicht wahr!? – das ist ja gar keine ›Wissenschaft‹, sondern bloß subjektive Meinung [Achtung: Hier ist es wieder: Das ist nicht meine Meinung, sondern so sagt dieses Alltagsverständnis]

Unterstelltes Vorverständnis:

»Wenn die Physik oder die Chemie von Atomen redet, dann stimmt das auch – dann gibt es auch Atome, dann besteht die Welt aus Atomen!«

Terminologische Umformulierung:

Wenn die Physik oder Chemie von ›Atom‹ redet – allgemein: wenn eine wissenschaftliche Theorie X von ›Y‹ redet –, dann ist das im Prinzip *deshalb* wahr und objektiv, *weil* die Physik bzw. Chemie damit über tatsächliche Bausteine der Welt / *weil* die Theorie X damit über tatsächliche Objekte Y / redet. Ob es je konkret wahr oder falsch (Irrtum) ist, kann und muss man dann im Einzelnen überprüfen.

Kurzformel *dieses* Alltagsverständnisses: Falls wissenschaftliche Rede objektiv ist, dann deshalb, weil es eine Rede über Objekte ist.

- Die Betonungen liegen auf „im Prinzip“ und auf „weil“: Im Einzelfall kann es sich selbstverständlich auch um einen Irrtum handeln; aber *falls* es wahr und objektiv ist, dann deshalb, *weil*... – Die Behauptung ist also nicht, dass wissenschaftliches Wissen immer wahr ist (oder dass es nur dann wissenschaftlich ist, wenn es wahr ist); ganz im Gegenteil muss es immerhin falsch sein *können*, um wissenschaftliches Wissen sein zu können. [Es mag wahr sein, dass es 2.500.000 Engel gibt. Aber die entsprechende Aussage wäre trotzdem keine wissenschaftliche Aussage, weil man sie nicht falsifizieren könnte.] – Nach dem „weil“ wird ein Wahrheitskriterium genannt. Jenes Alltagsverständnis macht die Übereinstimmung des Wissens mit Objekten der Welt zum Kriterium für Wahrheit. Darin liegt nichts Zwingendes – es ist *ein* Verständnis von ›Wissenschaft‹ neben anderen. Man könnte z.B. auch davon ausgehen, dass wissenschaftliches Wissen im Prinzip deshalb wahr ist, wenn und weil Experten übereinstimmen.

- Eingeführter Name: Wenn Philosophie bzw. Wissenschaftstheorie über *dieses* Alltagsverständnis redet, dann heißt es „naiver Realismus“ [oder auch „naive Abbildtheorie der Wahrheit“];
- „Naiv“ ist dabei überhaupt nicht abwertend gemeint, sondern in etwa im Sinne von „kindlich“ bzw. „unschuldig“. Im selben Sinne spielen die sog. ›Instinktfußballer‹ naiv, also hochgradig gut und erfolgreich; würden diese Instinktfußballer „reflektiert“ spielen – „reflektiert“ ist der Gegenbegriff zu „naiv“ –, dann würden sie sehr viel schlechter spielen oder sogar ›versagen‹. – Wer es mit dem Fußball oder mit sonstigen Instinktmenschen nicht so hat, kann zum Thema auch (noch einmal) Kleists *Marionettentheater* lesen.
- Also unterstelle ich dem Alltagsverständnis nichts Böses; es gibt Erfahrungswerte, dass es so etwas wie einen „naiven Realismus“ tatsächlich gibt, und es gibt auch ein paar Erfahrungswerte, dass es ihn gar nicht so selten gibt. Solche Erfahrungswerte können natürlich sehr trügerisch sein – aber sei es drum. Sie können es an sich selber überprüfen. Und entweder Sie teilen dieses Alltagsverständnis von ›Wissenschaft‹ sowieso, oder aber Sie lassen sich jetzt bitteschön einmal probeweise, nur für den Argumentationsgang, darauf ein, dass es so etwas tatsächlich gibt in der Welt. Stellen Sie sich jetzt auf den Standpunkt dieses naiven Realismus und verteidigen Sie ihn.
- „Naiv“ zu sein, ist aber nur in bestimmten Kontexten und in bestimmten Lebensphasen gleichsam ›erlaubt‹. Wenn jemand unzeitgemäß naiv ist, *dann* ist das durchaus problematisch und zu kritisieren. Wenn also auch Erwachsene noch naiv sind, dann sind sie eben nicht mehr kindlich-unschuldig, sondern selbstverschuldet kindisch. Und diese Dimension der Bedeutung von ›naiv‹ schwingt natürlich mit, wenn man jenes Alltagsverständnis einen „naiven Realismus“ nennt. Dort, wo es zeitgemäß und angemessen ist, ist dieses Verständnis kindlich-unschuldig; aber mit dieser Namensgebung ist selbstverständlich auch unterstellt, dass sich jenes Alltagsverständnis dereinst, wenn es aus der Pubertät ist, einmal selbst wird besser verstehen. – Und das kann man heutzutage zuspitzen: In unserer Kultur ist dieses pubertäre Erweckungserlebnis mit dem Namen *Immanuel Kant* verbunden. Wenn jemand *als Wissenschaftler* oder *als Wissenschaftlerin* (also außerhalb des Alltagsverständnisses) heutzutage – nach Kant – einen „naiven“ Realismus vertritt, dann ist das nicht mehr naiv, denn seit Kant können wir um die Probleme eines naiven Wissenschaftsrealismus wissen. Kant schlicht zu ignorieren, ist nicht mehr unschuldig, sondern „selbstverschuldet“ dogmatisch, d.h. (im schlechten Sinne) ideologisch (näher dazu: s.u.).

1.1.2 Die Kernaussage der Vorlesung

In dieses Vorverständnis möchte ich jetzt einen Keil treiben. Ich möchte dieses Alltagsverständnis also aufspalten in zwei Teile:

1. *Dass* es Wissenschaft mit Wahrheit und Objektivität zu tun hat, das stimmt. Sie wäre nicht Wissenschaft, wenn sie nicht auf Wahrheit und Objektivität aus wäre. Was immer sie positiv sein mag – klar ist, was Wissenschaft nicht ist; klar ist, wogegen sie sich negativ abgrenzt: von subjektiver Meinung.

2. *Wie* es Wissenschaft mit Wahrheit und Objektivität zu tun hat, ist anders als es der naive Realismus meint: Wahrheit und Objektivität der Wissenschaft besagt nicht – jedenfalls nicht im direkten Sinne –, dass Wissenschaft über tatsächliche Objekte redet.

Das Wissenschaft nicht über Objekte redet, ist kein Mangel. Die Kernaussage der Vorlesung besagt, dass wissenschaftliche Wahrheit rein als solche nicht als Wahrheit von Objekten („absolute Wahrheit“) begreifbar ist; die Kernaussage besagt nicht, dass „wir Menschen“ eine absolute Wahrheit niemals *erkennen* können. Der Unterschied ist wichtig und alles entscheidend, denn im zweiten Fall liegt die Idee einer absoluten Wahrheit immer noch zugrunde (z.B. in der verbreiteten Rede von der „unendlichen Annäherung an die absolute Wahrheit“). Aber schon die Idee, dass Wissenschaft ›eigentlich‹ über Objekte reden sollte („wir“ das aber leider, leider nicht erkennen können), ist das Problem. Wer der These, dass wir keine absolute Wahrheit (keinen Gottesaugen-Standpunkt) haben können, zustimmt, aber damit lediglich die Idee verbindet, dass wir diese absolute Wahrheit nicht *erkennen* können, der legt ein gleichsam tragisches Wahrheits-Verständnis zugrunde. Und demgegenüber kann man mit sehr guten Gründen – Gründe, die uns allerspätestens Immanuel Kant zu Bewusstsein gebracht hat – diese Idee einer absoluten Wahrheit selber preisgeben. Dann vertritt man die Position – und *das* ist die Kernaussage der Vorlesung –, dass es sachlich und logisch nicht möglich ist, dass Wissenschaft in einem direkten Sinne über Objekte redet. Es ist also kein Mangel oder gar Fehler, das nicht zu tun, sondern sie tut es nun einmal nicht, weil und insofern sie Wissenschaft ist.

Kurzformel dieses Gegenverständnisses zum naiven Realismus: Falls wissenschaftliche Rede objektiv ist, dann nicht deshalb, weil es eine Rede über Objekte wäre. Das kann sie nämlich prinzipiell nicht sein. Sie redet prinzipiell (weil sie Wissenschaft ist) nicht über Objekte, sondern über Modelle von ›Welt‹ (= über Gegenstände).

Die philosophiehistorische, auf Kant zurück gehende, Formel des hier gemeinten Sachverhalts lautet: Wir haben Wissen von *phainomena*, nicht aber von *Dingen an sich selber*.

An einem Beispiel: Der sog. ›Warenkorb‹, mit dem die Inflation gemessen wird, repräsentiert den irgendwie gewichteten Durchschnittsverbrauch eines Durchschnittsbürgers der Bundesrepublik. Klar ist, dass nicht eine einzige reale Person unseres Staates genau so viel Kaffee trinkt, telefoniert, in Urlaub fährt, ins Kino geht etc. wie jener Durchschnittsbürger. Das Modell ›Warenkorb‹ repräsentiert einen irgendwie konstruierten durchschnittlichen Verbrauch, redet aber nicht über den Konsum realer Personen. Auf der anderen Seite kommt dieser Warenkorb auf (methodisch und theoretisch) kontrollierte Weise zustande. Keineswegs hat man mal so geradewegs den sog. kleinen oder großen Mann auf der Straße gefragt, wieviel sie denn so konsumieren.

Exkurs

›Modell‹ ist hier in einer übergreifenden Bedeutung zu nehmen, nicht aber im engeren Sinne einer bestimmten *Modelltheorie*. Die Bedeutung von ›Modell‹, die hier gemeint und für den Kontext völlig hinreichend ist, liegt dadurch fest, der Gegenbegriff zu ›Objekt‹ zu sein: Wissenschaftliches Wissen handelt nicht von Objekten, *sondern* von Modellen. Allein dieses „sondern“ legt hier die Bedeutung von ›Modell‹

fest: nicht ›Welt‹ zu sein, sondern ›modellierte Welt‹. – Selbstverständlich kann man *dafür* auch andere Namen wählen; z.B. „Gegenstand“ (Ernst Bloch), „Gedanken- ding“ (Renate Wahsner), oder „Konzept“ (Schürmann). Diese verschiedenen Namen sind synonym, denn sie meinen dasselbe: phainomena; gleichwohl ist die Wahl des Namens nicht unschuldig, denn verschiedene Namen akzentuieren verschiedene Aspekte. Ich werde daher im Folgenden trotz der synonymen Bedeutung betont die Vielfalt dieser Namen beibehalten.

Modell oder *Konzept* (oder gelegentlich auch *Begriff* oder *Theorie*) ist hier somit ein Oberbegriff für all das, was man dann in einem zweiten Schritt innerhalb dieser Rede von *Modell* oder *Konzept* unterscheiden muss: Begriff im engeren Sinn (i.e.S.), Theorie i.e.S., Metapher, Modell im terminologischen Sinn, Bild, „Symbol“ (vgl. etwa Wahsner 1998, 7); ja sogar ein bestimmtes praktisches Tun kann ein *Konzept* sein: der Vollzug einer Taufe, ein Ritual, ein Tanz etc.

Ausschlaggebend für das, was ein Modell oder ein Konzept im weiteren Sinn (i.w.S.) ist, ist allein die als-Struktur von Konzepten (s.u.): Ein Gegenstand ist ein *als Y* konzeptualisiertes Objekt X. *Wie* es je konzeptualisiert wird – theoretisch, metaphorisch, praktisch-tätig etc. – ist in anderen Kontexten selbstverständlich wichtig bzw. alles entscheidend – hier, in *diesem* Kontext, trägt solche Binnendifferenzierung nichts zum Argument bei.

Wissenschaftliche Konzepte sind, ebenfalls generell und unabhängig von jenen wichtigen Binnendifferenzierungen, in *der* Weise konzeptualisiert, dass sie Wissen *systematisieren*. Das verlangt bestimmte Qualifizierungen und Gütekriterien – eine Reflexion des *Zusammenhangs* von Einzelwissen –, aber auch das besagt noch nicht, dass es (z.B.) keine wissenschaftlichen Metaphern geben könne. Nicht nur Theorien i.e.S. konzeptualisieren systematisch.

1.1.3 Reflektierter Realismus

Nur das Bisherige zu sagen, macht keinerlei Aussagen dazu, ob und wie sich diese Modelle von ›Welt‹ auf Objekte, Objektbereiche oder ›Welt im Ganzen‹ beziehen. Wer behauptet, dass wir prinzipiell nur Wissen von phainomena, nicht aber von Dingen an sich selber haben, der behauptet *damit* weder, noch bestreitet er *damit*, dass phänomenales Wissen welthaltig ist. Solche Welthaltigkeit zu behaupten, ist eine hinzukommende, die sog. *realistische* These; und solche Welthaltigkeit zu bestreiten, ist die anti-realistische These. Es ist also durchaus möglich, mit der Kantischen Einsicht anti-realistisch zu argumentieren: *Weil* Wissenschaft nicht über Objekte redet, sondern von Modellen handelt, deshalb ist sie nicht objektiv / nicht welthaltig. Aber weder *diese* Konsequenz ist zwingend noch ist es zwingend, starrköpfig darauf zu beharren, dass Wissenschaft nun einmal welthaltig zu sein habe. *Keine* dieser Realismen und Anti-Realismen folgt *zwingend* aus dem bis dato Gesagten. Für viele dieser (Anti-) Realismen kann man plausibel argumentieren und gegenargumentieren. Zwingend ist nur zu begreifen, dass ich bis dato nicht *darüber* geredet habe. Das Ergebnis, oder besser: die These bisher ist allein, dass wissenschaftliche Rede nicht von

Objekten, *sondern* von Gegenständen handelt. Noch einmal: *Daraus* folgt nichts (Zwingendes) dazu, in welchem Verhältnis ›Objekt‹ und ›Gegenstand‹ stehen.

Dieses Gemeinsame von Anti-Positivismen, also von aufgeklärten Realismen und Anti-Realismen (also die Kantsche Einsicht rein als solche, die noch neutral ist gegenüber realistischen oder anti-realistischen Folgerungen), möge im Folgenden „aufgeklärter Konstruktivismus“ heißen – „aufgeklärt“, weil ein solcher Konstruktivismus nicht naiv unterstellt oder gar dogmatisch behauptet, dass ein Anti-Realismus zwingende Konsequenz der *Unterscheidung* von Objekten und Modellen ist.

Ein Anti-Realismus ist jedoch eine *mögliche* (und durchaus naheliegende) Konsequenz aus einem aufgeklärten Konstruktivismus. Dazu muss man keineswegs den Gedanken aufgeben, dass es Wissenschaft mit ›Wahrheit‹ zu tun habe. Ein Anti-Realismus bestreitet ›lediglich‹, dass wissenschaftliches Wissen objektiv im Sinne von Welthaltigkeit ist; er kann und wird aber daran festhalten, dass wissenschaftliches Wissen etwas grundsätzlich Anderes ist als subjektive Meinung, nämlich dass wissenschaftliches Wissen objektiv im Sinne *intersubjektiver* Gültigkeit ist.

Diejenige Position, die plausiblerweise daran festhält, dass Wissenschaft auch deshalb *Wissenschaft* ist, insofern sie (in *irgendeinem*, weiter zu klärenden Sinne) welthaltig ist, kann dann „reflektierter Realismus“ heißen. Im Unterschied zu einem naiven Realismus geht ein reflektierter Realismus grundsätzlich von einer *indirekten* Rede über Objekte aus; und / aber im Unterschied zu allen Anti-Realismen (die heutzutage auch als „radikale Konstruktivismen“ bekannt sind und als solche gescholten, bejubelt oder missverstanden werden) geht ein reflektierter Realismus weiter davon aus, dass Wissenschaft von Objekten oder von Objektbereichen oder von Welt im Ganzen handelt – freilich auf indirekte Weise, vermittelt durch *irgendein* „Medium“.

Daraus ergibt sich ein Zwischenresümee:

1. Weil ein *wissenschaftliches Modell* sich grundsätzlich von subjektiven Meinungen unterscheidet, *deshalb* hat es Wissenschaft mit Wahrheit zu tun.
2. Weil ein *wissenschaftliches Modell* sich grundsätzlich von der ›Welt selber‹ unterscheidet („Der Begriff des Hundes bellt nicht!“), *deshalb* kann man ›Wahrheit‹ und ›Objektivität‹ prinzipiell nicht durch einen „Beweis“ begründen, dass die Welt tatsächlich so ist, wie das Modell bzw. der Begriff sagt. Das wiederum kann man spätestens seit Kant wissen, und hinter diese Einsicht Kants kommen wir heute nicht wieder zurück. Wir haben immer nur *Wissen*, niemals Zugang zur Welt selber ≡ Wir können immer nur Wissen mit anderem *Wissen*, nicht aber mit der Welt selber vergleichen ≡ Wir erkennen *phainomena* („Erscheinungen“, „Phänomene“), nicht aber Dinge an sich selber (vgl. ausführlich und eindringlich Sandkühler 2002).

Ein reflektierter Realismus unterscheidet mithin zwischen ›Objektivität‹ und ›Wahrheit‹ wissenschaftlicher Aussagen. Er geht von der Objektivität im Sinne der Welthaltigkeit (und *nicht nur* wie Anti-Realismen im Sinne der Intersubjektivität) aus, aber das ist ihm nur ein notwendiges, nicht aber hinreichendes Kriterium für Wahrheit. Wäre Welthaltigkeit schon hinreichend für Wahrheit, dann wäre die reflektiert-realistische Wissenschaftsauffassung von der naiv-realistischen nicht unterscheidbar. Kurzformel dieser Charakteristik: Ein Wissenschafts-Realismus kann nach Kant

nicht mehr naiv / unschuldig sein. Jeder Wissenschafts-Realismus nach Kant ist entweder reflektiert (= geht von *indirekter* Welthaltigkeit aus) oder er ist ideologisch.

Übungsaufgabe: Ergänzen Sie die folgende Tabelle

| | |
|-------------------------------|--|
| aufgeklärter Konstruktivismus | |
| Realismus / Anti-Realismus | |
| naiver Realismus | |
| reflektierter Realismus | |
| Positivismus | |
| ideologischer Realismus | |

Der Kern der ersten Vorlesung lautet also: Atome gibt es nicht in der Natur (physis), sondern ›Atome‹ gibt es nur in der Physik bzw. in der Chemie, also in Wissenschaften von der Natur. ›Atom‹ ist kein physischer Bestandteil der Welt – die Welt ›besteht‹ nicht aus Atomen –, sondern ›Atom‹ ist ein wissenschaftliches Modell (von der Welt) bzw. der wissenschaftliche Begriff eines *Gegenstandes*. Usw.: ›Gen‹ ist nichts Biotisches, sondern ein in der Biologie modellierter Gegenstand; ›Neuron‹ ist in der *Neurobiologie* beheimatet; ›Durchherrschaft‹ und ›Eigensinn‹ wohnen in der *Geschichtswissenschaft*. Mit der Konsequenz: Einen *Gegenstand* gilt es zu *begreifen* – nicht aber abzubilden und auch nicht anzubeten. Ein Modell (re-)präsentiert: Es zeigt ›Welt‹ *im Spiegel* – und das ist etwas grundsätzlich Anderes als etwas auf einer Abbildung, etwa einer Fotografie, zu sehen.¹

Die zentrale Einsicht Kants lautet: Wir können prinzipiell nur Wissen mit anderem *Wissen* vergleichen, aber nirgends – auch nicht im Experiment – sind wir in einer Erkenntnissituation, Wissen mit Objekten / Objektbereichen *in* der Welt oder gar mit der Welt selber vergleichen zu können. – Metaphorisch ausgedrückt: Auch und gerade im naturwissenschaftlichen Experiment beantwortet die Natur nur diejenigen Fragen, die *wir* ihr gestellt haben. Die Natur redet nicht selber zu uns. Immerhin antwortet sie auf unsere Fragen – so jedenfalls der Grundglaube aller *realistischen* Wissenschaftsauffassungen.

Selbstanwendung: Die hier vorgelegte Erläuterung und Begründung dessen, dass es Wissenschaft prinzipiell mit modellierten Gegenständen, nicht aber mit Objekten zu tun habe, erfolgt selbstverständlich im Rahmen eines sehr bestimmten philosophischen „Paradigmas“: Ich hätte anders als mit unterstellten Alltagsverständnissen beginnen können, nichts *zwingt* zu einem Realismus, man mag der Ernst Bloch folgenden Unterscheidung von Ontischem und Ontologischem / von Objekt und Gegenstand / nichts abgewinnen, man mag den hier wehenden Hegelschen Geist bedrohlich finden, und manches mehr, was hier sehr spezifisch, und keineswegs zwingend, bemüht wird. Gleichwohl kann man auch im Rahmen ganz anderer Paradigmen zu vergleichbaren, und im sachlichen Kern: gleichen Ergebnissen kommen. Prominent für die Sportwissenschaft etwa Willimczik

¹ Um diesen *grundsätzlichen* Unterschied kann man, insbesondere im Anschluss an Josef König, wissen (vgl. Peters 1982; Schürmann 1999, Kap. 4.1). – Auch nach 1989 sei ein kleines Leipziger Lokalcolorit gestattet: Hans Heinz Holz, der 1956 bei Bloch in Leipzig promoviert hat (vgl. Markun 1977, 87), hat gegen viele Marxismen und gegen alle Marxismus-Kritik immer wieder auf diesen grundsätzlichen Unterschied aufmerksam gemacht. Seine Philosophie *ist* die Ausarbeitung des Widerspiegelungs-Theorems in diesem Sinne (vgl. Holz 1961, 1983, 2003, 2005).

(2003; 2006); weniger prominent Drexel (2002), dort im Rahmen eines dritten Paradigmas. Dieses gemeinsame Ergebnis ist schlicht und einfach Ausdruck dessen, der Kantischen Einsicht zu folgen. Dann vertritt man in einem weiten und liberalen Sinne eine phänomenologische Position („phänomene“; vgl. Seel 2005). Innerhalb dessen sind dann freilich sehr verschiedene und auch unvereinbare Positionen möglich. Insbesondere ist die Phänomenologie nur eine von mehreren möglichen; Willimczik folgt Popper, Drexel folgt Wittgenstein und Searle, ich selber stilisiere mich gerne als Hegelianer.

1.1.4 Die als-Struktur von Konzepten

Die Kernaussage der 1. Vorlesung lautet somit:

Generell gilt für wissenschaftliche Begriffe:

- ›Elektron‹, ›Atom‹, ›Molekül‹, ›Kraft‹ etc. sind begriffene / konzeptualisierte *physikalische Gegenstände*, nicht etwa physische Entitäten;
- ›Motivation‹ ist ein *psychologischer Gegenstand*, nicht ein psychischer Zustand;
- ›Verhalten‹, ›Handlung‹, ›Tätigkeit‹ sind *humanwissenschaftliche Konzeptualisierungen*, nicht aber Bezeichnungen tatsächlich praktizierten Tuns;
- ›sportliche Leistungsfähigkeit‹ ist ein *sportwissenschaftlicher* Gegenstand, nicht aber die Bezeichnung einer Fähigkeit, die einzelne Personen *besitzen* (können);
- ›moderner Sport‹ ist ein *geschichtswissenschaftliches* Modell, nicht aber die Bezeichnung eines geschichtlichen Objekts („geschichtlich“ im Sinne von „tatsächliches, ontisches, Geschehen“).
- ›Autor‹ ist kein Wesen aus Fleisch und Blut, sondern in den *Textwissenschaften* zu Hause.

Oder verallgemeinert:

Wissenschaftliche Konzepte sind *Erklärungs-Modelle von Objekten bzw. Objektbereichen (Einzelwissenschaften) der Welt im ganzen (Philosophie)*.

Prototypisch:

Der Behaviorismus erklärt konkretes menschliches Tun (X) *als Verhalten* (Y₁);

die Handlungstheorie erklärt reales menschliches Tun (X) *als Handlung* (Y₂);

die Tätigkeitstheorie erklärt konkretes menschliches Tun (X) *als Tätigkeit* (Y₃); die

Psychoanalyse erklärt konkretes menschliches Tun (X) *als Triebgeschehen* (Y₄) – und so weiter.

Allgemein:

Einzelwissenschaftliche Konzepte modellieren ein Objekt bzw. Objektbereich *als Gegenstand* (Gegenstands-Modelle). Philosophische Konzepte modellieren eine (kleine oder große) ›Welt im ganzen‹ (eine „Sphäre“, eine „Allheit“, eine „domain“ [Theo Herrmann] *als Weltbegriff* (Welt-Modelle).

1.1.5 Reflexion der Kernaussage

Bis jetzt ist die *Kernaussage* eine pure Behauptung, die sich lediglich auf die ›Autorität‹ Kant berufen hat. Es ist die pure Behauptung, *dass* es so sei, dass Wissenschaft mit Modellen bzw. Konzepten, nicht aber mit Objekten selber zu tun hätte.

Aber selbstverständlich muss man Kant nicht folgen, sondern kann mit guten Gründen gegen Kant argumentieren. In *diesem* Sinne wäre es schlicht falsch zu behaupten, dass es so *ist*, dass es Wissenschaft nicht mit den Objekten selber zu tun hat. Mit Kant gibt es keine *unbedingten* Ist-Aussagen, und das gilt insbesondere für die je eigenen Aussagen. Selbstverständlich gibt es mit guten Gründen auch heute, nach Kant, noch „empiristische“ (oder „positivistische“) Positionen, die darauf bestehen, dass es im wissenschaftlichen Wissen Orte gibt bzw. geben muss, an denen es tatsächlich um eine Übereinstimmung von Wissen und ›Objekt selber‹ zu tun ist. – Solche Empirismen gibt es in drei grundsätzlich verschiedenen Weisen:

entweder im Sinne des naiven Alltagsverständnisses;

oder bloß behauptend („Was sollte Objektivität denn sonst sein, wenn nicht eine Übereinstimmung mit den Objekten!?!“) – solcher Empirismus ist dogmatisch bzw. (im schlechten Sinne) ideologisch;

oder (gegen Kant) argumentierend – solcher Empirismus kann „aufgeklärter Empirismus“ heißen.

Es ist und bleibt also zu klären, was für und gegen einen aufgeklärten Konstruktivismus im Vergleich zu einem aufgeklärten Empirismus spricht. Was sind die sachlichen Gründe, Kant nicht nur als Autorität zu folgen, sondern aus eigener sachlicher Überzeugtheit? Was sind die Gründe, auch einen *aufgeklärten* Empirismus für einen „irrigen Glauben“ (Wahsner 1998, 28 f.) zu halten? – Dies ist ein Ort, an dem sich die im *engeren* Sinne sachlichen Gründe die Waage halten: Es gibt keinen *zwingenden* Grund in der Sache ›Objektivität von Wissenschaft‹, der diesen positionalen Unterschied entscheiden könnte. Schon Kant hatte klugerweise nicht *behauptet*, dass wir nur *phainomena* erkennen, sondern er hatte vorgeschlagen auszuprobieren, ob wir nicht mit dieser Annahme „besser fortkommen“. – Sich hier zwischen beiden Positionen zu entscheiden, verlangt nach einer *Bewertung*, und d. h.: Hier ist ein Ort des Übergangs zum Themenfeld ›Wissenschaft und Verantwortung‹.

Falls man aber einem aufgeklärten Konstruktivismus folgt, dann handelt man sich ein sehr ernsthaftes Folgeproblem ein: Was spricht *dann* für einen reflektierten *Realismus* und gegen einen Anti-Realismus? Wenn Wahrheit und Objektivität *nicht* darin besteht, sich direkt darauf berufen zu können, wie es sich in der Welt tatsächlich verhält, was soll ›Welthaltigkeit‹ dann noch sein? Was soll es heißen, und wie sichert Wissenschaft es ab, dass sich ihre Aussagen (nunmehr indirekt) *auf* ›Welt‹ bezieht?

»Problem der Objektivierbarkeit«:

Was soll dann Wahrheit und Objektivität noch sein? Wie unterscheidet sich ein wissenschaftliches Modell von subjektiven Meinungen?

1.1.6 Beispiele für typisch wissenschaftliche Fragestellungen

Zunächst ganz unabhängig von solcherart Grundsaterwägungen ist es, schlicht und einfach, das alltägliche Geschäft der wissenschaftlichen Arbeit, genau solche Objektivierbarkeit herzustellen und zu gewährleisten. Dadurch und nur dadurch, wie immer es genau gelingt, unterscheidet sich ›Wissenschaft‹ von subjektiver Meinung. Die Grundsaterwägungen *reflektieren* dieses alltägliche Geschäft – und tragen insofern dazu bei, dieses Geschäft (besser) zu begreifen.

Es soll daher jetzt zunächst und vor allem darum gehen, dieses Problem der Objektivierbarkeit anschaulich zu machen:

- Stellen Sie sich vor, Sie möchten wissen, ob das Taekwondo im heutigen Korea eine religiöse Bedeutung hat. Wie kriegen Sie das heraus?

Wenn Sie naiv sind, dann stellen Sie sich vor, man könne doch einfach irgendwelche Leute fragen. Und wenn Sie zusätzlich dumm sind, dann sagen Sie: Ich habe da in Korea einen Bekannten, dem schreibe ich mal ne mail. Der wohnt da ja, der muss das ja wissen.

Natürlich sind Sie weder naiv noch dumm; und daher wissen Sie, dass es *nicht* möglich ist, einfach mal eben drauflos zu fragen, um irgend etwas heraus zu bekommen. Wenn(!) Sie einfach drauflos fragen würden, ohne sich vorher Gedanken zu machen, was und wie Sie fragen, passiert ungefähr Folgendes:

- das, was passiert, wenn man »echte« Helden im dunklen Wald/ im dunklen Keller fragt, warum sie pfeifen würden: ob sie etwa Angst hätten;
- teilnehmende Beobachtung (Doping beim Fußball-Training; Drogentreff)

[Guten Tag Herr Magath. Wir kommen von der Universität und würden gerne mal ein paar Tage lang Ihr Training beobachten mit allem Drum und Dran, einschließlich der medizinischen Betreuung, der Ernährungsberatung etc. Man hört ja immer wieder, dass auch im Fußball gedopt wird. Aber das können wir uns gar nicht vorstellen, und deshalb haben wir uns gedacht, wir gucken einfach mal nach.

Analog: Guten Tag. Hier ist doch ein stadtbekannter Drogentreff. Wir sind eine Praktikantengruppe der Polizei und würden Sie gerne mal ein paar Tage lang beobachten – wo Sie den Stoff so herkriegen, wie Sie an das Geld kommen und so etwas. Sie haben doch sicher nichts dagegen, oder?]

- empirische Untersuchung: Musikgeschmack von Theaterbesuchern und von Fußballfans; das bekannteste Beispiel: Meinungsumfragen

[Vermutung, dass Leute, die ins Theater gehen, einen anderen Musikgeschmack haben, als Leute, die zu einem Fußballspiel gehen. Das muss man doch rauskriegen! Also empirische Untersuchung: stichprobenartige Befragung. Z.B. stellen Sie die Frage: „Hören Sie gerne Techno?“ – Trara! Das Ergebnis: Leute, die ins Theater gehen, sagen signifikant häufig Nein; Leute, die zum Fußball gehen, dagegen Ja. Prima! Das ist doch ein echtes Ergebnis. Damit kann man sich beim Wissenschaftswettbewerb sehen lassen. Aber dort fragt jemand nach dem Alter der Befragten, und plötzlich stellt sich heraus, dass alle Befragten, die im Theater waren, über 60 waren, denn es handelte sich um eine Sondervorstellung für Senioren.]

- Taekwondo in Korea [zigfacher Unsinn: nicht alle, die in Korea leben, wissen Bescheid über Religion beim Taekwondo; Ergebnis wird völlig zufällig sein: hätten Sie jemanden anderen gefragt, hätten Sie so gut wie sicher eine andere Auskunft bekommen; gerade wenn es um Religion geht, spricht nichts dafür, dass die Beteiligten es einfach ausplaudern – es geht ihnen dabei ja gerade um das ihnen Heilige]
- Beispiel Seitigkeitstransfer: In einigen Sportarten, wie z.B. Fußball, Handball, Volleyball u.a. ist die beidseitige Ausführung von Bewegungstechniken wün-

- schenswert, da hierdurch die Zahl der Handlungsalternativen im einzel- und gruppentaktischen Bereich erhöht wird und die Aktionen für den Gegner schwieriger auszurechnen sind. Damit entsteht die Frage, in welchem Umfang und in welcher Abfolge die beiden Körperseiten trainiert werden sollen. Untersuchungen zum kontralateralen oder intermanuellen Transfer behandeln diesen Aspekt von Transfer. In den Versuchsanordnungen wird dabei die Transferleistung von der ›trainierten Hand‹ zur ›untrainierten Hand‹ untersucht, wobei dann zwischen dominanter und nicht-dominanter Hand variiert wird. Unklar ist bislang in welchem Umfang und zu welchem Zeitpunkt mit der dominanten bzw. nicht-dominanten Hand geübt werden soll. *Wie* bekommt man das heraus? *Warum* kann/ soll man sich nicht einfach auf erfahrene Trainer verlassen? [Beispiel von
- ~~Stellen~~ [Schuggnall 2000: Ein und dasselbe Interview wird mit ganz unterschiedlichen Methoden und theoretischen Grundannahmen ausgewertet: unterschiedliche Methoden ›messen‹ völlig unterschiedliche Aspekte.

Was diese Beispiele zeigen:

- Objektivität ist prekär, was zwei Aspekte hat: man muss sie *herstellen* (und nicht einfach ablesen), und das *kann schief gehen*;
- grundsätzlicher Unterschied zwischen ›Erfahrungswissen‹ (im Alltag, aus jahrelanger Praxis: im Sinne von ›jemand hat viel Erfahrungen gesammelt‹) und wissenschaftlicher Erfahrung (= „Empirie“): wörtlich und metaphorisch: Messbarkeit statt Daumenregel;²
- grundsätzliche Kontextabhängigkeit: es ist gerade nicht so, dass wissenschaftliche Empirie prinzipiell – d.h. in *allen* Kontexten – ›besser‹ ist als Erfahrungswissen; sondern prinzipiell ist es so, dass aus bestimmten Anlässen und zu bestimmten Zwecken wissenschaftliche Empirie statt Erfahrungswissen gefragt ist;

1.1.7 Wissenschaft als Erfahrungswissen

Es geht jetzt um eine Verallgemeinerung und genauere Erläuterung der Befunde, die diese Beispiele erbracht haben. Dabei geht es, vor dem Hintergrund der Kernaussage der Vorlesung, primär um die Befunde hinsichtlich des Problems der Objektivierbarkeit: In welchem Sinne und inwiefern kann Wissenschaft als welthaltiges Wissen – als *Erfahrungswissen* – gelten? Dabei wird und muss es insbesondere darum gehen, Wissenschaft von Alltagswissen – wissenschaftliche Empirie von Alltagserfahrung –

² Die Formulierung von Willimczik (2003, 89), „dass zwischen wissenschaftlichen und alltäglichen Handlungen keine prinzipiellen Unterschiede bestehen müssen“, ist daher nur *vielleicht* richtig. Man kann – und muss – natürlich gelegentlich betonen, dass menschliches Tun eben menschliches Tun ist und insofern prinzipiell von gleicher Charakteristik – egal, ob wissenschaftliches, alltägliches, sportliches, künstlerisches etc. (genau so, wie man gelegentlich die prinzipielle als-Struktur von Modellen betonen muss – egal, ob Theorie, Metapher, Begriff, Bild oder praktisches Tun). Aber das ist nicht nur verträglich damit, sondern es ist geradezu zwingend, dann auch zu betonen, dass es dann innerhalb solch Selbigen qualitative (und in diesem Sinn also: prinzipielle, und nicht bloß graduelle) Unterschiede gibt. So liegt zwischen dem alltäglichen Tun und dem wissenschaftlichen Tun ganz prinzipiell eine Reflexionsstufe: Empirie ist reflektiertes Erfahrungswissen. Willimczik spricht mit Herrmann etwas vage von einer „höheren Ebene“ (ebd.).

zu unterscheiden. In einem weiteren Schritt wäre ›(Einzel-)Wissenschaft‹ dann von wissenschaftlicher Philosophie, Religion, Kunst, Technik etc. zu unterscheiden.

Ziel und Anliegen von Wissenschaft ist es, je konkret das Problem der Objektivierbarkeit zu lösen und das erreichte wissenschaftliche Wissen dadurch von subjektiver Meinung zu unterscheiden. Die zentrale Grundidee von ›Objektivität‹ liegt in der Idee der Verallgemeinerbarkeit: objektives Wissen wäre unabhängig von Ort, Zeit und Person des Wissens. Hier sieht man auch, dass man nicht *zwingend* eine realistische Wissenschaftsauffassung vertreten muss, um solcherart Objektivität zu gewährleisten. Ein realistische Position ist naheliegend und in gewisser Hinsicht bequem, da jene Unabhängigkeit des Wissens von Raum, Zeit und Person ganz gewiss dann gewährleistet ist, wenn ›Objektivität‹ in einer Übereinstimmung mit Objekten gründet. Gleichwohl ist es, wenigstens im Prinzip, möglich, auch auf anti-realistischer Basis jene Unabhängigkeit zu begründen. So oder so: Jene Idee der Unabhängigkeit des Wissens von Raum, Zeit und Ort *ist* die Leitidee der Wahrheit von Wissen; das Wahrheitskriterium ist dann das der Wiederholbarkeit.

- *der* Prototyp dieser Idee ist Wissen, das durch ein Experiment gewonnen wurde: der Grundidee nach muss ein experimenteller Befund wiederholbar sein – zu anderer Zeit, in einem anderen Labor, von anderen Forschern;
- das zeigt zugleich, dass diese Grundidee von Wissenschaft – vorsichtiger: das an das Kriterium der Wiederholbarkeit gebundene Verständnis von ›Wahrheit‹ – nicht einfach zu allen Zeiten in allen Kulturen gilt: es handelt sich um ein typisches Produkt der Neuzeit, wesentlich verknüpft mit den Namen Bacon, Galilei, Kepler;
- die Rede von einer „Unabhängigkeit von Ort, Zeit und Person“ ist sehr missverständlich: auch ein Experiment wird ja jeweils von bestimmten Leuten an einem bestimmten Ort zu bestimmter Zeit durchgeführt, und man kann nicht erwarten, dass das sozusagen egal ist, d.h.: man kann *nicht* erwarten, dass diese konkreten Bedingungen sich *nicht* in den Ergebnissen des Experiments niederschlagen; gemeint ist, dass diese Ergebnisse nicht *deshalb* stimmen, *weil* sie hier und dort von diesen Leuten gemacht wurden. Deshalb muss man die experimentale Anordnung eben so gestalten, dass Wiederholbarkeit möglich ist. Z.B. wäre es sehr unklug, wenn man die Wirkung eines bestimmten Konditionstrainings in 4000 m Höhe experimentell überprüft, weil man dann nicht sicher sein kann, ob nicht der Einfluss der Höhenluft sehr viel größer ist als das Konditionstraining selber.

Ein Beispiel aus einer anderen Wissenschaft macht das sehr viel deutlicher: Wenn in der Literaturwissenschaft ein Roman von Isabelle Allende interpretiert wird, dann kann man sicher nicht erwarten, dass dieser Roman in Südamerika genauso interpretiert wird wie in Europa, und man kann nicht erwarten, dass derselbe Roman am selben literaturwissenschaftlichen Institut, sagen wir der Universität Leipzig, von einem psychoanalytisch geprägten Forscher genauso interpretiert wird wie von einem Strukturalisten. Was man aber erwarten muss – sonst wäre es eben keine wissenschaftliche Interpretation, sondern eine Wald-und-Wiesen-Interpretation –, ist, dass solch unterschiedliche Interpretationen an anderen Orten

zu anderen Zeiten von anderen Wissenschaftlern intersubjektiv nachvollzogen und überprüft werden können. Eine Romaninterpretation ist unwissenschaftlich, wenn sich herausstellt, dass sie nur deshalb vertreten wird, *weil* dieser eine Wissenschaftler es eben so sieht (aber sie kann auch dann wissenschaftlich sein, falls es nur einen einzigen Menschen auf der Welt gibt, der dafür argumentiert).

Ein zentraler Bedeutungsaspekt von ›Objektivität‹ liegt darin, dass objektives Wissen Wissen von *erfahrbaren* Sachen, also Erfahrungswissen wäre. Der Gegenbegriff zu ›Erfahrungswissen‹ ist ›fiktionales Wissen‹, und die Grundidee dieser Unterscheidung liegt darin, dass man mit Sachen, die auch dann Bestand haben, wenn der Erfahrende keinen Bestand hätte, Erfahrungen machen kann – will sagen: solche Sachen können irritieren, im Unterschied zu all jenen Dingen, die man sich selber bloß ausdenkt. Dass auch wissenschaftliches Wissen Erfahrungswissen zu sein hat, heißt somit zunächst einfach nur, dass man sich beim wissenschaftlichen Arbeiten etwas denken soll und muss, dass man sich aber nichts bloß ausdenken darf. (Wichtig für *die Güte* wissenschaftlichen Wissens ist dann davon ganz unbenommen freilich, dass man dann auch aus-denkt, d.h. zu Ende denkt, wenn und was man denkt.)

Gegenbegriffe zu Erfahrungswissen sind z.B.: Wunschdenken, Vorurteil, Fiktion. *Irrtum* gehört dagegen zum Bereich des Erfahrungswissens: Irrtum ist falsches *Erfahrungswissen*.

Vorsicht: jetzt also schon drei verschiedene Bedeutungsaspekte von ›Erfahrung‹: (1) Erfahrungswissen als *Gegenbegriff* zu (2) wissenschaftlicher Empirie; aber beidem gemeinsam ist die (3) Welthaltigkeit von ›*Erfahrungswissen*‹ im Unterschied zu fiktionalem Wissen.

Zu bestimmen, was ›erfahrbar‹ ist – also unabhängig von den Erfahrenden Bestand hat und Widerständigkeiten, Irritationen auslösen kann –, ist schwierig. Zunächst spricht sicher viel dafür, dass all das erfahrbar ist, was der Möglichkeit nach unseren Sinnesorganen zugänglich ist; also all das, was wir hören, sehen, riechen können, und sei es durch ein Mikroskop. Aber erfahrbar ist z.B. auch, dass wir beim Bäcker in Leipzig mit einem 5-Euro-Schein ein Brot einkaufen können – obwohl wir dem Blatt Papier natürlich nicht ansehen, dass es einen Geldwert hat. Ein Geldschein hat dann und nur dann einen Geldwert, wenn er in einem geltenden Währungssystem angesiedelt ist – und diese Tatsache kann man weder sehen noch hören; es ist eine „institutionelle Tatsache“, wie Searle so etwas nennt. Zugespitzt: Strukturen kann man nicht sehen und man kann sich auch nicht in sie hinein fühlen, gleichwohl sind sie erfahrbar.

Schwierig ist das z.B., wenn heutige Neurowissenschaftler Gehirnströme farbig auf Computerbildschirmen sichtbar machen. Erfahren Sie dann das Bewusstsein der Ratten oder Menschen? Oder erfahren sie elektrische Ströme? Oder was sonst?

Schwierig ist auch, jetzt im Sinne von *verwirrend*, das Wissen der Kunst. Ein Roman ist eine Fiktion, aber kein fiktionales Wissen im oben angegebenen Sinn. Ein Roman ist eine Fiktion, und man sollte sich auch und vor allem bei einem sog. histo-

rischen Roman tunlichst hüten, das Erzählte in einem *direkten* Sinn für bare Münze zu nehmen. Gleichwohl drückt sich in einem (guten) Roman Erfahrungswissen aus – eben in künstlerischer Weise. Aristoteles konnte sogar, am Beispiel der Tragödie, künstlerisches Wissen höher schätzen als das Wissen der Geschichtsschreiber: „sie unterscheiden sich vielmehr dadurch, dass der eine das wirklich Geschehene mitteilt, der andere, was geschehen könnte. Daher ist Dichtung etwas Philosophischeres und Ernsthafteres als Geschichtsschreibung.“ (Aristoteles, *Poetik*, Kap. 9, 1451b, Übers. M. Fuhrmann)

Noch schwieriger: Ist „Gott“ erfahrbar? Ist ein behaupteter Einfluss der Sternkonstellation zu Zeiten der Geburt auf die Persönlichkeitsentwicklung etwas, was man *erfahren* kann? Oder kann man so etwas nur glauben? Kann es eine wissenschaftliche Astrologie geben, oder ist das prinzipiell ausgeschlossen? Sollen die Krankenkassen grundsätzlich auch Akupunktur bezahlen oder nicht? Oder sollen sie das nur zahlen, wenn eine Wirksamkeit nachgewiesen ist, wobei diese Wirksamkeit (natürlich oder leider) nach den Kriterien der westlichen Medizin erwiesen sein muss!?

Ein zunächst brauchbares Kriterium für *Erfahrbarkeit* ist durch Popper populär geworden: Erfahrbarkeit von X zeigt sich daran, dass X im Prinzip auch widerlegt werden kann. – Mit diesem Kriterium wird es – in einem ersten Schritt – schwierig, die Erfahrbarkeit Gottes zu behaupten, denn wie sollte die Existenz Gottes widerlegt werden können? Und ganz sicher kann man keinen ›Test‹ auf die Existenz Gottes machen: Wenn Sie etwa vor einer Prüfung beten und dann durchfallen, dann ›beweist‹ das gar nichts, denn dann wissen Sie (im Sinne eines wissenschaftlichen Testverfahrens) trotzdem nicht, ob Sie die Prüfung nicht bestanden haben, weil Sie nicht genug gelernt haben oder ob Gott Sie noch nicht reif fand oder ob es Gott gar nicht gibt. – Auf den zweiten Blick wird diese Argumentation dadurch etwas vertrackt, dass die Erkenntnissituation in der Physik sooo drastisch anders auch nun wieder nicht ist. Auch dort kann man nicht unterstellen, dass es ein *experimentum crucis* gibt (s.u.). – Konsequenterweise reden (z.B.) Christen dann auch davon, dass sie eben an Gott *glauben*, und in ihren Augen ist es schlicht und einfach menschliche Hybris, wollte man einen Test auf die Existenz Gottes durchführen: Nicht wir prüfen Gott, sondern Gott mag unseren Glauben prüfen. Immerhin ist auch für Christen ›klar‹, dass ihr Glaube ›auf den Prüfstand‹ kommen kann – das Buch Hiob erzählt davon – und insofern ›widerlegt‹ werden kann: Er kann umschlagen in Zweifel, Verzweiflung oder gar Unglauben. Und in solchem Sinne ist Gott dann für Christen auch ›erfahrbar‹ – man darf das nur nicht mit einem ›Testverfahren‹ verwechseln. Etwas salopp formuliert: You have to search God in heaven, not in the sky.

Poppers Kriterium der Falsifizierbarkeit fängt eine wichtige Intuition ein, wie sich wissenschaftliches Wissen von religiösem Glauben unterscheidet – egal, wie schwierig es auch sein mag, diese Intuition klar und distinkt *auszudrücken*. Aber man muss dafür nicht den Preis Poppers bezahlen: das Kriterium der Falsifizierbarkeit markiert nicht die Grenze von Erfahrbarkeit und Nicht-Erfahrbarkeit (= von wissenschaftlichem Wissen und purem, nicht wissenschaftlichem, Glauben), sondern markiert eine Grenze zwischen zwei verschiedenen Begriffen von Erfahrbarkeit. In philosophi-

scher Begrifflichkeit kann man dies als den Unterschied von *gegenständlicher und spekulativer Erfahrbarkeit* bezeichnen.

1.1.8 Der Gewinn von Erfahrungswissen

Um eine kurze Zwischenbilanz zu ziehen: Wenn es denn so ist, dass die realistische These für einen aufgeklärten Konstruktivismus ein erhebliches Folgeproblem ist, und wenn es denn so ist, dass es erheblich schwierig ist, genau zu bestimmen, was denn eigentlich in welchem Sinne *erfahrbar* ist und was lediglich ausgedacht ist, warum dann der ganze Aufwand? Warum verzichten wir nicht einfach auf den Nachweis *realistischen* Wissens? Was sollte das Problem sein, wenn wir die sog. Objektivität wissenschaftlichen Wissens in Gänze an Inter-Subjektivität binden und den Gedanken der Welthaltigkeit wissenschaftlichen Wissens einfach als naive Auffassung aufgeben?

Das Versprechen von Erfahrungswissen liegt in der Orientierungshilfe für das praktische Tun, was im Sonderfall sogar die exakte Prognostizierbarkeit von Prozessverläufen annimmt. Bloß ausgedachtes Wissen kann nicht *verlässlich* orientieren. Natürlich haben wir alle schon die Erfahrung gemacht, dass wir in unseren eigenen Wunschwelten ganz gut zurecht kommen – aber irgendwie ist doch auch die Erfahrung nicht von der Hand zu weisen, dass wir Schiffbruch erleiden (können), wenn wir in und mit diesen Wunschwelten ›in der Realität‹ aufprallen. Manchmal schieben wir dann die Schuld der Realität zu, manchmal unseren ›bloßen‹ Wunschgedanken. So oder so machen wir Gebrauch von der Unterscheidung realistisches / bloß ausgedachtes Wissen – auch wenn niemand in der Situation ist, verbindlich anzugeben, *wo* ein für allemal diese Grenze ist. Von Fall zu Fall, in wechselnden Situationen und Kontexten, in unterschiedlichen intersubjektiven Bezügen stabilisiert sich jeweils eine solche Grenzziehung – so unser aller Erfahrung. In der Psychiatrie anders als in Schrebergartenkolonien, aber immer irgendwie.

Orientierungshilfen sind freilich dann und nur dann gefragt, wenn eine vorher fraglose Orientiertheit fraglich/ unsicher geworden ist. Also ist es nötig, zwischen einem je eingespielten und Orientierung bietendem Wissen (besser: einem Können), und einem auf Unsicherheiten re-agierenden, antwortendem Orientierungswissen zu unterscheiden. Das wiederum bedeutet, dass Wissenschaft nur im Verhältnis zur alltäglichen Lebenswelt („Alltagswissen“) verständlich ist (und das bedeutet auch, dass innerhalb der Lebenswelt zwischen einem dort fraglosen Können und einem antwortenden Erfahrungswissen zu unterscheiden ist).

Aus vielerlei Gründen darf man ›Orientierungshilfe‹ nicht mit direkter praktischer Nützlichkeit verwechseln. Zum Beispiel lebt Wissenschaft von Neugierde, und Neugierde ist geradezu dadurch definiert, auch dort noch weiter zu fragen, wo sich für das bloße Funktionieren keine akuten Fragen mehr stellen.

Und das zeigt noch einmal – das Roman-Beispiel wiederholend –, dass es Fiktionen gibt, die durchaus Erfahrungswissen darstellen. Keinesfalls ist es so, dass *nur* wissenschaftliches Wissen eine Orientierungshilfe bietet. Das ist eine spezifische Variante, die in *unserer* Kultur einen hohen Stellenwert hat. Aber auch in unserer Kultur gibt es daneben Orientierungshilfen durch künstlerisches oder sonstiges nicht-

wissenschaftliches Wissen. Und in anderen Kulturen gibt es dadurch Orientierungswissen, dass dort Märchen erzählt werden. Das bedeutet, dass Märchen dort keineswegs bloß ausgedacht sind.

Weil und insofern es um Orientierungshilfen geht, deshalb wird eine realistische Wissenschaftsauffassung darauf insistieren, dass es so ist, dass wissenschaftliches Wissen Erfahrungswissen ist bzw. sein kann bzw. sein soll. Ein reflektierter Realismus wird diese Position allerdings in *der* Weise wenden, dass die Objekte nicht selber sagen, dass sie erfahrbar sind. Im Rahmen eines reflektierten Realismus ist ›Erfahrbarkeit‹ kein Merkmal von Objekten, sondern etwas, das im Verfahren der *Bestimmung* des Gegenstandes hergestellt wird. Metaphorisch gesprochen: Wissenschaftliche Gegenstände gibt es nicht in freier Wildbahn, sondern nur als eigens isolierte und präparierte Laborwesen. Solch bestimmende Vereinzelung sei, so ein reflektierter Realismus, das *Ergebnis* eines Verfahrens, nicht aber ein Merkmal der Objekte selber. Anders: Wissenschaftliche Gegenstände *werden* ver-einzelt, sie gibt es nicht (bereits) einzeln. Ein reflektierter Realismus gründet in einer antiatomistischen Ontologie.

1.1.9 Wiederholung: Prekäre Objektivität

Somit kann die Formel noch einmal wiederholt werden: Für einen reflektierten Realismus ist ›Objektivität‹ resp. ›Erfahrbarkeit‹ *prekär*, also *hergestellt* und *verfehlbar*. Die Einsicht und Position, die sich in dieser Formel manifestiert, kann sich in den verschiedensten Formulierungen präsentieren:

- in der Alltagsvernunft: „Wie man in den Wald hineinruft, so schallt es heraus“;
- mit vielen Wissenschaftlern, z.B. und prominent mit Einstein: Erst die Theorie entscheidet, was man beobachten kann (vgl. Wahsner 1998, 25 f.);
- mit Kants sog. ›kopernikanischer Drehung‹: „Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntnis müsse sich nach den Gegenständen richten; aber alle Versuche über sie a priori etwas durch Begriffe auszumachen, wodurch unsere Erkenntnis erweitert würde, gingen unter dieser Voraussetzung zunichte. Man versuche es daher einmal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik damit besser fortkommen, dass wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkenntnis richten [...]. Es ist hiermit ebenso, als mit den ersten Gedanken des *Kopernikus* bewandt, der, nachdem es mit der Erklärung der Himmelsbewegungen nicht gut fort wollte, wenn er annahm, das ganze Sternenheer drehe sich um den Zuschauer, versuchte, ob es nicht besser gelingen möchte, wenn er den Zuschauer sich drehen, und dagegen die Sterne in Ruhe ließ.“ (Kant KrV, B XVI);
- das zeigt sich auch umgekehrt darin, dass im Rahmen eines reflektierten Realismus die Objekte nicht selber die ›Kraft‹ haben, *unsere* konzeptionellen Angelegenheiten für uns zu entscheiden. Duhem (1908) hat, ebenfalls am Beispiel der Physik, herausgestellt, dass es kein *experimentum crucis* geben kann: dass unstimmmige empirische Befunde nicht die ›Kraft‹ haben, einzelne Hypothesen zu be- oder zu widerlegen.

Dass Objektivität prekär ist, heißt also – so ausgesprochen: simpel und banal –, dass die Natur nicht zu uns spricht = dass Empirie eine *Antwort* ist auf eine gestellte Fra-

ge, nicht aber ein bloß ablesbarer Befund, mithin kein bloßes Protokoll. *Dann* ist es so, dass wissenschaftliches Wissen prinzipiell das Wissen irgendeines „Zuschauers“ (Kant) bzw. irgendeines „Beobachters“ (heutige wissenschaftliche Alltagssprache) ist. „Unabhängigkeit“ wissenschaftlichen Wissens heißt dann also prinzipiell nicht, dass wissenschaftliches Wissen von Raum, Zeit und Person schlechthin unabhängig ist, sondern dass es unabhängig zu sein hat von dieser oder jener konkreten Person. Umgekehrt gesprochen: Ein Empirismus ist häufig durch einen logischen Fehler begründet, nämlich dann, wenn er Unabhängigkeit von Beobachtern *schlechthin* verlangt, wo es lediglich darum geht, dass wissenschaftliches Wissen unabhängig davon zu gelten hat, dass gerade Lieschen Müller oder Hans Meier dieses Wissen haben und vertreten. ›Jederman‹ muss es so haben *können*, aber irgend-jemand muss es auch tatsächlich bestimmt haben. Und jeder Jemand hat es prinzipiell perspektivisch, denn jeder Jemand ist „in der Welt verankert“ (Feuerbach), sprich: Wir können die Welt nur von innerhalb der Welt begreifen, niemals aber mit Gottes Augen anschauen. Es ist daher ein eigen Ding mit einer „wissenschaftlichen Weltanschauung“ (Engels).

1.1.10 Konsequenz für den wissenschaftlichen Alltag

Was immer *Erfahrbarkeit* genau meinen mag: Eine der wichtigsten Konsequenzen der Forderung nach Erfahrbarkeit liegt darin, dass Wissenschaft immer von *bestimmten* Sachverhalten handelt, nämlich von Diesem-und-nicht-Jenem, also von Abgegrenztem bzw. Abgrenzbarem. Nur Bestimmtes kann so oder anders sein – nur Bestimmtes kann widerlegt werden. In diesem Sinne handelt die Wissenschaft gerade nicht von Allem und Nichts, also nicht von „Gott und der Welt“. Oder noch konkreter: Wissenschaftliche Fragestellungen müssen so klein *gemacht* werden, dass sie sinnvoll in vorgegebener Zeit und in vorgegebenem (Seiten-) Umfang bearbeitbar sind. Dass man dann von den „großen und wichtigen Dingen des Lebens“ noch immer nicht viel weiß, ist zugegebenermaßen gelegentlich frustrierend, gleichwohl aber kein Mangel, sondern die ganze Kunst des wissenschaftlichen Arbeitens.

1.1.11 Wiederholung in anderen Worten

Arbeitsdefinition:

Wissenschaftliches Wissen als theoretisch und methodisch konstituierte Empirie, die aus konkretem Anlass in eine gewisse zweckbestimmte Praxis eingebunden ist.

Im Rahmen eines reflektierten Realismus gilt, dass *wissenschaftliche* Erfahrung („Empirie“) eine solche ist, die diese Erfahrbarkeit erst herstellt, und zwar 1. aus gegebenem Anlass durch 2. eine praktische Bestimmung des Zwecks, dem die zu erwartende Erfahrung dient; 3. durch eine theoretisch geleitete Bestimmung, d.h. Abgrenzung des Gegenstands; und 4. durch ein bestimmtes Verfahren, den so präparierten Gegenstand in einem weiten Sinne ›messbar‹ bzw. vergleichbar zu machen (besonders nachdrücklich zu diesem vierten Aspekt Jensen 1990, sowie Wahsner 1998, 1999). Auch die Unterstellung einer Singularität des gespiegelten Objektes geht dann

prinzipiell mit einer Pluralität spiegelnden Gegenstände einher (vgl. prototypisch Geulen/ Tschuggnall 2000).

Die Konsequenz ist eine prinzipiell *konditionale* Struktur wissenschaftlichen Wissens: Im Rahmen eines reflektierten Realismus gilt prinzipiell, dass niemals gilt $\rangle X$ ist $\langle Y$, sondern dass immer gilt: $\rangle Falls Z$ angenommen wird, *dann* gilt: X ist $\langle Y$. – Oder: Wissenschaftliches Wissen gilt hier prinzipiell bedingungsweise, nicht aber schlechthin bzw. absolut. – Unterstellt man, dass das *Historische Wörterbuch der Philosophie* nicht *irgendein* Wörterbuch ist, dann ist ein solcher aufgeklärter Konstruktivismus Gemeingut der Wissenschaftsgemeinde:

„Die Auflösung des klassischen und die Etablierung eines modernen Begriffs von Wissenschaft in weiten Teilen der Philosophie und der Wissenschaften beginnt im wesentlichen im zweiten Drittel des 19. Jh. [Der moderne Begriff ist] in erster Näherung dadurch beschreibbar, daß Wissenschaft nur noch als konditional formuliertes, hypothetisch-deduktiv organisiertes System von Propositionen über einen begrenzten Erfahrungs- und Gegenstandsbereich aufgefaßt, also der Anspruch auf strenge Allgemeinheit, unbedingte Notwendigkeit und absolute Wahrheit aufgegeben wird.“ (Meier-Oeser u.a. 2004, 921)

1.1.12 Zusammenfassung

- Die Grundnorm von \rangle Wissenschaft \langle ist Wahrheit resp. Objektivität, d.h. eine Abgrenzung gegen lediglich subjektive Meinung.
- Nicht lediglich subjektiv bedeutet: Gültigkeit unabhängig von bestimmten Orten, Zeiten, Personen (nicht Unabhängigkeit von Ort, Zeit und Personen schlechthin).
- Die Operationalisierung von Wahrheit resp. Objektivität resp. Nicht-Subjektivität ist Wiederholbarkeit.
- Wahrheit resp. Objektivität enthält zwei Momente: i) Inter-Subjektivität; ii) Welthaltigkeit (Objektivität i.e.S.).
- Mit und seit Kant kann man wissen, dass die Vorstellung von Welthaltigkeit im Sinne einer direkten Übereinstimmung mit Objekten keineswegs selbstverständlich, sondern im Gegenteil ein Problem ist. Die zentrale Einsicht Kants lautet, dass wir immer nur Wissen *mit Wissen*, niemals mit den Objekten selber vergleichen können („aufgeklärter Konstruktivismus“).
- Anti-realistische Wissenschaftsauffassungen schließen daraus, dass Welthaltigkeit von Wissen nicht möglich resp. nicht begründbar ist. Sie reduzieren \rangle Wahrheit \langle auf Inter-Subjektivität.
- Realistische Wissenschaftsauffassungen beharren auf der Welthaltigkeit wissenschaftlichen Wissens. Ihr zentraler Punkt dabei ist das Festhalten an der Möglichkeit verlässlichen Orientierungswissens.
- Nach Kant gibt es realistische Wissenschaftsauffassungen in drei verschiedenen Weisen: i) mit Zustimmung zur Kantischen Einsicht, mit der Konsequenz einer ausschließlich indirekten Welthaltigkeit („reflektierter Realismus“); ii) in erklärter Opposition zur Kantischen Einsicht („aufgeklärter Empirismus bzw. Positivismus“); iii) unter Ignoranz der Kantischen Einsicht („dogmatischer Realismus“).

- Nach Kant kann es keinen naiven *Wissenschaftsrealismus* mehr geben, sondern nur noch aufgeklärte oder im schlechten Sinne ideologische.
- Folgt man einem *reflektierten Realismus*, dann sind wissenschaftlich gespiegelte Objekte resp. Objektbereiche aus gegebenem Anlass zu bestimmtem Zweck methodisch und theoretisch konstituierte Erfahrungs-Gegenstände („Gegenstands-Modelle“); insbesondere die Erfahrbarkeit wissenschaftlicher Gegenstände ist (im Rahmen eines reflektierten Realismus) hergestellt, nicht aber bloß abgelesen („prekäre Objektivität“). Analoges gilt für Spiegelungen von (kleinen oder großen) ›Welten‹ („Welt-Modelle“).
- Das kann man in anderen Worten wiederholen: Im Rahmen eines aufgeklärten Konstruktivismus hat es Wissenschaft prinzipiell mit Konzepten resp. Erklärungs-Modellen zu tun, die durch eine als-Struktur charakterisiert sind.
- Oder noch anders: Wissenschaftliche Wahrheit ist im Rahmen eines reflektierten Realismus prinzipiell von *bedingter* Notwendigkeit: Gültigkeit ist dort niemals Gültigkeit schlechthin, sondern Gültigkeit unter angebbaren und anzugebenden Bedingungen: Falls man A annimmt, dann gilt B. Z.B.: Falls man einen reflektierten Realismus annimmt, dann gilt, dass Wahrheit prinzipiell von bedingter Notwendigkeit ist.

1.2 Reflexion des Vorgehens

„Auch ›Methodologie‹ bietet keine ab extra einführbaren, a priori hinzunehmenden Ausgangspunkte. Will man diesem Sachverhalt Rechnung tragen, so bleibt nur die Möglichkeit, theoriebautechnisch so transparent wie möglich zu verfahren und Begriffe als Entscheidungen auszuweisen, die mit erkennbaren Folgen geändert werden können.“ (Luhmann 1998, 43)

Wie schon deutlich geworden sein sollte, gilt all das Gesagte auch für den hier vorgelegten Ansatz selber. Im Rahmen dieses Ansatzes wäre es schlicht falsch zu sagen, dass wissenschaftliche Wahrheit von bedingter Notwendigkeit *ist*, denn eine solche Aussage ist eine unbedingte. Im Rahmen des vorgelegten Ansatzes gilt vielmehr: Falls man von einem reflektierten Realismus ausgeht, dann ist wissenschaftliche Wahrheit prinzipiell von bedingter Notwendigkeit. – Das hat, aus logisch zwingenden Gründen (da es um den „Grund“ von Wissenschaft, nicht um Gründe *in* Wissenschaften geht), den Schein einer Tautologie, denn es muss auch die Umkehrung richtig sein: Falls man von einer bedingten Notwendigkeit ausgeht, muss der Schluss auf einen reflektierten Realismus möglich sein. Es ist aber, wenn man das – etwas paradox und mit Anspielung auf Kants „synthetische Sätze a priori“ sowie auf Wittgensteins „wahre Widersprüche“ – so sagen darf, eine *erkenntniserweiternde Tautologie*, da man von einer bedingten Notwendigkeit auch auf einen Anti-Realismus schließen kann, was bedeutet, dass der Schluss auf einen reflektierten Realismus möglich, aber nicht notwendig ist.

1.2.1 Heiligkeit der Grundlegenden Ideen

Daraus ergibt sich eine direkte Nachfrage und darüber vermittelt eine wichtige Erkenntnis. Die sich sofort aufdrängende Nachfrage – es sei denn, Sie beten Ihren Dozenten nach – ist doch, warum man von einem reflektierten Realismus, und nicht vielmehr von einem Anti-Realismus oder einem aufgeklärten Empirismus/ Positivismus ausgehen sollte. Und aus Gründen der Logik der Sachlage ist dann klar, dass alle drei Optionen in *gleicher* Weise gültig sind: Zur Beantwortung der Frage, warum man einem reflektierten Realismus folgen sollte, reicht es nicht (mehr) aus, sich darüber zu ›streiten‹, ob und in welcher Weise wissenschaftliches Wissen welthaltig ist, denn in *diesem* Streit gibt es ja (mindestens) die drei genannten Antworten.

Das macht zwei Dinge deutlich: Zum einen gibt es – sehr spezifische und logisch ausgezeichnete – argumentative Situationen, in denen mehrere sehr unterschiedliche Auslegungen einer Sachlage dennoch in gleicher Weise gültig sein können; sprich: es gibt argumentative Situationen, in denen ›Wahrheit‹ *im Plural* vorkommt. Zum anderen kann man *dann*, in *solchen* argumentativen Situationen, eine Entscheidung zwischen diesen gleich-gültigen Optionen nur von einer Warte aus herbeiführen, die aus dem Streit zwischen den verschiedenen Optionen heraustritt, also von einer (in diesem rein formalen, logischen Sinne) ›höheren‹ Warte aus (je nach Geschmack kann man die auch die ›tieferen‹, weil die den Grund des Streits legende, Warte nennen).

zu 1: Einmal angenommen, man könnte einen aufgeklärten Empirismus ohne jenen oben genannten logischen Fehler (im Verständnis von *Unabhängigkeit*) begründen [ich bin nicht sicher, ob das geht], und einmal angenommen, die Argumentationen für einen Anti-Realismus und für einen reflektierten Realismus würden nicht aus Gründen innerer Konsistenz schlicht fehlerhaft sein: dann wäre es so, dass man drei vollständig richtige Versionen hätte, die Frage der Welthaltigkeit wissenschaftlichen Wissens zu beantworten. – Das ist, gemessen an einer bestimmten alltäglichen Erwartungshaltung, sehr verblüffend, wenn nicht verwirrend. Wenn wir im Alltag die Frage stellen ›Hat Leipzig einen Zoo oder nicht?‹, dann würden wir etwas arg unwirsch, wenn uns darauf jemand antworten würde, dass das davon abhängt, wie man die Sache sieht. Auf die Frage ›Ist wissenschaftliches Wissen welthaltig oder nicht?‹ ergibt sich nun aber exakt eine *solche* Antwort, und die erste Erkenntnis muss darin bestehen, dass es in *dieser* argumentativen Situation schlicht und einfach eine Erkenntnisblockade wäre, wollte man auch darauf unwirsch reagieren. – Solche Einsicht hat spätestens Chladenius zu Protokoll gegeben:

„Allein wir wollen dieses behaupten, daß, wenn verschiedene Personen, auch nach ihrer richtigen Erkenntnis, eine Geschichte erzählen, in ihren wahren Erzählungen sich dennoch ein Unterschied befinden könne.“ (Chladenius 1742, § 308)

zu 2: Die aufgezeigte argumentative Situation – Gleich-Gültigkeit verschiedener Antworten auf die Frage nach der Welthaltigkeit wissenschaftlichen Wissens – ist ein prototypischer Fall für eine Diskussion, die unter dem (etwas unglücklichen) Titel *Wissenschaft und Weltanschauung* geführt wurde bzw. wird. Der angemessenere Titel dürfte *Wissenschaft und Verantwortung* sein. Den entscheidenden Punkt hat Max Weber in klassisch gewordener Weise pointiert:

„Das Schicksal einer Kulturepoche, die vom Baum der Erkenntnis gegessen hat, ist es, wissen zu müssen, daß wir den *Sinn* des Weltgeschehens nicht aus dem noch so sehr vervollkommenen Ergebnis seiner Durchforschung ablesen können, sondern ihn selbst zu schaffen imstande sein müssen, daß ›Weltanschauungen‹ niemals Produkt fortschreitenden Erfahrungswissens sein können, und daß also die höchsten Ideale, die uns am mächtigsten bewegen, für alle Zeit nur im Kampf mit anderen Ideen sich auswirken, die anderen ebenso heilig sind, wie uns die unseren.“ (Weber 1904, 154)

Bei Plessner (1931) ist diese Idee der „Heiligkeit Grund legender Ideen“ in Auseinandersetzung mit und in Abgrenzung von Carl Schmitt (vgl. Krockow 1958) zur Kategorie der *Unentscheidbarkeit* weiter entwickelt worden [was seinerseits in der Traditionslinie pyrrhonischer Skepsis und deren Figur der Isosthenie (Gleichwertigkeit von Begründungen; vgl. Sextus Empiricus 1968) beheimatet ist]. *Unentscheidbarkeit* ist kein Mangel, sondern eine positive Charakterisierung einer Situation von Freiheit, in der man – keineswegs willkürlich und beliebig – eine Entscheidung *treffen* kann und muss (vgl. dazu Koselleck 1977, Schürmann 2002).

1.2.2 Was heißt theoretische Konstitution? – Binnendifferenzierungen

Die obige Rede von theoretischer Konstitution ist nicht falsch, jedoch entschieden zu grob. Man kann und sollte eine dreifache innere Differenzierung *theoretischer* Konstitutionen vornehmen, nämlich

- eine ontologische Dimension: Grundannahmen über das Gegenstands-sein (Ding?, Relation?, Prozess?, welche *Sorte* von Entität sonst?);
- eine epistemologische Dimension: Grundannahmen hinsichtlich der Erkennbarkeit des so konstituierten Gegenstandes; Engel und Einhörner werden wohl nicht im *selben* Sinne erkennbar sein wie Laternenpfähle und Kunstwerke;
- methodologisch: Grundannahmen hinsichtlich der Erfahrbarkeit und Zugänglichkeit resp. ›Messbarkeit‹. Zum Beispiel: Spielt der Beobachter im Spiel mit oder betrachtet er es von außen?

Der Unterschied von ›methodologisch‹ und ›methodisch‹ ist zwar schwer fassbar, aber die methodologische Konstitution fällt nicht mit der methodischen zusammen. *Methodisch* konstituiert zu sein heißt, durch die je konkreten Verfahren des Zugangs zum Gegenstand konstituiert zu sein – und das setzt eine grundlegendere methodologische Annahme bereits voraus, nämlich dass und in welcher Weise der Gegenstand „erfahrbar *überhaupt*“ (Kant) ist. Etwas konkreter: ›Methoden‹ sind, grob gesprochen, Verfahren der Datenerhebung und Datenauswertung. Aber das selbe Verfahren – beispielsweise ein leitfadengestütztes Interview – kann sowohl der Hypothesenprüfung als auch der Hypothesengenerierung dienen, also *methodologisch* ganz verschiedene Rollen spielen.

1.2.3 Was heißt Konstitution?

Was *Konstitution* ist, ist einerseits eine sehr einfach zu begreifende Logik einer Situation. Auf der anderen Seite kann man notorische Verständnisschwierigkeiten, Miss-

verständnisse und Unwilligkeiten beobachten. Die Logik von Konstitutionen ist vergleichbar der Logik von Relativa (links/ rechts, Herr/ Knecht etc.), nämlich ein bedeutungslogisches Zugleich. Wenn Sie „links“ sagen, dann haben Sie zwar das Wort „rechts“ nicht mit ausgesprochen – das wäre Kauderwelsch –, aber die Bedeutung *rechts* haben Sie zwangsläufig mit-gesagt, denn zur Bedeutung von links gehört intrinsisch dazu, nicht-rechts zu sein. Und dazu analog ist eben die Logik von Konstitutionen:

Wenn A durch B konstituiert ist, dann ist B der *blinde Fleck* von A, und d.h., dass B notwendigerweise mit-realisiert ist, wenn und damit A realisiert ist. Oder anders: A könnte nicht sein bzw. wäre nicht das, was es ist, nämlich A, wenn nicht zugleich B realisiert wäre.

Die Metapher des blinden Flecks stammt aus der Optik des menschlichen Auges: Das menschliche Auge könnte gar nichts sehen, wenn es nicht an einer Stelle ›blind‹ wäre, denn dann würden die Reize der anderen lichtempfindlichen Zellen gar nicht über den sich dort befindenden Sehnerv weitergeleitet.

Ein Beispiel für diese Konstitutionslogik des bedeutungslogischen Zugleich: Die euklidische Geometrie (= die Geometrie, die Sie in der Schule im Mathematikunterricht kennengelernt haben) ist u.a. durch die Grundannahme (das Axiom) konstituiert, dass es zu jeder Geraden und einem gegebenen Punkt genau eine Parallele gibt. Das bedeutet dort zweierlei: Zum einen muss man nicht euklidische Geometrie betreiben, sondern man kann axiomatisch festlegen, dass es unendlich viele oder gar keine Parallele gibt. Dann erhält man eine der beiden nicht-euklidischen Geometrien (u.a. eine Geometrie für/ auf Kugeloberflächen, also etwa für die Schifffahrt). Zum anderen aber: Falls man denn euklidische Geometrie betreibt, dann kann man nicht *zugleich* fraglich finden, ob es eine, keine oder unendlich viele Parallelen gibt, denn dann ist festgelegt, dass es eine gibt. Also ergibt sich: Die Winkelsumme im Dreieck ist nicht schlechthin 180° , sondern sie ist das zunächst nur im Rahmen der euklidischen Geometrie, also dann, wenn man axiomatisch die Existenz genau einer Parallele postuliert. Das Amen in der Kirche mag sehr sicher sein, aber dass $2 \times 2 = 4$ ist, gilt nur bedingterweise, also dann, wenn *bestimmte* andere Dinge mit-gesagt sind.

Alle Missverständnisse entstehen dadurch, dass diese Logik des Zugleich nicht beachtet wird. Z.B.:

- In unserem normalen Alltagssprachgebrauch meint die Rede vom „blinden Fleck“ gerade nicht jenes konstitutive Zugleich. Dort können wir für Dinge, die irgendwer bis dato übersehen hat, sagen, dieses Übersehene sei ein blinder Fleck (machen Sie den Test durch googlen). Dass die Thematisierung des Körpers ein blinder Fleck der Soziologie sei (und ähnliche Reden), meint gerade nicht, dass es die Soziologie als Soziologie ausmacht, nicht über den Körper reden zu können. Ganz im Gegenteil ist es eine Kritik daran, es bis dato nicht genügend getan zu haben, was sie als gute Soziologie gerade tun sollte. – In Bezug auf das menschliche Auge macht *diese* Bedeutung von *blinder Fleck* keinerlei Sinn, sondern es ist purer Unsinn, wollte man formulieren, dass die Netzhaut an der Stelle des Sehnerves „noch nicht“ lichtempfindlich sei, was sie aber doch bitteschön sein sollte, um eine gut funktionierende Netzhaut zu sein. – Wenn man den alltäglichen und

den terminologisch strikten Sinn der Rede vom *blinden Fleck* nicht gewillt ist zu unterscheiden, muss es zwangsläufig zu Erkenntnisunfällen kommen;

- wenn man von den konstitutiven Bedingungen B von A sagt, sie seien „Annahmen“ von A, und dabei unterstellt, dass B dann wohl den Status einer Hypothese haben muss, dann muss es zwangsläufig zu Erkenntnisunfällen kommen. Deshalb rede ich in Bezug auf *konstitutive* Bedingungen nicht von Annahmen, sondern von Grundannahmen, denn es handelt sich gerade nicht um Hypothesen, sondern um bedeutungslogisch mit A *zugleich* realisierte Annahmen;
- besonders beliebt ist das Missverständnis dort, wo ein anderer Name für die gleiche Sache der Konstitution, nämlich „apriorische Bestimmung“, ins Spiel kommt. Geradezu reflexhaft wird „apriorisch“ als „vor der Erfahrung“ interpretiert, und nicht als ein logisches Zugleich. Kants Sprache ist vielfach grausam, aber dass sie nicht präzise sei, kann man ihr wahrlich nicht vorhalten. Und Kant sprach davon, dass apriorische Bestimmungen (also die konstitutiven Bedingungen) *mit* der Erfahrung gegeben seien. – Auf dieser Sachlage zu bestehen, ist einerseits eine Schutzmassnahme gegen Erkenntnisunfälle; zum anderen ein Schutz der Sache selber. Wäre die Behauptung Kants die, dass apriorische Bestimmungen/ konstitutive Bedingungen *vor* der Erfahrung gegeben sind, dann wäre das (wie wir von Marx, Nietzsche und vielen anderen wissen können) ein sachlicher Unsinn – und dann könnte man Kant zurecht vergessen und als toten Hund behandeln.

Dass ein wissenschaftlicher Gegenstand G theoretisch und methodisch *konstituiert* sei, heißt also, dass G das, was er nun einmal ist, nämlich G und nicht G', nur dadurch ist, dass bestimmte theoretische und methodische Bedingungen („für G apriorische Bestimmungen“) mit G zugleich realisiert sind. – Menschliches Tun ist Handeln, nicht aber Verhalten, Tätigkeit oder Triebgeschehen dann und nur dadurch, dass *bestimmte*, gegen andere abgrenzbare, Grundannahmen gemacht wurden. – Grundannahmen von G sind widerlegbar, änderbar, historisch und kulturell wandelbar – aber sie sind nicht durch (ausschließlichen Bezug auf) G verifizierbar oder falsifizierbar, denn G gibt es nur als G, indem diese Grundannahmen realisiert sind.

1.2.4 Die Rolle von Negationen

Ich hatte sehr betont keine Definition von ›Wissenschaft‹ gegeben, sondern war zum einen von Alltagsverständnissen ausgegangen und zum anderen von einem Appell daran, dass doch wenigstens klar sei, was Wissenschaft *nicht* sei, nämlich subjektive Meinung. Das hatte einerseits didaktische Gründe, denn es scheint mir lerntheoretische Gründe zu geben, die gegen Definitionen sprechen, die ›vom Himmel fallen‹. Das hatte andererseits sachliche Gründe, denn es war / ist ja gerade fraglich und unklar, was *Wissenschaft* wohl sei. Es ging also darum, ›Wissenschaft‹ zunächst als Titelwort (resp. „Merksatz“; Kambartel/ Stekeler-Weithofer 2005, 26) zu behandeln, das einen bestimmten Redebereich festlegt, um dann darin näher zu bestimmen, was genau(er) gemeint ist.

Ein Titelwort gibt positiv eine Grund-Idee des so Bezeichneten und gibt negativ eine Abgrenzung des Redebereiches. Die Grund-Idee lautet(e) in diesem Fall: Wis-

senschaft hat es mit Wahrheit zu tun, und dadurch ist wissenschaftliches Wissen ein kategorial anderer Fall als subjektive Meinung.

Damit ist dann eine klare Suchanweisung gegeben: Vermutlich wird sich Wissenschaft nicht darin erschöpfen, nicht subjektive Meinung zu sein – aber was immer es da noch positiv zu bestimmen gilt: Wissenschaft ist jedenfalls nicht subjektive Meinung. – Diese Strategie ist auch in anderen Fällen verbreitet und nützlich (und in bestimmtem Sinne unvermeidbar):

- Es spricht wenig dafür, dass sich Frieden darin erschöpft, nicht Krieg zu sein (denn dann wäre ein Waffenstillstand schon ein Friedenszustand). Aber auch und gerade dann, wenn man nicht genauer bestimmen kann, will oder muss, was ›Frieden‹ positiv ist, so ist es doch immerhin ein brauchbarer Ausgangspunkt zu sagen: Was immer Frieden sonst noch und positiv sein mag: Frieden ist jedenfalls nicht Krieg; analog: Liebe/ Hass;
- es gibt Fälle, in denen notorisch unklar ist, ob man sie überhaupt positiv bestimmen kann. ›Menschliche Würde‹ ist von dieser Art: das ist ein derart schillernder und vieldeutiger Begriff, dass man sehr schnell auf den Verdacht gerät, man könne den Begriff auch streichen, da er sowieso „nichtssagend“ sei. Dass dem aber *nicht* so ist – dass ›Würde‹ ganz sicher nicht Nichts ist, obwohl wir nicht in der Lage sind zu sagen, was ›Würde‹ positiv ist – kann man sich sehr schnell daran klar machen, dass wir uns doch immerhin sehr schnell einig darin sind, Fälle von Unwürdigkeit zu diagnostizieren;

Es gibt somit verschiedene Möglichkeiten, die Antwort auf die Frage ›Was ist X?‹ zu beginnen:

- positiv durch Angabe einer Definition. In diesem Fall kann man Kant als Beispiel nennen: „Eine jede Lehre, wenn sie ein System, d. i. ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes der Erkenntnis sein soll, heißt Wissenschaft.“ (Kant; zit.n. Poser 2001, 21)
- durch Angabe eines Titelwortes, also positiv durch Angabe einer Grundidee und negativ durch Abgrenzung eines Redebereiches;
- durch Angabe eines ›Prototypen‹. Als Beispiel kann man den Olympischen Sport im Sinne von Coubertin nennen, der prototypisch für den Sport der Moderne steht: Was immer sonst noch zum Sport der Moderne zählt – gehört Straßenfußball dazu? gehört ›Spiel ohne Grenzen‹ dazu? –, klar ist jedenfalls, dass der Olympische Sport typischerweise dazu zählt. [Implizit scheint das dem Vorgehen von Renate Wahsner zugrunde zu liegen: Was immer sonst noch zur und als Wissenschaft zählt, klar ist jedenfalls, dass die Physik typischerweise dazu zählt. Dann bekommt man möglicherweise ein Folgeproblem, wenn man die an der Physik gewonnenen Bestimmungen auf andere Wissenschaften übertragen will: Was soll das Analogon zu ›Messbarkeit‹ in der Mathematik sein?]

1.2.5 Gegenstands-Modelle und Welt-Modelle

Eine zentrale Unterscheidung, die ich oben eher beiläufig in Anspruch genommen hatte, war die Unterscheidung von Dingen *in* einer Welt / Sphäre / Allheit einerseits und einer solchen ›Welt‹ andererseits. ›Welt‹ ist dabei prinzipiell eine ›Welt von Ge-

genständen‹, also eine Wissens-Welt. Da es einem reflektierten Realismus aber um die *Welthaltigkeit* solcher Wissens-Welten geht, ist das Spiel mit der doppelten Bedeutung von *Welt* durchaus gewollt, wenn auch die Gefahr falscher Suggestionen besteht. Noch Einmal: Im Folgenden bedeutet ›Welt‹ nicht ›Welt der Objekte‹; aber ein reflektierter *Realismus* unterstellt durchaus *irgendein* Spiegelungsverhältnis zwischen einer konkreten ›Welt von Gegenständen‹ und einer dadurch mimetisch ausgedrückten ›Welt von Objekten‹.

Die Unterscheidung von „Dingen“ *in* einer Welt und der entsprechenden Welt meint dann, dass wir zwischen Wissen von bestimmten einzelnen Sachverhalten (oder Sachverhaltsbereichen) *in* einer ›Welt‹ einerseits und einem Wissen darum, wie wir solches Einzelwissen ordnen, strukturieren, sichern, begründen etc. andererseits unterscheiden können und müssen. Wir müssen also zwischen Einzelwissen und Wissen von Einzelwissen unterscheiden.

Wissenschaftliches Wissen ist zunächst einmal einzelwissenschaftliches Wissen, also physikalisches, biologisches, psychologisches, geschichtswissenschaftliches, soziologisches, ethnologisches, medizinisches etc. Solches Wissen der Einzelwissenschaften bezieht sich auf *bestimmte* (diese-und-nicht-jene) Sachverhalte oder Sachverhaltsbereiche *in* einer Welt. Davon unterscheidet sich dann ganz grundsätzlich das von uns oft so genannte „Welt-anschauliche“ Wissen, also eben lebensweltliches („Alltagsvernunft“), künstlerisches, religiöses, philosophisches Wissen. Philosophie ist dann innerhalb des weltanschaulichen Wissens *wissenschaftliche*, also nicht-lebensweltliche, nicht-religiöse, nicht-künstlerische etc. Welt-Anschauung; sie hat es mit „Weltbegriffen“ (Kant) zu tun. Dazu (um *wissenschaftliche* Welt-Modelle zu geben) müsste sie in irgendeinem Sinne intersubjektiv gültiges *Erfahrungswissen* sein, also welthaltig und nicht fiktional.

Solcherart Erfahrungswissen müsste sich klar und deutlich von religiösem, künstlerischem und alltagsvernünftigem Erfahrungswissen unterscheiden, wenn die Rede von *wissenschaftlichen* Welt-Modellen einen eigenen Sinn haben soll. Das Kriterium dürfte das Moment der intersubjektiven Gültigkeit sein (religiöser Glaube/ philosophisches Wissen), ggf. auch ein anderer Modus des Wissens (Kunst gibt Welt-Wissen im Modus der Sinnlichkeit; Philosophie gibt Welt-Wissen im Modus des Begriffs; eine Vermutung ist, dass Sport Welt-Wissen im Modus des spielerischen Tuns gibt).

Zugleich muss sich solcherart Erfahrungswissen (philosophischer, religiöser, künstlerischer etc.) Welt-Modelle selbstverständlich grundsätzlich von dem unterscheiden, was in den Einzelwissenschaften ›Erfahrung‹ heißt. Weltmodellhaftes Wissen ist ja gerade ein Wissen über Wissen, und nicht direkt über erfahrbare Sachverhalte. Die Erfahrungsgrundlage von Welt-Modellen kann nicht die der Erfahrung/ Erfahrungsbarkeit von Sachverhalten in der Welt sein; falls sie überhaupt Erfahrungswissen sind, dann liegen ihnen Erfahrungen im Umgang mit der Erfahrung/ Erfahrungsbarkeit von Sachverhalten zugrunde. Ihre ›Erfahrung‹ liegt, wenn überhaupt, darin, wie Einzelerfahrungswissen zustande kommt und geordnet ist bzw. geordnet werden kann. – Eine typische ›Erfahrung‹ der Philosophie ist z.B., dass wir uns in diesen

oder jenen „typischen“ *Begründungssituationen* „typischerweise“ in diese oder jene „typischen“ Schwierigkeiten oder gar Widersprüche verstricken.

Philosophie und Einzelwissenschaften können dann zwar gemeinsam dasselbe Thema behandeln, aber sie können prinzipiell nicht dasselbe an dem Thema behandeln. Exemplarisch: Weder sind diejenigen Fragen und Probleme, die Aristoteles oder Descartes unter dem Titel der „Seele“ verhandelt haben, mit den Mitteln der Neurobiologie lösbar – you have to search God in heaven, not in the sky –, noch ist das, was Philosophie unter dem Titel der „Seele“ zu sagen hat, schon alles, was es zum Thema zu sagen gibt, so dass sich die Neurobiologie erübrigen würde. – Noch ein Beispiel: Der Philosoph Ernst Cassirer beginnt seinen Aufsatz über *Philosophische Probleme der Erkenntnistheorie* von 1920 mit dem Satz: „Die philosophische Betrachtung einer physikalischen Theorie kann nicht darauf ausgehen, einen eigenen und selbständigen Maßstab für die Beurteilung ihres *Inhalts* aufzustellen, der den Maßstäben, über welche die Einzelwissenschaft selbst verfügt, gleichberechtigt zur Seite treten könnte.“ Und analog: Eine Bewegungsphilosophie, was immer das sein möge, pfuscht einer Bewegungswissenschaft nicht ins Handwerk, aber eine Bewegungswissenschaft gibt prinzipiell keine Antwort auf bewegungsphilosophische Fragen – schon deshalb nicht, weil eine Bewegungsphilosophie u.a. eine Reflexion des blinden Flecks der Bewegungswissenschaft wäre.

In der Tradition der Philosophie heißt dieses sehr besondere *Erfahrungswissen*, das eine Erfahrung im Umgang mit Sachverhalts-Erfahrungen auf ein Welt-Modell bringt, *spekulatives Wissen*. *Specula* ist die Beobachtungsstelle, die höhere Warte, von der aus man einen Über-Blick, also Wissen 2. Ordnung, hat. Hegel hat das absichtsvoll – etymologisch falsch, aber sachlich brilliant – mit *speculum*, dem Spiegel, zusammengebracht, so dass philosophische Spekulation ein Spiegel-Sehen ist. – Heutzutage begegnet der Begriff „Spekulation“ bzw. „spekulatives Wissen“ beinahe nur noch in negativer Wertung und meint dann ein bloß ausgedachtes Wissen. Dafür gibt es sehr gute Gründe, nämlich der durchaus naheliegende, und vielfach unglücklich bestätigte Verdacht, dass (philosophische) Welt-Modelle rein gar nicht erfahrungsgesättigt, sondern bloß fiktional sind. – Das logische Minimum von Erfahrungssattheit ist das Ernstnehmen der banalen Einsicht (die vor allem durch *Montaigne* literarisch gestaltet wurde), dass das Leben immer auch ein ganz anderes sein könnte. Und man darf mit einigem Recht behaupten, dass so manche spekulativ sein wollende Philosophie dieses Minimum unterschritten hat, indem sie die vielen Warten, von denen aus ein Über-Blick möglich ist, zu dem vermeintlich *einen* Berg des eigenen Standpunkts überhöht hat. Aber genau das ist dann eben bloß ausgedacht,³ was in der Philosophie den akademischen Namen ›Solipsismus‹ trägt und verdient. Die „Monade“ (Leibniz) wird dort „nicht in dem Hausfrieden ihrer Seele gestört“, wie Feuerbach einwendet (vgl. dessen Leibniz-Buch, § 12). Immerhin geht auch da-

³ Und dagegen: „Neuzeitliches dialektisches Denken seit Kant und Hegel hinterfragt den Schein, der dadurch entsteht, dass eine realisierte Option des Denkens und Handelns als einzig mögliche auftritt, indem es diese in Widerspruch setzt zu antinomischen Befunden, die unter denselben Bedingungen der Möglichkeit entwickelt werden können.“ (Hubig 2006, 32)

durch das Spielchen weiter, denn nunmehr tritt die nomadische Vernunft gegen die sesshafte Vernunft der Landvermesser an (vgl. Röttgers 2005, 15-21).

Philosophische Welt-Modelle müssen sich also von der Sache her in zwei Richtungen abgrenzen. Zum einen müssen sie entschieden daran festhalten, dass es sich auch bei philosophischem Wissen um *Erfahrungswissen*, und nicht um privates Ausdenken einer je eigenen *philosophy*, handelt; zum anderen müssen sie genauso entschieden daran festhalten, dass es sich dabei prinzipiell um Erfahrungen in einem anderen Sinne als dem der Einzelwissenschaften handelt: Wenn überhaupt, dann sind es prinzipiell Erfahrungen 2. Ordnung im Verhältnis zu den Erfahrungen 1. Ordnung der Einzelwissenschaften. Schon deshalb kann Philosophie prinzipiell nur re-flexiv sein (wie ja auch re-ligio), also rück-bezüglich, rück-beugend auf schon Gegebenes bzw. Gelebtes. – Der alte, heute kaum mehr bekannte Begriff der *Spekulation* bezeichnete diese doppelte Abgrenzung.

1.3 Wissenschaft und Öffentlichkeit

Die Universität ist eine Institution der Öffentlichkeit bzw. der Zivilgesellschaft (zu *Öffentlichkeit* vgl. Hölscher 1978). Das ist, so die Grundannahme, für universitäre Wissenschaft konstitutiv, also nicht lediglich eine empirisch-faktische Bedingung, unter der sich Wissenschaft realisiert.

Der Gegenbegriff zu *öffentlich* ist *privat*, nicht aber *geheim*. Es gibt geheime Institutionen der Öffentlichkeit, z. B. die Geheimdienste. Das mag irritierend sein,⁴ und ganz sicher ist die paradoxe Rede von *geheimer Öffentlichkeit* ein Indikator für ein sachliches Problem, das nicht ohne einigen begrifflichen und theoretischen Aufwand lösbar ist.

1.3.1 Private und öffentliche Wissenschaft

Konstitutiv zu sein heißt, dass ›Wissenschaft‹ im Rahmen einer öffentlichen Institution etwas anderes ist und bedeutet als außerhalb dieses Rahmens. Den konkreten praktischen Tätigkeiten der konkreten Individuen mag man diesen Unterschied nicht ansehen; es mag so sein, dass die konkreten Tätigkeiten in den Laboren der Universität sich von denen in den Laboren etwa bei Bayer Leverkusen gar nicht oder nur geringfügig unterscheiden. Gleichwohl handelt es sich um zwei grundsätzlich verschiedene Situationen, wenn sich Wissenschaft zum einen in einer Institution der Öffentlichkeit, zum andern in einem privatwirtschaftlichen Konzern realisiert. Konstitutiv zu sein heißt, dass es sich um zwei grundsätzlich verschiedene Begriffe von Wissenschaftlichkeit handelt.

Der Unterschied ist ein Unterschied im Zweck-Mittel-Verhältnis. Industrie- bzw. Auftragsforschung ist durch eine klare Zweckfestlegung charakterisiert, und Wissenschaft ist ein Mittel zur möglichst effektiven Realisierung des festgesetzten, vorgegebenen Zwecks. Ganz ohne Zweifel muss man dieses Mittel selber sozusagen pfl-

⁴ „Ein Schelm, wer Böses dabei denkt: Tag der offenen Tür beim Bundesverfassungsschutz.“ (Anmoderation im Deutschlandfunk, *Informationen am Morgen*, 11.10.06)

gen und auf dessen Güte bedacht sein. Gleichwohl ist es nicht (bzw. in einem anderen Sinne) selber Zweck einer Analyse.

Im Unterschied dazu ist universitäre Forschung niemals nur Anwendung von Theorien und Methoden, sondern immer auch (universitäts-)öffentliche Prüfung dieser Theorien und Methoden. Universitäre Wissenschaft behandelt Wissenschaft nicht nur als Mittel zu einem bereits gegebenen Zweck, sondern ihr Zweck ist immer auch, dieses Mittel ›Wissenschaft‹ selbst zu prüfen. Der Zweck dieser Prüfung ist die Prüfung wissenschaftlichen Wissens, und der Zweck dieser Prüfung ist nicht (primär) der erfolgreiche Einsatz dieses Wissens als ein Problemlösungsmittel.

Der Unterschied ist sehr unscheinbar, aber begrifflich entscheidend. Den Unterschied so wie angegeben zu fassen, behauptet nicht, dass es universitärer Wissenschaft nicht (immer auch) um erfolgreiche Anwendung geht. Aber in der universitären Wissenschaft ist dieses Anliegen eines, das dort nicht *direkt* angezielt wird, sondern vorläufig eingeklammert wird zum Zwecke der Prüfung des Mittels. Anders gesagt: Die orientierende Norm universitärer Wissenschaft ist Wahrheit – die orientierende Norm der Industrieforschung ist praktischer Erfolg. Das behauptet keinen sich ausschließenden Gegensatz, sondern eine prinzipiell anders realisierte Struktur von Vermitteltheit. Optimistische oder ethisch sensibilisierte Naturen werden auch für Industrieforschung festhalten wollen, dass die Daumenregel ›je wahrer, desto erfolgreicher‹ gilt; und umgekehrt wird sich keine universitäre Wissenschaft nachsagen lassen wollen, sie vollziehe sich im Elfenbeinturm jenseits aller praktischen Nutzenanwendung. All das ist und bleibt zutreffend, ändert aber nichts an dem grundsätzlichen Unterschied, der ein Unterschied in der Bedeutung von *Anwendung* ist: Industrieforschung ist die Anwendung von Theorien und Methoden zur erfolgreichen Realisierung eines vorgegebenen Zweckes – eine Prüfung des Mittels einschließlich von Neuentwicklungen von Theorien und Methoden geschieht nicht um der Prüfung willen, sondern zur Optimierung des Erfolges. Universitäre Forschung ist die Anwendung reflektierter Methoden, d.h.: In die Anwendung der Theorien und Methoden ist eine Prüfung dieses Wissens um der Prüfung willen eingegangen, was zugleich die relative Unterscheidung in sog. Anwendungsforschung und sog. Grundlagenforschung erklärt. Grundlagenforschung ist jene universitäre Forschung, die einen Anwendungsbezug einklammert, um sich der Prüfung und Neuentwicklung von Wissen um der Prüfung dieses Wissens willen zu widmen.

Anders ausgedrückt: Industrieforschung ist instrumentelle Wissenschaft, universitäre Forschung dagegen freie Wissenschaft, was eine Unterscheidung und keine Wertung ist. Etwas paradox, aber sehr präzise formuliert: der Sinn und Quasi-Nutzen (z.B. Flexibilität bei veränderten Bedingungen oder Zwecksetzungen; Lehrbarkeit; Prognoseprobleme) universitärer Wissenschaft besteht darin, keine Auftragsarbeit im Namen eines vorgegebenen festgelegten Nutzens zu sein. Eben das meint „Autonomie/ Freiheit von Wissenschaft“.

1.3.2 Symptome des Unterschieds

Dieser Unterschied im Grundcharakter von Wissenschaft einschließlich der praktischen Probleme einer Grenzbestimmung schlägt sich in vielfältigen Symptomen nie-

der. Insbesondere ist hier auch der Geheimcharakter von Wissen ein durchaus aussagekräftiger Anzeiger. Für die Industrieforschung ist die Notwendigkeit der Geheimhaltung vor der Konkurrenz wenn nicht geradezu charakteristisch, so doch kein begriffliches Problem: Es ist *praktisch* schwierig (vgl. alle Fälle von Industriespionage), solches Wissen geheim zu halten, aber es widerspricht nicht dem Begriff von Industrieforschung, dass es geheim gehalten wird. Für universitäre Forschung dagegen ist es ein begrifflicher Widerspruch: (Wissenschafts-) öffentliche Prüfung von Wissen heißt u.a., dass die Herstellung von Transparenz und Überprüfbarkeit ein Wert als solcher ist.

Eine kleine Liste solcher Symptome:

- Forschungsförderung durch das Wirtschaftsministerium *und* Forschungsförderung durch das Forschungs-/ Bildungsministerium (vgl. Streit Stoiber/ Schavan zu Beginn der Großen Koalition)
- Unterschied von Fachhochschule und Universität
- Expertenkulturen vs. demokratisch-öffentliche Kontrolle [hier geht eine Wertung ein: die *Reduzierung* von Wissenschaft auf instrumentelle Wissenschaft ist ein Herrschaftsinstrument und Anti-Aufklärung]
- Interview mit Jan Huwald, Mitbegründer der so genannten *Piratenpartei*, in der Süddeutschen Zeitung v. 4.9.06, S. 32: „Uns geht es zum Beispiel darum, dass Forschung, die vom Staat universitär betrieben wird, nicht kurz vor Abschluß in Firmen ausgegründet wird, die das Ganze dann für sich privat vermarkten – und so die Veröffentlichung verhindern. Wir wollen, dass dieses Wissen auch allen zugute kommt – zum Beispiel im Bereich der Medizin.“

1.3.3 Status der Sportwissenschaft

Für die Sportwissenschaft ist das Themenfeld *Anwendung* alles andere als ein harmloses, beliebiges, beiläufiges. Die Frage, wie die Sportwissenschaft in dem aufgezeigten Spannungsfeld von instrumenteller und freier Wissenschaft zu verorten ist, zielt in das Zentrum ihres Selbstverständnisses. Die Sportwissenschaft versteht sich als Anwendungswissenschaft, und muss sich so verstehen. In einem gewissen Sinne steht und fällt sie mit ihren praktischen Erfolgen, d.h. mit ihren tatsächlich erbrachten Hilfestellungen im Felde des Sports und der Bewegungskulturen. Aber schon wenn man es so formuliert wird sichtbar, dass Sportwissenschaft damit in der Gefahr steht, die beiden Bedeutungen von *Anwendung*, die universitäre und private Forschung grundsätzlich voneinander unterscheidet, einzuebnen. Oder zugespitzt formuliert: Der *Wissenschafts*charakter der Sportwissenschaft ist genau dadurch gefährdet, dass und weil sich Sportwissenschaft als Anwendungswissenschaft begreift und begreifen muss. Für die Lehre bedeutet das u.a., dass es einen real existierenden Konflikt zwischen dem Ziel der Ausbildung und dem Bildungsauftrag des Studiums der Sportwissenschaft gibt.

Der Bildungsauftrag des Studiums, d.h. die Ausbildung in *freier* Wissenschaft als das Spezifikum einer universitären Ausbildung, ist nicht nur wichtig für diejenigen, die später einmal selbst an der Universität Wissenschaft betreiben. Ganz im Gegenteil. Eine Ausbildung in *freier* Wissenschaft bildet in der *Reflexion* der Theorien und

Methoden aus, und bildet insofern die Kompetenz, die Güte, Reichweite und Grenzen wissenschaftlichen Wissens zu beurteilen. Und das wiederum ist die entscheidende Charakteristik, die die Universität zu einer Schnittstelle zwischen Expertenkulturen und demokratischer Öffentlichkeit (Zivilgesellschaft) macht.

Das jüngst u.a. von der dvs und dem DOSB verabschiedete *Memorandum zur Entwicklung der Sportwissenschaft* (vgl. dvs 2005) dokumentiert sowohl diesen Konflikt als auch dessen grundlegende Bedeutsamkeit für die Sportwissenschaft. Ein paar einschlägige Auszüge:

- „Es zeichnet ein sportwissenschaftliches Studium aus, dass die Studierenden am Ende nicht nur über technisches Wissen und Können verfügen, sondern dass sie Ihr Studium als Beitrag zur Bildung erfahren können.“ (ebd. 6)
- „Die Verpflichtung der Sportwissenschaft zur Anwendungsnähe hat von Beginn an zu intensiven Bemühungen der Überbrückung des Theorie-Praxis-Grabens geführt.“ (ebd.)
- „Es ist eine Aufgabe der Sportwissenschaft, an der gezielten Optimierung des Transfers zu arbeiten. Dies impliziert den Ausbau der sportwissenschaftlichen Verwendungsforschung.“ (ebd. 7)

Auffällig ist, und dies signalisiert die benannte „Gefahr“, dass sich die Bildungsdimension nicht im formulierten Fazit wiederfindet:

„[..]

- Wissenstransfer gehört zu den Kernaufgaben der Sportwissenschaft. Ihre Erkenntnisse und Befunde müssen außerhalb des Fachs deutlicher als bisher sichtbar werden.“ (ebd. 10)

1.3.4 Öffentlichkeit / Zivilgesellschaft (Reflexion)

Die Rede von „Öffentlichkeit“ ist hier ein weiteres Beispiel für das Verfahren, von einer vorläufigen, vagen, noch unbestimmten Bedeutung auszugehen, deren Redebe-
reich durch eine Negativabgrenzung – hier: Öffentlichkeit ist der Gegenbegriff zu Privatheit – festgelegt ist. Ausgangspunkt ist also wiederum betont nicht eine Definition; eine Definition von *Öffentlichkeit* ist hier nicht nötig, da es reicht, eine Grundidee davon zu haben; und eine solche Definition hier einzuführen, wäre auch nicht klug, da eine genaue Erläuterung sehr aufwendig und damit unangemessen wäre. Das Thema ist *Wissenschaft*, nicht aber *Öffentlichkeit*. Vor allem aber ist eine Vorab-Definition hier gar nicht gewollt, da es gerade darum geht, dass die Unterscheidung von öffentlicher und privater Wissenschaft etwas zu der Bedeutung von *Öffentlichkeit* beiträgt. – *Öffentlichkeit* fungiert hier also als „Titelwort“ resp. „Merksatz“ (s.o., 1.2.4).

Titelworte führen eine kategoriale Unterscheidung („Abgrenzung des Redebereiches“) ein, die allen genaueren Erläuterungen oder gar Definitionen bereits zugrunde liegt. Es geht also darum, die „Grundidee“ dieser Unterscheidung zu verstehen, und damit den Redebereich solcher Rede, hier: von „Öffentlichkeit“, zu verstehen.

Öffentlichkeit ist ein Fachbegriff, ein Terminus, nicht aber ein Alltagswort, und *dafür* ist das Titelwort „Öffentlichkeit“ eingeführt worden. Passender wäre also, einen anderen Namen zu wählen, der nicht so sehr suggeriert, es sei ein Alltagswort

gemeint. Statt „Öffentlichkeit“ hätte ich also auch, und vielleicht besser, „Zivilgesellschaft“ sagen können: Als Titelwort für den Fachbegriff ›Öffentlichkeit‹ sind beide Titel synonym. Der Vorteil von „Zivilgesellschaft“ ist die Distanz gegenüber der Alltagssprache; der Nachteil ist, dass dieses Wort keine halbwegs bekannte Grundidee des Titelwortes liefert.

Die Grundidee von „Öffentlichkeit/ Zivilgesellschaft“ ist die, die Abgrenzung zu Privatheit zu meinen. Also genau jene Bedeutung von „Öffentlichkeit“, die wir in Gebrauch nehmen, wenn wir alltagssprachlich formulieren, dass wir nicht „bereit seien, unsere Orgasmus-Probleme in aller ›Öffentlichkeit‹ zu bereden“.

Die Grundidee des *Fachbegriffs* taucht also durchaus auch in unserem Alltagssprachgebrauch auf. Umgekehrt gilt das aber nicht: *Nicht jede* Bedeutung, die wir im Alltag mit „Öffentlichkeit“ meinen können, ist auch ein Bestandteil der Bedeutung des Fachbegriffs. Mit dem Fachbegriff ›Öffentlichkeit‹ ist z.B. gerade nicht gemeint (s.o.), dass in der ›Öffentlichkeit‹ alles öffentlich = nicht-geheim zugeht.

Man gerät also auf Holzwege, wenn man nicht versteht oder verstehen will, dass es einen Unterschied gibt zwischen unserem Alltagssprachgebrauch und einer terminologischen Verwendung – z.B. von „Öffentlichkeit“.

Die *terminologische* Rede von „Öffentlichkeit/ Zivilgesellschaft“ ist definitorisch gebunden an *Institutionen*. Zur ›Öffentlichkeit‹ ≡ ›Zivilgesellschaft‹ im terminologischen Sinn gehören etwa

- staatliche Organisationen
- nicht-staatliche Organisationen: Vereine, Kirchen, UNO etc.
- Institutionen des kulturellen Lebens: Leipziger Buchmesse, Zeitungen, Rundfunk, Fernsehen, Internet
- Rituale, Feste [der *Bremer Freimarkt* ist eine „feste Institution der Stadt“, wie wir so sagen]

Wenn das *jetzt* Thema wäre – was es nicht ist, denn jetzt ist das Thema „öffentliche Wissenschaft“ –, dann müsste zu einer näheren Klärung, Erläuterung und Definition von ›Öffentlichkeit‹ mindestens das Folgende näher geklärt werden:

- die Bedeutung der Rede „ist definitorisch gebunden an“;
- die Bedeutung von *Institutionen*
- was Institutionen in dieser Bedeutung sind, und was nicht. Z.B. ist Bayer Leverkusen eine Institution, aber keine zivilgesellschaftliche, sondern eine privatwirtschaftliche
- das Verhältnis zu anderen Alltagssprachbedeutungen von „Öffentlichkeit“, etwa zu nicht-geheim
- dass und inwiefern Institutionen der Privatheit (z.B. privatwirtschaftliche Betriebe; Sexualleben) eine extrem wichtige Rolle *in* der Öffentlichkeit spielen können.

Hier, wie auch sonst, gilt es die Unterschiede und Verhältnisse von Namen, Begriffen, Termini zu beachten:

- ›Öffentlichkeit‹ = ›Zivilgesellschaft‹: zwei verschiedene Namen für denselben Fachbegriff

- Öffentlichkeit(Alltag) \neq Öffentlichkeit(Terminus): der gleiche Name für zwei verschiedene Begriffe
- nicht-privat, nicht-geheim: verschiedene (mögliche) Bedeutungen desselben Begriffes
- nicht-privat: gemeinsame Bedeutung der beiden verschiedenen Begriffe Öffentlichkeit(Alltag), Öffentlichkeit(Terminus)
- nicht-geheim: Bedeutung lediglich des Begriffs Öffentlichkeit(Alltag), nicht aber von Öffentlichkeit(Terminus)

V 2: Techniken wissenschaftlichen Arbeitens

Im Unterschied etwa zur privatwirtschaftlichen Entwicklung und Forschung oder zu gewissen Geheimhaltungsnotwendigkeiten sportwissenschaftlicher Entwicklungen im Vorfeld Olympischer Spiele ist es für universitäre, freie Wissenschaft ein Wert an sich, Transparenz und Überprüfbarkeit herzustellen (vgl. dazu zentrale Passagen der *Satzung der Universität Leipzig zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*: <http://www.uni-leipzig.de/rektorat/praxis.html>, analog auch die DFG-Empfehlungen, abgedruckt im Anhang E von Amendt & Schiffer 2005). Es ist die Tugend (die innere Norm) wissenschaftlichen Arbeitens, diese Transparenz und Überprüfbarkeit herzustellen und zu gewährleisten. Der wesentliche Baustein *dafür* sind die Regeln und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens. Diese Regeln einzuhalten ist nicht primär eine Forderung an die Moralität von Personen und Institutionen – schon gar nicht handelt es sich bei solchen Festlegungen um formalistische Kleingeistigkeit –, sondern das Einhalten dieser Regeln ist, ganz banal, das auszeichnende Charakteristikum öffentlich-wissenschaftlicher Tätigkeit. Genau so (= im gleichen Sinne), wie man sich beim Volleyball, Handball, Basketball etc. an die Regeln halten muss, um *Volleyball* (und nicht Ball-übers-Netz) zu spielen, so muss man die Regeln wissenschaftlichen Arbeitens einhalten, um *wissenschaftlich* zu arbeiten. Niemand zwingt einen, Volleyball zu spielen. Aber *falls* man Volleyball spielt, dann gelten die (ggf. gemeinsam zu verändernden) Regeln. – Niemand zwingt einen zu studieren. Aber *falls* man studiert, dann gelten die Regeln wissenschaftlichen Arbeitens.

Das Einhalten oder Nicht-Einhalten dieser Regeln hat dann jedoch durchaus eine moralische Dimension. Wer ein Studium oder eine wissenschaftliche Arbeit beginnt oder eine Stelle als Wissenschaftler oder Wissenschaftlerin an einer Universität antritt, der gibt *damit*, d.h. ohne weitere „Absichtsbekundungen“, vor, wissenschaftlich zu arbeiten. Wer vorgibt, wissenschaftlich zu arbeiten, und wer sich *dann* nicht an die Regeln hält, der steigt nicht nur einfach aus dem Spiel ›Wissenschaft‹ aus, sondern der begeht in vielen Fällen einen Betrug: Diebstahl geistigen Eigentums, Fälschung von Daten, Plagiat, Ausnutzen von Abhängigkeiten etc. Daher formuliert die oben genannte *Satzung* der Universität Leipzig in ihrer *Präambel* sehr klar:

„Eine Grundvoraussetzung für wissenschaftliches Arbeiten ist die Redlichkeit des Wissenschaftlers. Anders als der Irrtum widerspricht die Unredlichkeit in der wissenschaftlichen Arbeit dem selbstgesetzten Anspruch der Wissenschaft.“

Die gebotene Redlichkeit des Wissenschaftlers ist durch kein Regelwerk zu ersetzen. Rechtliche Rahmenbedingungen können Fehlverhalten in der wissenschaftlichen Arbeit nicht grundsätzlich verhindern. Regeln können aber versuchen, Fehlverhalten einzuschränken.“ (Universität Leipzig 2002, Präambel)

Konsequenterweise hat die dvs berufsethische Grundsätze verfasst, zu deren Einhaltung sich alle Mitglieder der dvs verpflichten (vgl. dvs 2003).

2.1 Die Techniken

Wie der Name *wissenschaftliches Arbeiten* schon sagt, ist das Studieren, Forschen und Lehren an der Universität in wesentlicher Hinsicht ganz einfach ein Job, der – möglichst unaufgeregt und möglichst gut – zu erledigen ist. Das Studium einer wissenschaftlichen Fachdisziplin – also z.B. der Sportwissenschaft – hat in wesentlicher Hinsicht eine *handwerkliche* Dimension, die man lernen und lehren kann und muss. Selbst Genies fallen nicht vom Himmel.

Das wesentliche Moment dieser *Techniken wissenschaftlichen Arbeitens* ist die Herstellung und nachhaltige Gewährleistung von Transparenz und Überprüfbarkeit. Das betrifft vornehmlich den Umgang mit wissenschaftlicher Literatur (s. dazu ausführlicher das Skript *Techniken wissenschaftlichen Arbeitens*, abrufbar unter http://sportfak.uni-leipzig.de/~fg-sportphil/lehre/wisstheo/Skript_TechWissArb_Vers1-0.pdf). Das betrifft dann aber selbstverständlich auch weitere Aspekte, bei denen es auf Transparenz und Überprüfbarkeit ankommt, z.B. den Umgang mit Daten. Auch dazu finden sich konsequenterweise Aussagen in jener *Satzung* der Universität Leipzig:

„Die eingesetzten Methoden und die Befunde müssen dokumentiert und für die Dauer von zehn Jahren aufbewahrt werden.“ (Universität Leipzig 2002, § 1(2), 2)

2.2 Von der wissenschaftlichen Tugend der Nüchternheit

Dass es Wissenschaft mit theoretisch und methodisch konstituierten Gegenständen, nicht aber mit Objekten zu tun hat, unterscheidet sie ganz grundsätzlich von allem Alltagswissen (von der „Lebenswelt“).

Das würde jetzt ausführlichere Erläuterungen und Begründungen verlangen. Daher hier nur das Ergebnis: Der Unterschied zwischen Wissenschaft und Lebenswelt besteht *nicht* darin, dass es unser Alltagswissen stattdessen mit den Objekten selber zu tun hätte. Die Kantische Einsicht ist zunächst mit Blick auf die Wissenschaft formuliert, bezieht sich aber der Sache nach auf die menschliche Erkenntnissituation überhaupt, also *auch* auf unser Alltagswissen. Auch *dort* gilt, dass wir unser alltägliches Wissen niemals mit den Objekten selber, sondern prinzipiell nur mit anderem *Wissen* abgleichen können.

Mit der oben genannten vierfach bestimmten Konstitutionsformel wissenschaftlichen Wissens kann man das sehr schön ausdrücken: Sowohl für Wissenschaft als auch für das Alltagswissen gilt, dass es solches Wissen aus gegebenem Anlass und zu bestimmtem Zweck gibt, und es gilt auch sowohl für Wissenschaft als auch für das Alltagswissen, dass es konzeptionell und ›verfahrenstechnisch‹ konstituiertes Wissen ist. – Der prinzipielle Unterschied liegt darin, dass die konzeptionelle Konstitution *wissenschaftlicher* Gegenstände durch eine „reflexive Theorie“, nicht aber durch eine „Alltagstheorie/ Alltagsweisheit“ erfolgt, und dass die methodische Konstitution wissenschaftlicher Gegenstände durch eine „reflexive Methode“, nicht aber durch eine „Wald-und-Wiesen-Methode“ erfolgt.

Auch Alltagstheorien sind *begründete* Theorien (im Zweifel durch „So sehe ich das eben“); aber für *reflexive Theorien* ist ihre Begründetheit konstitutiv, und nicht nur faktisch gegeben. Auch Verfahren des Zugangs zu alltäglichen Dingen

des Lebens können bewährte, innovative, spontane Verfahren sein; aber für *reflexive Methoden* ist ihre Geprüftheit konstitutiv, und nicht nur faktisch gegeben. – Ein typisches alltägliches Verfahren der Datenverallgemeinerung ist das Verfahren „Das habe ich auch schon mal erlebt / Ich kenne da auch jemanden, der...“. Dieses Verfahren mag hochgradig bewährt sein und von hohen praktischen Erfolgen gekrönt sein – aber es ist kein wissenschaftliches Verfahren.

Dieser prinzipielle Unterschied – Wissenschaft als *reflektiertes* Alltagswissen – schlägt sich zunächst einmal in einer prinzipiellen Vermitteltheit von Wissenschaft gegenüber alltäglichen Sachlagen und Problemen nieder. Der typische Anlass wissenschaftlichen Wissens ist ein *unsicher* gewordenes Wissen (sei es des Alltags, sei es vorhergehender Wissenschaft), und der Zweck ist dann, wieder gesichertes Wissen bereit zu stellen. So banal das klingen mag: Daraus *folgt*, dass der Zweck wissenschaftlichen Wissens *nicht* die Lösung von Problemen ist, sondern der Zweck ist die Herstellung von Sicherheit des Wissens zur Lösung von Problemen. Wissenschaft löst nicht selbst die Probleme, sondern sichert die Mittel zu deren Lösung. Die Atomphysik baut weder Atomkraftwerke noch schützt sie sie.⁵

Diese prinzipielle Vermitteltheit („Distanz“, „Bruch“) wissenschaftlichen Wissens gegenüber dem Alltagswissen schlägt sich typischerweise in einem Appell zur Nüchternheit von Wissenschaft nieder. *Nüchternheit* ist nicht dasselbe wie Unengagiertheit. Im Gegenteil muss man engagiert und neugierig bei der Sache sein, damit Nüchternheit nicht in Gleichgültigkeit oder gar Zynismus umschlägt. *Nüchternheit* meint vielmehr die Bereitschaft und Fähigkeit, zunächst und vor allem anderen schlicht und einfach zur Kenntnis zu nehmen, „was denn überhaupt Sache ist“. Wer immer schon (vorher) ›weiß‹, dass Sport gesund ist, der kann nicht prüfen, *ob* er das ist; wer immer schon vorher ›weiß‹, dass dicke Kinder unglücklich sind, der kann nicht beobachten, woran sie denn Spaß haben; wer immer schon vorher ›weiß‹, dass die DDR-Regierungen anti-faschistische Politik betrieben haben, der wird es auf kapitalistische Propaganda schieben, wenn plötzlich Neonazis auftauchen; wer immer schon ›weiß‹, dass in der DDR keine wissenschaftliche Philosophie betrieben wurde, der wird alle ›alte‹ Philosophie kaltlächelnd abwickeln. – Wie jede andere Wissenschaft auch, ist auch die Sportwissenschaft durchaus anfällig für einen Mangel an Nüchternheit. Als *Anwendungswissenschaft*, als sehr junge Wissenschaft, als Wissenschaft, die von einer *körperlichen* Bildung redet und aus vielen anderen Aspekten heraus gibt es einen hohen Legitimationsbedarf für die Sportwissenschaft. Der schlägt sich oft darin nieder, schon vorher zu ›wissen‹, dass Sport etwas prinzipiell Gutes ist. Aber dann kann man eben nicht mehr nüchtern prüfen, ob er das ist bzw. wo und wo nicht. – Jüngst hat eine empirische Studie von Brettschneider für sehr viel

⁵ Dieser für Wissenschaft konstitutive Bruch mit dem Alltagswissen ist prominent z.B. von Bachelard herausgestellt worden: „Hier nun die philosophische These, die wir vertreten: der wissenschaftliche Geist muß sich *gegen* die Natur bilden, gegen das, was in uns und außerhalb unserer selbst Anstoß und Weisung der Natur ist, gegen die Vereinnahmung durch die Natur, gegen die bunten und vielgestaltigen Tatsachen. Der wissenschaftliche Geist muß sich bilden, indem er sich umbildet. [...] Nach unserer Auffassung ist die einzige in der Psychologie legitime Anschauung die einer Hemmung.“ (Bachelard 1978, 59)

Aufregung gesorgt. Dort ist, sehr grob und flapsig gesprochen, herausgekommen, dass auch die (jugendlichen) Mitglieder von Sportvereinen ganz normale Menschen sind und im Durchschnitt all das tun, was andere auch tun, also saufen, rauchen, lieben. Wer unterstellt, dass eine Mitgliedschaft in einem Sportverein kleine Engel aus den Jugendlichen macht, der reagiert darauf erschüttert.

2.3 Eine Herausforderung: Die Unterscheidung von Autor und Verfasser(in)

Der Text von Kurt Röttgers (vgl. Röttgers 2005) besteht darauf, dass man im Rahmen eines wissenschaftlichen Verstehens eines Textes zwischen der Autorfunktion und dem Verfasser bzw. der Verfasserin des Textes zu unterscheiden habe: Auch wenn Immanuel Kant schon lange tot ist, sei er in seinen Texten ja durchaus noch lebendig.

Diese Unterscheidung ist ein typisches Beispiel zunächst für die Konstitution von Objekten *als Gegenstände*, und näher dann für die Übersetzung von alltagstheoretisch konstituierten Gegenständen in wissenschaftlich konstituierte. Im Rahmen einer Wissenschaft vom Verstehen von Texten braucht es selbstverständlich, wie im alltäglichen Verstehen von Texten auch, die Funktionsstelle „der Identität und Einheitsgewähr“ (Röttgers 2005, 22): Immerhin lesen wir *bestimmte* Texte, oder besser: *bestimmte* Lesarten eines Textes. Aber eine *Wissenschaft* vom Verstehen sollte sich darüber belehren lassen, dass die Einheit von (Lesarten von) Texten im Text selber zu suchen ist, nicht aber in den vorgelagerten Taten der Verfasser und Verfasserinnen. Was (dieser eine und bestimmte) Text sagen will, kann nicht darauf zurückgerechnet werden, was die Verfasser „uns damit sagen wollten“.

Manchmal geht es hart gegen das Gemüt, diese Unterscheidung aufrecht zu erhalten – wie bei ›Atom‹, bei ›Gen‹, bei ›Motivation‹, bei ›sportliche Leistungsfähigkeit‹ so eben auch bei ›Autor‹. Manchmal erwacht aus gut nachvollziehbaren Anlässen geradezu kindlicher Trotz: Was soll das ganze Gerede der Physik, wenn die gar nicht über richtige Atome redet? Was soll das ganze Gerede der Hermeneutik, wenn die bloß über „Texte“ und nicht über die Menschen redet, die diese Texte schreiben?

Ein sehr brisanter Anlass für solchen Unmut resp. Trotz sind die Verstrickungen von Personen in die nationalsozialistische Barbarei. Solche Verstrickungen begründen doch nun wahrlich den Verdacht, das Werk solcher Personen mit sehr spitzen Fingern zu analysieren und zu sezieren. Die Beispiele Heidegger, Carl Schmitt, Diem, Altröck und Riefenstahl sind in dieser Hinsicht Regale füllend. Hier hat sich die Tugend wissenschaftlicher Nüchternheit recht eigentlich zu bewähren.

Der Gewinn solcher Nüchternheit ist ein sehr großer. Würde man nämlich unterstellen, dass Texte dann und nur dadurch diskriminierend, faschistisch, sexistisch, kurz: würdeverletzend sind, dass ihre Verfasser wörtlich diskriminierende Äußerungen tätigen bzw. solche Absichten bekunden, wäre das eine völlige Verharmlosung. Faschistischer oder faschistoider Gehalt von Texten zeigt sich vielmehr in bestimmten typischen Gedanken- oder Argumentationsfiguren; die selben Figuren können der Möglichkeit nach in völlig harmlos oder gar fortschrittlich klingenden sprachlichen Gewändern auftreten – und man würde *deren* barbarisches Potential völlig verken-

nen, wenn man nur auf die sprachlichen Formulierungen starrt. – Das gilt natürlich auch umgekehrt: hässliche sprachliche Gewänder machen noch nicht zwingend eine hässliche Text-Figur.

Dieses vehemente Plädoyer, auf der Nicht-Identität von Autor und Verfasser(in) zu bestehen, ist kein Plädoyer für Blauäugigkeit. Es gibt ja sogar eine eigene wissenschaftliche Schule – die psychoanalytische *Textkritik* –, die systematisch nach dem Zusammenhang von Autor und Verfasser(in) fragt (und dabei freilich in der konkreten Durchführung in der Gefahr steht, ihre eigene Geschäftsgrundlage, nämlich die *Nicht-Identität* von Autor und Verfasser(in), zu leugnen). Wie auch immer: Auf der Nicht-Identität von Autor und Verfasser(in) zu beharren, heißt, auf dem Prinzip der Unschuldsvermutung zu beharren: Wie auch immer eine Verfasserin ihr Leben gelebt hat, und was immer auch ein Verfasser persönlich verbrochen haben mag, sie oder er ist – im Sinne von Nietzsches *Blitz* (vgl. Röttgers 2005) – sozusagen nicht schuld an den entstandenen Texten. Das Unschuldsprinzip besagt, dass ein *Verdacht* noch kein Urteil ist. Das bedeutet auch: Das Unschuldsprinzip greift erst beim Vorliegen eines Verdachts, der in diesem Fall mit den Verstrickungen der Personen in die faschistische Barbarei auf der Hand liegt. Aber das Unschuldsprinzip sagt gerade nicht, man solle dem Verdacht erst gar nicht nachgehen.

Ein Anti-Realismus würde ebenfalls auf der Nicht-Identität von Autor und Verfasser(in) und auch auf dem Prinzip der Unschuldsvermutung beharren. Aber ein Anti-Realismus hätte sich alle Berechtigung genommen, rückbezüglich nach den Zusammenhängen von Texten und ihren Verfassern zu fragen. Das wäre gleichbedeutend damit, im Falle von Heidegger oder Riefenstahl entweder schon den Verdacht für abstrus und altmodisch (für eine „alteuropäische“ Schrulle) zu halten oder aber Werk-Verfasser von vornherein von jeder Schuld reinzuwaschen. – Das scheint mir ein sehr starkes Argument für einen reflektierten Realismus, und gegen jeden Anti-Realismus, zu sein.

Literatur

ACHTUNG! Aus didaktischen Gründen ist diese Liste **nicht** dem dvs-Standard angepasst.

0. Prüfungsverbindlich (minimal)

- Amendt, A./ Schiffer, J., 2005, Wissenschaftliches Arbeiten mit Literatur im Sportstudium. Köln: Sport & Buch Strauss.
- dvs [Dt. Vereinigung für Sportwissenschaft], (2002, 21. März), *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung in der Sportwissenschaft. Kurzfassung*. Zugriff am 18.09.2006 unter <http://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/richtl.pdf>
- dvs [Dt. Vereinigung für Sportwissenschaft], (2003, 20. Februar), Berufsethische Grundsätze für Sportwissenschaftler/innen. Zugriff am 04.10.2006 unter <http://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/berufsethik.pdf>
- Röttgers, K., 2005, Das Leben eines Autors. Was ist ein Autor, und wo lebt er? In: *Dialektik. Zeitschrift für Kulturphilosophie* 2005/1, 5-22.
- Universität Leipzig, (2002, 9. August), *Satzung der Universität Leipzig zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*. Zugriff am 04.10.2006 unter <http://www.uni-leipzig.de/rektorat/praxis.html#satzung>
- Wahsner, R., 1998, *Naturwissenschaft (Bibliothek dialektischer Grundbegriffe, Bd. 2)*. Bielefeld: transcript[!] 2002.

I. Techniken wissenschaftlichen Arbeitens

- Johannsen, J./ Borkenhagen, F./ Amendt, A., (2006), Aufbau der Virtuellen Fachbibliothek Sportwissenschaft. Ein homogener Auftritt für heterogene Informationen. In: *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge* 47 (2006) 2, 54-67.
- Eco, U., 2005, *Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt. Doktor - , Diplom - und Magisterarbeit in den Geistes - und Sozialwissenschaften* (11. Aufl.). Heidelberg.
- Esselborn-Krumbiegel, H., 2002, *Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben im Studium*. Paderborn u.a.
- Franck, N., 2002, *Fit fürs Studium. Erfolgreich lesen, reden, schreiben* (5. Aufl.). München.
- Rost, F., 2005, *Lern- und Arbeitstechniken für das Studium* (ND 4. Aufl. 2004). Wiesbaden.
- Rückriem, G./ Stary, J./ Franck, N., 1987, *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens* (4. Aufl.). Paderborn u.a.
- Stary, J./ Kretschmer, H., 1994, *Umgang mit wissenschaftlicher Literatur. Eine Arbeitshilfe für das sozial- und geisteswissenschaftliche Studium*. Frankfurt a.M.

Beispiele von Bibliographien

- Niewerth, T./ Peiffer, L., 2001, 'Jüdischer Sport in Deutschland' - eine kommentierte Bibliografie. In: *SportZeiten* 1 (2001) 2, 81-106.
- Nitsch, F., 1987, Die eigene Geschichte. Zum Stand von Quellen und Literatur im Hochschulsport. In: *Sozial- und Zeitgeschichte des Sports* 1 (1987) 2, 8-27.
- Peiffer, L., 2004, *Sport im Nationalsozialismus. Zum aktuellen Stand der sporthistorischen Forschung. Eine kommentierte Bibliografie*. Göttingen: Die Werkstatt.
- Peiffer, L./ Fink, M., 2003, *Zum aktuellen Forschungsstand der Geschichte von Körperkultur und Sport in der DDR. Eine kommentierte Bibliografie*. Köln: Sport und Buch Strauß.

- Stöbe, K./ Becker, C., 2001, DHfK Leipzig - Ein Quellen- und Literaturbericht. In: Buss, W./ Becker, C. (Hg.), 2001, Aktionsfelder des DDR-Sports in der Frühzeit 1945-1965. Köln: Sport und Buch Strauß, 165-180.
- Teichler, H.J., 1985, Eine Literatur-Zusammenstellung zum Thema 'Arbeitersport - Körperkultur - Arbeiterkultur'. In: Sportwissenschaft 15 (1985) 1, 83-94.

II. Wissenschaftstheorie

vgl. auch: <http://buecherei.philo.at/wiss.htm>

II.0 Wörterbuchartikel

- Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Hg. v. J. Mittelstraß. Stuttgart/ Weimar: Metzler. 1. Aufl. 1980-1996; 2., neu bearb. u. wes. erw. Aufl. 2005 ff.
- Hölscher, L., 1978, 'Öffentlichkeit'. In: Brunner, O. u.a. (Hg.), Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland. Stuttgart: Klett-Cotta, Bd. 4 (1978), 413-467.
- Jensen, U.J., 1990, 'Wissenschaft'. In: Sandkühler, H.J. (Hg.), Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften. Hamburg: Meiner 1990, Bd. 4, 911-921.
- Meier-Oeser, S. u.a., 2004, 'Wissenschaft'. In: Historisches Wörterbuch der Philosophie 12 (2004), 902-948.
- Tetens, H., 1999, 'Wissenschaft'. In: Sandkühler, H.J. (Hg.), 1999, Enzyklopädie Philosophie. Hamburg: Meiner, Bd. 2, 1763-1773.
- Wahsner, R., 1999, 'Messen'. In: Sandkühler, H.J. (Hg.), 1999, Enzyklopädie Philosophie. Hamburg: Meiner, Bd. 1, 827-830.

II.1 Klassiker (Auswahl!)

- Kant, I., (KrV) [A: 1781; B: 1787], Kritik der reinen Vernunft. Verschiedene Ausgaben, z. B.: Nach der ersten und zweiten Original-Ausgabe neu hg. v. R. Schmidt, Hamburg 1956.
- Bachelard, G., 1978, Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes. Beitrag zu einer Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis. Mit e. Einl. V. W. Lepenies. Frankfurt a.M. 1987 [fr. 1938].
- Cassirer, E., 1910, Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik. Darmstadt 1990.
- Duhem, P., 1908, Ziel und Struktur der physikalischen Theorien. Hamburg 1978.
- Feyerabend, P., 1976, Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie. Frankfurt a.M.
- Gadamer, H.-G., 1960, Wahrheit und Methode. Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. Tübingen: Mohr 1986.
- Misch, G., 1994, Der Aufbau der Logik auf dem Boden der Philosophie des Lebens. Göttinger Vorlesungen [1927-1934] über Logik und Einleitung in die Theorie des Wissens. Hg. v. G. Kühne-Bertram/ F. Rodi. Freiburg/ München: Alber.
- Kuhn, Th.S., 1967, Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt a.M.
- Luhmann, N., 1990, Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M.
- Luhmann, N., 1998, Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1999.
- Plessner, H., 1931, Macht und menschliche Natur. Ein Versuch zur Anthropologie der geschichtlichen Weltansicht. In: H. Plessner, Gesammelte Schriften. Hg. v. G. Dux u.a. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, Bd. V (1981), 135-234.
- Plessner, H., 1953, Mit anderen Augen. In: H. Plessner, Gesammelte Schriften. Hg. v. G. Dux u.a. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, Bd. VIII (1983), 88-104.
- Popper, K.R., 1935, Logik der Forschung, Tübingen 2005.
- Sextus Empiricus, 1968, Grundriß der pyrrhonischen Skepsis. Eingeleitet und übersetzt v. M. Hossenfelder. Frankfurt a.M. 1985.
- Weber, M., 1973, Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Hg. v. J. Winkelmann. Tübingen.

Weber, M., 1904, Die 'Objektivität' sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. In: Weber 1973, 146-214.

Weber, M., 1919, Wissenschaft als Beruf. In: Weber 1973, 582-613.

II.2 Allgemeine Einführungen

Bayertz, K., 1981, Wissenschaftstheorie und Paradigmenbegriff. Stuttgart.

Hitzler, R. u.a. (Hg.), 1999, Hermeneutische Wissenssoziologie. Standpunkte zur Theorie der Interpretation. Konstanz.

Kambartel, F./ Stekeler-Weithofer, P., 2005, Sprachphilosophie. Probleme und Methoden. Stuttgart: reclam.

Lauth, B./ Sareiter, J., 2002, Wissenschaftliche Erkenntnis. Eine ideengeschichtliche Einführung in die Wissenschaftstheorie (2., überarb. u. erg. Aufl. 2005). Paderborn.

Mocek, R., 1988, Neugier und Nutzen. Blicke in die Wissenschaftsgeschichte. Berlin.

Poser, H., 2001, Wissenschaftstheorie. Eine philosophische Einführung. Stuttgart.

Ritsert, J., 2003, Einführung in die Logik der Sozialwissenschaften. Münster, 2., überarb. Aufl.

Seel, M., 2005, Wie phänomenal ist die Welt? In: Merkur 59 (2005) 9/10, 784-793. [Jetzt auch aufgenommen in: M. Seel: Paradoxien der Erfüllung. Philosophische Essays. Frankfurt a.M.: Fischer, 171-189.]

II.3 Spezielle Aspekte

Albert, H., 1968, Traktat über kritische Vernunft. Tübingen: Mohr ²1969.

Benecke, M., 2005, Lachende Wissenschaft. Aus den Geheimarchiven des Spaß-Nobelpreises. Bergisch Gladbach: Bastei Lübbe.

Gethmann, C.F. (Hg.), 1991, Lebenswelt und Wissenschaft. Studien zum Verhältnis von Phänomenologie und Wissenschaftstheorie. Bonn.

Geulen, Ch./ Tschuggnall, K. (Hg.), 2000, Aus einem deutschen Leben. Lesarten eines biographischen Interviews. Tübingen: edition diskord.

Hubig, Ch., 2006, Die Kunst des Möglichen I. Grundlinien einer dialektischen Philosophie der Technik: Technikphilosophie als Reflexion der Medialität. Bielefeld: transcript.

Kämpf, H., 2003, Die Exzentrizität des Verstehens. Zur Debatte um die Verstehbarkeit des Fremden zwischen Hermeneutik und Ethnologie. Berlin: Parerga.

Koselleck, R. u.a. (Hg.), 1977, Objektivität und Parteilichkeit in der Geschichtswissenschaft. München: dtv 1977.

Krockow, C. Graf v., 1958, Die Entscheidung. Eine Untersuchung über Ernst Jünger, Carl Schmitt, Martin Heidegger. Frankfurt a.M./ New York: Campus ²1990.

Stegmüller, W., 1973, Der sogenannte Zirkel des Verstehens. In: Stegmüller, W., 1991, Das Problem der Induktion. Der sogenannte Zirkel des Verstehens. Darmstadt.

Wahsner, R., 1981, Das Aktive und das Passive. Zur erkenntnistheoretischen Begründung der Physik durch den Atomismus - dargestellt an Newton und Kant. Berlin.

Weingarten, M., 1993, Organismen - Objekte oder Subjekte der Evolution? Philosophische Studien zum Paradigmawechsel in der Evolutionsbiologie. Darmstadt.

Wind, E., 1934, Das Experiment und die Metaphysik. Zur Auflösung der kosmologischen Antinomien. Neuausgabe, hg. v. B. Buschendorf. Frankfurt a.M.

II.4 Sportwissenschaft

Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft [dvs] (2005). *Memorandum zur Entwicklung der Sportwissenschaft*. Verfügbar unter

http://sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/Memorandum_druck.pdf

Court, J., 2000, Interdisziplinäre Sportwissenschaft. Historische und systematische Studien zur Eigenweltthese des Sports. Frankfurt a.M. u.a.

Drexel, G., 2002, Paradigmen in Sport und Sportwissenschaft. Schorndorf.

- Fornoff, P., 1997, Wissenschaftstheorie in der Sportwissenschaft. Die beiden deutschen Staaten im Vergleich. Darmstadt.
- Haag, H. (Ed.), 2004, Research Methodology for Sport and Exercise Science. A Comprehensive Introduction for Study and Research. Schorndorf.
- Schnabel, G. et al, 1987, Forschungsmethoden in den sportmethodischen Wissenschaftsdisziplinen. wissenschaftliche zeitschrift der DHfK 28 (1987), Sonderheft 3.
- Willimczik, K., 2001, Sportwissenschaft interdisziplinär. Ein wissenschaftstheoretischer Dialog. Bd. 1: Geschichte, Struktur und Gegenstand der Sportwissenschaft. Hamburg: Czwalina.
- Willimczik, K., 2003, Sportwissenschaft interdisziplinär. Ein wissenschaftstheoretischer Dialog. Bd. 2: Forschungsprogramme und Theoriebildung in der Sportwissenschaft. Hamburg: Czwalina.
- Willimczik, K., 2006, Wissenschaftstheorie und Ethik in der Sportpsychologie. In: Tietjens, M./ Strauß, B. (Hg.), 2006, Handbuch Sportpsychologie. Schorndorf: Hofmann, 11-23.

III. Eigene (Leipziger) Grundannahmen

- Bloch, E., 1959, Das Prinzip Hoffnung. Kap. 18: Die Schichten der Kategorie Möglichkeit [1949]. In: Bloch, E., Gesamtausgabe. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, Bd. 5, 258-288.
- Hegel, G.W.F., (VGPh I-III), Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie I-III. In: Hegel, G.W.F., Werke: in 20 Bänden. Hg. v. E. Moldenhauer/ K.M. Michel (stw), Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1986, Bd. 18-20.
- Holz, H.H., 1961, Die Selbstinterpretation des Seins. In: Hegel-Jahrbuch 1961/II, 61-124.
- Holz, H.H., 1983, Dialektik und Widerspiegelung, Köln.
- Holz, H.H., 2003, Widerspiegelung (Bibliothek dialektischer Grundbegriffe, Bd. 6), Bielefeld: transcript.
- Holz, H.H., 2005, Weltentwurf und Reflexion. Versuch einer Grundlegung der Dialektik. Stuttgart/ Weimar: Metzler.
- Markun, S., 1977, Ernst Bloch, mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. Reinbek: Rowohlt.
- Peters, K., 1982, Sehen wir im Spiegel das Ding selbst? In: Holz, H.H. (Hg.), 1982, Formbestimmtheiten von Sein und Denken, Köln: Pahl-Rugenstein, 41-53.
- Sandkühler, H.J., 2002, Natur und Wissenskulturen. Sorbonne-Vorlesungen über Epistemologie und Pluralismus. Stuttgart/ Weimar: Metzler.
- Schürmann, V., 1999, Zur Struktur hermeneutischen Sprechens. Eine Bestimmung im Anschluß an Josef König. Freiburg/ München: Alber.
- Schürmann, V., 2002, Heitere Gelassenheit. Grundriß einer parteilichen Skepsis. Magdeburg: Edition Humboldt im Scriptorium Verlag (jetzt Berlin: Parerga).
- Stekeler-Weithofer, P., 2005, Philosophie des Selbstbewußtseins. Hegels System als Formanalyse von Wissen und Autonomie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.