

Ordnen, Klassifizieren, Systematisieren.
Überlegungen zur Praxis der Wissenschaft

So, so you think you can tell
Heaven from Hell,
blue skies from pain.
Can you tell a green field
from a cold steel rail?
A smile from a veil?
Do you think you can tell?

Pink Floyd

1. Zum Verhältnis von Wissenschaft, Methode und Klassifikation

Was heißt Klassifizieren, was ist Klassifikation? Was tut ein wissenschaftlicher Klassifizierer, wenn er klassifiziert? Welchen Regeln folgt er, wenn er Daten erhebt, einordnet, zuordnet oder ignoriert? Auf welche Kriterien, Maßstäbe und Referenztheorien kann er sich stützen, um Wissen in der Weise zu systematisieren, daß es als wissenschaftliches deklariert werden kann? Wie wird aus einer Klasse von Daten ein wissenschaftlicher Gegenstand, eine wissenschaftliche Disziplin mit entsprechender Systematik?

Das alles sind komplizierte Fragen der Wissenschaftstheorie, Methodologie und Epistemologie; sind es jedoch auch Fragen, mit denen sich der wissenschaftliche Klassifizierer beschäftigt? Oder um genauer zu sein, sind die oben gestellten Fragen solche, die sich der wissenschaftliche Klassifizierer beim wissenschaftlichen Klassifizieren stellt? Ich denke nicht. Und es gibt auch gute Gründe, warum er sie nicht stellt. Zum einen gibt es ja die Wissenschaftstheoretiker und Methodologen, die hierfür kompetent erscheinen, und zum anderen hat die Wissenschaft Methode. Das heißt also, sowohl die sozialwissenschaftliche Arbeitsteilung, wie auch das Forschungsinstrumentarium der Methode sind *Entlastungsinstanzen* für den alltäglichen Fortgang des Klassifizierens.

Stellen wir uns nur einen Mathematiker vor, der seinen einfachsten Algorithmen nicht mehr traut, einen Physiker, der an der Berechnung einer Differentialgleichung zweifelt, oder einen Chemiker, der bei der organischen Analyse irgendwelcher Substanzen alle einschlägigen Formeln, samt dem Periodensystem vergessen hat.

Methodisch-wissenschaftliches Arbeiten entlastet aber nicht nur den Klassifizierer, es gibt ihm auch gleichzeitig die *Sicherheit*, nicht zufällig und aus kontingenten Gründen zu klassifizieren. Die Universalität einer Klassifizierung ist dadurch gewährleistet, daß jeder, zu jeder Zeit und an jedem Ort, zur gleichen Klassifikation kommen kann, wenn er nur genau den Regeln und Anweisungen folgt, die der Klassifikation zugrunde liegen. Regeln und Anweisungen, d.h. die Methode muß daher expliziert werden, bevor sie Universalität beanspruchen kann. Die Sicherheit des Klassifizierers beim Klassifizieren entspringt also der Universalität seiner Methode; weder göttliche Eingebung oder Offenbarung noch irgendwelche idiosynkratischen Klugheitsmaximen des je spezifischen Klassifizierers sind dafür verantwortlich, daß er eine Klasse von Daten so und nicht anders ordnet und einteilt, andere Daten ausgrenzt.

Die beiden Vokabeln »Entlastung« und »Sicherheit« als Funktionen wissenschaftlich-methodischen Klassifizierens sind somit gleichsam dialektisch aufeinander bezogen: Erst durch die Entlastung des je einzelnen Klassifizierers von der Mannigfaltigkeit der Fragen, Probleme und Meinungen über die Klassifikation - durch die Entpersonalisierung der Klassifikation also - ist eine Mechanisierung und Universalisierung des Ordnen und Klassifizierens gewährleistet. So wie die Sicherheit vor Zufälligkeit und Kontingenz in der Klassifikation genau dort eintritt, wo eine einzige, explizierte Grammatik des Klassifizierens schon vorliegt.

Der intrinsische Zusammenhang von Wissenschaft, Methode und Klassifikation ist heute kaum mehr ein Geheimnis. Ohne Mühe läßt sich dieses wissenschaftsgeschichtliche Ereignis sogar genau datieren. Es ist schließlich *cum grano salis* die Geburtsstunde der neuzeitlichen Wissenschaften.

Im Jahre 1637 entschloß sich der 41jährige René DESCARTES, nach langem Zögern, seinen "Discours de la Méthode" zu veröffentlichen, den er selbst lediglich als einen Vorbericht (Préface) für die ihm beigegebenen Studien über Dioptrik, Meteorologie und Geometrie deklarierte. Doch schon der Untertitel und die Lektüre der ersten Seiten dieses Textes machen deutlich, daß es sich hier nicht um irgendeine Methode handelt, sondern um die einzig wahre Methode als Fundament der Wissenschaften und als Leitfaden der gesamten wissenschaftlichen Forschung. In dem berühmten zweiten Kapitel seiner Abhandlung lassen sich folgende vier Grundregeln finden, nach denen - so DESCARTES' Vorstellung - zukünftige Wissenschaften zu verfahren haben:

"Die erste besagt, niemals eine Sache als wahr anzuerkennen, von der ich nicht evidentermaßen erkenne, daß sie wahr ist: d.h. Übereilung und Vorurteile sorgfältig zu vermeiden und über nichts zu urteilen, was sich meinem Denken nicht so klar und deutlich darstellt, daß ich keinen Anlaß hätte, daran zu zweifeln.

Die zweite, jedes Problem, das ich untersuchen würde, in so viele Teile zu teilen, wie es angeht und wie es nötig ist, um es leichter zu lösen.

Die dritte, in der gehörigen Ordnung zu denken, d.h. mit den einfachsten und am leichtesten zu durchschauenden Dingen zu beginnen, um so nach und nach, gleichsam über Stufen, bis zur Erkenntnis der zusammengesetztesten aufzusteigen, ja selbst in Dinge Ordnung zu bringen, die natürlicherweise nicht aufeinander folgen.

Die letzte, überall so vollständige Aufzählungen und so allgemeine Übersichten aufzustellen, daß ich versichert wäre, nichts zu vergessen." (DESCARTES 1637/1969, S. 31ff.)

Wissenschaftliches Arbeiten, auch Forschen genannt, schließt somit nicht nur den methodischen Zweifel und die analytisch-resolutive Zerlegung eines Problems ein, sondern auch den Willen, die Ordnung der Dinge abzubilden oder sie dort einzuführen, wo sie noch nicht vorhanden ist; des weiteren aber auch, sich der Vollständigkeit dieser Ordnung zu versichern. DESCARTES entwickelt hier ein Leitbild von Wissenschaft, das im wesentlichen aus der axiomatisch-deduktiven Methode und aus der an ihr orientierten vollständigen Klassifikation der Dinge eines Problembereiches besteht.

DESCARTES hatte sich seine vier Grundregeln als Entlastung für den wissenschaftlich Forschenden vorgestellt, und die Sicherheit der Forschungsergebnisse sich davon versprochen, daß man sich strikt und ausschließlich an ihre Befolgung hält. Die übermächtige Vielheit und Vielfältigkeit der Dinge, sollte in einer *vollständigen Ordnung* der Namen und Zeichen (Klassifikation) kulminieren, die den Zugriff auf diese erleichtern und ihrer Bemächtigung dienen würde. Dafür aber bedurfte es einer einzigen, *autorisierten Sprache* über die Dinge (Methode), die die Mannigfaltigkeit der Meinungen, Künste und Disziplinen vereinigen und auf sie hin verpflichten konnte (Wissenschaft).

Hatte DESCARTES sich noch ausschließlich um die Fundierung der mathematischen und theoretischen Wissenschaften bemüht, so folgten ihm einige Jahre später, hinsichtlich der praktischen Philosophie, Thomas HOBBS (1651) und Baruch de SPINOZA (1677). Die einmal von DESCARTES aufgestellte Utopie der neuzeitlichen Wissenschaft versprach damit nicht mehr allein nur Entlastung und Sicherheit in der Frage, was »wahr« und »falsch« sei, sondern betraf nunmehr auch unmittelbar Probleme moralischen, gesellschaftlichen und politischen Handelns. Die Entlastung des wissenschaftlich Forschenden beispielsweise verwandelt sich bei HOBBS in den Zwang des einzelnen Bürgers, seine natürlichen Rechte (*rights of nature*) aufzugeben und diese dem künstlich konstruierten Souverän zu überlassen. Im Gegenzug garantiert dieser allen Vertragspartnern die Sicherheit eines

bürgerlichen Wohlstandes und Friedens¹. Auch hier bleibt also die Dialektik von Entlastung und Sicherheit erhalten, mit dem Unterschied allerdings, daß das zunächst nur epistemologische Ziel einer vollständigen Ordnung der Dinge und Diskurse ergänzt und flankiert wird durch das Streben nach einer politischen und gesellschaftlichen Ordnung, die qua autorisierter Sprache den semantischen Bürgerkrieg beendet.

Sicherlich sind heute längst Abstriche von der einstigen Utopie der neuzeitlichen Wissenschaft zu verzeichnen. Die Einheit einer vollständigen Ordnung und Klassifikation der Dinge, ergänzt um ihr gesellschaftlich-politisches Pendant (Ordnung und Klassifikation der Gesellschaft) durch eine einzige autorisierte Sprache, der Methode *more geometrico*, zu erreichen, - diese Einheit ist zerbrochen. Schon Immanuel KANT verweigerte die Suche nach einem einzigen *Calculus ratiocinator*, der LEIBNIZ noch als Instrument aller Wissenschaften und Erkenntnisweisen vorschwebte, indem er streng die praktischen von den theoretischen Wissenschaften zu scheiden vermochte. Und seit DILTHEY reden wir von den Naturwissenschaften, die sich auf empirisch-experimentelle Methode und Logik berufen, während die Geisteswissenschaften der Trias von »Erlebnis, Ausdruck und Verstehen« - der Hermeneutik - folgen. Aber auch diese Klassifikation der Wissenschaften kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß das cartesianische Modell von Wissenschaft bei den meisten universitären Disziplinen und Subdisziplinen nichts an Attraktivität eingebüßt hat - auch bei solchen nicht, die man vielleicht intuitiv der Klasse der Geisteswissenschaften zuschlagen würde: Psychologie, Pädagogik, Literaturwissenschaft und Philosophie. Insofern haben sich die Fragen, was ein wissenschaftlicher Gegenstand, eine wissenschaftliche Disziplin, eine wissenschaftliche Klassifikation sei, in die einzelnen Fächer verlagert und dort selbst wieder Gruppierungen und Zuordnungsmuster gebildet, die man gemeinhin leicht nach den Referenzen ihrer Wahrheitspolitik unterscheiden kann.

Wenn wir nun zu den Ausgangsfragen unseres Abschnittes zurückkehren, so hat sich gezeigt, daß der von DESCARTES inaugurierte Zusammenhang von Wissenschaft, Methode und Klassifikation nicht nur einen Typus sicheren, positiven Wissens erzeugt, sondern auch den dazugehörigen »glücklichen Klassifizierer« - glücklich deshalb, weil er entlastet scheint von all den sozialen wie auch methodologischen Fragen, die den Verlauf seines wissenschaftlichen Arbeitens empfindlich stören würden. Glücklich aber auch deshalb, weil seine Handlungs- und Problematisierungsentlastung, rekursiv betrachtet, erst die Erfüllungsbedingung für die Erzeugung von Positivität in der Wissenschaft darstellt. In Analogie zur computerwissenschaftlichen Terminologie,

¹ Deshalb konnte Carl Schmitt schreiben: "Das *protego ergo obligo* ist das *cogito ergo sum* des Staates, und eine Staatslehre, die sich dieses Satzes nicht systematisch bewußt wird, bleibt ein unzulängliches Fragment." (Schmitt 1979, S. 53)

sollte man sich deshalb den »glücklichen Klassifizierer« als einen Prozessor (mit mehr oder weniger kompatiblen Co-Prozessoren) vorstellen, der die Flut von Daten gemäß einer entsprechenden Software (Methode) verarbeitet, sie zunächst auf ein internes Speichermedium (Arbeitspapiere, Manuskripte) überträgt, um letztlich mittels eines externen Mediums (Buch, Aufsatz) dem großen informationsverarbeitenden und informationserzeugenden System »Wissenschaft« die Erhaltung zu sichern gegenüber anderen, mit ihm konkurrierenden und konfligierenden Kommunikationssystemen (Politik, Wirtschaft Religion). Diese Analogie ist angesichts von *Artificial Intelligence*, *Turing-Machines* und *Cognitive Sciences* nicht mehr nur bloße metaphorische Spielerei, sondern das Ergebnis einer Arbeit semantischer Umbesetzung, die ich in den folgenden Abschnitten unter Bezugnahme auf den »glücklichen Klassifizierer« weiter verfolgen möchte.

2. Der skrupulöse Klassifizierer und der pragmatische Klassifizierer

Wir sprachen vom »glücklichen Klassifizierer« als einem Prozessor des informationsverarbeitenden Systems Wissenschaft. Diese Etikettierung ist vielleicht nicht sehr »glücklich« gewählt, doch soll sie uns keine ethische, sondern eine epistemologische Beschreibung für den Idealtypus des handlungsentlasteten und sich seines Ergebnisses sicheren wissenschaftlichen Klassifizierers liefern.

Was, jedoch, tut eigentlich ein *wissenschaftlicher Klassifizierer*, wenn er wissenschaftlich klassifiziert? Nun, er hat eine Klasse von Daten - das können Aussagen, Sätze, Propositionen, Wörter, Morpheme, Graphen etc. sein -, die man als »Rohdaten« beschreiben kann und die er nun entsprechend seinem disziplinären Gegenstand in eine solche Ordnung bringt, daß daraus wiederum Aussagen, Sätze etc. über diese Ordnung, ja über den gesamten disziplinären Gegenstand gebildet werden können. Unser wissenschaftlicher Klassifizierer hat also zunächst seine *Rohdaten* und kennt seinen (disziplinären) *Gegenstand*, innerhalb dessen er zu klassifizieren beabsichtigt. Nun will er gerade beginnen, seine Rohdaten in Klassen von Daten und Klassen von Klassen von Daten nach Ähnlichkeits- und Unterscheidungsmerkmalen und Kriterien einzuordnen, da wird er von einem wissenschaftlichen Kollegen gefragt (vielleicht fragt er sich auch selbst), ob diese Rohdaten, die er vor sich hat, auch reliabel sind, ob sie also etwas für seine Klassifikation taugen. Könnte es nicht sein, daß sich die vermeintlichen Rohdaten bei einem genauen Blick in lediglich eine *spezifische Klasse von Daten* auflösen, sie also nichts als das

klassifizierte Ergebnis einer vorherigen Klassifikation und Selektion darstellen? Um die Reliabilität seiner Rohdaten zu überprüfen, muß unser Klassifizierer die Klasse von Daten untersuchen, die seiner Klasse von Daten (den Rohdaten) zur Auswahlgrundlage gedient haben. Dort aber angelangt - bei der Klasse von Daten zweiter Ordnung - stellt er fest, daß es noch eine Klasse von Daten dritter Ordnung, ja sogar vierter, fünfter und n-ter Ordnung gibt oder geben könnte. Sie alle müßten überprüft werden, um die »reliable« Klassifikation seiner Klasse von Daten überhaupt erst beginnen zu können. Was dieser Klassifizierer nun tut, weiß ich nicht; nur befürchte ich, daß er nie zu seiner Klassifizierung kommen wird, weil er sich in einem *regressus ad infinitum* befindet.

Unser Klassifizierer S (für skrupulös) begann im Grunde mit der Frage nach der »Roheit« seiner Daten, befand sich jedoch, als wir ihn verließen, auf der Suche nach einem archimedischen Punkt, von dem aus er seine Klassifikation beginnen könnte. Das Rohdatum, das er zu finden beabsichtigte, verschwand - quasi asymptotisch - hinter der Klasse von Daten n-ter Ordnung, und die Suche selbst transformierte sich in die Grundlagenfrage nach dem (disziplinären) Gegenstand, mit dem er es überhaupt zu tun hat. Auf die durchaus pragmatische Frage, »Sind Deine Daten denn eigentlich reliabel?«, gab er die Antwort durch eine Gegenfrage: »Repräsentieren meine vor mir liegenden Daten die Wirklichkeit und Vollständigkeit des Gegenstandes, mit dem ich es zu tun habe, so daß meine künftige Klassifikation ebenfalls die wirkliche und vollständige Ordnung meines Gegenstandes widerspiegeln kann?«

Lewis CARROLL hat ein ähnliches Problem in seiner unter Logikern berühmtesten Schrift "What the Tortoise said to Achilles" (1961; vgl. WINCH 1974, S. 73ff., sowie HOFSTADTER 1985, S. 47ff.) ironisch verarbeitet und es im Dialog seiner beiden Protagonisten, Achilles und die Schildkröte, austragen lassen. Kurzgefaßt geht es in der Geschichte darum, daß Achilles die Schildkröte davon überzeugen möchte, die Aussage Z als logische Schlußfolgerung aus den Aussagen A und B zu akzeptieren. Die Schildkröte nun akzeptiert zwar A und B, fordert aber Achilles dazu auf, noch die Aussage C in sein Notizbuch hinzuzufügen, die da lautet: »Wenn A und B wahr sind, muß Z wahr sein.« Achilles glaubt nun endlich die Schildkröte *logisch bezwungen* zu haben, nach dem er C zu A und B hinzugefügt hat, doch die Schildkröte fragt immer noch, warum sie denn, wenn sie A, B und C akzeptiere, auch Z akzeptieren *müsse*. Weil, so Achilles, wenn A, B und C wahr sind, daraus folgt, daß auch Z wahr ist. Die Schildkröte erklärt sich nun bereit, diese Aussage als D zu akzeptieren und sie in Achilles Notizbuch schreiben zu lassen. Dort liest man nun folgendes:

- A
- B
- C (Wenn A und B wahr sind, muß Z wahr sein)
- D (Wenn A, B und C wahr sind, muß Z wahr sein)
- Z

Die Geschichte endet damit, daß der Erzähler die beiden nach einigen Monaten wieder aufsucht und sie an der selben Stelle sitzend wiederfindet, wo er sie verlassen hatte; allein, das Notizbuch des Achilles ist fast vollgeschrieben.

Unser skrupulöser Klassifizierer gleicht dem CAROLLSchen Achilles. Während dieser nämlich im Vertrauen auf den *logischen Zwang* eines einfachen Syllogismus sein Notizbuch füllt, vertraut der Klassifizierer S dem *logischen Zwang* des Klassifizierens, der ihn irgendwann schon zur Klasse sämtlicher Klassen von Daten n-ter Ordnung (die wirklichen und vollständigen Rohdaten) bringen wird, also, in Analogie zu unserer Geschichte, zum Beweis des Satzes, »Wenn A und B wahr sind, muß auch Z wahr sein«. Im einen Fall handelt es sich darum, einen Schluß zu ziehen, *zu schließen*, im anderen darum, das Klassifizieren seiner Klasse von Daten zu beginnen, kurz, *zu klassifizieren*. Im imaginären Notizbuch des Klassifizierers könnte man folgendes lesen:

- Rohdaten (abgeleitet)
- Klasse von Daten (1. Ordnung)
- Klasse von Klassen von Daten (2. Ordnung)
- Klasse von Klassen von Klassen von Daten (3. Ordnung)
- etc. (n-te Ordnung)
- Rohdaten (wirklich und vollständig) = Gegenstand

Die Gemeinsamkeit beider Fälle ist darin begründet, daß so etwas wie ein logischer Zwang - das *Schließen* hier, das *Klassifizieren* dort - nicht selbst in eine »logische Formel« bzw. eine »Klasse von Daten« gebracht werden kann. So schreibt schon Bertrand RUSSEL:

"Wenn wir wissen, daß p wahr ist und daß aus p q folgt, so können wir weiterhin q behaupten. Es spielt unvermeidlich immer irgend etwas Psychologisches beim Schließen hinein: Schließen ist eine Methode, durch die wir zu einer neuen Kenntnis gelangen; nicht psychologisch an ihr ist die Beziehung, die uns erlaubt, korrekt zu schließen; aber der wirkliche Übergang von der Behauptung von p zur Behauptung von q ist ein psychologischer Prozeß und wir dürfen nicht versuchen, ihn rein logisch darstellen zu wollen." (RUSSEL o.J., S. 165)

Wir können hier paraphrasierend ergänzen, daß auch der wirkliche Übergang (*das Klassifizieren*) von einer Klasse von Daten zu einer anderen Klasse von Daten ein nicht formallogisch darstellbarer Prozeß ist. Das Prädikat »psychologisch« hat hier bei RUSSEL keine Beschreibungsfunktion, sondern drückt nur die Hilflosigkeit ("irgend etwas") und die Nicht-Zuständigkeit

("Psychologisches") der modernen Logik für besagten ominösen Vorgang aus. Ludwig WITTGENSTEIN hat sich in seinen späten Schriften genau dieses Problems angenommen und in die Frage übersetzt, *was es denn heiße, einer Regel zu folgen*. Den scheinbaren Automatismus des »Übergangs« von x zu y, den unser Klassifizierer S nicht vollzieht, nennt WITTGENSTEIN die *Blindheit* des Regelfolgens. "Wenn ich der Regel folge, wähle ich nicht. Ich folge der Regel *blind*." (WITTGENSTEIN, 1984a, §219) Noch genauer beschreibt er diesen Vorgang jedoch in folgendem Zitat:

"Ist es nicht so: Solange man denkt, es kann nicht anders sein, zieht man logische Schlüsse. Das heißt wohl: *solange das und das gar nicht in Frage gezogen wird*. Die Schritte, welche man nicht in Frage zieht, sind logische Schlüsse. Aber man zieht sie nicht darum *nicht* in Frage, weil sie »sicher der Wahrheit entsprechen« - oder dergl. - sondern, dies ist es eben, was man »Denken«, »Sprechen«, »Schließen«, »Argumentieren«, nennt. Es handelt sich hier garnicht um irgendeine Entsprechung des Gesagten mit der Realität; vielmehr ist die Logik *vor* einer solchen Entsprechung; nämlich in dem Sinne, in welchem die Festlegung der Meßmethode *vor* der Richtigkeit oder Falschheit einer Längenangabe." (Ders., 1984b, Teil 1, Abs. 156)

Der skrupulöse Klassifizierer in unserem Beispiel macht so ziemlich alles falsch, was - folgt man WITTGENSTEIN - falsch zu machen ist, wenn man die Intention hat, *zu klassifizieren*: Er stellt genau das in Frage, was er eigentlich tun will, indem er glaubt, es gäbe eine Entsprechung seines Tuns mit der Realität unabhängig von seinem Tun; die fehlende *Blindheit* hindert ihn an der *Praxis der Erzeugung von Unterscheidungen*².

Ausgehend von der Frage, was ein wissenschaftlicher Klassifizierer tut, wenn er wissenschaftlich klassifiziert, sind wir bei einem Typus angelangt, der kaum etwas mit einem »glücklichen Klassifizierer« zu tun hat, ja den man geradezu als dessen Antagonisten beschreiben kann. Wir müssen daher gezwungenermaßen unsere Ausgangsfrage ein wenig modifizieren und präzisieren, um uns dem Modell des »glücklichen Klassifizierers« anzunähern.

Was tut eigentlich ein Klassifizierer P (für pragmatisch), der *zu klassifizieren beginnen will*? Auch er hat *Rohdaten* und einen (disziplinären) *Gegenstand*; aber er weiß³, daß beides das Ergebnis einer Arbeit des Klassifizierens

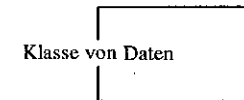
2 Maturana und der »Diskurs des Radikalen Konstruktivismus« verwenden hier den epistemologischen Begriff der »Beobachtung«. Beobachten heißt nichts anderes, als daß ein Beobachter ein spezifisches Objekt erst dann wahrnimmt, wenn er es von seiner Umgebung abtrennt, unterschieden und damit zugleich klassifiziert hat; die Beobachtung eines Objekts ist seine Erzeugung durch Unterscheidung und Klassifikation; vgl. Maturana 1982, sowie Schmidt 1987.

3 Man könnte es auch umgekehrt formulieren und damit vielleicht realitätsgerechter: Klassifizierer P ist *blind* für die philosophische Frage nach dem Wesen des Klassifizierens bzw. für das beunruhigende Problem der vollständigen Abbildbarkeit eines Gegenstandes durch eine Klasse von Daten. Blindheit ist somit eine Form des Wissens bzw. diskursiver Praxis.

ist, er weiß also, daß er es im Grunde mit einer Klasse von Daten und ihrer regelgeleiteten Klassifizierung zu tun hat. Wenn somit nicht nur die Rohdaten, sondern auch der Gegenstand nichts anderes als eine schon klassifizierte Klasse von Daten ist, dann heißt das, daß Klassifizierer P aus seiner klassifizierten Klasse von Daten (Rohdaten = Gegenstand) einen neuen Gegenstand erst erzeugt, in dem er seinen vorherigen Gegenstand in eine Klasse von Daten auflöst. Der entscheidende Unterschied zu Klassifizierer S besteht also darin, daß für P Rohdaten und Gegenstand von Anfang an dem *gleichen logischen Typus* angehören: die eine »Entität« somit nicht extensionaler Ausgangspunkt (*irgendeine* Klasse von Daten) und die andere intensionaler Endpunkt (*der* Gegenstand) einer unendlichen Regression ist. Horizontalität löst hier Vertikalität ab. Auf die Frage, nach der Reliabilität seiner Klasse von Daten, die er zu klassifizieren beabsichtigt, würde P den Fragenden höflich an einen Wissenschaftstheoretiker verweisen oder - gesetzt den Fall, er ist unhöflich - in ein nietzscheanisches Lachen ausbrechen. Entsprechend verändert sich gegenüber S auch die Symbolisierung des Klassifikationsvorgangs:

Rohdaten/Gegenstand - Klasse von Daten - Gegenstand/klassifizierte Rohdaten

Oder um den Unterschied noch genauer aufzuzeigen:



Es handelt sich also, wie man sieht, nicht mehr um einen infiniten Regress, sondern um eine rekursive Schleife. Der logische Typus (Klasse von Daten) bleibt der gleiche, allein durch das Klassifizieren verändert sich der Zustand und die Semantik des Typs⁴. So kann z.B. ein bestimmter Wissensbestand in eine Klasse von Daten aufgelöst und in der Weise geordnet, klassifiziert - und

4 Es soll hier nicht verschwiegen werden, daß beim Modell der Rekursivität Probleme der Art »endloser« oder »seltsamer Schleifen« auftreten können. So z.B., wenn ein Klassifizierer eine Klasse von Daten klassifiziert, deren Elemente »Klassifizierer« sind. Unweigerlich ist damit der Klassifizierer Element seiner eigenen Klasse, und bei der Klassifikation dieser Klasse kommt es zu der unentscheidbaren Frage, wie ein Element einer Klasse, diese in ihrer Gesamtheit klassifizieren und erzeugen kann, ohne sich selbst nicht als Element dieser Klasse zu klassifizieren. Die Logiker und Metamathematiker haben dieses Problem schon zu Beginn des Jahrhunderts erkannt, und ein - allerdings bis heute immer noch unbefriedigender - Lösungsversuch war Russells Theorie der logischen Typen, wonach »Zirkularitätsfehler« von Aussagen nur durch ihre hierarchische Entflechtung in Meta-, Meta-Meta- und Meta-Meta-Meta-Aussagen etc. behoben werden können; vgl. Russel/Whitehead 1986, S. 55ff.

damit immer auch sozial normiert und bewertet werden, daß man am Ende von einer Wissenschaft, einer Disziplin, Subdisziplin etc. spricht.

Was aber bisher noch nicht erwähnt wurde, ist der einschneidende Perspektivenwechsel, der zwischen Klassifizierer S und Klassifizierer P sich vollzieht: Während S die wirkliche und vollständige Ordnung seines Gegenstandes sucht, um diese klassifizierend in einer Art Super-System zu *repräsentieren*, löst P seinen disziplinären Gegenstand in eine Klasse von Daten auf und *erzeugt* durch seine Klassifizierung einen neuen disziplinären Gegenstand. Ersterer erhofft die *Vollständigkeit* einer einzigen Klasse von Klassen von Daten n-ter Ordnung und ihre wirklichkeitsgetreue Abbildung, letzterer mißachtet, intentional oder nicht-intentional, dieses Theorem der Vollständigkeit und befindet sich damit innerhalb der *Praxis des Klassifizierens*, d.h. der Praxis der Erzeugung und Konstruktion eines Gegenstandes. Er folgt der Regel des Klassifizierens *blind*.

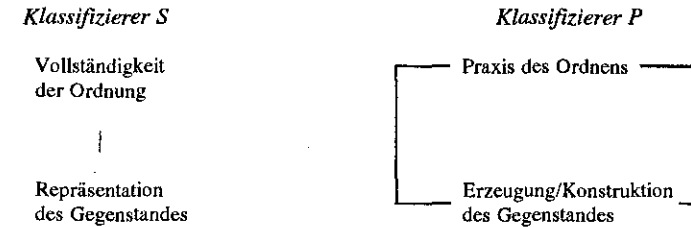
Haben wir nun mit dem pragmatischen Klassifizierer unser Ziel erreicht? Ist er identisch oder weitgehend identisch mit unserem Idealtypus des »glücklichen Klassifizierers«? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir noch genauer untersuchen, was unter den Gegenbegriffen »Repräsentation« und »Erzeugung/Konstruktion« bzw. »Vollständigkeit« und »Praxis« verstanden werden kann. Denn hier scheint mir der ergiebigste Weg für eine operationalisierbare Konturierung unseres »glücklichen Klassifizierers«.

3. Die Praxis der Wissenschaft und ihre Rhetorik

Was können wir bisher als Zwischenergebnis festhalten? Wir haben zwei Typen von wissenschaftlichen Klassifizierern, S und P, die für das wissenschaftliche Klassifizieren und Ordnen der »Dinge« zwei Pfade eröffnen:

- 1) Der Pfad der *Vollständigkeit eines klassifizierten Systems* führt letztlich, wie wir sahen, in eine Abstinenz von der Praxis des Klassifizierens, weil diese Praxis selbst nicht klassifiziert werden kann und damit als Supplement der Vollständigkeit immer wieder übrigbleiben wird. Genauer gesagt, die expliziten Regeln und Algorithmen vollständigen Klassifizierens sind kein geeignetes Medium, die Blindheit des Regelfolgens isomorph zu repräsentieren, und zwar so zu repräsentieren, daß es lehr- und lernfähiger Bestandteil des zu erzeugenden Systems ist.
- 2) Der Pfad der *Praxis des Klassifizierens* muß letztlich die »Idee« der Vollständigkeit eines klassifizierten Systems mißachten - was wir mit der WITTGENSTEINSchen Metapher der *Blindheit* umschrieben - um überhaupt

das Klassifizieren beginnen zu können. Praxis des Klassifizierens meint hier, die irreduzible, und damit rekursive Beteiligung des Klassifizierers an der Erzeugung einer Klasse von Daten, deren Reliabilität und Validität genau von dieser Beteiligung und Erzeugung abhängt: *verum ipsum factum*, wahr ist nur das, was wir gemacht haben, weil wir es gemacht haben⁵.



Wir haben es hier nicht nur mit zwei unterschiedlichen Pfaden der Klassifikation zu tun, sondern mit zwei sich gegenseitig ausschließenden Paradigmen.

Welchen Pfad beschreitet man nun als wissenschaftlicher Klassifizierer? Welchem Paradigma kann man folgen? Die Frage scheint einem Trivialitätsverdacht zu unterliegen, denn es geht ja primär darum zu klassifizieren. Die Präferenz liegt also eindeutig auf Pfad 2 der oben skizzierten Unterscheidung. Insofern auch ist die Identifikation des »glücklichen« mit dem »pragmatischen« Klassifizierer berechtigt. Trägt diese Identifikation aber auch weit genug? Wir haben es nämlich nicht nur mit irgendeiner Klassifikation zu tun, sondern mit einer ganz bestimmten, die den Geltungsansprüchen wissenschaftlich-methodischen Forschens gerecht werden muß; und das heißt, Wahrheit, Konsistenz und Universalität der aus der Klassifikation erzeugten Aussagen müssen gewährleistet sein. "Wissenschaft", so formulierte es Ernest RUTHERFORD einmal, "ist entweder Physik oder Briefmarkensammeln"⁶, und damit unterschied er zwischen der Kontingenz und Beliebigkeit alltagspraktischen Klassifizie-

⁵ Der genaue Wortlaut von Giovanni Battista Vicos berühmten *verum-factum*-Satzes, in dem er die Immanenz menschlichen und gesellschaftlichen Handelns zum ausschließlichen Wahrheitskriterium menschlicher Erkenntnis erklärt, liest sich so: "Das Kriterium des Wahren ist das Gemachthaben selber. [...] An dieser Wahrheitsnorm müssen wir alles menschliche Wahre messen. Das menschliche Wahre ist jenes, dessen konstitutive Elemente wir uns selbst erdenken, Elemente nämlich, die wir als erdachte in unserem Geist haben und die wir auf dem Weg der Postulatensetzung in unbegrenzter Weise zur Anwendung bringen." (Vico [1710], 1979, S. 55)

⁶ In diesem Satz liegt die ganze Kompetenz des großen Physikers, Nobelpreisträgers (Chemie, 1908) und »Erfinders« des ersten nuklearen Atommodells. Vgl. Gribbin 1984, S. 93 (Epigramm).

rens und der zwingenden Notwendigkeit wissenschaftlicher Erkenntnis durch ihr methodisches, d.h. axiomatisch-deduktives Instrumentarium.

Das Problem, das sich aus der eindeutigen Präferenz für Pfad 2 ergibt, liegt auf der Hand. Als empirischer Praktiker der Wissenschaft *entscheidet* der Klassifizierer irgendwann über die Vollständigkeit seiner Klasse von Daten und beginnt, diese zu klassifizieren. Hinweise, die auf eine weitere Vervollständigung der aggregierten Datenmenge schließen lassen, werden ignoriert oder diese Daten werden für statistisch unerheblich erklärt (auch eine Klassifikation) und allenfalls den Klassifizierern anderer Disziplinen zugewiesen. Denn im Verlauf und Fortgang einer Klassifikation von Daten gibt es gewissermaßen einen Punkt, an dem die Resorption weiterer, neuer Daten kontraproduktiv für diesen gesamten Verlauf erscheint. Neue Daten aufnehmen, heißt ja mitunter, das bisherige Klassifikationsschema erweitern, so daß auch die alten, schon klassifizierten Datensätze nach diesem Schema neu gelesen werden müßten, was unter Bedingungen von Handlungsdruck und Zeitdruck nicht beliebig möglich ist.

Als Theoretiker der Wissenschaft, als Kenner der Wissenschaftsforschung und Angehöriger der *scientific community* steht derselbe Klassifizierer jedoch vor dem Problem, diese Praxis des Klassifizierens methodisch auszuweisen, d.h. - anknüpfend an Abschnitt 1. - Regeln und Algorithmen zu formulieren, die jeden einzelnen Schritt seiner Praxis *rechtfertigen*, sodaß die Überprüfbarkeit und Sicherheit der erzeugten Aussagen verbürgt ist. Denn allein schon der Zugang/Nicht-Zugang zur *scientific community* über ein öffentliches Speichermedium (Vortrag auf einer Tagung, Zeitschriftenaufsatz, Buch) hängt ja nicht so sehr von der Praxis des Klassifizierens selbst ab, sondern von der methodischen Validität der Aussagen über die klassifizierte Klasse von Daten. Hierher gehört zentral die stilistische und argumentative Verschriftung wissenschaftlicher Forschungspraxis, die nicht einfach deren Übersetzung ist, sondern allein schon auf Grund der reflexiven Potenzen dieses Mediums Schrift eigenständige Argumentationsfiguren bzw. Literaturgenres erzeugt⁷.

Wir haben, so scheint es, den Klassifizierer S erheblich unterschätzt; er mag beim Klassifizieren »unglücklich« sein, aber genauso »unglücklich« ergeht es dem Klassifizierer P, wenn er sich daranmacht, seine Praxis zu formalisieren und methodisch überzeugend darzulegen. Zwischen der Utopie der wissenschaftlich-methodischen Rechtfertigung und der Praxis des wissenschaftlichen Klassifizierens klafft eine Lücke, die den betroffenen Klassifizierer in eine double-bind-ähnliche Situation entläßt und uns zum nochmaligen

7 Wie Goody 1990 gezeigt hat, ist Verschriftung nicht einfach Textualisierung oraler und hoch kontextuell abhängiger Praktiken, sondern die Erzeugung völlig anderer gesellschaftlicher Handlungs- und Deutungsmuster auf der Basis von Dekontextualisierung.

Umdenken zwingt. Denn: auf der Suche nach dem »glücklichen« unter den wissenschaftlichen Klassifizierern, hat unsere Klassifikation bisher nur »unglückliche« erzeugt.

Also noch einmal die Frage: Was *tut* ein wissenschaftlicher Klassifizierer, wenn er wissenschaftlich klassifiziert?

Gegenüber der Frage zu Beginn des 2. Abschnitts hat sich nun die Akzentuierung verschoben. Der wissenschaftliche Klassifizierer *tut* im wesentlichen etwas, er ist als Teilnehmer der wissenschaftlichen Zunft an eine Praxis gebunden, die er als Wissenschaftler in Regeln, Anweisungen, Theorien, Meta-Theorien fassen muß. Historisch betrachtet wurde dieser komplexe Handlungszusammenhang arbeitsteilig ausdifferenziert und Wissenschaft professionalisiert, in dem der empirisch und experimentell arbeitende Forscher dem Philosophen, Wissenschaftstheoretiker und Epistemologen gegenüber gestellt wurde. Der Fachwissenschaftler ersetzte den sogenannten Universalgelehrten⁸. Dem wissenschaftlichen Klassifizierer jedoch hilft diese Arbeitsteilung wenig. Sicher, sein wissenschaftliches Tun wird ihm in dem Maße erleichtert, als er nun nicht mehr selbst die Theorie seiner Praxis in vollem Umfang entwickeln und ausarbeiten muß. Er hat heute die Auswahl zwischen den unterschiedlichsten Referenztheorien seiner Praxis, wenn er auch gleichwohl über die Vielfalt dieser Theorien ausreichend informiert sein muß, um überhaupt eine Auswahl treffen zu können und sie an seine Praxis rückzukoppeln. Das Problem selbst jedoch verlagert sich nur weg vom wissenschaftlichen Klassifizierer, hin zu den Theorien über das wissenschaftliche Klassifizieren - was uns wieder verdächtig nahe an einen infiniten Regress heranführt:

Praxis (abgeleitet)
Theorie über die Praxis (1. Ordnung)
Theorie über die Theorie der Praxis (2. Ordnung)
Theorie über die Theorie über die Theorie der Praxis (3. Ordnung)
etc. (n-ter Ordnung)
Praxis (wirklich und vollständig)

Um es klar zu formulieren, das Problem besteht darin, wie man zu einer Theorie der Praxis kommt, die selbst nicht mehr praktisch ist. In diesem Falle handelt es sich also um den »glücklichen Theoretiker«, der nach getaner Arbeit, widerspruchsfrei sagen kann, er habe *nichts getan*.

Es ist kein Zufall, daß gerade SPINOZAS "Ethik" (1677) ein herausragendes Beispiel für dieses Problem darstellt. Denn im Geiste der neuzeitlichen Wissenschaften wollte er die Theorie *ordine geometrico demonstrata* (wie es im

8 Der immer noch brauchbarste Zeuge dieser Transformation zur "Wissenschaft als fachlich betriebemem Beruf" ist Max Weber und seine Schrift, "Wissenschaft als Beruf" (1919), siehe Weber 1988.

Untertitel heißt) einer Praxis liefern, die keinen identifizierbaren praktischen Ort mehr aufweist, von dem aus diese Theorie gesprochen wird; sein Ziel war die völlige Eliminierung einer *Praxis der Theorie*. Daß dies nicht gelingen konnte, beweist paradoxerweise das Buch, das er geschrieben hat⁹, und das den Titel "Ethik" trägt. Denn die "Ethik" SPINOZAS müßte ihm schon fertig skriptographiert vom Himmel in die Hände gefallen sein, um das zu sein, was er in seiner "Ethik" zeigen wollte (vgl. KOJEVE 1975, S. 90ff.).

Die Irreduzibilität der Praxis der Theorie, so haben wir gesehen, führt in ein ebensolches Dilemma, wie wir es in der Praxis des Klassifizierens sahen. Das Dilemma selbst jedoch ist nichts anderes als das Ergebnis unserer perspektivischen Verengung auf den Idealtypus eines »glücklichen Klassifizierers«, eines Super-Prozessors, der in der Lage ist, zu klassifizieren und zugleich die vollständig formalisierten Regeln anzugeben, nach denen er klassifiziert. Innerhalb dieses vollständig formalisierten Regelkanons müßten nun auch - der Vollständigkeit des Systems zufolge - die Regeln enthalten sein, durch die dieses System selbst vollständig und konsistent erzeugt werden kann. Dies aber ist prinzipiell nicht möglich und führt entweder in einen logischen Zirkel von der Art, wie wir ihn oben (Fußnote 5) beschrieben haben, oder in einen infiniten Regreß. Es war das Verdienst des Logikers und Mathematikers Kurt GÖDEL mit seinem Unvollständigkeitstheorem gezeigt zu haben, daß es nicht nur unmöglich ist, gleichzeitig die Widerspruchsfreiheit und Vollständigkeit des gesamten Systems der Arithmetik zu beweisen, sondern grundlegender noch, daß die axiomatisch-deduktive Methode als Verfahren zur Systematisierung von Wissen einer *wesentlichen* Begrenzung unterliegt¹⁰.

9 Vielleicht hat Spinoza etwas von der Paradoxie geahnt, denn er gab der Herausgabe seines posthum erschienen Buches die Auflage mit, es ohne Angabe des Verfasseramens zu veröffentlichen. Die Virulenz des »Autorenproblems« gehört ja mit zur Konstitution der neuzeitlichen Wissenschaften; berief man sich vormals auf »Tradition« und »Autoritäten«, sodaß man sich eher als Kompilator, denn eigenständiger Verfasser ansah, mußte nun der Anspruch der Neuheit des Wissens zwar an ein Subjekt gebunden werden, aber so, daß dieses Wissen selbst nicht als bloß subjektives darunter zu leiden hatte. Vgl. Foucault 1988.

10 Dieses berühmte Theorem, das der Einsteinschen *Theorie der Relativität* oder der Heisenbergschen *Unschärferelation* in nichts nachsteht, wurde von Gödel zuerst 1931 in seinem Aufsatz "Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I" aufgestellt und bewiesen. Dort konnte er zeigen, daß irgendein beliebiges widerspruchsfreies Axiomensystem immer wahre und daher zur Vollständigkeit des Axiomensystems gehörende Sätze enthält, die aus dem System selbst nicht abgeleitet werden können. Entweder war das System *vollständig*, dann war es nicht *widerspruchsfrei*, oder es war *widerspruchsfrei*, dann war es nicht *vollständig*. Für den sehr komplexen und schwierigen Beweisgang vgl. Nagel/Newman 1987, S. 59ff.

Die ganze Zeit über waren wir auf der aussichtslosen Suche nach dem »glücklichen Klassifizierer«, ohne zu merken, daß diese Suche selbst die Aussichtslosigkeit begründet. Wir können nun sagen, es gibt *Vagheiten* in den Regeln der Wissenschaft, die darauf zurückzuführen sind, daß diese Wissenschaft die Praxis ihres Vollzugs impliziert. Aber können wir nun auch sagen, daß die Wissenschaft, weil sie ihren praktischen Vollzug impliziert, keine *Wissenschaft* ist? Und müsse wir deshalb nicht versuchen, diese Vagheiten zu bereinigen?

"Eine Vagheit in der Logik - wollen wir sagen - kann es nicht geben. Wir leben nun in der Idee: das Ideal »müsse« sich in der Realität finden. Während man noch nicht sieht, wie es sich darin findet, und nicht das Wesen dieses »muß« versteht. Wir glauben es muß in ihr stecken; denn wir glauben, es schon in ihr zu sehen." (WITTGENSTEIN, 1984a, §101)

Das Beharren auf der Sichtweise von der Reinheit des wissenschaftlichen Klassifizierens führt dazu, daß der Klassifizierer als Wissenschaftler auf etwas zurückgreifen muß, was die o.g. dilemmatische Struktur verdeckt, und was ich Rhetorik nennen werde. Unter *Rhetorik in der Wissenschaft* (vgl. NELSON/MEGILL/MCCLOSKEY 1987) verstehe ich diesbezüglich eine Art Schützenhilfe für die Insuffizienz rein logischen Argumentierens¹¹, wie wir sie in CARROLLS Geschichte kennengelernt haben. Schon das cartesianische »Pathos« der Methode (vgl. BLUMENBERG 1983, 1. Teil), daß künftig jedes vernünftige Subjekt aus sich selbst heraus die wahre Erkenntnisarbeit zu leisten vermöge, wie auch die »Propaganda« GALILEIS für Fernrohr und eine völlig neue Weltauffassung (vgl. FEYERABEND 1986, S. 188ff.), sind Beispiele, die weniger mit logischer Argumentation als mit Umbesetzung und rhetorischer Durchsetzung eines wissenschaftlichen Weltbildes zu tun haben. Im Gegensatz zu diesen Rhetorikern der Wissenschaft fehlte Achilles einfach die persuasive Kompetenz, die Schildkröte davon zu überzeugen, daß sie *schlußfolgern* muß, daß sie also eine performative Sprechhandlung vollziehen muß¹², ohne - und darin liegt die Rhetorik - sich gewahr zu werden, daß es sich hierbei wesentlich um eine praktische Handlung, einen performativen Akt dreht; vielmehr muß die Schildkröte glauben, daß sie nur *nachvollzogen* (repräsentiert) hat, was von vorneherein schon in der Folge der Propositionen

11 Vgl. das für die moderne Argumentationstheorie bahnbrechende Buch von Toulmin (1975), in dem er gerade auf Grund dieser Insuffizienz analytischen Argumentierens ein erweiterstes Schema wissenschaftlichen Argumentierens entwickelt, das in besonderer Weise der Praxis und Bereichsabhängigkeit von Argumentationen Rechnung trägt.

12 Vgl. Austin 1972, S. 155: "Haben wir uns einmal klargemacht, daß wir nicht den Satz, sondern die Äußerung in einer Sprechsituation untersuchen müssen, dann können wir überhaupt nicht übersehen, daß eine Handlung vollzieht, wer eine Feststellung trifft."

(A, B, C, Z) enthalten war: die logisch-deduktive Ableitung. WITTGENSTEIN hat diese Rhetorik des logischen Argumentierens anhand des Begriffs »Zwang« illustriert:

"Inwiefern ist das logische Argument ein Zwang? »Du gibst doch *das* zu, - und *das* zu; dann mußt du auch *das* zugeben!« Das ist die Art, jemanden zu zwingen. D.h., man kann so tatsächlich Menschen zwingen, etwas zuzugeben." (WITTGENSTEIN, 1984b, Teil 1, Abs. 117)

Eine Wissenschaft, die eine vollständige Beschreibung, d.h. Klassifizierung ihres disziplinären Gegenstandes beansprucht und anstrebt, wird m.E. nicht um eine solche Rhetorik herumkommen, denn sie hat es in der Praxis des Klassifizierens nicht mit einem Gegenstand zu tun, der entdeckt und symbolisch repräsentiert werden könnte, sondern mit einer Klasse von Daten, die entklassifiziert und reklassifiziert wird, will sagen, mit einem in der Praxis erzeugten Gegenstand, der aufgelöst und wieder neu erzeugt wird. Diese mithin soziale Praxis des Auflöses und Erzeugens ist es, die den dem Paradigma der Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit Folgenden dazu zwingt, sich der Rhetorik zu bedienen, obgleich er damit nur bestätigt, was er zu beabsichtigen beabsichtigt.

Sicherlich hat die Wissenschaft selbst Wege gesucht, dieses Problem zu entparadoxieren, was zweifelsohne selbst zu einer noch zu schreibenden Geschichte der Rhetorik der Wissenschaft gehört. Einer dieser Wege war die Unterscheidung von »Wissenschaft« und »Ideologie«, wobei eben gerade alles das zu »Ideologie« geschlagen wurde, was in irgendeiner Form diese soziale Praxis des Wissenschaftlers ausmachen könnte: Meinungen, Vor- und Werturteile, Intentionen, rhetorische und poetologische Tropen (Metapher, Metonymie, Ironie, Synekdoche). Die »reine« Wissenschaft hingegen verfolgte den Entwurf einer »Idealsprache«, dem es einst gelingen sollte, nicht mehr und nicht weniger als die Grammatik der Welt und alles, was in ihr der Fall ist, zu entdecken. Diese Art von Selbstreinigung der Wissenschaft, die alles dem Ideologie- und Sinnlosigkeitsverdacht unterwarf, was die deskriptiven Basisätze empirisch-verifizierbarer Sachverhalte überstieg, unterlag letztlich selbst dem Verdacht, bloße Ideologie zu sein¹³. Daß Wissenschaft eine eigene Praxis ihres Vollzugs beinhaltet, mit all den Elementen, die sie gerne der Ideologie attribuieren würde, hat jedoch selbst nichts mit ihrer Ideologieverdächtigkeit zu tun, sondern allein mit der Tatsache, daß sie Wissen und Gegenstände diskursiv erzeugt. Sie hat es nicht mit der Abbildung und Repräsentation der Ordnung der Dinge zu tun, sondern mit der Gestaltung

13 Ich erinnere an den Werturteilsstreit der 20er und 30er Jahre (Weber, Mannheim etc.), den Positivismusstreit der 60er und frühen 70er Jahre (Adorno, Habermas, Popper, Albert), sowie an die Wissenschaftskritik von Feyerabend bis Lyotard.

und Erfindung dieser Ordnung. Mit jeder Unterscheidung, Systematisierung und Klassifikation wird Erkenntnis »fabriziert«¹⁴ und nicht etwa die natürliche und ursprüngliche Konjunktion oder Disjunktion von Eigenschaften, Merkmalen und Dingen »entdeckt«. Wenn dies schon für die »strengen« Disziplinen unter den Wissenschaften gilt (Mathematik, Physik, Chemie), wie sehr dann erst für die Sozial- und sogenannten Geisteswissenschaften. Gerade von diesen kann man sagen, daß sie, vielleicht mehr noch als die sogenannten Natur- und technologischen Wissenschaften, das Ideal eines allesumfassenden Universums von Regeln, Formeln und Algorithmen aufrechterhalten, indem sie gerade dieses Universum als Mangel ihrer eigenen Disziplinen beschreiben; wohingegen die Naturwissenschaften längst die Utopien eines DESCARTES, NEWTON oder LEIBNIZ, wenn nicht gänzlich aufgegeben, so doch in Klammern gesetzt haben und sich der Unsicherheitsbedingungen ihres wissenschaftlichen Arbeitens mehr und mehr bewußt werden¹⁵.

4. Zusammenfassung und Schluß

Wir haben im Laufe der Untersuchung gesehen, wie der rationalistisch (cartesianisch) konstruierte Zusammenhang von Wissenschaft, Methode und Klassifikation in das Ideal eines »glücklichen Klassifizierers« mündete, von dessen Präsenz im Rahmen wissenschaftlichen Klassifizierens wir uns aus Mangel an Beweiskräftigkeit und Konsistenz verabschieden mußten. Die Konstruktion des skrupulösen und pragmatischen Klassifizierers war quasi die Folie, auf der wir das gesuchte personifizierte Ideal abzubilden und zu identifizieren versuchten. Doch statt Identifikation, erreichten wir Dekonstruktion. Der »glückliche Klassifizierer« wurde uns zur Metonymie für die Aussichtslosigkeit eines gesamten Paradigmas wissenschaftlichen Handelns. Insofern nämlich unser Ideal immer wieder ein Supplement benötigt, das einerseits zwar die Idealität bestätigt und auch bestätigen muß, andererseits aber auch zugleich diese Idealität unterminiert und zerstört, - insofern ist dieses Ideal *aussichtslos*. Zuerst sahen wir dieses *Supplement* in den *fehlenden Daten* ei-

14 Vgl. Knorr-Cetina 1991, die dort sowohl die sozialen, als auch rhetorischen bzw. "transwissenschaftlichen" Wurzeln naturwissenschaftlicher Erkenntnisproduktion vom Entstehungsort (Labor) bis zum Ort der Präsentation (Zeitschriftenaufsatz) untersucht hat.

15 Man denke an die Grundlagenkrisen von Mathematik und Physik in den 20er und 30er Jahren, an die ersten Entwürfe einer mehrwertigen Logik in den 50ern (von Neumann, Günther, Sinowjew), vor allem aber auch an die in jüngster Zeit erst gewonnenen Erkenntnisse in Neurobiologie (Maturana, Varela), Biochemie/Physikochemie (Prigogine), der Chaostheorie (Mandelbrot) und den Computerwissenschaften (Hofstadter, Winograd/Flores).

ner angeblich vollständigen Klasse von Daten, dann in der *sozialen Praxis des Klassifizierens*, und am Ende war dieses Supplement in der axiomatisch-deduktiven Methode zu finden, wo es als *Rhetorik* die Insuffizienz analytischen Argumentierens überbrückte.

Wissenschaft, wie wir sie heute verstehen und wie man in weiten Teilen ihrer Selbstbeschreibung lesen kann, ist selbst Ergebnis von Klassifikation und prozessuales Produkt permanenten wissenschaftlichen Klassifizierens. Als man im 17. Jahrhundert begann, die »Vorurteile«, die »Einbildungskraft«, den »Wahnsinn«, den »senso comune«, die »Mythen« und zuletzt auch »Gott« aus dem Korpus klaren und sicheren Wissens auszuschneiden und zu alltagspraktischen und religiösen Wissenspraktiken/Pathologien zu deklassifizieren (vgl. TOULMIN 1991), war man sich noch sicher - einmal abgesehen von den Romantikern und natürlich den Neoromantikern zu Beginn des 20. Jahrhunderts -, daß damit endgültig der Raum abgesteckt sei, innerhalb dessen man sich ohne spekulative Sicherheitsnetze bewegen könne. Heute jedoch, im Zeichen postrationalistischer Euphorie, »entdeckt« man wieder dieses ganz »Andere« der Vernunft und Wissenschaft und beginnt eine Generalrevision. Es mehren sich die Symposien über »Holismus«, die Tagungen und Publikationen über die Konvergenz von »westlicher Wissenschaft« und »östlicher Philosophie«. Es lag keineswegs in meiner Absicht, den Affekt gegen Wissenschaft und Vernunft in diesem Sinne zu unterstützen oder gar zu verstärken; der Affekt selbst aber gehört zum Thema, weil er genau an der unreflektierten Schnittstelle von Theorie und Praxis der Wissenschaft zum Vorschein kommt und von dort seine Argumente bezieht. Diesem Affekt tragen die Wissenschaftler selbst Rechnung, wenn sie, unfähig, ihre soziale Praxis wissenschaftlich zu klassifizieren, auf ihre *eigene* »spontane Philosophie« zurückgreifen, um irgendeinem *alter ego* zu erklären, was sie tun¹⁶. Man kann ja auf die Frage, »Was tust Du eigentlich als wissenschaftlicher Klassifizierer?«, antworten: »Komm' her, ich zeige es Dir. Ich habe diese Klasse von Daten, und werde sie nun nach diesem Kriterienkatalog einzeln zuordnen; zum Beispiel ...«. Man kann aber auch antworten: »Einmal abgesehen von der Kärnerarbeit des Klassifizierens selbst, werde ich die Frage nach dem Wesen des ..., den Ursprung von ... geklärt haben; und stell' Dir nur vor, was das bedeutet für das gesamte ... usw. usf.« Im einen Fall handelt es sich um die Transformation sozialer Praxis in einfache, beschreibende Handlungsanweisungen, im anderen

16 Vgl. Althusser 1985, S. 101ff.; Althusser versteht unter "spontaner Philosophie der Wissenschaftler" Überzeugungs- und Glaubensinhalte, die zum einen unmittelbar aus der Erfahrung der wissenschaftlichen Praxis entspringen und zum anderen Überzeugungs- und Glaubensinhalte philosophischer, d.h. außerwissenschaftlicher Reflexion auf die wissenschaftliche Praxis. Beide "Elemente", wie er sie nennt, beziehen sich aufeinander und erzeugen Evidenzen, die den Blick des Wissenschaftlers auf seinen Forschungsgegenstand in spezifischer Weise (über)determinieren.

Fall wird soziale Praxis organisch in ein Weltanschauungsgebäude implementiert.

Das stärkste Argument gegen die »Gebildeten unter den Verächtern der Wissenschaft« ist immer noch die Tatsache, daß die Wissenschaft über 300 Jahre genau das getan hat, was ihr heute als Mangel vorgeworfen wird - und mithin sich auch nur dadurch gegen andere Wissenspraktiken hegemonial durchsetzen konnte: soziale Sinnstiftung oder genauer noch ausgedrückt, *Wahrheitspolitik*. Seit über 300 Jahren arbeitet die Wissenschaft an der Ausbreitung und Absicherung der »Wahrheit«, in dem sie das Wissen der Gesellschaft klassifiziert, ordnet und systematisiert, dabei jedoch die Praxis dieser Erzeugung der Wahrheit - den "Willen zur Wahrheit" - verleugnet. Oder wie FOUCAULT es einmal formuliert hat: "Der wahre Diskurs, den die Notwendigkeit seiner Form vom Begehren ablöst und von der Macht befreit, kann den Willen zur Wahrheit, der ihn durchdringt, nicht anerkennen; und der Wille zur Wahrheit, der sich uns seit langem aufzwingt, ist so beschaffen, daß die Wahrheit, die er will, gar nicht anders kann, als ihn zu verschleiern." (FOUCAULT, 1974, S. 15)

Wenn man Wissenschaft so, unter dem Aspekt ihrer sozialen Praxis begreift, dann heißt Klassifizieren nicht etwa aseptisches, programmgesteuertes Ordnen und Systematisieren, sondern Normieren, Normalisieren, Ausgrenzen, Pathologisieren. Es heißt Bewerten, Sortieren, Verteilen und Zuweisen von Wissen, eben das, was wir die Praxis der Erzeugung von diskursiven Gegenständen nannten. Diese *diskursive Erzeugung* scheint sich qua Wissenschaft und ihrer privilegierten Position in unserer Wahrnehmung als so *natürliches Phänomen* reifiziert zu haben, daß man sich wahrscheinlich zurecht darüber wundert, wie eine einzige, so einfach gestellte Frage, soviel Text produzieren kann: *Was tut ein wissenschaftlicher Klassifizierer, wenn er wissenschaftlich klassifiziert?*

Literatur

- ALTHUSSER, L.: Philosophie und spontane Philosophie der Wissenschaftler. Schriften 4. Hamburg 1985
AUSTIN, J. L.: Zur Theorie der Sprechakte (How to do things with words). Stuttgart 1972
BLUMENBERG, H.: Säkularisierung und Selbstbehauptung. Frankfurt am Main 1983
CARROLL, L.: What the Tortoise said to Achilles. In: Derselbe, Complete Works. London 1961
DESCARTES, R.: Discours de la Méthode (1637). Hamburg 1969
FEYERABEND, P.: Wider den Methodenzwang. Frankfurt am Main 1986

- FOUCAULT, M.: Die Ordnung des Diskurses. München 1974
- FOUCAULT, M.: Was ist ein Autor?. In: Derselbe, Schriften zur Literatur. Frankfurt am Main 1988, S. 7-31
- GÖDEL, K.: Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. In: Monatshefte für Mathematik und Physik 38(1931), S. 173-198
- GOODY, J.: Die Logik der Schrift und die Organisation von Gesellschaft. Frankfurt am Main 1990
- GRIBBIN, J.: Auf der Suche nach Schrödingers Katze. Quantenphysik und Wirklichkeit. München 1984
- HOBBS, T.: Leviathan oder Stoff, Form und Gewalt eines kirchlichen und bürgerlichen Staates (1651). Frankfurt am Main 1984
- HOFSTADTER, D. R.: Gödel, Escher, Bach. Ein endlos geflochtenes Band. Stuttgart 1985
- KNORR-CETINA, K.: Die Fabrikation von Erkenntnis. Frankfurt am Main 1991
- KOJEVE, A.: Ewigkeit, Zeit, Begriff. In: Derselbe, Hegel. Eine Vergegenwärtigung seines Denkens. Frankfurt am Main 1975, S. 90-133
- MATURANA, H.: Erkennen. Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Braunschweig 1982
- NAGEL, E./NEWMAN, J. R.: Der Gödelsche Beweis. München 1987
- NELSON, J. S./MEGILL, A./MCCLOSKEY, D. N. (Eds.): The Rhetoric of the Human Sciences. Language and Argument in Scholarship and Public Affairs. Madison/Wisc. 1987
- RUSSEL, B.: Einführung in die mathematische Philosophie. o.J.
- RUSSEL, B./Whitehead, A. N.: Principia Mathematica. Vorwort und Einleitungen. Frankfurt am Main 1986
- SCHMIDT, S. J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main 1987
- SCHMITT, C.: Der Begriff des Politischen. Berlin 1979
- SPINOZA, B. de: Ethik nach geometrischer Methode dargestellt (1677). Hamburg 1976
- TOULMIN, S.: Der Gebrauch von Argumenten. Kronberg/Ts. 1975
- TOULMIN, S.: Kosmopolis. Die unerkannten Aufgaben der Moderne. Frankfurt am Main 1991
- VICO, G. B.: Liber metaphysicus. De antiquissima Italorum sapientia liber primus (1710). München 1979
- WEBER, M.: Wissenschaft als Beruf (1919). In: Derselbe, Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. Tübingen 1988, S. 582-613
- WINCH, P.: Die Idee der Sozialwissenschaft und ihr Verhältnis zur Philosophie. Frankfurt am Main 1974
- WITTGENSTEIN, L.: Philosophische Untersuchungen. Werkausgabe Bd. 1. Frankfurt am Main 1984a
- WITTGENSTEIN, L.: Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik. Werkausgabe Bd. 6. Frankfurt am Main 1984b