

Grenzen und Überquerungen

Andreas Geyer im Gespräch

mit Claus Christian Schroeder

Eine Sendung des Bayerischen Rundfunks (BR)

Erstausstrahlung am 6. Dezember 1994

Redaktion: Karl Wilhelm Barwitz

Geyer:

Grenzen, Grenzziehungen, Grenzüberquerungen: das soll das Thema sein, über das wir uns heute unterhalten wollen. Manche unserer Hörer und Hörerinnen könnten sich natürlich jetzt fragen, was an diesem Thema so interessant und bedeutungsvoll sein soll.

Schroeder:

Das ließe sich für's erste vielleicht erstmal ganz einfach beantworten: das Interessante, ja das Merkwürdige rührt im Grunde daher, daß wir in allen Bereichen unseres Lebens darauf angewiesen sind, Grenzen zu ziehen, und auch überall an Grenzen stoßen, obgleich es - wenn wir das hübsche deutsche Wort „eigentlich“ jetzt mal sehr vorsichtig anwenden - so etwas wie Grenzen „eigentlich“ überhaupt nicht gibt.

Geyer:

Wollen Sie sagen, Grenzen seien etwas Fiktives, das in der Wirklichkeit gar nicht existiert?

Schroeder:

Tja, deswegen habe ich eben zur Vorsicht mit dem Wörtchen „eigentlich“ geraten. Es ist vielmehr so, dass wir Wirklichkeit grundsätzlich nur erkennen können, wenn oder indem wir Grenzen ziehen. Das Erkennen ist ja bereits ein wesentlicher Bereich unseres Lebens, zweifellos ein ganz elementarer. Damit könnten wir aber sozusagen gar nichts anfangen, ehe wir nicht zumindest einige Unterscheidungen getroffen, also bereits Abgrenzungen vorgenommen haben. Die wichtigste Unterscheidung ist dabei sicherlich die zwischen mir selber, dem Beobachter, und dem, was nicht Ich ist, - also meiner Umwelt. Aber das wird noch nicht genügen: um z.B. zu erkennen, daß ich eine Rose vor mir habe, ist es nicht nur unerlässlich, daß ich diese Rose schon rein visuell als umschlossene Figur vom

Hintergrund ihres Umfeldes abgrenzen kann, sondern auch, daß ich sie kognitiv oder begrifflich von allem unterscheiden kann, was keine Rose, sozusagen Nicht-Rose ist.

Geyer: Es kommt aber durchaus vor, dass ich zwar ein umschlossenes Ding sehe, ein Etwas, aber nicht erkennen kann, was es ist.

Schroeder:

Sicher! Und wenn das nicht etwa an ungünstigen Sichtverhältnissen liegt, rührt es vermutlich daher, dass ich dieses Ding nicht einordnen, nicht identifizieren kann, weil ich keinen Begriff dafür habe. Indem wir Begriffe bilden, genauer: indem wir solche definieren, nehmen wir in der Tat genau die Abgrenzungen vor, die wir benötigen, um irgendwelche Einzeldinge identifizieren und dadurch erkennen zu können. De-finition - von dem lateinischen Wort finis = Ende oder Grenze - heißt nichts anderes als eben Ab-grenzung. Wir sehen also: diese Abgrenzungen sind das eigentlich Primäre, ohne das mir - sekundär! - gar nicht so etwas wie vermeintliche „Einzeldinge“ erscheinen könnten. Theoretisch formuliert heißt das: Die Differenz (also die Abgrenzung) geht der Identität voraus. Man könnte das auch noch anders, fast schon ein bisschen chinesisch ausdrücken: da nämlich jede Abgrenzung oder Unterscheidung ihrem Wesen nach eine Beziehung, eine Relation darstellt, sind nicht etwa zuerst die Einzeldinge oder Elemente da, die dann hernach zueinander in Beziehung treten oder von uns in Beziehung zueinander gebracht werden, sondern es sind primär diese Relationen, welche überhaupt erst festlegen oder „konstituieren“, was wir hernach für Elemente halten.

Geyer:

Das erinnert ziemlich stark an die Auffassungen des sogenannten Radikalen Konstruktivismus, über den wir ja

hier bei früherer Gelegenheit schon einmal gesprochen hatten. Demnach konstruieren oder erfinden wir ja nicht die, sondern eine Wirklichkeit, deren Beschaffenheit, wie wir jetzt sagen könnten, davon abhängt, welche Unterscheidungen wir getroffen und wie wir die jeweiligen Grenzen gezogen haben.

Schroeder:

Ja.

Geyer:

Da die aber, individuell oder kollektiv, von uns erfunden wurden, glaube ich, jetzt etwas genauer zu verstehen, was Sie anfangs mit der Bemerkung meinten, alle diese Grenzen seien „eigentlich“ gar nicht real.

Schroeder:

Ich sagte, mit Vorsicht, dass es sie „eigentlich“ nicht gebe. Real sind diese Grenzen nämlich durchaus, u.U. sogar auf geradezu massive Weise, und zwar einfach deswegen, weil sie dadurch, dass wir sie gezogen haben, ja ziehen mussten, zum Bestandteil, zur Struktur der Realität wurden, die wir konstruiert haben: Als z.B. die Mauer, die innerdeutsche Grenze, noch existierte, war sie so real, dass es lebensgefährlich gewesen wäre, sich ihr auch nur zu nähern. Heute ist diese Grenze verschwunden; aber vielleicht scheint das auch nur so, denn die soziale Grenze zwischen „Ossis“ und „Wessis“, also diese „Mauer in den Köpfen“, kommt manchen heute fast so unüberwindlich vor wie die alte aus Beton. Offensichtlich können also selbst solche Mentalitäts-Grenzen oder rein symbolische Grenzen noch immer durchaus real sein oder ganz reale Wirkungen zeitigen.

Als ich sagte, dass es Grenzen dennoch „eigentlich“ nicht gebe, wollte ich damit andeuten, dass sie, philosophisch gesprochen, kontingent sind. Das bedeutet: man könnte

diese Grenzen immer auch ganz anders oder woanders ziehen.

Geyer:

Heißt das: es ist im Grunde beliebig oder reine Willkür, wie man Grenzen zieht, Unterscheidungen macht, Dinge voneinander trennt?

Schroeder:

Da muss ich wieder vorsichtig antworten: Das hängt davon ab! Wir hatten eben von der fundamentalen Unterscheidung zwischen Ich und Nicht-Ich gesprochen, ohne die wir schlichtweg überhaupt nichts erkennen könnten. Philosophisch gesprochen, ist das die klassische Unterscheidung von Subjekt und Objekt. Fast dreihundert Jahre lang hat die Methodologie der Wissenschaften auf der Annahme beruht, wir könnten die Objekte und Ereignisse in der Welt außerhalb von uns so erkennen und beschreiben wie sie unabhängig von unseren subjektiven Wahrnehmungs- oder Erkenntnisakten beschaffen seien. Erst im 20. Jahrhundert ist es zu einem schwierigen Problem geworden, genau zu sagen, was die Redeweise „außerhalb von uns (oder mir)“ überhaupt bedeuten soll.

Geyer:

Mit anderen Worten: es ist zum Problem geworden, wo genau sich die Grenze zwischen Ich und Welt befindet...

Schroeder:

Ja, oder noch genauer, wo und wie diese Grenze gezogen werden soll oder kann. Die Frage, wer oder was denn nun eigentlich das Subjekt oder der Beobachter sei, stellt sich auf besonders dramatische Weise vor allem in der Quantentheorie. Quanten oder Elementarteilchen sind, wie man weiß, so winzig klein, dass wir sie auf keine Weise direkt sehen oder beobachten könnten. Wir brauchen also, um sogenannte Quantenereignisse überhaupt feststellen zu können, Messgeräte, deren Ausschläge wir mittels unserer

Sinnesorgane registrieren können. Auf den ersten Blick scheint es nun ganz einleuchtend zu sein, wenn ich die Grenze so festlege, dass ich die quantenmechanische Versuchsanordnung plus das Messgerät zur sog. physikalischen Außenwelt rechne und alles übrige zum System „Beobachter“. Aber es ist leicht zu sehen, dass diese Grenzziehung nicht besonders plausibel ist, denn die Wechselwirkungen, die zwischen dem Messobjekt und dem Messgerät stattfinden, sind, rein physikalisch betrachtet, gar nicht grundsätzlich andersartiger Natur als diejenigen zwischen dem Messgerät und dem Auge des Beobachters. Im Grunde lässt sich ja die Netzhaut des Beobachters mit ihren optischen Sinnesrezeptoren als ein weiteres Messinstrument auffassen, das die Skalenausschläge des ersten registriert.

Geyer:

Und mit dem gleichen Recht könnte man dann vermutlich auch gleich noch die Nervenleitung von den Rezeptoren der Retina zum Gehirn mit dazurechnen.

Schroeder:

Genau, und das würde heißen, dass wir den gesamten Organismus des Beobachters einschließlich seines Gehirns jetzt eigentlich zur „physikalischen Außenwelt“ zählen, die Grenze also erheblich verschoben haben.

Geyer:

Diesseits der Grenze befände sich dann nurmehr das, was man üblicherweise das Bewußtsein nennt.

Schroeder:

Ja, aber dieses Bewußtsein wäre keinesfalls mehr jene altbekannte res cogitans des Herrn Descartes, welche die Strukturen und Prozesse der sog. physikalischen Realität bloß passiv-rezeptiv „irgendwie“ ab- oder nachbildet, sondern etwas viel Ominöseres. Dieses Bewußtsein müsste nämlich einerseits eine tatsächlich außer-physikalische Entität sein, die aber andererseits die unheimliche

Mächtigkeit besäße, die physikalische Realität zu beeinflussen, ja womöglich selber erst hervorzubringen.

Geyer:

Und wie sollte das vor sich gehen?

Schroeder:

Nun, das grundsätzliche Kennzeichen aller quantenmechanischen Prozesse ist ihre prinzipielle Unbestimmtheit, ihre Indetermination. Bevor wir unser quantenmechanisches Experiment gestartet haben, können wir nicht präzise vorhersagen, was unser Messgerät dann anzeigen wird. Die mathematische Beschreibung dessen, was dabei passieren kann, liefert uns u.U. einen ganzen Katalog möglicher Ereignisse, denen wir jeweils nur eine bestimmte Wahrscheinlichkeit zuordnen können. Wir beobachten jedoch niemals das gleichzeitige Auftreten aller dieser Möglichkeiten, sondern es hat sich in dem Augenblick, in dem wir das Messgerät ablesen, stets nur eine der Möglichkeiten realisiert. Das ist jener berühmte sog. Kollaps der Wellenfunktion...

Geyer:

... den mancher wahrscheinlich als die Geschichte der Schrödinger'schen Katze kennt. Also die Geschichte von der Katze, die in einem verschlossenen Kasten zu je 50% tot und lebendig sein soll, weil ein radioaktives Atom, das sich ebenfalls im Kasten befindet, nach einer Stunde mit einer Wahrscheinlichkeit von je 50% zerfallen oder nicht zerfallen sein könnte, - um das jetzt mal ganz im Groben darzustellen.

Schroeder:

Genau. Herr Schrödinger hatte sich dieses Katzenexperiment ausgedacht, um seine Verärgerung über die unmöglichen Implikationen der Quantentheorie kundzutun. Denn diese Implikationen würden besagen, dass die ehemals für objektiv gehaltene, physikalische Welt im unbeobachteten Zustand einer Art „virtual reality“

gliche, einer „verschmierten“ Überlagerung vieler wahrscheinlicher Möglichkeiten oder Kontingenzen, von denen sich aber durch den Akt der Beobachtung immer nur eine als „wirklich real“ manifestiert...

Geyer:

Es leuchtet schon ein, dass dem Prof. Schrödinger derartige Folgerungen ganz unannehmbar erschienen sind. Kann man denn tatsächlich dem Bewußtsein eine derartige Macht zutrauen, durch seine Beobachtungsakte ein zunächst nur irgendwie gespensterhaftes Universum erst existent zu machen?

Schroeder:

Man kann schon, aber man muss das nicht unbedingt. Was wir eben angesprochen haben, betrifft nur eine der gewissermaßen handelsüblichen Deutungen der Quantentheorie. Es gibt auch andere, die es zu vermeiden trachten, dem Beobachter-Bewußtsein solche geradezu welterschaffenden Kräfte zuzusprechen. Eine dieser anderen Deutungen nimmt z.B. an, dass sich alles, was im Katalog der Möglichkeiten wahrscheinlich ist, auch gleichzeitig realisiert - allerdings in verschiedenen Universen, die nicht miteinander in Kontakt treten können. Aber ich weiß nicht, ob es weniger bizarr erscheint, dass wir in irgendeiner dieser Parallelwelten jetzt gar nicht dieses Gespräch führen, z.B. weil ich dort schon vor 20 Jahren in der Badewanne ertrunken bin und sie dort Libero beim AC Mailand geworden sind. Um auf unser eigentliches Thema zurückzukommen: in welcher Weise wir die Dinge erfassen, hängt also offensichtlich wesentlich davon ab, wo und wie wir die Grenze zwischen Ich und Welt ziehen.

Geyer:

Wie immer man diese Grenze zieht: hat denn zumindest die Psychologie etwas darüber herausfinden können, was sich diesseits der Grenze befinden müsste: also über das Ich, das Bewußtsein, den Geist?

Schroeder:

Leider kann man von der gegenwärtigen Experimentellen Psychologie nicht behaupten, dass sie derartigen Fragen besondere Aufmerksamkeit widme.

Die Psychologie, insbesondere der sog. Kognitivismus, befasst sich schon seit längerem hauptsächlich mit dem neurobiologischen Substrat kognitiver Prozesse, also mit dem Gehirn, oder sie versucht, solche Prozesse in Computern oder in künstlichen Netzwerken zu simulieren. Vor einiger Zeit erklärte ein Kollege von mir nach dem Vortrag eines Philosophieprofessors, er verstehe nicht, was der Begriff „Geist“ bedeuten solle, den der Professor verschiedentlich verwendet hatte. „Ich bin“, so sagte der Kollege entschieden, „bei meinen Forschungen nirgendwo auf so etwas wie einen Geist gestoßen.“

Geyer:

Im Grunde kein Wunder, - wenn Ihr Kollege die Grenze so gezogen hat, dass sich jenseits davon nichts von alledem mehr antreffen lässt, was irgendwie mit „Geist“ gemeint sein könnte.

Schroeder:

Zweifelsohne. Weil es gleichsam diesseits der Grenze versteckt wurde und so der Reflexion entgeht. Wenn man so tut, als könnten Beobachtungen ohne Beobachter stattfinden oder ohne dessen Relation zum Beobachtungsgegenstand erklärt werden, dann verliert man sehr schnell jede Aufmerksamkeit dafür, überhaupt eine derart spezifische Unterscheidung getroffen zu haben - und damit jede Vorstellung über die Problematik der entsprechenden Grenzziehung. Letztlich kann man behaupten, ein Begriff wie „Geist“ habe keine Bedeutung, weil in der empirischen Welt nichts existiere, was sich damit bezeichnen lasse. Aber dann müsste man das gleiche auch für Ausdrücke wie „Ich“ und „mein“ behaupten, die der Kollege in seiner Aussage verwendet hat. Er hätte dann konsequenterweise einräumen müssen, dass seine

Mitteilung „*Ich* bin nirgendwo auf einen Geist gestoßen“ selber schon sinnlos sei.

Geyer:

Möglicherweise ist eine solche Aussage aber doch gar nicht sinnlos, sondern wäre es nur dann, wenn man leugnet, dass es so etwas wie das „Ich“ oder den „Geist“ tatsächlich gibt. Kann man das denn nicht selber auch erforschen? Ist das nicht vielmehr sogar das Hauptinteresse der sogenannten geisteswissenschaftlichen Psychologie gewesen?

Schroeder:

Sie sagen zu recht „gewesen“, - denn in der Tat hat sich die psychologische Forschung mittlerweile sehr viel stärker an Methoden orientiert, die man für naturwissenschaftliche hält. Das bedeutet aber lediglich, wie jetzt sicher leichter zu erkennen ist, dass man einfach eine spezifische Art der Grenzziehung bevorzugt und damit eine ganz bestimmte Beobachter-Position; man möchte also psychische Funktionen, insbesondere das Verhalten und Erleben von Menschen von außen beobachten, - ohne sich sonderlich darum zu kümmern, dass es gerade in den Naturwissenschaften, wie wir gesehen haben, äußerst problematisch geworden ist, zu sagen: was und wo denn eigentlich „außen“ ist. Immerhin legt meine Formulierung die Vermutung nahe, dass es vielleicht prinzipiell auch möglich wäre, das sog. „Seelenleben“ von innen zu beobachten oder zu erforschen.

Geyer:

Ja, aber dass das Schwierigkeiten machen wird, ist jetzt unschwer zu sehen. Denn das würde ja bedeuten, dass der Beobachter zu sich selbst eine ähnliche Beziehung einnehmen müsste wie vordem zur Welt, zur sog. Außenwelt. Beobachter und Beobachtetes müssten da ja jetzt zusammenfallen, in einundderselben Person. Oder der Beobachter müsste sich gleichsam spalten oder verdoppeln: in das Objekt und Subjekt seiner Beobachtungen zugleich.

Schroeder:

Ja, das ist sicher das entscheidende Grundproblem jeder Art von Selbstreflexion - oder, wie man heute genauer sagt: der Selbstreferenz. Halten wir aber zunächst einmal fest, dass dieses Problem trotz aller Tücken, die es in sich birgt, im Kern nicht tückischer oder schwieriger ist als jedes andere fundamentale Erkenntnisproblem, also z.B. das Problem einer objektiven Erkenntnis der äußeren Welt. Zum zweiten: Seit den Tagen des alten Thales von Milet, dessen berühmte Forderung „Erkenne dich selbst!“ später am Tempel des Apollon zu Delphi angebracht wurde, ist das Ideal der Selbstreflexion oder Selbsterforschung ein Ideal von so hoher und so eigenständiger Dignität geblieben, dass nicht zu begreifen wäre, wenn man ausgerechnet in der Psychologie darauf verzichten wollte. Und zum dritten schließlich das Wichtigste: Wir erleben doch die Welt und uns selber ohnehin in jedem Augenblick - auch ohne eigens darauf reflektieren zu müssen! Unsere sinnlichen Wahrnehmungen und unsere Gedanken, unsere Gefühle und Stimmungen, unsere Vorstellungen oder Phantasien sind doch in jedem Moment einfach da. Sie sind unserem Erleben so unmittelbar präsent, daß wir uns ihrer nicht noch eigens vergewissern müssen; sie bilden nicht nur das, was man den fortdauernden Strom des Bewußtseins nennt, sondern in ihrer Gesamtheit einfach unsere schlichte Erfahrung, die auf keine Weise weggeleugnet werden könnte.

Geyer:

Ja sicher, aber die interessante Frage war ja, wie wir diese Erfahrung bilden. Könnten wir uns vielleicht selber dabei beobachten, um herauszufinden, wie das eigentlich vor sich geht?

Schroeder:

Nochmals: So tückisch und verzwickelt die methodischen Probleme bei derartigen Unterfangen auch sein mögen, - es wäre m. E. fatal, wenn die Psychologie deswegen einfach

darauf verzichten wollte, in dem Irrglauben, die von ihr heute favorisierten Methoden seien viel weniger problematisch oder verzwickt. Der unreflektierte Objektivismus in der zeitgenössischen Psychologie, vor allem in jenen Richtungen, die stark neurophysiologisch orientiert sind und überdies zumeist den Computer für ein brauchbares Modell des Nervensystems halten, führt zunehmend zur Beschreibung von kognitiven Prozessen, die der bewußten Erfahrung grundsätzlich gar nicht zugänglich sind. Natürlich erlebe ich nichts davon, was sich z. B. bei einem Sehvorgang oder einem Lernvorgang in den Neuronen meines Gehirns abspielt. Wenn aber die Kluft zwischen derartigen Erkenntnissen der wissenschaftlichen Psychologie und der gewöhnlichen Erfahrung des Menschen immer größer wird, entsteht der Eindruck, dass die Psychologie zu den Lebensproblemen der Individuen und auch zu den globalen Problemen der heutigen Menschheit immer weniger zu sagen hätte. Infolgedessen bilden sich - auch in der Psychologie! - immer stärker gewisse Gegenströmungen heraus, die das subjektive Erleben und die Qualität der Erfahrung wieder deutlicher in den Vordergrund rücken möchten, aber ständig in der Gefahr sind, ihrerseits in einen neuen Subjektivismus, ja am Ende in Spiritismus und Esoterik abzugleiten. Für Philosophen ist es übrigens gar nichts Neues, dass Objektivismus und Subjektivismus, unreflektiert übertrieben, letztlich einunddasselbe sind.

Geyer:

Es wäre also, wenn ich Sie richtig verstehe, umso notwendiger, auch zur menschlichen Erfahrung, zum unmittelbaren Bewußtsein, zu dem, was diesseits der Grenze ist, einen wissenschaftlich vertretbaren Zugang zu finden.

Schroeder:

Ja. Nur merken Sie schon an Ihrer Ausdrucksweise, dass Sie, wenn Sie die Subjektivität selber zum Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung machen wollen, erstens

schon wieder eine Grenze gezogen haben müssen, um überhaupt zu bestimmen, was, wie Sie sagen, diesseits davon liegen soll; und dass Sie zweitens eben diese Grenze jetzt noch einmal ziehen müssten, und zwar von außen, weil ja das, was Sie untersuchen wollen, sozusagen immer dahinter liegt.

Geyer:

Also doch eine Spaltung!

Schroeder:

Nicht unbedingt, wenn man diesen entscheidenden Wechsel der Beobachtungsperspektive genau beachtet. Denn eine Grenze von innen ist nie dasselbe wie diese Grenze von außen. Der amerikanische Logiker George Spencer Brown hat dargelegt, dass die Nichtbeachtung dieses Perspektivenwechsels, dieses „crossings“, der Ursprung der allermeisten Paradoxien ist. Und der Soziologe Niklas Luhmann erklärt, man müsse, um solchen Paradoxien zu entgehen, seine Gedanken „doppelt codieren“. Ein Beobachter muss, wie wir eingangs erörtert haben, erst einmal eine Unterscheidung treffen zwischen sich und dem zu Beobachtenden, seiner Umwelt. Er muss also eine Grenze ziehen, - aber diese Grenze kann er nicht selber beobachten! Sie ist sein „blinder Fleck“. Um herauszufinden, wo oder wie er diese Grenze gezogen hat, muss er sie überschreiten und nun gleichsam von außen betrachten, ebenso wie das, was jetzt jenseits der Grenze ist. In der Fachsprache heißt das, dass man die ursprüngliche Unterscheidung rekursiv auf sich selbst angewendet hat. Man versteht das vielleicht besser, wenn man sich klarmacht, dass es einen fundamentalen Unterschied ausmacht, ob ich - wie ein objektiver Psychologe - einen fremden Beobachter beim Beobachten von außen beobachte - oder mich selber, scheinbar „von innen“. Wie krass der Unterschied tatsächlich ist, könnten Sie z.B. feststellen, wenn Sie zum Zahnarzt müssen. Was der Doktor - von aussen - beobachtet, ist eine Karies oder Paradontose, die Sie subjektiv gar nicht wahrnehmen

können; denn was Sie an sich selbst wahrnehmen, ist ein Zahnschmerz, etwas, was andererseits der Arzt auf gar keine Weise beobachten kann.

Geyer:

Die Frage, wie das letztere, also diese „Beobachtung von innen“, nun eigentlich vor sich gehen kann, haben wir allerdings noch nicht recht geklärt.

Schroeder:

Nun, es gibt mindestens fünf Traditionen der Reflexion des Subjekts auf sich selbst. Die erste beruht auf einer Methode, die man Introspektion nennt. Die hat in der Geschichte der Psychologie eine beträchtliche Rolle gespielt, vor allem z.B. in der klassischen Denkpsychologie. Da haben sich damals etwa zwei Psychologie-Professoren, die, wie sie glaubten, in der Selbstbeobachtung eingehend trainiert waren, einander gegenüber gesetzt, sich gegenseitig knifflige Fragen gestellt und dann darauf geachtet, was beim Lösen dieser Probleme eigentlich in ihrem Kopfe vorging.

Geyer:

Das scheint kein besonders vertrauenswürdiges Verfahren zu sein. Es ist ja kaum anzunehmen, dass der Problemlösungs-Prozess durch die Absicht, ihn zu beobachten, nicht irgendwie gestört wird.

Schroeder:

Dem kann man kaum widersprechen. Die Behavioristen, die ja das bewußte Subjekt nur noch als Black Box getarnt haben, machten sich darüber lustig, indem sie erklärten, Introspektion sei offenbar so etwas Ähnliches wie der Versuch, ganz schnell das Licht anzumachen, um zu gucken, wie das Dunkel aussieht. Sie haben immerhin erreicht, dass introspektiven Verfahren heute die wissenschaftliche Anerkennung weitestgehend versagt wird. Ganz ähnliches gilt auch für die zweite Tradition, die von Freud entwickelte Psychoanalyse, soweit diese ihre Behauptungen nicht durch solide empirische

Forschungsbefunde untermauern konnte. Die dritte Tradition ist die von Edmund Husserl begründete Phänomenologie, die ein groß angelegtes Programm war, die innere Struktur des Bewußtseins, dieser eigenartigen, von Descartes postulierten denkenden Substanz, durch äußerst subtile Analysen aufzuklären. Die Phänomenologie rekurrierte indessen durchaus nicht auf die individuelle Erfahrung, sondern auf die abstrakte Struktur eines allgemeinen, also beliebigen Subjekts, auf die Jemeinigkeit, wie Heidegger das ausdrückte. Zweifellos verdanken wir der Phänomenologie viele bedeutende Entdeckungen und Einsichten, aber - um es kurz zu machen -: Sie hat ihr Versprechen, die elementaren Probleme der menschlichen Erkenntnis - die dort so genannten Konstitutionsprobleme - zufriedenstellend zu klären, im wesentlichen nicht einlösen können. Sie scheiterte schon an der Lösung des berüchtigten Leib-Seele-Problems, d.h. an der folgerichtigen Begründung dafür, dass der physische Leib existieren muss, in dem doch offensichtlich meine gesamte Erfahrung verkörpert ist. Das phänomenologische Ich blieb seltsam körperlos und konnte sich nicht einmal vergewissern, dass es nicht im luftleeren Raum, sondern nur in einem materiellen Organismus präsent sein kann.

Geyer:

Sie haben noch von einer vierten Tradition gesprochen...

Schroeder:

Das ist eigentlich noch keine Tradition, sondern etwas noch relativ Neues: nämlich der sog. Radikale Konstruktivismus, der auf der Systemtheorie und der Theorie der Selbstorganisation fußt und die vor allem aus der Quantentheorie resultierenden Probleme wirklich ernst nimmt. Der Radikale Konstruktivismus hält das klassische Ideal von Objektivität, also von letztlich subjektloser Erkenntnis, für einen Mythos: er stellt eine Theorie der Erkenntnis oder des Wissens dar, in der nicht länger das Beobachtete, sondern der Beobachter selbst im Zentrum steht. Einige seiner logischen Implikationen haben wir

bereits angesprochen, aber wir können das sicher nicht weiter vertiefen. Allerdings ist es gewiss kein Zufall, dass einer der bedeutendsten Vertreter des Konstruktivismus, der chilenische Biologe Francisco Varela, kürzlich in einem umfangreichen Buch an die fünfte Tradition der Selbstwahrnehmung erinnert hat, die sehr alt, von außerordentlich hohem intellektuellen Niveau, aber nicht europäisch ist: Sie stammt aus Asien und wurzelt in der langen kontemplativen Schulung brahmanischer und buddhistischer Gelehrter. Indem Varela und seine Mitarbeiter diese Tradition diskutieren, verfolgen sie in der Tat erklärtermaßen die Absicht, die sich verbreiternde Kluft zwischen Objektivismus und Subjektivismus, speziell die zwischen den Ergebnissen der Kognitionswissenschaften und der gewöhnlichen Erfahrung zu überbrücken. Wir sagten ja bereits, dass der Strom unserer Empfindungen und Erlebnisse einfach ständig da ist, auch wenn wir nicht eigens darauf reflektieren. Es gehört nun zum Wesen der indisch-asiatischen Tradition, sich diesem ununterbrochenen Strom des Bewusstseins nicht mit vorgefassten Theorien oder analytischen Methoden zu nähern, sondern sich ihm einfach zu überlassen, sich in ihn zu versenken und gleichsam - das ist ein geläufiges Bild dafür - in das Auge dieses Wirbelsturms hineinzutauchen. Dies bedarf natürlich der Einübung verschiedener Meditations-Praktiken, die einen gänzlich anderen Modus der Selbstbeobachtung als im Westen anstreben: nämlich den eines konzentrierten und aufmerksamen Gewahr-Werdens oder Inneseins der stets auch in einem Leibe verkörperten Tätigkeit des Geistes.

Geyer:

Aber das, was in dieser meditativen Versenkung erfahren wird, kann sicher später dann auch reflektiert und untersucht werden.

Schroeder:

Selbstverständlich, - und jeder, der sich mit einer solchen Meditationspraxis schon einmal vertraut gemacht hat, wird

sich wohl als erstes darüber gewundert haben, wie inkohärent, ja geradezu verwirrend der ständige Wechsel der Bewußtseinsinhalte, all der unvermittelt auftauchenden Empfindungen und Gedanken tatsächlich verläuft, wenn man dies nur ganz absichtslos geschehen lässt und quasi teilnahmslos betrachtet.

Geyer:

Welche Schlüsse oder Erkenntnisse hat man denn im Osten daraus gewonnen?

Schroeder:

Nun, die für westliche Menschen sicherlich verblüffendste, vielleicht auch unangenehmste Konsequenz besteht darin, daß alle östlichen Lehren zu dem Befund gelangt sind, es gebe gar kein Ich. Bitte beachten Sie: man leugnet dort natürlich nicht die Existenz des Bewußtseins oder des Geistes - das wäre widersinnig -, aber man hat in all den vielen Jahrhunderten, die diese Tradition schon andauert, nie auch nur den geringsten Anhaltspunkt für die Existenz jener Instanz gefunden, an die wir uns im Abendland stets mit größter Selbstverständlichkeit geklammert haben: nämlich für die Existenz eines konsistenten, über die Zeit hinweg stets mit sich identischen Ich oder Selbst, eines originären personalen Subjekts. So etwas wie Descartes' „Ego cogito“ oder das „Ich denke“, welches Kant zufolge alle meine Vorstellungen müsse begleiten können, hält man im Osten für eine illusionäre Fiktion, eine Chimäre.

Geyer:

Naja, da sind wir nun - auf der Suche nach dem Ort jener Grenze zwischen Welt und Ich - gewissermaßen am Ende der Fahnenstange angekommen und müssen dort womöglich zur Kenntnis nehmen: da ist gar nichts.

Schroeder:

Genau so sieht das aus. Und es ist in der Tat das eigentliche Ziel all jener östlichen Kontemplationsmethoden, die für ganz unselig gehaltene Fixierung des Bewußtseins an die

Illusion eines selbständigen Ego zu überwinden, weil man in dieser Fixierung den Ursprung allen Leidens erblickt.

Geyer:

Wenn jemand, vermutlich nach langen Mühen, dieses Ziel erreicht, wenn also das Ich oder der Glaube daran völlig erloschen ist, dann kann es offenbar zu jener intensiven Erfahrung kommen, die man bei uns „Erleuchtung“ nennt. Die vielen Berichte, die es darüber gibt, stimmen alle darin überein, dass der Erleuchtete ein ganz intensives Gefühl tiefer Verbundenheit mit der ganzen Welt, ja dem gesamten Universum erlebe.

Schroeder:

So wird berichtet, ja, und zwar nicht nur von Asiaten, sondern auch von hochgelehrten Europäern, die das erlebt haben, z.B. von Erwin Schrödinger oder von Carl Friedrich von Weizsäcker.

Geyer:

Aber ist das nicht eben letztlich doch ein ganz subjektives Erlebnis, schon deshalb, weil ein außenstehender Beobachter es gar nicht unmittelbar nachprüfen könnte? Ist das also nicht dennoch gerade die Erfahrung eines Subjekts?

Schroeder:

Das ist wieder nur eine Frage der Perspektive! Ein - wie Sie ausdrücklich sagen: - außenstehender, also typisch westlicher Beobachter würde natürlich sagen: Klar, das ist alles völlig subjektiv. Das Charakteristische an dieser Satori-Erfahrung ist aber doch gerade, dass sich der Erleuchtete gerade nicht als Subjekt erlebt, eben weil er zwischen sich und der Welt keine Grenze mehr wahrnimmt. Wir können das klarer machen, wenn wir zeigen, dass der Inhalt dieser Erfahrung zu den theoretischen und empirischen Erkenntnissen der Naturwissenschaften überhaupt nicht in Widerspruch geraten muss. Wir brauchten dazu lediglich den Weg, den wir eingangs eingeschlagen hatten, jetzt mal in umgekehrter Richtung zu verfolgen.

Geyer:

Zur Erinnerung: da ging es um die Frage, wo die Grenze zwischen Ich und Welt zu ziehen sei, bzw. um die Frage, was man sinnvollerweise zum Subjekt und was man zur Umwelt rechnen sollte. Sie meinen, dass wir jetzt diese Grenze einmal sozusagen immer weiter nach außen verschieben sollten, nachdem wir sie zuerst immer weiter nach innen verlegt hatten, bis anscheinend gar kein „Innen“ mehr übrig blieb.

Schroeder:

Ganz genau! Es wird z.B. keinen sonderlichen Widerspruch erregen, wenn wir feststellen, dass wir so etwas wie einen freischwebenden Geist bislang noch nirgendwo angetroffen haben. Was immer mit „Geist“ gemeint sein mag: es ist offensichtlich stets an Prozesse im lebenden Gehirn gebunden. Ohne uns jetzt auf die kniffligen Abgründe des Leib-Seele-Problems einzulassen, können wir festhalten, dass das Bewußtsein eines materiellen Substrats, eben des aktiven Nervensystems bedarf.

Geyer:

Das ist sicherlich heute allgemein anerkannt.

Schroeder:

Aber ein freischwebendes menschliches Gehirn ist auch noch niemandem begegnet, jedenfalls keines in funktionstüchtigem Zustand. Dieser hängt ja in jedem Augenblick von der Funktionsfähigkeit aller Organe des gesamten Körpers ab. Wir müssten also den Organismus als Ganzen mit hinzurechnen.

Geyer:

Naja, ich glaube die meisten Menschen hätten sicher auch keinerlei Schwierigkeiten mit der Vorstellung, dass ihr Körper einfach zu ihrer Person gehört. Könnte man

demnach nicht sagen, die Grenze zur Umwelt sei sozusagen durch die Hautoberfläche markiert?

Schroeder:

Ganz raffinierte Zweifler würden da jetzt schon fragen, ob Sie auch das heutige Mittagessen in Ihrem Magen, ob Sie auch die soeben eingesogene Atemluft, ob Sie auch die Milliarden Mikroben, die sich innerhalb Ihres Körpers aufhalten, gleichfalls zu Ihrer „Person“ rechnen würden. Weil zu unserer personalen Identität zweifellos auch unsere Erfahrungen, also die in unserer Lebensgeschichte aufgenommenen Informationen gehören, Sie könnten auch fragen: Wenn die Nachrichten der Tagesschau von heute Abend jetzt noch nicht zu Ihrer Person gehören, - gehören sie dann zu Ihnen, wenn Sie sie gesehen haben oder erst wenn Sie sie verstanden haben? Aber davon ganz abgesehen, ist ja der menschliche Organismus - wie jeder andere - eben kein geschlossenes, sondern ein offenes System, das sich über die Atmung und den Stoffwechsel in beständigem Energie- und Materieaustausch mit seiner Umgebung, in einem sogenannten Fließgleichgewicht mit dieser befindet. Einer der Begründer der Systemtheorie sagte einmal sehr plastisch, der Organismus sei eine Maschine, die ausschließlich aus Treibstoff bestehe, sich selber ständig verbrenne und die dabei freigesetzte Energie zur Aufrechterhaltung seiner Gestalt aufwende. In der Tat dürfte ja kein einziges der Moleküle, aus denen mein Körper jetzt besteht, noch dasselbe sein wie vor zehn Jahren

Geyer:

Und dieser Stoff-Austausch findet ja auch im Augenblick in jeder einzelnen Zelle statt. Es wäre also doch schwierig anzugeben, welche Moleküle jetzt tatsächlich „zu mir“ gehören, welche sozusagen *noch* nicht zu mir gehören oder welche nicht *mehr*.

Schroeder:

So ist es. Aber das ist ja noch gar nicht alles. Nicht nur wetterföhliche Menschen wissen, wie abhängig viele organische n Funktionen - und verbunden damit die Befindlichkeiten unserer Psyche - z.B. von den meteorologischen Bedingungen, also vom Wetter, sind.

Geyer:

Da fällt mir der inzwischen so berühmte Schmetterlingseffekt aus der Chaosforschung ein. Der besagt ja, dass der Flügelschlag eines Falters, meinetwegen auf Sumatra, einen Orkan über Süddeutschland auslösen kann. Also hätten sogar so weit entfernte Minimalereignisse Einfluss auf mich.

Schroeder:

Ja, und das gilt auch umgekehrt! Es muss ja nicht immer ein Schmetterling sein. Ebenso gut könnte irgendeine Handbewegung von mir die Anfangsbedingung für einen nichtlinearen Prozess darstellen, der sich hernach zu einem Taifun über Japan aufschaukelt. Die moderne Ökologie lehrt ja gerade, dass sich weder Dinge noch Prozesse völlig isoliert betrachten lassen. Schon im Ökosystem der gesamten Geosphäre hängt jedes Ereignis auf komplex vernetzte Weise direkt oder indirekt mit jedem anderen zusammen - und infolgedessen auch mit jenen Ereignissen, die in meinem Körper, in meinem Gehirn oder in meinem Geist stattfinden...

Geyer:

... so dass sich gar nicht mehr so genau angeben ließe, inwiefern diese Ereignisse tatsächlich „meine“ oder zu mir gehörig wären.

Schroeder:

Eben das wollte ich verdeutlichen. Wir können übrigens noch viel weitergehen: Die Chaos-Forscher haben berechnet, dass ein einziges Elektron am Rande unserer Milchstraße die Bahn einer Billardkugel bereits nach einem Dutzend Kollisionen deutlich messbar verändert. Das selbe

Elektron kann also ebenso auch auf die molekulare Dynamik in meinem Organismus einwirken. Umgekehrt lehrt Einsteins Allgemeine Relativitätstheorie, dass jede meiner Bewegungen, etwa das Werfen eines Balles, prinzipiell noch auf die fernsten Körper im Weltraum einwirkt, denn diese fernen Massen, der Ball und ich selbst sind Bestandteile einunddesselben universalen Feldes. Auch in der Quantentheorie gibt es eine gut bestätigte Hypothese, das sogenannte Bell'sche Theorem, wonach das Universum, wie man sagt: nicht-lokal ist. Es wäre lokal, wenn irgendein Prozess, z.B. das Einschalten meiner Nachttischlampe, sich nur auf seine unmittelbare Umgebung auswirken würde und die Ausbreitung dieser Wirkung höchstens mit Lichtgeschwindigkeit erfolgen könnte. Dem Bell'schen Theorem zufolge aber müssten sich Quantensysteme, selbst wenn sie Lichtjahre voneinander entfernt sind, stets gleichzeitig verändern, falls sie irgendwann einmal miteinander verbunden waren. Wenn Sie an einem solchen Teilchen irgendeinen Parameter verändern, muss sich gleichzeitig – instantan, sagt man – der entsprechende Parameter des zugehörigen Zwillingsteilchens ebenfalls ändern, gleichgültig wie weit dieses vom ersten entfernt ist. Es wäre demnach möglich, daß z.B. Quantenprozesse in meinem Gehirn synchron mit solchen in fernen Galaxien einhergehen - oder auch umgekehrt.

Geyer:

Das klingt ja nun schon einigermaßen verblüffend! Zuerst kamen wir zu dem Resultat: das Ich ist im Grunde nirgendwo ...

Schroeder:

... und jetzt könnten wir geradezu sagen: Ich bin überall!

Geyer:

Oder auch: Alles ist in mir, das ganze Universum.

Schroeder:

Ja, genau. Das letztere scheint ja dem sehr ähnlich zu sein, was der östliche Weise im Augenblick der sogenannten Erleuchtung erlebt. Und für den Weisen dürften diese beiden Formulierungen „Ich bin nirgendwo“ und „Ich bin überall“ nahezu das gleiche bedeuten. Zumindest besteht zwischen beiden kein Widerspruch, wenn wir bedenken, dass jede Abgrenzung zwischen Ich und Nicht-Ich nur künstlich, also im strengen Sinne nicht real ist.

Geyer:

Das würde bedeuten: Es gibt nur Eines, ein Ganzes, das wir nach Belieben als Ich oder als Nicht-Ich auffassen könnten.

Schroeder:

So könnte man sagen, auch wenn es unseren Glauben kränkt, eine besondere, von der übrigen Welt abgesetzte Individualität zu sein. Tatsächlich gilt aber dasselbe für die Separation jedes beliebigen Objekts vom Rest der Welt. Jede Abgrenzung, jede Unterscheidung ist in dem selben Sinne künstlich.

Geyer:

Das würde bedeuten, daß unsere Vorstellung, es gäbe eine Mannigfaltigkeit von einzelnen Dingen oder Ereignissen, auf einer Illusion beruht.

Schroeder:

Eben das lehrte ja bereits vor zweieinhalb Tausend Jahren der altgriechische Philosoph Parmenides: dass es keineswegs viele Dinge gebe, sondern nur eines, ein einziges Sein, das hen kai pan, das All-Eine, das in gewisser Weise auch dem chinesischen Dao sehr ähnlich ist. Und Albert Einstein, gewissermaßen ein vierdimensionaler Parmenides, lehrte das gleiche in unserem Jahrhundert: es gibt nur ein einziges vierdimensionales Gravitationsfeld, und was wir für einzelne Dinge halten, sind lediglich lokale Krümmungen oder Verwirbelungen dieses Raum-Zeit-Kontinuums, so etwas wie Knoten in einem allumfassenden

Netz oder Kräuselungen auf einem universalen Ozean.
Auch wir selbst sind nichts anderes.

Geyer:

Was macht es dann überhaupt für einen Sinn Grenzen zu ziehen, wenn es doch eigentlich gar keine gibt?

Schroeder:

Lassen Sie mich das so ausdrücken: Wissen oder Erkenntnis erlangen wir nur, indem wir solche Grenzen ziehen, uns selber von der Welt absetzen und Dinge voneinander unterscheiden, auf welche Weise auch immer. Weisheit aber bedeutet, dass wir die Unsinnigkeiten all dieser Grenzziehungen selber durchschauen und sie gleichsam wieder aufheben oder verwischen.

Geyer:

Aber dieser zweite Schritt kann nicht vor dem ersten erfolgen...

Schroeder:

Unmöglich! Zur Weisheit gelangt man nicht im instant-Verfahren, sondern nur durch logische Arbeit mit und an den Begriffen, die alle zuerst zertrennen, was gleichwohl eines ist. Ohne Begriffe begreifen wir nichts. Die Grenzen sind wichtig - alle Grenzen! Aber sie dürfen nicht zu Mauern werden. Es kommt darauf an, sie durchlässig zu machen, sie überschreiten zu können, ohne sie zu ignorieren, und sie als das betrachten zu lernen, was sie letztlich sind: bloße Näherungen, bloße Konstruktionen, die uns helfen, die Wirklichkeit zu verstehen. Der chinesische Philosoph Chuang-tse hat das in einem einprägsamen Bild veranschaulicht: Die Netze sind zum Fischfang da. Hat man die Fische, so kann man die Netze vergessen. Die Worte sind zum Begreifen da; hat man begriffen, kann man die Worte, also die Begriffe vergessen.

Bayerischer Rundfunk

Schulfunk

Ethik / Geschichte / Naturwissenschaften
(11. – 13. Schuljahr)

Weltbilder

„Die Wirklichkeit als Erfindung“

Gespräch mit Claus Christian Schroeder

Interviewer: Andreas Geyer
Redaktion: Rudolf Vogel

Erstsendung: Montag, 7. Dezember 1992, 15.20 (B II)

Geyer:

„Konstruktivismus“, ist das ein neuer Zweig der Biologie? Oder der Psychologie? Ist das eine neue Philosophie? Oder keins von allem oder von allem etwas?

Schroeder:

Zunächst einmal ist der sogenannte Konstruktivismus eine neue Erkenntnistheorie, genauer: er stellt eine sehr radikale Kritik der klassischen Erkenntnislehre dar, greift dabei allerdings auf Argumente zurück, die keineswegs alle ganz neu, sondern teilweise so alt sind wie die kritisierte Erkenntnislehre selber.

Geyer:

Vielleicht sollten wir zunächst den Begriff Erkenntnistheorie klären. Was ist das überhaupt, eine Erkenntnistheorie?

Schroeder:

Der naive Hausverstand fragt sich vermutlich eher, wozu man denn so etwas braucht: eine Theorie, die erklärt, wie wir etwas - oder die Welt - erkennen, wie wir Wissen erlangen oder dieses Wissen rechtfertigen können.

Geyer:

Weil man ja gemeinhin annimmt, das Erkennen der Dinge sei doch kein Problem. Man versteht nicht, wieso man denn dazu noch eine Theorie, also eine Anleitung zum Erkennen, benötigen sollte.

Schroeder:

Gemeinhin ja! Gemeinhin glaubt jeder, den man philosophisch als naiven Realisten bezeichnen würde, die Welt sei einfach so, wie er sie unmittelbar vorfindet, nach dem Motto: „Da guck' ich mir das halt an, und dann seh' ich es doch.“ Aber selbst der naive Realist wird sich an Situationen erinnern können, wo er mit dieser Haltung böse auf die Nase gefallen ist. Ich selbst bin zu meiner Schulzeit einmal beinahe ertrunken, als ich bei einer nächtlichen Fahrradtour nach einem starken Gewitter einen Kanal für eine regennasse Asphaltstraße hielt.

Geyer:

Die Sinne können also täuschen...

Schroeder:

... so sagt man, ja. Man sagt auch, irren sei menschlich.. Und in der Tat war die Erfahrung unserer Irrtümer der eigentliche Ursprung der philosophischen Erkenntnistheorie. Weil nämlich Irrtümer äußerst unangenehme, ja lebensbedrohliche Folgen haben können, drängte sich schon sehr früh die Frage auf, wie so etwas denn überhaupt möglich sein könne. Und fast alle Denker der griechischen Antike hegten die energische Hoffnung, dass eine genaue Erforschung der Prozesse, wie Menschen Erkenntnis gewinnen, das Risiko von Irrtümern zumindest erheblich vermindern, am Ende womöglich überhaupt beseitigen könne. Übrigens waren einige der griechischen Philosophen durchaus nicht sicher, dass es an der Unzuverlässigkeit unserer Sinne liege, wenn wir uns täuschen.

Geyer:

Woher könnten solche Täuschungen - abgesehen von den Sinnen - denn sonst noch herkommen?

Schroeder:

Vom falschen Denken, sozusagen; daher, dass wir Trugschlüssen, Vorurteilen oder Illusionen erliegen; daher, dass wir unsere Verstandesmittel nicht vernunftgemäß gebrauchen und infolgedessen zu irreführenden Urteilen über die Wirklichkeit gelangen. Als ich den Kanal mit einer nassen Fahrbahn verwechselte, lag das ja weniger an einer Sehschwäche oder einer optischen Täuschung, sondern daran, dass ich das Gesehene falsch deutete oder beurteilte.

Geyer:

„Erkennen“ bedeutet also weit mehr als sinnliche Wahrnehmung: das Wahrgenommene muss, um erkannt zu werden, außerdem auch gedanklich bearbeitet und gedeutet werden.

Schroeder:

Das ist genau das, was der naive Realist natürlich gar nicht bemerkt! Dass nämlich schon die Sehdinge oder Wahrnehmungsgegenstände selber, die er einfach unmittelbar anzugucken meint, für ihn nur dadurch zustande kommen können, dass diese sogenannten Sinnesdaten durch bestimmte kognitive Operationen, z.B. schon durch die fundamentalen Operationen des Unterscheidens und Identifizierens, strukturiert und organisiert worden sind. Viele archaische Völker waren z.B. davon überzeugt, dass die Sonne, die sie jeden Tag aufgehen sahen, keineswegs stets dieselbe, sondern jeden Morgen eine andere sei. Es dürfte klar sein, dass unsere Überzeugung, die Sonne - oder auch unsere Nachbarin - sei stets dieselbe, nicht der unmittelbaren Anschauung selber entstammen kann, sondern auf einer kognitiven Operation, einer Identifizierung beruht. Darüber hinaus haben wir ja nun alle gelernt, dass es nur so aussieht, als ob die Sonne im Osten aufgehe, während sich „in Wirklichkeit“ - ohne dass wir dies selber bemerken - die Erde dreht.

Geyer:

Vieles ist eben ganz anders, als es auf den ersten Blick „aussieht“. Ist das die wesentliche Voraussetzung für die Erkenntnistheorie?

Schroeder:

Nicht nur für die Erkenntnistheorie! Wenn der naive Realist im Recht wäre, dann wäre es völlig unverständlich, warum es überhaupt Mythen, Religionen, Philosophien oder Wissenschaft gibt. Alle diese geistigen Systeme beruhen doch auf der gleichen Voraussetzung, dass die Welt oder ihr Sein „in Wahrheit“ völlig andersartig beschaffen sei, als sie uns im unmittelbaren Erleben erscheint; dass also die „wahre“ Realität gleichsam hinter dem Schleier der Erscheinungen verborgen liege und erst durch die Anstrengungen des *Geistes* zu enthüllen sei, - was ein Quantenphysiker freilich auf entschieden andere Art und Weise versucht als etwa ein Taoist, oder ein Phänomenologe wieder ganz anders als ein Mystiker. Alle diese Anstrengungen wären ja aber wohl völlig überflüssig, wenn die subjektive Gewissheit des naiven Realisten allemal ausreichte, die Welt sei genau so, wie er sie eben alle Tage erlebt. Etwas klüger geworden durch die schmerzhaft Erfahrung ihrer Irrtümer, waren jedoch die naiven Realisten aller Zeiten geneigt, ihren jeweiligen weisen Männern und Gurus, ihren Denkern und Experten ein Ohr zu leihen, in der Hoffnung, dass die vielleicht doch etwas tieferen „Durchblick“ hätten als sie selber. Im Abendland nun haben sich - ganz anders als etwa in China - die Philosophie und die Wissenschaft von Anfang an ein kühnes und ehrgeiziges Programm entworfen: Sie wollten das Sein ergründen, so wie es jenseits des Scheins unserer Anschauungen wahrhaft beschaffen ist. Sie wollten die Struktur der Welt so erkennen, wie sie „an sich“ ist, also jenseits unserer Erscheinungen und sogar unabhängig davon, dass sie uns erscheint. Kurz und etwas moderner ausgedrückt: Sie wollten die subjektive Gewissheit durch die objektive Wahrheit ersetzen.

Geyer:

Ein derartiges Programm beruht offensichtlich auf wenigstens zwei Prämissen: nämlich erstens, dass die Welt „an sich“ oder „objektiv“ bereits eine Struktur hat, und zweitens, dass wir diese Struktur zuverlässig genug erkennen oder rekonstruieren können. Beide Prämissen sind aber nicht hinreichend plausibel, solange sie nicht begründet werden können.

Schroeder:

Genau das sind sozusagen die Knackpunkte, auf die wir gleich zurückkommen werden, wenn wir die Einwände der Konstruktivisten dagegen erörtern. Aber zunächst einmal stellte sich das noch sehr viel ernstere Problem, dass dieses Programm ja selber von Subjekten oder Beobachtern durchgeführt werden musste, die primär ja auch nichts anderes zur Verfügung hatten als die Welt ihrer

Erscheinungen oder Phänomene. Und eben das wurde nun zum eigentlichen Grundproblem der Erkenntnistheorie: Deren Aufgabe bestand nun darin, einen Weg, eine Methode aufzuzeigen, wie man mit den zunächst ja selber subjektiven Phänomenen operieren müsste, um sie gleichsam zu einem Bild zu arrangieren, das ein möglichst getreues Abbild der objektiven oder ontischen Realität darstellen würde. Technisch gesprochen, bestand diese Methode also in einer Art Filterungsprozedur, um die menschliche Erkenntnis von allem Subjektiven oder Subjektabhängigen gleichsam zu reinigen und um am Ende nurmehr eine Widerspiegelung oder eine symbolische Repräsentation der objektiven Gesetze und Strukturen der Welt übrig zu behalten.

Geyer:

Das Motiv dahinter war also: man wollte zu Erkenntnissen gelangen, die das Risiko von Irrtümern weitgehend ausschalten sollten.

Schroeder:

Ja, aber man kann das auch weniger freundlich ausdrücken: dahinter stand ein geradezu exzessives Sicherheitsbedürfnis und natürlich auch die Beherrschungsabsicht, die Absicht, Macht über die Natur zu erlangen.

Geyer:

Woher wusste man eigentlich, was bei diesem „Reinigungsverfahren“ der Erkenntnis weggefiltert werden sollte?

Schroeder:

Ja, das war zunächst eine große Streitfrage, die mit der alten Kontroverse zusammenhing, ob die Quelle der Wahrheit nun letztlich im Zeugnis der Sinne, in der *empiria*, zu finden sei oder vielmehr im reinen Denken, in der ratio. Rührten unsere Irrtümer nun im Wesentlichen vom Trug der Sinne her, wie die alten Griechen und die Rationalisten der Neuzeit, seit Descartes, annahmen, oder rührten sie, wie die Empiristen, etwa Francis Bacon glaubten, eher daher, dass wir durch zu viele intellektuelle Voreingenommenheiten und Hypothesen die verlässlichen Botschaften unserer Sinne erst ungebührlich verfälschen und verzerren. Musste die gesuchte Methode, die zu objektiver Erkenntnis führen sollte, mithin mit sorgfältigen Beobachtungen und Datenerhebungen beginnen, um uns hernach auf induktivem Wege durch logische Abstraktionen zur theoretischen Entdeckung der objektiven Weltgesetze zu führen; oder sollte die richtige Methode vielmehr gerade umgekehrt mit theoretischen Entwürfen und Hypothesen beginnen, die uns, wenn wir sie gewissermaßen als Fragen an die Natur auffassen, deren objektive Strukturen hernach auf deduktivem Wege enthüllen. Diesen Streit zwischen Rationalisten und Empiristen hat erst Immanuel Kant zufriedenstellend geschlichtet, indem er zeigte,

dass Erfahrungen gar nicht möglich wären ohne die organisierende oder strukturierende Tätigkeit unseres Verstandes, unseres kognitiven Apparates. Wir hatten bereits bemerkt, dass wir die Identität eines Gegenstandes, der uns von Zeit zu Zeit wieder begegnet, aufgrund einer kognitiven Operation konstatieren, die ihren Ursprung nicht selber in der Erfahrung haben kann, sondern, genau umgekehrt, der Ursprung unserer Erfahrung ist, der Gegenstand sei stets derselbe. Entsprechendes gilt, wenn wir von zwei Ereignissen, die wir wiederholt in einer bestimmten zeitlichen Abfolge beobachtet haben, das erste als Ursache, das zweite als Wirkung deuten. Die Kategorie der Kausalität entstammt also gleichfalls nicht selbst der Erfahrung, sondern geht ihr vielmehr voraus, sie ist a priori, wie Kant sagte, ebenso wie die sogenannten Anschauungsformen von Raum und Zeit a priori sind, weil wir ohne sie die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen gar nicht ordnen, also keine Erfahrungen machen könnten. Freilich hat Kant ebenso betont, dass die reinen Verstandesbegriffe für sich allein, also ohne das Material unserer Sinneswahrnehmungen, auch keine Erkenntnis verbürgen könnten. Die Sinnlichkeit kommt also bei ihm durchaus auch zu ihren Recht. Kant brachte das auf die einprägsame Formel: Begriffe ohne Anschauung sind leer; Anschauung ohne Begriffe ist blind.

Geyer:

Aber Kant hat doch, im Anschluss an David Hume, auch als erster klar gemacht, dass wir über das berühmte „Ding an sich“, über die Wirklichkeit jenseits dessen wie sie uns erscheint, überhaupt nichts wissen oder erkennen können, nicht einmal ob dieses „Ding an sich“ überhaupt existiert.

Schroeder:

Ja, gewiss, aber man hat aus der betrüblichen Einsicht Kants, dass wir über die objektive, an-sich-seiende Realität der Welt gar nichts wissen können, lange nicht die entscheidende Konsequenz gezogen, dass wir dann nämlich auch nicht wissen können, ob unsere vermeintlich objektive Erkenntnis strukturell mit jener ontischen Realität an sich übereinstimmt. Dieses Argument der Konstruktivisten ist so einfach, dass es jedes Schulkind verstehen kann: wenn uns jemand irgendein Muster zeigt und erklärt, das sei ein Abbild oder eine Kopie, so ergibt das nur Sinn, wenn es etwas gibt, wovon das ein Abbild oder eine Kopie sein soll: also ein Original. Wenn der Betreffende uns aber nun weiter erklärt, von dem Original habe er überhaupt keine Ahnung, ja das sei sogar so beschaffen, dass er nicht den mindesten Zugang dazu habe, so fragt man sich, wie er dann die Behauptung aufrechterhalten will, das von ihm vorgewiesene Muster sei ein Abbild, das im Wesentlichen mit dem Original übereinstimme. Wie will er das wissen, wenn das Original niemals verfügbar ist, um dessen Übereinstimmung mit der Kopie überprüfen zu können? Vielleicht existiert das

vermeintliche Original nicht einmal. Animationsprogramme in modernen Computern können uns heute sogenannte „virtuelle Realitäten“ vorgaukeln, wo wir schnittige Automobile, die niemals gebaut wurden, photoreal durch Landschaften fahren sehen, die es nirgendwo gibt. Hier existieren in der Tat keine Originale, von denen das etwa die Abbilder wären. Wir glauben ja auch nicht, dass es Kentauren oder Heinzelmännchen geben würde, bloß weil wir sie uns bildlich vorstellen können und Begriffe oder Namen dafür bilden können.

Warum sollten wir dann glauben, unsere wissenschaftlichen Erkenntnisse seien mehr oder minder genaue Abbildungen oder Repräsentationen einer objektiven, d. h. subjekt-unabhängigen Außenwelt, wenn wir diese doch niemals mit jener vergleichen können, um die berühmte *Adaequatio rei et cogitationis*, die Entsprechung zwischen unseren Gedanken und den realen Sachen überhaupt prüfen zu können? Was wir vergleichen können, sind immer nur Wahrnehmungen mit anderen Wahrnehmungen oder Beobachtungen einer Person mit Beobachtungen einer anderen. Wir werden sehen, dass das zur Lösung des klassischen Erkenntnisproblems völlig ausreicht.

Geyer:

Soll das heißen, dass es die Bäume und Häuser, die ich sehe, womöglich gar nicht gibt? Einleuchtend scheint ja noch, dass es die Wirklichkeit vielleicht nicht so gibt, wie ich sie erlebe, aber es gibt doch wohl Strukturen, die irgendeine Ähnlichkeit mit den Dingen meines Erlebens haben müssten!?

Soll das also heißen, die Sonne am Himmel oder der Tisch, an dem wir sitzen, sind ebensolche „Erfindungen“ wie Feen und Heinzelmännchen?

Schroeder:

Nicht ebensolche, aber immerhin Erfindungen, Konstruktionen, daher der Name „Konstruktivismus“.

Geyer:

Das heißt also, das Gravitationsgesetz oder das Archimedische Prinzip, überhaupt alle Naturgesetze, sind gar keine Entdeckungen, sondern Erfindungen ?

Schroeder:

Es sind Erfindungen, keine Entdeckungen. Schon Kant war ja zu dem Schluss gelangt, dass die Naturgesetze keineswegs die Gesetze der Natur seien, die wir ihr vermöge irgendeiner überlegenen Erkenntnismethode quasi abgelauscht hätten, sondern Gesetze, die wir der Natur gegeben haben. So überwältigend neuartig ist also diese Einsicht gar nicht. Sir Karl Popper, der vermutlich bedeutendste Wissenschaftsphilosoph der Gegenwart, teilt gleichfalls die Auffassung, dass alle

unsere wissenschaftlichen Theorien „freie Erfindungen des menschlichen Geistes“ seien, wie Albert Einstein formulierte.

Geyer:

Und wodurch unterscheiden sich dann solche Erfindungen von bloßen Wahngebilden oder Hirngespinnsten?

Schroeder:

Einfach dadurch, dass sie sich an der Erfahrung, vor allem im Experiment, bewähren müssen. Seit Poppers bahnbrechenden Arbeiten hat sich ganz generell die Auffassung durchgesetzt, dass wir in den empirischen Wissenschaften ohnehin nichts beweisen können; all unser Wissen über die Welt ist lediglich hypothetisch, bloßes Vermutungswissen, das wir in keinem Fall für wahr halten dürfen, aber als vorläufig bewährt betrachten können, solange es uns nicht gelungen ist, es an der Erfahrung zu erschüttern. Popper hat aber daraus gefolgert, es komme deswegen gerade nicht darauf an, unsere Theorien zu bestätigen oder zu verifizieren, sondern gerade darauf, sie zu Fall zu bringen, sie zu falsifizieren. Anstatt aus Angst vor unseren Irrtümern, irgendeinem Ideal der Unwiderlegbarkeit nachzueifern, sollten wir, Popper zufolge, viel mehr Mut zum Irrtum entwickeln, denn Menschen lernen nun einmal wesentlich aus ihren Fehlern und Irrtümern, nach trial and error. Wer sich nicht irren darf, sollte eigentlich in der Wissenschaft nichts zu suchen haben, denn er verhindert die Suche nach korrigierbaren Irrtümern und damit nach besseren Lösungen.

Geyer:

Könnte man denn Popper insoweit als einen Konstruktivisten bezeichnen?

Schroeder:

Insoweit eigentlich schon, als Popper unser theoretisches Wissen über die Welt selber als von uns konstruiert oder erfunden betrachtet. Andererseits insofern sicherlich nicht, als Popper dennoch nach wie vor an jener klassischen erkenntnistheoretischen Doktrin festhält, die ich jetzt einmal als ontologischen Realismus bezeichnen möchte, nur um sie, weil sie ja nun durchaus nicht mehr naiv ist, vom naiven Realismus abzusetzen. Popper glaubt nämlich unverdrossen weiter an die Existenz einer von uns unabhängigen, ontischen Realität und an die Möglichkeit einer objektiven Erkenntnis derselben, wenngleich nurmehr im Sinne eines Ideals. Er glaubt, dass wir uns durch fortschreitende Korrektur unserer Irrtümer der objektiven Erkenntnis der wahren Strukturen der Welt zumindest immer weiter annähern könnten, obwohl er energisch bestreitet, dass wir jemals beurteilen könnten, ob oder inwieweit unser Wissen mit dem objektiven Sein exakt übereinstimmt. Mit anderen Worten: Popper glaubt an die Wahrheit - und vor allen Dingen daran, dass sie eine sei. Wir werden sie, so meint er, zwar niemals besitzen, aber wir können alles tun,

um ihr immer weiter näher zu kommen, selbst wenn wir nie auch nur ahnen könnten, wie nahe wir ihr bereits gekommen sind.

Geyer:

Die radikalen Konstruktivisten lehnen aber auch diese Auffassung ab!

Schroeder:

Sie halten sie für logisch unhaltbar und fragen überdies, wozu sie eigentlich taugen soll: diese seltsame Vorstellung, dass wir uns sozusagen auf offener See befinden und einen Hafen suchen -einen einzigen -, den wir gleichwohl nie erkennen könnten, nicht einmal dann, wenn wir bereits in ihn eingelaufen sind. Wir können ihn deshalb auch nicht ansteuern, weil wir ja nicht wissen, wo er ist. Stattdessen sollen wir glauben, desto eher auf dem richtigen Kurs zu sein, je mehr Eisbergen oder Riffen wir schon ausgewichen sind, - für Navigatoren zweifellos eine höchst ungläubwürdige Fiktion.

Geyer:

Ist das im Wesentlichen der Kern dessen, was Sie die „klassische Doktrin des ontologischen Realismus“ genannt haben?

Schroeder:

Das ist dessen erste und offenbar eisernste Grundannahme: der Glaube also, dass eine von uns unabhängige, ontische Realität existiere, die eine ihr selbst inhärente, objektive Struktur besitze. Aber das ist noch nicht alles. Die zweite Grundannahme besagt, dass wir über unsere Sinnesorgane Nachrichten aus dieser Außenwelt empfangen, und dass durch diesen Informations-Input unsere primären Empfindungen oder Phänomene verursacht würden.

Die dritte Grundannahme unterstellt natürlich, dass das, was jene Informationen über die wahre Beschaffenheit der ontischen Welt enthalten, durch die Eigenschaften unseres Wahrnehmungsapparates oder unseres kognitiven Systems irgendwie modifiziert und gewissermaßen durch die Beimischungen unserer Subjektivität verändert oder verunreinigt werden. Einerseits besagt also die dritte Grundannahme, dass die Phänomene unseres subjektiven Erlebens auf irgendeine Weise Abbilder, Reflexe oder Repräsentationen der objektiven Dinge und Ereignisse in jener Außenwelt seien, dass sich aber andererseits diesen subjektiven Phänomenen zugleich die Struktureigenschaften unserer Innenwelt aufgeprägt hätten.

Die vierte Grundannahme der klassischen Erkenntnislehre beruht nun auf dem Glauben, dass es einen Weg geben könne, eine Methode, durch die wir, wie bereits erwähnt, die subjektiven Beimischungen unserer Erfahrung dergestalt ausfiltern oder hinwegdestillieren könnten, dass gleichsam als Kondensat, der objektive Gehalt unserer Erkenntnis übrig bleibt, der die objektive Struktur des Seins im Sinne einer

Isomorphie mehr oder minder exakt widerspiegelt und uns verraten soll, wie die Welt unabhängig von unseren Beobachtungen „an sich“ beschaffen sei.

Geyer:

Man wünschte also Beschreibungen von Beobachtungen, in denen aber der Beobachter, d.h. das Subjekt, das beobachtet, irgendwie zum Verschwinden gebracht wäre....

Schroeder:

...und allein das Beobachtete zum Vorschein komme, ja: objektiv, also subjektlos. Heinz von Foerster hat das ironischer ausgedrückt: Diese Art von Objektivität sei die Wahnvorstellung eines Subjekts, also eines Beobachters, seine Beobachtungen könnten ohne ihn stattfinden. In der Tat ist der Konstruktivismus eine Erkenntnislehre oder eine Theorie des Wissens, die nicht länger das Beobachtete, sondern vielmehr den Beobachter in den Mittelpunkt stellt...

Geyer:

... und damit den Anspruch auf Objektivität des Wissens preisgibt?

Schroeder:

Den Anspruch auf Objektivität im Sinne jener *adaequatio* von Wissen und Sein auf jeden Fall, aber nicht den Anspruch auf Objektivität im Sinne der intersubjektiven Verständigung zwischen den Beobachtern. (Darauf kommen wir vielleicht am Schluss noch zurück.) Zuvor sollten wir noch einen Blick darauf werfen, wie man sich jene Abfilterungsprozedur, also die Entsubjektivierung oder Objektivierung des Wissens ungefähr vorgestellt hat. Der Physiker Heinrich Hertz hat das vor rund 150 Jahren ungefähr so ausgedrückt: Wir verfertigen uns von den Gegenständen unserer Erfahrungen qua Abstraktion symbolische Repräsentationen, also Begriffe oder Aussagen, Hertz nannte sie „innere Scheinbilder“, und wir verknüpfen diese durch rein logische Operationen derart miteinander, dass, wie Hertz formulierte, die denknotwendigen Folgen dieser Bilder stets wieder auf die Bilder der naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände oder Ereignisse führen. Wir glauben also, mit diesen Bildern oder Symbolen auf logische oder mathematische Weise bestimmte Vorgänge in der sogenannten Außenwelt gleichsam zu simulieren - und wenn das Resultat dieser Simulation für den jeweils berechneten Zeitpunkt tatsächlich und stets mit dem übereinstimmt, was wir dann beobachten, dann nehmen wir an, dass gleichsam der Kalkül, der dieser Simulation zugrunde liegt, die Struktur der externen Welt exakt widerspiegeln und unsere Beschreibungen infolgedessen von allen subjektiven Verfärbungen frei sei. Popper hat dies, wie erwähnt, bestritten und noch eine fünfte Grundannahme hinzugefügt, die etwa lauten würde: Wir können nie sicher sein, dass unsere Beschreibungen oder Theorien

endgültig frei von Irrtümern oder subjektiven Einflüssen seien; wir können aber annehmen, dass sie der ontischen Wahrheit immer näher kommen, je mehr Irrtümer wir daran aufgedeckt und ausgemerzt haben.

Geyer:

Und welche dieser Grundannahmen werden nun von den Konstruktivisten bestritten oder abgelehnt?

Schroeder:

Alle! Es ist leicht zu sehen, dass alle diese Grundannahmen hinfällig werden, wenn wir das entscheidende Argument des Konstruktivismus akzeptieren: Danach ist dieses ganze Abfilterungsunternehmen, um das vermeintlich Objektive aus dem subjektiven Erleben heraus zu präparieren, schon deswegen sinnlos, weil gar nichts Objektives drin ist, also nichts, was tatsächlich aus jener ominösen Außenwelt stammte. Unsere Sinnesempfindungen werden gar nicht durch diese Außenwelt verursacht. Diese ist nicht die Grundlage unserer Erlebnisse.

Geyer:

Heißt das, dass der Konstruktivismus die Existenz einer solchen Außenwelt leugnet?

Schroeder:

Nein, er leugnet nicht ihre mögliche Existenz (die für ihn im Grunde ziemlich irrelevant ist); aber er leugnet entschieden, dass diese Außenwelt oder Umwelt uns in irgendeiner Weise über ihre Struktur oder Beschaffenheit informiere. Unsere Sinnesorgane empfangen keine Informationen von außen, Informationen, die durch unsere kognitive Apparatur nachher irgendwie verarbeitet werden könnten (wie so viele glauben).

Geyer:

Es ist natürlich auch schwer, das nicht zu glauben. Immerhin ist doch inzwischen solide erforscht und auch tausendfach bestätigt, dass die Sinnesorgane auf externe Reize reagieren. Jedem Lehrbuch der Physiologie kann man doch heute sogar entnehmen, wie eine einfache Sinneszelle, ein Rezeptor, auf solche Reize antwortet!

Schroeder:

Ja, wie antwortet sie denn? Sie antwortet zunächst einmal auf unterschwellige Reize überhaupt nicht; überschreitet die Reizintensität eine bestimmte Schwelle, dann reagiert diese Zelle mit einem elektrischen Impuls, einem sogenannten Aktionspotential, das stets die gleiche Amplitude hat. Steigt die Reizintensität nun weiter an, dann wächst lediglich die Anzahl dieser Impulse pro Sekunde, also die Frequenz der Entladungen. Das ist bei sämtlichen Rezeptoren so - bei denen des

Auges, des Ohrs, der Haut, der Geschmacksknospen, usw. - Und was bedeutet das? Es bedeutet, dass alle Rezeptoren ausschliesslich die Stärke oder Intensität des jeweiligen Reizes codieren (verschlüsseln), aber nicht dessen Qualität. Man nennt dies das „Prinzip der undifferenzierten Codierung“. Wenn ich im tiefen Dunkel gegen etwas stoße, dann erhalte ich durch meine Druck- und Schmerzrezeptoren lediglich Kenntnis über die Stärke des Aufpralls, aber keinerlei Informationen darüber, wogegen ich gestoßen bin. Ich erhalte lediglich Kenntnis über die Widerständigkeit dieses Gegen-Standes - oder der Welt überhaupt. Wenn die Umwelt uns aber über ihre objektiven Strukturen und Qualitäten gar keine Informationen liefern kann, dann können diese auch nicht in unserem Gehirn irgendwie repräsentiert und verarbeitet, insbesondere nicht so verarbeitet werden, dass wir durch das Abfiltern aller möglicher subjektiver Komponenten ihren objektiven Gehalt extrahieren könnten.

Geyer:

Und woher kommen dann unsere Erlebnisse und Eindrücke von Farben, Tönen, Gerüchen, usw.?

Schroeder:

Ja, man kann das für ein Wunder halten oder für ein großes Rätsel. Auf jeden Fall können sie nicht aus der sogenannten Außenwelt stammen. Die Konstruktivisten erklären, dass sie die Produkte der selbstorganisatorischen Dynamik unseres neuronalen oder kognitiven Systems sind, eines Systems, das - wie die fensterlose Monade bei Leibniz - operational oder informationell geschlossen ist, d.h. keinerlei Nachrichten über die Strukturen oder Eigenschaften seines Milieus aufnimmt.

Geyer:

Das klingt so, als wäre die Welt, so wie wir sie doch alle Tage erleben, im Grunde unser eigenes Produkt. In unserem Kopf liefere demnach so eine Art Heimkino!?

Schroeder:

Wenn Sie eine andere Wortwahl benutzten, kommen sie der Auffassung der Konstruktivisten damit schon ziemlich nahe.

Geyer:

Aber landen wir denn damit nicht letztlich wieder im Idealismus oder sogar im Solipsismus? Also bei der Auffassung, dass ich ganz allein auf der Welt bin und die Welt nur in meiner Vorstellung existiert?

Schroeder:

Nein, nein, durchaus nicht. Die Konstruktivisten würden Ihnen sagen: Denken Sie sich ruhig mal was aus in Ihrem Oberstübchen, aber passen Sie auf, was Ihnen dann widerfährt. Wir haben bereits bemerkt, dass wir mit der Gegenständlichkeit oder

Widerständigkeit unserer Umwelt ganz hübsch kollidieren könnten, wenn wir uns im Oberstübchen allzu Phantastisches ausgedacht haben. Der Konstruktivismus ist eine Erkenntnistheorie, die unser Wissen nicht länger mit dem „wahren“ Sein zu korrelieren sucht, sondern mit dem Erfolg unserer Handlungen. „Wenn du erkennen willst“, sagt Heinz v. Foerster, „lerne zu handeln“. Ob wir etwas erkannt haben, sollte also nicht länger an der Fiktion gemessen werden, inwieweit es mit dem wahren Sein übereinstimmt, sondern daran, inwieweit wir in unseren Handlungen mit der praktischen Lösung unserer Probleme vorankommen oder dabei scheitern. Indem wir handeln, wird uns die Gegen- oder Widerständigkeit der Welt schon darüber belehren, ob unsere Lösungsentwürfe zum Ziel führen oder wir damit auf der Nase landen.

Geyer:

Wenn wir auf der Nase landen, haben wir uns geirrt...

Schroeder:

Natürlich!

Geyer:

Aber wenn wir Erfolg haben: können wir dann nicht weiterhin behaupten oder annehmen, dass wir die richtige Lösung für das betreffende Problem entdeckt hätten; dass also diese - ja erfolgreiche - Lösung doch ein Abbild der Struktur der Welt ist?

Schroeder:

Darauf lässt sich am besten mit einer Analogie antworten. Denken Sie an das Verhältnis zwischen einem Schloss und dem Schlüssel, der dazu gehört:

Wenn Sie schon mal Ihren Hausschlüssel verloren haben, dann haben Sie vielleicht ausprobiert, ob vielleicht auch einer der anderen Schlüssel an Ihrem Schlüsselbund überraschenderweise in das Schloss Ihrer Haustür *paßt*. Zuweilen klappt das ja ganz gut, auch wenn's etwas quietscht! Und ein Einbrecher würde die Tür sicher auch mit einem Dietrich aufkriegen. Wenn es allein um das Problem geht, diese Tür zu öffnen, gibt's gewiss auch noch ganz andere Lösungen, die zum Ziel führen: Brecheisen, Schneidbrenner, Dynamit und wer weiß was noch. Es gibt also in der Regel nicht nur eine Lösung, die stimmt, d.h. die Wirklichkeit abbildet, sondern viele Lösungen, die passen. Deswegen fordert Heinz v. Foerster ja gerade, wir sollten so handeln, dass die Zahl der Möglichkeiten zunimmt und nicht etwa auf eine einzige reduziert wird. Wenn Sie allerdings mit dem Kopf durch die Wand wollen, wird die Widerständigkeit der Dinge, an der Sie sich dann vielleicht eine blutige Stirn holen, Sie ziemlich bald darüber aufklären, dass diese „Lösung“ offenbar nicht passt.

Geyer:

Könnte man das also, stark vereinfacht, etwa auf die Formel bringen: Wir denken uns eigentlich immer nur etwas aus und beobachten dann, was geschieht wenn wir danach handeln?

Schroeder:

So ungefähr, ja. Und diese Vorstellung ist keineswegs so aufregend, wie das auf den ersten Blick erscheinen mag. In der Biologie ist sie uns ja schon lange geläufig. Die chilenischen Gelehrten Humberto Maturana und Francisco Varela, die wesentliche Beiträge zum Konstruktivismus geleistet haben, sind ja von Haus aus Biologen. Und sie haben uns daran erinnert, dass wir außer dem Nervensystem, also dem Gehirn, noch ein anderes kognitives System kennen, das nach den gleichen Prinzipien funktioniert, nämlich das Genom. Die Darwinisten lehren seit je, dass die Veränderungen oder Mutationen des Genoms vollkommen zufällig erfolgen. Jeder Genotyp, der auf diese Weise rein zufällig entstanden ist, entspricht mithin dem, was wir zuvor eine Erfindung nannten, die hernach in Gestalt ihrer phänotypischen Ausprägung der jeweiligen Umwelt ausgesetzt wird. Und dann wird sich wiederum herausstellen, ob der betreffende Organismus überlebt oder nicht.

Geyer:

Aber es wird doch zugleich behauptet, dass die Umwelt einen sogenannten Selektionsdruck ausübt und auf diese Weise die Verbesserung der Überlebensvorteile, der Anpassung, der „fitness“, wie Darwin das genannt hat, erzwingt.

Schroeder:

Die Umwelt erzwingt überhaupt nichts. Diese Annahme beruht vielmehr auf einem gravierenden logischen Fehler. Denn auch hier gilt, dass das Genom keinerlei „Information“ aus der Umwelt erhält oder verarbeitet: es rät vielmehr gewissermaßen blind drauflos. Da das streng zufällig erfolgt, ist es ganz ausgeschlossen, dass das Milieu in irgendeiner Weise didaktisch wirke oder etwa bestimmte Mutationen verursache. Es sieht zwar so aus, als ob z.B. die Antilopen im Laufe ihrer Evolution immer schneller laufen konnten, aber wiederum ist die Schlussfolgerung falsch, das sei die einzige Lösung gewesen, die stimmt. Für das Überlebensproblem war das vielmehr nur eine Lösung, die passt. Die Antilope hätte z.B. ebensogut eine Drüse mit einem Giftstoff entwickeln können, der ihre Verfolger in Lähmungszustände versetzt hätte, - oder messerscharfe Klauen, gefährliche Geweihe oder sonst welche natürlichen Waffen: vermutlich ist die Zahl der denkbaren Lösungen sogar unendlich. Also ist es auch hier ganz abwegig, zu behaupten, die jeweilige Lösung, die eine Spezies realisiert hat, verrate etwas über die „wahre“ Struktur des Milieus, in welchem sie überlebt hat.

Geyer:

Das hört sich aber nun doch wieder so an, als ob zumindest die Theorie Darwins tatsächlich stimmt oder als ob wir zumindest über die Entstehung der Arten so etwas wie ein objektives Wissen besäßen.

Schroeder:

Durchaus nicht. Im Prinzip ist auch die neodarwinistische Evolutionstheorie nur eine Theorie, die paßt und nicht notwendigerweise die einzig mögliche, die stimmt. Auch sie ist letztlich nur eine Konstruktion, eine von uns selbst erfundene Wirklichkeit. Das Verwirrende daran ist vermutlich, dass wir diese Konstruktion oder Theorie eben dazu verwendet hatten, um zu erklären, wie andere Organismen (oder ihre Genome) zu passenden Erkenntnissen über ihre Umwelt oder zu ihren Konstruktionen derselben gelangen. Wenn wir das untersuchen wollen; befinden wir uns grundsätzlich in der Lage von Beobachtern, also in diesem speziellen Falle in der Lage von Wesen, die zu erkennen suchen, wie andere Wesen etwas erkennen. Als Beobachter von fremden Erkenntnisprozessen befinden wir uns einerseits sozusagen außen vor, aber andererseits befinden wir uns zugleich mittendrin, insofern die Beobachtungstätigkeit ja unser eigener Erkenntnisprozess ist. Deshalb muss man beides sorgfältig auseinander halten: Wir können uns ja nicht selber beim Beobachten beobachten oder beim Sehen zusehen. Aber wir können an fremden Organismen anatomische oder physiologische Beobachtungen durchführen, um die von uns selbst konstruierten Theorien, z.B. über den Vorgang des Sehens zu prüfen. Nur müssen wir dabei zweifellos selber sehen, wahrnehmen oder beobachten, mithin als Beobachter von genau der Fertigkeiten Gebrauch machen, die wir damit erklären möchten.

Geyer:

Sie betonen, dass die Konstruktivisten nicht das Beobachtete sondern den Beobachter in den Mittelpunkt stellen. Was bedeutet für die Konstruktivisten eigentlich „beobachten“?

Schroeder:

Für die Konstruktivisten heißt „beobachten“, verkürzt formuliert, dass wir gemäß unseren Vermutungen oder Konstruktionen bestimmte Handlungen ausführen, um zu erfahren; ob die Rückwirkungen dieser Handlungen auf uns selber zu unseren Erwartungen passen. Daran sieht man bereits, dass jede Beobachtung subjekt-abhängig ist, abhängig von der allein durch seine interne Struktur determinierten Organisation des beobachtenden Systems, das stets nur bestimmte Wahrnehmungen miteinander korrelieren oder vergleichen kann, aber nie diese Wahrnehmungen mit

einem jenseits davon vermuteten objektiven Sein. Es ist also eine Illusion zu glauben, dass wir jemals aus der Position der Beobachter hinausfinden und den Prozess des Beobachtens irgendwie von außen beschreiben könnten, und zwar derart, dass wir das Beobachtete so zu fassen kriegen, wie es unabhängig von unserer Beobachtungstätigkeit beschaffen wäre. Maturana hat das auf den einprägsamen Slogan gebracht: „Was immer gesagt wird, wird von einem Beobachter zu einem anderen gesagt“ (der er aber auch selber sein kann). - Mit anderen Worten: Es gibt kein Wissen, welches, in dem Sinne objektiv wäre, dass es als völlig losgelöst von der kognitiven Struktur des wissenden Subjekts, des Beobachters, aufgefasst werden könnte.

Geyer:

Nun sagten Sie aber zuvor, dass diese Subjekt-abhängigkeit des Wissens nicht mit bloßem Subjektivismus verwechselt werden dürfte und dass die Konstruktivisten auf jene andere Art von Objektivität Wert legen, die dadurch hergestellt werden soll, dass unterschiedliche Beobachter ihre Beobachtungen vergleichen und auf ihre Übereinstimmung prüfen.

Schroeder:

Richtig! Nur müssen sie dazu ihre Beobachtungen zunächst einmal beschreiben . Es dürfte einleuchtend sein, dass eine Beobachtung keineswegs schon das Gleiche ist wie ihre Beschreibung.

Geyer:

Zu ihrer Beschreibung benötigt man die Sprache - eine Sprache. Liegt ein Problem darin, dass so viele Sprachen auf der Welt gibt?

Schroeder:

Nun, wenn man von den bekannten Schwierigkeiten jeder Übersetzung absieht, ist das noch gar nicht das zentrale Problem. Viel wesentlicher ist, dass andere Kulturen gänzlich andere Konstruktionen der Wirklichkeit kreiert haben als wir: die der Chinesen etwa, der Hopi-Indianer oder der Bantus passen indessen ebenso gut wie die unseren, insofern sie diesen Völkern über die Jahrtausende hinweg ebenso zur Bemeisterung ihrer Lebensprobleme dienlich waren. Heinz v. Foerster und besonders Maturana und Varela wenden sich deswegen auch aus ethischen, ja aus politischen Gründen gegen jenen westlichen Überlegenheitsdünkel, der ständig unterstellt, unsere wissenschaftlich-rationale Welterklärung sei die einzige, die stimmt, - alles andere sei dagegen primitiv, zurückgeblieben oder entwicklungsbedürftig. Wenn wir indessen die Gleichwertigkeit oder Ebenbürtigkeit der Weltkonstruktionen unterschiedlicher Kulturen anerkennen, weil sie alle passen und keine als einzige stimmt, dann entsteht das Problem der intersubjektiven Verständigung daraus, dass fremde Völker im Kontext ihrer jeweiligen Wirklichkeitskonstruktion nicht nur ganz

andere Beobachtungen anstellen, sondern diese auch ganz anders beschreiben als wir: und zwar keineswegs bloß in einer fremden Sprache, sondern vor allem in grundlegend andersartigen sprachlichen, syntaktischen, logischen und begrifflichen Kategorien.

Geyer:

Ist deswegen eine Verständigung zwischen den Völkern – oder ihren Beobachtern - völlig ausgeschlossen?

Schroeder:

Keineswegs. Es bereitet zweifellos Schwierigkeiten, aber diese Schwierigkeiten könnten gerade dann behoben werden, wenn wir eine der Hauptforderungen der Konstruktivisten beachten, nämlich die, dass wir uns alle den Irrglauben abschminken sollten, allein im Besitze der Wahrheit zu sein oder auf dem besten Wege zu ihr, während alle anderen im Irrtum seien. Diese Forderung folgt ganz unmittelbar aus der Grundannahme, dass jedes kognitive System operationell in sich geschlossen ist und keine Information von außen aufnimmt oder verarbeitet. Um dies zu bemerken, brauchen wir gar nicht erst fremde Kulturen zu betrachten. Schon in unserer eigenen sozialen Umgebung stoßen wir darauf, dass verschiedene Individuen - Bauern und Manager etwa, U-Bahn-Fahrer und Theologie-Professoren, oder Richter und Kellner - zwar alle deutsch, aber dennoch jeder eine ganz andere Sprache sprechen und verstehen. Auch Wissenschaftler übrigens haben ihre je eigentümliche Fachsprache, ihre eigene Nomenklatur, mit der sie sich innerhalb der jeweiligen Fachgemeinschaft über die intersubjektive Gültigkeit ihrer Beobachtungen verständigen.

Aber: Jeder, der schon einmal an einem interdisziplinären Gespräch teilgenommen hat, wird wohl erfahren haben, welche babylonische Sprachverwirrung dabei zumeist entsteht.

Geyer:

Wollen Sie darauf hinaus, dass auch bei der sprachlichen Verständigung zwischen verschiedenen Beobachtern keine Information ausgetauscht wird?

Schroeder:

Ziemlich genau das ist es, was die Konstruktivisten behaupten. Sprechen ist selber nur eine spezifische Art zu handeln und damit eine spezifische Art zu erkennen, indem wir unsere Vermutungen über andere Menschen darauf testen, ob sie passen, d.h. den gewünschten Erfolg zeitigen. Wenn wir sprechen, sondern wir keine Information ab, die ein Anderer als „input“ aufnimmt und dann irgendwie „verarbeitet“. Nur ganz eingefleischte Schulmänner sind der Überzeugung: „Wenn

man jemanden etwas, sagt, dann weiß er es." Aber wir haben doch alle Tag für Tag den Beweis dafür, dass das unmöglich zutreffen kann.

Geyer:

Sie meinen den Tatbestand, dass sich Menschen halt häufig missverstehen!

Schroeder:

Natürlich! Weil eben jeder und jede sozusagen einen ganz „eigenen Kopf“ hat. Deswegen sind ja gerade die Missverständnisse das eigentlich Produktive an der Kommunikation zwischen Menschen, weil sie mich darüber unterrichten, daß ich das, was ich mitteilen oder mit jemandem teilen möchte, erst auf eine ganz spezifische, ihm gemäße Weise formulieren muss, damit er mich halbwegs versteht- oder besser: damit ich aus seinen Handlungen schließen kann, dass er mich verstanden habe. Im Hörsaal habe ich das schon öfter an einem unglaublich simplen Experiment demonstriert. Ich habe einfach die Instruktion gegeben: „Nehmen Sie bitte ein weißes DIN-A-4-Blatt und zeichnen Sie darauf in der Mitte eine Linie von oben nach unten.“ Weiter nichts. Nie hat irgendjemand Nachfragen gehabt, alle glaubten, diese Anweisung sofort verstanden zu haben, aber sobald die Ausführungen miteinander verglichen wurden, stellte sich heraus, dass es ungefähr ein halbes Dutzend verschiedene Ausführungen gab: der eine hat etwa mit einem langen Strich das ganze Blatt halbiert, die andere hat aber die „Mitte“ für eine kreisförmige Region im Zentrum des Blattes gehalten und dort nur einen ganz kleinen Strich gezeichnet. Für einige ist eine „Linie“ grundsätzlich eine gerade Linie, für andere konnte sie auch gebogen oder gewellt sein. Am aufschlussreichsten aber ist jedes Mal, dass jeder allein seine Version für die einzige hält, die stimmt, die Versionen der anderen aber kopfschüttelnd als Produkte von Trotteln betrachtet, die nicht richtig aufgepasst haben. Tatsächlich zeigt sich aber auch an diesem simplen Beispiel: es gibt nicht nur eine Lösung, die stimmt, sondern viele, die passen und infolgedessen Anspruch auf größere Toleranz haben sollten.

Geyer:

Und was würden Sie tun, wenn es Ihnen nun gerade darauf ankommt, dass nur eine ganz bestimmte Version gezeichnet wird?

Schroeder:

Ich würde mich darauf einrichten, dass das bei manchen erst beim zweiten oder dritten Versuch klappt. Die mögliche Zahl der Missverständnisse wird nämlich nicht geringer, sondern größer, je mehr zusätzliche Erläuterungen man gibt.

Geyer:

Und wie ist das z.B. wenn wir etwas lesen; wie ist das bei Büchern?

Schroeder:

Auch nicht anders. Lesen ist doch nicht einfach ein Sich-einspeisen von sogenannter Information, die in einem Buch schon fix und fertig drinsteckt. Auch Lesen ist ein konstruktiver, ein schöpferischer Prozess. Deswegen werden ja die großen Bücher der Weltliteratur in jeder Epoche anders gelesen, und von jedem Individuum anders. Manchmal glaubt man sogar selber, ein völlig neues Buch zu lesen, obgleich man es Jahre früher schon einmal gelesen hatte. Jede sprachliche Kommunikation ist nicht eigentlich eine Informationsübertragung zwischen zwei kognitiven Systemen, sondern eher das, was Maturana eine strukturelle Koppelung zwischen beiden nennt. Sprachliche Mitteilungen funktionieren eher wie das, was man in der Technik „trigger“ nennt: wie Auslöser, die die inneren Zustände des kognitiven Systems oder bestimmte Parameter desselben beim Zuhörer verändern.

Geyer:

Sie glauben also auch nicht, dass wir den Hörerinnen und Hörern dieser Sendung jetzt überhaupt Informationen vermittelt haben?

Schroeder:

Nein, ich hoffe vielmehr, wir haben sie zu einigen neuen Gedanken angestiftet oder einige ungewohnte Einsichten ausgelöst im Sinne des schönen Satzes von Francis Picabia: „Unser Kopf ist rund, damit das Denken die Richtung ändern kann.“

Ende