

Instruktionalismus

Vom Versuch, die Komplexität der Welt zu bändigen

Problemstellung

Komplexität ist zu einem zentralen Topos gesellschaftlicher Selbstbeschreibung avanciert. Egal, wohin man schaut: Perspektivität und Dynamik sowie variierende Zugriffs- und Beschreibungsmöglichkeiten werden benannt, um die Schwierigkeiten aufzuzeigen, denen die Bearbeitung von Aufgaben ausgesetzt ist. Unter Berufung auf Komplexität wird das *Anspruchsniveau* der Problemstellung und der Arbeit an Lösungen betont. Und wie es immer schwieriger geworden zu sein scheint, mit leichtem Tritt und ungehindertem Schwung überzeugende Lösungen für viele vorzuschlagen, ist die Sensibilität für Problemstellungen gewachsen, die auf Komplexität hinweisen.

Das gilt nicht nur für die Wissenschaft, auch wenn in dieser die Reflexion auf komplexe Phänomene dem Zweck dient, eine Theorie der Komplexität zu entwickeln. Aus diesem Grunde sind Wissenschaftler in besonderer Weise bemüht, die Perspektivität, Dynamik und methodische Varianz im Blick zu behalten. Und das auch schon lange, bevor sie unter der Bezeichnung ›Komplexitätsforschung‹ zu forschen begonnen haben:

Insbesondere Sozialwissenschaftler registrieren Veränderungen in der Zahl, Art und Intention von *Perspektiven*, die eingenommen werden (dürfen, müssen), wenn Aufgaben von öffentlichem Interesse behandelt werden, um bestimmen zu können, in welchen Konstellationen Gesellschaften Entscheidungen treffen und deren Realisierung durchsetzen.

Die *Entstehung, Aufrechterhaltung und Veränderung von Zusammenhängen* im Bereich der Forschungsobjekte ist nicht erst seit den Theorien dynamischer Systeme auf der Agenda. Entwicklungstheorien, Evolutionstheorien und Kulturtheorien zum Beispiel beschäftigen sich schon lange damit, Sachverhalte anhand von Mustern, Gesetzmäßigkeiten, Regelorientierung usw. zu beschreiben. Für eine Theorie der Erziehung hatte Herbart den Menschen »als ein veränderliches Wesen« bestimmt, »als ein Wesen, das aus einem Zustande in den anderen übergehe, – das aber auch mit einer gewissen Stetigkeit in dem neuen Zustande zu beharren fähig ist« (Herbart 1802/1964, S. 290). Die Bestimmung des Verhältnisses von Dynamik und Stetigkeit wurde damit bereits 1802 zu einer Aufgabe der Pädagogik erklärt. Die Geschichtswissenschaften sind immer schon an einer Bestimmung des Verhältnisses von Dynamik und Stetigkeit der Objektwelt interessiert gewesen, weil sich ihnen der

Sachverhalt gar nicht anders als durch die zeitliche Differenz vermittelt darstellt.

Die Varianz der *Methoden* ist, spätestens seit Wilhelm Windelband und Heinrich Rickert den Versuch unternommen haben, die Geistesbeziehungswise Kultur- und Naturwissenschaft aufgrund methodischer Unterschiede zu bestimmen, ein Thema der Wissenschaft.¹ In den empirischen Forschungsbereichen, die sich vorrangig über ihre Methode definieren, ist die methodologische Reflexion nicht stärker ausgeprägt als woanders, aber allein schon die Betriebsamkeit in der empirischen Forschung sorgt dafür, dass es zu Variationen im methodischen Zugriff kommt und dass neue Methoden erprobt werden.

Während die Sensibilität für Komplexität gewachsen ist, kann dies für die Bereitschaft, Lösungen als allgemein verbindlich zu akzeptieren, nicht ohne weiteres behauptet werden. Mit der gestiegenen Sensibilität für Komplexität nimmt die Akzeptanz für »einfache« Lösungen offenkundig ab. Lösungen, die mit dem Anspruch angeboten werden, erfolgreich erwartbar realisiert werden zu können, sind nämlich nicht mit einer Beschreibung von komplexen Zusammenhängen zu vereinbaren, die schon bei der Formulierung einer Problemstellung die Perspektivität, Dynamik und Methodenvarianz berücksichtigt. Ein Lösungsvorschlag kann daher bestenfalls plausibel machen, warum es sinnvoll sein könnte, ihn in Erwägung zu ziehen, obwohl es gleichzeitig andere Lösungsvorschläge gibt. Plausibilität gewinnt er aber nicht dadurch, dass er die einzig »richtige« Lösung anbietet, die bislang noch nicht gefunden worden war und alle anderen Lösungen (und damit deren Problemstellungen) oder das Problem, wie es von anderen Perspektiven aus formuliert wird, beseitigt. Diese Hoffnung ist mit der Komplexitätstheorie nicht zu rechtfertigen.

Mit der Komplexitätstheorie wird nicht unter dem Anspruch nach Lösungen gesucht, ein Problem beseitigen zu müssen. Das Erfolgskriterium für einen Lösungsvorschlag sehen Komplexitätstheoretiker nicht in der Problembeseitigung. Probleme werden als *Dauerprobleme* begriffen, die auch in der Zukunft, also nach erfolgtem Einsatz einer Lösungsstrategie, in den durch den Einsatz dann veränderten Konstellationen wieder auftreten werden. Komplexitätstheorien favorisieren deshalb als Lösung die erwartbar erfolgreiche *Kontrolle* der Zusammenhänge, in denen sich die Probleme unter variierenden Bedingungen in veränderter

1 Windelband hatte in seiner Straßburger Rektoratsrede »Gesetzeswissenschaften« und »Ereigniswissenschaften« unterschieden und das dazugehörige Denken als »nomothetisch« und »idiographisch« bezeichnet. Er wies darauf hin, »dass dieser methodische Gegensatz nur die Behandlung, nicht den Inhalt des Wissens selbst klassifiziert« (Windelband 1894/1915, S. 145). Rickert hatte sich ausdrücklich von dieser Gegenüberstellung distanziert und einen »relativen Unterschied« zwischen einer »generalisierenden und einer individualisierenden Methode« vorgeschlagen (Rickert 1926, S. VII).

Form in einer Mehrzahl angebotener Lösungen stellen. Ein Lösungsvorschlag sollte in ihren Augen deshalb auch das Problem berücksichtigen, wie in der Zukunft unter gewandelten Bedingungen (die beim Einsatz der Lösung noch gar nicht bekannt sein müssen beziehungsweise können) das Dauerproblem inmitten von Lösungsangeboten *erkannt* werden kann. Zusätzlich sollte ein Lösungsvorschlag Vorkehrungen treffen, damit durch den Einsatz der Lösung die Bedingungen für die Erkenntnis und Bearbeitung des Dauerproblems erhalten, wenn nicht verbessert werden können.

Das Erfolgskriterium berücksichtigt die Fortsetzung der Geschichte, die als Problemorientierung begriffen wird. Aus dem Grunde wurde in der Komplexitätstheorie der Vorschlag entwickelt, durch eine Reflexion auf die Geschichte der Bedingungen der Möglichkeit von Kontrolle über die Bearbeitung der Dauerprobleme zum Erkenntnisfortschritt beizutragen. Wir verkürzen diese Formulierung und sprechen von einem Aspekt der *Suche nach Orientierung*, zu deren Aufklärung die Reflexion angestrengt wird. Die Reflexion auf die Geschichte der Bedingungen der Möglichkeit von Kontrolle über die Arbeit an den Dauerproblemen einer Gesellschaft steht im Dienste einer Selbstaufklärung der Gesellschaft über die Möglichkeiten und Grenzen sowie die Vor- und Nachteile von Festlegungen auf Lösungen.

Durch diese Selbstaufklärungsarbeit sind die jeweiligen Lösungsvorschläge der Kritik ausgesetzt und der Umstand, dass immer wieder neu Lösungsversprechen angeboten werden, insgesamt als Problem erkannt worden. Die Gesellschaft findet Orientierung nicht nur an Lösungen, sondern auch an Problemen. Im Sinne der Problemorientierung befinden sich die Menschen seit geraumer Zeit auf der Suche nach Orientierung, weil jedes neue Lösungsversprechen mit der Aussicht auf Widerlegung konfrontiert werden kann. Jeder Lösungsvorschlag enthält unweigerlich Vorlagen für Problemstellungen, die aus anderen Perspektiven, bei veränderten Bedingungen und/oder in einem anderen Zugriff explizit gemacht werden können.

1. Suche nach Orientierung

Die Tatsache, dass ständig Lösungen vorgeschlagen und aus den Vorschlägen erfolgversprechend wirkende Lösungen ausgewählt und deren Realisierung mit eigenen Mitteln unterstützt wird, kann nicht sinnvoll bestritten werden. Eine Gesellschaft ist deshalb immer auch als *lösungsorientierte* Gesellschaft zu beschreiben. Die Komplexitätsforschung konfrontiert die Orientierung an Lösungen in einer Gesellschaft mit der Suche nach *Alternativen* zu den bereits bekannten und vorgeschlagenen Lösungen (wobei auch die Varianten der Suche als Lösungsvorschläge

gelten können). Aus dem Grunde sind Komplexitätstheorien auf *Reflexionen* aufgebaut, das heißt sie beugen den Blick von den Lösungen zurück auf die Voraussetzungen, auf die zurückgegriffen wurde, um die Lösungsvorschläge zu formulieren und zu begründen.

In diesem Sinne öffnet die Komplexitätsforschung den Blick für die *Kontingenz* der Entwicklung, die eine Gesellschaft als ihre Geschichte rekonstruiert. Der aktuelle Zustand einer Gesellschaft wird nicht beschrieben als notwendige Folge von Lösungen (allgemein: Ereignissen), die heutige Beobachter als unvermeidlichen Zwang hinzunehmen hätten. Diese haben vielmehr die Möglichkeit, die Lösungen (Ereignisse) auf Bedingungen hin zu befragen, zu denen auch das Problembewusstsein zählt, mit dem früher Dauerprobleme erkannt und bearbeitet wurden. Die Geschichte einer Gesellschaft im Sinne der Festlegungen auf Lösungen wird von ihnen nicht als Naturereignis hingenommen werden müssen, sondern kann als mit eigenen Mitteln gestaltete Problemorientierung verständlich gemacht werden.² Die Lösungen sind ja für bestimmte Probleme entwickelt worden. Aus dem Grunde ist die Reflexion auf die Problemstellungen nur die Rückseite der Medaille. Auf der Vorderseite wird die Festlegung auf Lösungen als Fortschritts- oder Erfolgsgeschichte fortgeschrieben.

Die Ausrichtung der Komplexitätstheorie erlaubt es, in die *Vergangenheit* zu schauen, um dort nach Problemstellungen und Lösungsvorschlägen zu forschen, die für die Artikulierung heutiger Problemstellungen und Lösungsvorschläge herangezogen werden können. Indem das Verhältnis von Problemstellungen und Lösungen bestimmt wird, können Einsichten in die gewählten Bezugsgesichtspunkte und deren Begründungen erlangt werden. Der Blick auf die gegenwärtigen Problemstellungen und Lösungsanforderungen wird somit durch den Vergleich mit dem Problembewusstsein früherer Tage geschärft. Die Komplexitätstheorie erlaubt es auch, den Blick in die *Zukunft* zu schärfen, indem mithilfe von Problemstellungen unbekannte Konstellationen erschlossen und mit Optionen konfundiert werden, die in den Ausgangsbedingungen von Plänen, Vorhersagen, Szenarien oder Simulationen nicht berücksichtigt worden sind. Auf diese Weise erhöht sich methodisch kontrolliert das Anforderungsniveau für Beschreibungen zukünftiger Ereignisse und Konstellationen. Die erläuterte Ausrichtung erlaubt es auch, Beschreibungen der *Gegenwart* mit einem robusten Anspruchsniveau zu konfrontieren, indem zum Beispiel schlichte Experimentalsettings mit umfangreicheren Ursache-Wirkungskonstellationen verglichen werden.

2 Aus diesem Grunde richten sich Komplexitätstheorien gegen die im Wissenschaftssystem zu beobachtende Enthistorisierung vieler Disziplinen. Komplexitätstheorien sind durchweg historisch reflexiv gebaut. Sie wissen um die Historizität der Theorien sowie Problemstellungen und tragen ihr Rechnung.

Die Reduzierung von Komplexität durch Herstellung überschaubarer Laborbedingungen beispielsweise muss sich dann dem Problem stellen, wie auf diesem Anspruchsniveau Aussagen über soziale Zusammenhänge gerechtfertigt werden können.

Der Orientierung am Anspruchsniveau der Problemorientierung zu unterschiedlichen Zeiten liegt eine differenztheoretische Annahme zugrunde: Heutiges Problembewusstsein ist kein absolutes oder ›reines‹ Problembewusstsein, sondern ein in der Geschichte der Problemorientierung einer Gesellschaft zu bestimmendes, also relatives beziehungsweise unterscheidungsbasiertes Problembewusstsein. Die Relationen zwischen früherem, gegenwärtigem und zukünftigem beziehungsweise vorbereitendem, erreichtem und angestrebtem Problembewusstsein sind stets neu zu bestimmen. In den aufgespannten Relationen lässt sich methodisch kontrolliert ein Erkenntnisfortschritt markieren, wenn man den differenztheoretischen Annahmen folgt und, wie zum Beispiel Hermann Ulrici, davon ausgeht, dass die Wahl des *tertium comparationis* die Art des Vergleichs festlegt und Merkmale von Relata zu bestimmen erlaubt. In der Reflexion auf die gewählten Bezugspunkte und die bestimmten Relata werden diachron und synchron bestimmte Unterschiede zwischen Problemstellungen erkennbar, die im Hinblick auf unterschiedliche Anspruchsniveaus des Problembewusstseins beurteilt werden können.

Orientierung an Lösungen

Es war bislang viel von Problemorientierung die Rede. Ist dabei das Wissen über Lösungen auf der Strecke geblieben? Keineswegs. Es wurde von uns ja betont, dass die schon bekannten und aktuell vorgeschlagenen Lösungen zu berücksichtigen sind, wenn Probleme formuliert werden. Die Problemorientierung vernichtet die Festlegung auf Lösungen deshalb nicht, sie setzt diese vielmehr voraus. Die Orientierung an Problemstellungen und deren Bearbeitung dient lediglich dazu, die Sensibilität für Alternativen zu schärfen und damit einer einseitigen Orientierung an Lösungen Einhalt zu gebieten. Im Namen von Lösungen sind schon viele Gesellschaften geradewegs und mit voller Überzeugung ungebremst ins Verderben marschiert. Im Namen von Lösungen werden Menschen zu Mitteln degradiert, die nach Plan eingesetzt werden für die Erreichung von Zielen, deren Vorteile diesen ›Ressourcen‹ selbst nicht zugutekommen. Angesichts solcher Möglichkeiten dürfte die Sensibilität für Alternativen nicht per se als unsinnig zurückgewiesen werden.³

3 An dieser Stelle soll nicht der Eindruck erweckt werden, als seien Gesellschaften allein

Wir hatten bereits bei der Definition des Komplexitätsbegriffs darauf aufmerksam gemacht, dass das Fehlen einer erwartbar erfolgreich einsetzbaren Regel nicht missverstanden werden darf als das Fehlen *jeder* Regel. Es gibt für sehr viele Problemstellungen sehr viele Regeln, deren Anwendung eine erfolgreiche Lösung in Aussicht stellt. Gerade dieser Umstand hat in modernen Gesellschaften dazu geführt, dass die Aufmerksamkeit geschärft wurde für die Frage, welche Regel vorzuziehen sei. Da man in der Wissenschaft nicht Regeln willkürlich wählen sollte, sondern der Anspruch an jeden ergeht, seine Wahl einer Regel argumentativ zu vertreten, also Gründe der öffentlichen Kritik auszusetzen, musste sich die Wissenschaft früher oder später auch mit dieser Frage befassen.

Sie hat diese Aufgabe beispielsweise unter dem Titel ›Wissenschaftstheorie‹ aufgegriffen, wenn es darum ging, die Regeln wissenschaftlichen Arbeitens zu bestimmen.⁴ Unter dem Titel ›Wissenschaftsforschung‹ hat sich seit der Mitte des 20. Jahrhunderts das Interesse an den Regeln geäußert, die in der wissenschaftlichen Praxis, vor allem den naturwissenschaftlichen Forschungslabors, entwickelt werden. Mit der Ausweitung des Objektbereichs der Wissenschaftsforschung auf Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften wurde gezeigt, dass diese Regeln im gesamten Wissenschaftssystem auch dem Einfluss von Moden, Konjunkturen, Prozessen des Vergessens, persönlichen Vorlieben, disziplinären Organisationsstrategien oder anderen Bedingungen unterliegen. Der ›Wissenschaftsethik‹ geht es um die Klärung von Regeln, die Personen im Wissenschaftssystem bei der selbstbestimmten Kontrolle ihres Verhaltens einhalten sollten, um die Arbeit am Erkenntnisfortschritt gegen außerwissenschaftliche Anreize zu schützen.⁵

mit der Differenz *Problem* | *Lösung* zu beschreiben. Außerhalb der Wissenschaft dürfte die Orientierung am *Spektakel* (event) eine wichtige Beschreibungsoption eröffnen. Ein medial inszeniertes Ereignis mit Einmaligkeitscharakter im wiederkehrenden Rhythmus orientiert sich weder an einem gesellschaftlichen Problem noch löst es eines. Gleichwohl erfährt es in modernen Gesellschaften eine große Aufmerksamkeit.

4 Da es heute kaum noch ein prononciertes Interesse an Wissenschaftstheorie in den einzelnen Disziplinen gibt, das sich z.B. in den Studienplänen abgebildet fände, kann es nicht verwundern, wenn Regelunkennntnis und Regellosigkeit in diesem Bereich vorherrschen. Die Liste ist lang: Begriffstheorie (z.B. Unterschiede zwischen Wörtern und Begriffen), Definitionstheorien (z.B. Unterschiede zwischen Definitionsarten, Wissen über die Funktion von Definitionen im Unterschied z.B. zu Beispielen und Begründungen), Erkenntnistheorie (z.B. Wissen über die Geschichte der Erkenntnisprobleme und -theorien, Unterschiede zwischen Erkenntnistheorie und Epistemologie), Methodologie (z.B. Unterschiede zwischen Methoden, Methodik und Methodologie, Wissen über die Vor- und Nachteile sowie die Einsatzmöglichkeiten und -grenzen spezifischer Methoden) sind nur ein paar Themenfelder, in denen Unsicherheit auf der Basis von Unkenntnis zu beobachten ist.

5 Die wissenschaftlichen Einrichtungen sind seit längerem einem Veränderungsdruck ausgesetzt, dessen politische und wirtschaftliche Motive in den betrieblichen Entscheidungen

Die heutige Wissenschaft kennt unzählige Regeln, von denen nicht alle mit ihren eigenen Mitteln kontrolliert werden. Seitdem das Wissenschaftssystem nicht mehr in erster Linie begriffen wird als ein exklusiver Raum mit elitärer Zweckorientierung, sind die Pforten weit geöffnet worden für Regeln, die aus externen Quellen gespeist werden. In den zurückliegenden Jahrzehnten werden vor allem politische und ökonomische Quellen in den Vordergrund gedrängt, um dem Wissenschaftssystem Regeln zu verordnen. Es ist bereits in vielen Publikationen auf diesen Vorgang aufmerksam gemacht worden. Wir können daher darauf verzichten, die Beschreibungen zu wiederholen, und unsere Aufmerksamkeit weiterhin auf die Problemorientierung der Wissenschaft richten.

Wir hatten den ›Motor‹ des wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts als Zirkel der Problemgenerierung beschrieben. In diesem Zirkel wird jede Lösung als mögliches oder tatsächliches Problem begriffen. Indem eine Lösung auf Voraussetzungen hin untersucht wird, um Alternativen in den Blick zu rücken, stellen die Lösungen das ›Material‹ für den wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt zur Verfügung. Der wissenschaftliche Erkenntnisfortschritt wird im Sinne des Zirkels der Problemgenerierung daher nicht verstanden als Spekulation ohne Bodenhaftung, das heißt ohne empirisch kontrolliertes Material. Aus diesem Grunde sind die Lösungen nicht nur einen Blick wert. Sie sind vielmehr der Nährboden für die Komplexitätsforschung.

Komplexitätsorientierung als Anspruch

Es ist ein Zug an den Lösungen, für den das komplexitätsorientierte Denken ein besonderes Interesse aufbringt. Es stellt den Aspekt der *Reduktion* in den Mittelpunkt der Beobachtung. Diese Wahl dürfte leicht einsichtig zu machen sein, denn mit dem Begriff der Komplexität wird ja *per definitionem* eine Alternative zu einseitigen und ›bloß‹ komplizierten, aber immer noch nach Regeln lösbaren Problemstellungen in

zum Vorschein kommen. Das ausschlaggebende Kriterium ist hier die Kennzahl, der andere, insbesondere wissenschaftliche Motive, zum Opfer fallen, wenn z.B. die Zahl von Studiumsabschlüssen, Doktoraten, Habilitationen oder Publikationen mehr gilt als die Qualität der Betreuung, des erworbenen Wissens, der für die Profession verfügbaren Urteilskraft oder des Forschungsansatzes, der in Entwicklung begriffen ist. In solch einer Situation gewinnt die Wissenschaftsethik an Bedeutung: Wer bspw. seinen wissenschaftlichen Erfolg an der Höhe von eingeworbenen Finanzmitteln bemisst, könnte versucht sein, Manipulationen vorzunehmen, um schneller an mehr Mittel zu gelangen. Wer wissenschaftlichen Erfolg als persönlich attribuierbare Leistung versteht, könnte versucht sein, Forschungsprojekte so zu organisieren, dass Nachwuchskräfte vorrangig zur Produktionssteigerung, d.h. unter Effektivitätsgesichtspunkten, eingesetzt werden. Wissenschaftsethische Regeln dienen dazu, diesem Treiben Einhalt zu gebieten.

Aussicht gestellt. Wer von Komplexität redet, wird daher konsequenterweise bei unterkomplexen beziehungsweise unkomplexen Lösungen Ausblendungen von Problemaspekten entdecken. Mit komplexitätstheoretischem Wissen ausgestattet, wird er vielleicht Möglichkeiten erkennen, wie die Perspektivität besser berücksichtigt werden kann, indem die Zahl der Perspektiven oder Relationen erhöht wird.⁶

Durch den Nachweis von Unterkomplexität wird ein Lösungsvorschlag zurückgewiesen. Er bietet, im Lichte einer komplexen Problemstellung betrachtet, keine überzeugende Lösung an, weil er nicht auf Problemaspekte eingeht, die von einer Lösung hätten berücksichtigt werden müssen. In diesem Sinne dient eine komplexitätsorientierte Kritik dazu, das Anspruchsniveau für Lösungsvorschläge hoch zu halten.⁷ Lösungsvorschläge, die unterkomplex sind, weil ihnen unterkomplexe Problemstellungen vorausgehen, sind wenig hilfreich für die Herausforderungen, denen sich moderne Gesellschaften gegenüber sehen.

Das Wissen, das in Orientierung an komplexen Problemstellungen erworben wurde, kann auf Wissen bezogen werden, das unter anderen Voraussetzungen erworben wurde. Wählt man als *tertium comparationis* für einen Vergleich den zu bestimmenden Erkenntnisfortschritt, so wird man als Komplexitätstheoretiker versucht sein, dem komplexitätsorientierten Wissen einen höheren Erklärungswert beizumessen. Ein solcher Schluss ist nicht von sich aus gerechtfertigt, sondern muss der Tatsache Rechnung tragen, dass die Wahl des *tertium comparationis* das Ergebnis präjudiziert haben dürfte. Wird die Komplexität als zentrale Beschreibungskategorie behandelt, ist es wahrscheinlich, dass Erkenntnisfortschritt mit Komplexitätssteigerung assoziiert wird. Die Wahl eines anderen Vergleichskriteriums oder eine andere Deutung des *tertium comparationis* würde zu anderen Ergebnissen führen und möglicherweise Gründe beibringen für ein Urteil, das im Interesse an Planung, Steuerung und Gestaltung zum gegenteiligen Schluss kommt.

6 Auf diese Weise ist z.B. die Kenntnis über die Entscheidungsfaktoren, die bei Übertritten im Schulsystem eine Rolle spielen, angewachsen. Man kann heute nicht mehr nur die Rolle der Lehrperson als ausschlaggebenden Faktor ins Kalkül ziehen, ohne weitere Perspektiven unzulässig zu vernachlässigen. In komplexitätstheoretischer Manier kann heute auch der ganze Bereich der Entwicklungstheorien mit der Aufgabe konfrontiert werden, die Entstehung, Aufrechterhaltung und Veränderung von Phasen, Stadien etc. auf die gesamte Lebensspanne auszudehnen und sich zur Lebenslauforschung zu entwickeln.

7 So macht Jan C. Schmidt auf ein Problem der »Technologierationalität« aufmerksam, wie sie in physikalischen Theorien anzutreffen ist und zeigt er eine Verschiebung des Anspruchsniveaus an: »Wer prognostizieren kann, kann planen und schließlich handeln, eingreifen, gestalten. So zielt die übliche Technologierationalität auf Beseitigung von Instabilitäten, Nichtlinearitäten und Komplexitäten, um Prognose- und Planungssicherheit zu erlangen und Optimierungen durchführen zu können. [...] Die nachmoderne Physik ist, was die technische Kontrollier- und Beherrschbarkeit sowie die Planbarkeit angeht, zurückhaltend bis skeptisch. Nahe gelegt wird die These, dass Technik heute unter vielfältigen Perspektiven unbestimmbar und unbestimmt ist.« (Schmidt 2002, S. 155)

Aus dem Grunde vertreten wir die Auffassung, dass mit der Entscheidung, komplexitätstheoretisch zu arbeiten, keine Entscheidung über die Qualität wissenschaftlicher Theoriebildung *per se* gefällt worden ist. Es ist damit lediglich die Tür aufgestoßen für einen Vergleich zwischen Komplexitätsorientierung in der Theoriebildung und anderen Ausrichtungen. Es sollte nach unserer Auffassung deshalb nicht die Frage der jeweiligen Form von Theoriebildung zur Gretchenfrage stilisiert werden. Man sollte bescheidener sein und die Geschichte der Theoriebildung nicht ins Prokrustesbett gegenwärtiger Überzeugungen zwingen.

Gleichwohl gehen wir davon aus, dass die heutige Theoriebildung nicht sinnvoll auf eine Komplexitätsorientierung verzichten kann. Deshalb ist jeder Vorwurf gegen eine Komplexitätsorientierung mit seinem eigenen Anspruch zu konfrontieren: Wenn gegen die Komplexitätsorientierung votiert wird, dann kann dies nach dem gültigen Definitionsstand nur als Votum für Reduktionen verstanden werden. Aus dem Grunde ist der Reduktion besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

In einem starken Verständnis von Komplexitätsorientierung wäre die gesamte Wissenschaft reduktionistisch verfasst. Eine vollumfängliche Erfassung der Situation, des Sachverhalts und der Methoden ist ja nicht möglich, weil Zusammenhänge, die in Theorie und Forschung thematisiert werden, selbst wiederum nur unter der Annahme bestimmt werden können, dass es sich um ›Ausschnitte‹ oder ›Facetten‹ einer Realität handelt, ›in der‹ sich Theorie und Forschung abspielen. Diese Fiktion ist unerlässlich, weil ansonsten keine Existenzaussagen gemacht werden könnten. Man rückt sich sozusagen in die Perspektive eines Beobachters, für den die Vorstellung von »einem Etwas als nicht zu meinem Bewusstsein gehörig, und zwar mit Notwendigkeit«, unumgänglich ist (Huhn 1926, S. 263). Die Realitätsannahme entspricht einer Gegenstandsorientierung, die das Feld für die Forschung noch nicht in allen Einzelheiten kennt, sondern es als eine noch nicht vollständig erschlossene Konstellation begreift, die mit ihren spezifischen Widerständigkeiten Irritationen und Überraschungen für den Beobachter bereithält. Die Beobachterperspektive richtet sich, mit Kant gesprochen, auf das »immer einerlei = X«, das erst in der Forschung mit empirischen Prädikaten verknüpft wird (Kant KrV A 109, 1781/1911, S. 82).⁸

8 Der transzendente Begriff kann deshalb nach Kant »gar keine bestimmte Anschauung enthalten und wird also nichts anders als diejenige Einheit betreffen, die in einem Mannigfaltigen der Erkenntnis angetroffen werden muss, so fern es in Beziehung auf einen Gegenstand steht« (Kant KrV A 109, 1781/1911, S. 83). Kant fährt fort, dass diese Beziehung nichts anderes sei als die Einheit des Bewusstseins ausgerichtet auf den Gegenstand, wie er in der Erfahrung gegeben wird (vgl. ebd.). Insofern handelt es sich um einen Begriff, der die Funktion der Gegenstandsorientierung erfüllt, der also die Regel enthält, dass Erkenntnis an die konkrete Anschauung gebunden ist. Der Begriff macht lediglich deutlich, dass es Strukturen des Verstehens gibt, die der Gegenstandsorientierung eine Ordnung auferlegen, d.h. dass man nur unter den Bedingungen seines Erkenntnisvermögens erkennen kann.

Indem die Wissenschaft bemüht ist, die Perspektive auf das »immer einerlei = X« unter methodische Kontrolle zu halten, zieht sie eine Grenze zwischen sich und esoterischen und ideologischen Totalitätsannahmen. Solche sind mit den eigenen Mitteln der Wissenschaft nicht zu rechtfertigen. Sie kann sich lediglich von diesen unterscheiden, das heißt differenztheoretisch argumentieren, wie sie die Grenze zieht. Wir haben dies als den Zirkel der Problemgenerierung bezeichnet, in dem »Haltepunkte«, auf die Theorie und Forschung nicht verzichten können, mit Alternativen konfrontiert werden, *um die Gegenstandsorientierung offen zu halten für weitere Irritationen und Überraschungen*. In diesem Sinne vermag die Wissenschaft es, den Forschenden in Zustände »wirklichen Erstaunens angesichts der Anregungen des theoretischen Denkens« zu versetzen (Bachelard 1934/1988, S. 173). Gaston Bachelard hatte deshalb das Erproben von »Deformationsmöglichkeiten« bestehender Beschreibungen empfohlen, um den wie selbstverständlich in Anspruch genommenen Voraussetzungen auf die Spur zu kommen (ebd., S. 28). Das Erstaunen besteht für ihn darin, dass man sehen kann, dass dies geht, obwohl man das vorher nicht gedacht hatte. Die Aufklärungsfunktion von Wissenschaft kann auf diese Weise erfüllt werden. Dies entspricht einem gemäßigten oder realistischen Verständnis von Komplexitätsorientierung, wie es auch unseren Ausführungen zugrunde liegt.

2. Freiheit und Zwang

Der Vorwurf, der sich gegen die Komplexitätsorientierung in der Theoriebildung richtet, wirft Licht auf ein *Dauerproblem* abendländischen Denkens, das in den geographischen Grenzen Europas eine besondere Geschichte entfaltet hat. Erfunden wurde in Europa die Idee, dass das *Verhältnis zwischen Freiheit und Zwang* beziehungsweise *Autonomie und Heteronomie* als ein Problem begriffen werden sollte, das im *Forum öffentlicher Meinungsbildung* zu behandeln ist. In der europäischen Geschichte haben sich unterschiedliche Themenschwerpunkte herauskristallisiert, in denen diese Idee Gegenstand strittiger Auseinandersetzungen gewesen ist. In den Auseinandersetzungen ging es um die Klärung der Frage, wie weit eine verbindliche Vorgabe von zu befolgenden Regeln im Verhältnis zu selbst zu wählenden Regeln gerechtfertigt und etabliert werden kann.⁹

9 Die verbindlichen Vorgaben entsprechen den »Haltepunkten«, an denen keine Theorie vorbeikommt, die aber mit den eigenen Mitteln der Wissenschaft zum Gegenstand der Beschreibung und Kritik gemacht werden und die somit in ihrer Funktion für eine Theorie bestimmt und die möglicherweise mit Alternativen konfrontiert werden können. Die Wissenschaft hat es sozusagen in der Hand, die Grenzen ihrer Autonomie selbst zu bestimmen.

Die Geschichte ist angefüllt mit Beispielen für Auseinandersetzungen um die jeweilige Klärung dieses Verhältnisses. Es ist sattem bekannt, dass eine Klärung nicht nur mit friedlichen beziehungsweise argumentativen Mitteln angestrebt wurde. Es vergingen Jahrhunderte, bis sich in den entstehenden Demokratien die Überzeugung durchsetzte, dass der Griff zu den Waffen nur als *ultima ratio* begriffen werden sollte. Die Entwicklung der Rechtssysteme verdeutlicht den mitunter mühsam zu bewerkstellenden Umbau der allgemein als überzeugend angesehenen Konstellation im Wechselspiel von Autonomie und Heteronomie. Auch in der Wissenschaft brauchte es seine Zeit, bis zahlreiche Voraussetzungen als inakzeptabel erkannt worden waren. Selbst Experimente am wehrlosen Menschen konnten noch im 20. Jahrhundert durchgeführt werden.

Die Liste ließe sich verlängern. Wir denken aber, dass das hier angesprochene Thema zum Allgemeinwissen gerechnet werden kann und die Leserinnen und Leser über ausreichend viele Beispiele verfügen, um dem Thema ein Gesicht zu geben. Aus dem Grunde gehen wir sofort zu seinem systematischen Gehalt über.

Das Verhältnis zwischen selbst zu wählenden Regeln auf der einen Seite und einer verbindlichen Vorgabe von zu befolgenden Regeln auf der anderen Seite ist in der Grundlagenforschung zu beschreiben als die Differenz zwischen Komplexitätsorientierung und Orientierung an begründeten Reduktionen. Mittels Reduktionen finden Wissenschaftler Lösungen für Problemstellungen, die im Zirkel der Problemgenerierung wach gehalten werden, indem in den Lösungsvorschlägen Ausblendungen von Problemaspekten nachgewiesen werden. Insofern sind Reduktionen Ausdruck des Versuchs, die *Komplexität der Welt zu bändigen*. Jeder erfolgreiche Versuch stößt in der Öffentlichkeit moderner Gesellschaften früher oder später auf den Hinweis, dass nicht alle Perspektiven angemessen beachtet wurden, dass die zeitliche Ausdehnung eines Sachverhalts zu eng gefasst wurde oder dass andere Beschreibungsformen ausgespart wurden. Dieser Hinweis ist Ausdruck der *Komplexitätsorientierung*. Zwischen beiden Polen bewegt sich die Theoriebildung.

Im Sinne der Komplexitätsorientierung wird eine Theorie stets bemüht sein, die *Perspektivität der Situation* in den Blick zu rücken, in der eine Klärung des Verhältnisses zwischen selbst gewählten Regeln und vorgegebenen Regeln angestrebt wird. Problemorientiert wird es dabei darum gehen, den Rahmen für eine Beschreibung dieser Situation nicht zu eng zu ziehen, das heißt die Zahl und Art sowie Intention der Perspektiven ohne Grund zu reduzieren. Es wird nämlich nicht angestrebt, an einer kleinen Auswahl von Perspektiven lediglich exemplarisch das Phänomen »Perspektivität« zu veranschaulichen. Über diese didaktische Intention hinaus wird vielmehr erforscht, welche konstitutive Funktion die Perspektiven für das Klärungsbemühen erfüllen beziehungsweise er-

füllt haben.¹⁰ Dazu ist es erforderlich, jede Perspektive in ihrer Eigenart und in ihren gegenseitigen Abhängigkeiten mit allen anderen Perspektiven zu bestimmen, ohne die das Ergebnis der Klärung nicht erreicht werden kann beziehungsweise worden wäre.

Im problemorientierten Verständnis wird es ebenfalls darum gehen, den *Veränderungen eines Sachverhalts* Rechnung zu tragen. Eine Reduktion auf ›bloß‹ die Entstehung eines nachweisbaren Zustandes, auf ›bloß‹ die Formen seiner Stabilität oder auf ›bloß‹ die Prozesse der Auflösung eines zuvor stabilen Zusammenhangs soll vermieden werden. Aus dem Grunde verlangt eine komplexitätsorientierte Beschreibung eines Sachverhalts danach, dass dessen Dynamik in allen drei Dimensionen beziehungsweise für alle Phasen erforscht wird. Der Begriff der Dynamik umfasst das Wechselspiel der Komponenten eines Sachverhalts in der Entstehung, Aufrechterhaltung und Veränderung von Ordnungen. Ihn auf eine dieser Phasen einzuengen, würde unweigerlich zur Reduktion der Problemstellung führen.

Im problemorientierten Verständnis wird auch die *Heterogenität der Methoden* berücksichtigt, die gewählt werden können. Da diese Facette der Komplexitätsorientierung in diesem Buch nicht im Vordergrund steht, verzichten wir an dieser Stelle auf weitergehende Ausführungen.

Bekanntlich ist ein Anspruch nicht das Gleiche wie seine Einlösung. Diese Differenz gilt es auch zu bedenken, wenn die Komplexitätsorientierung der Theoriebildung beurteilt wird. Komplexität zu berücksichtigen, bedeutet im Sinne des Anspruchs nicht, die Perspektivität einer Situation, die Dynamik eines Sachverhalts und die Varianz der Methoden *vollumfänglich zu erfassen*. Es wird lediglich der Anspruch formuliert, diese Komplexitätsdimensionen angemessen zu berücksichtigen. Dabei kann es, konsequent differenztheoretisch argumentierend, nicht darum gehen, das Maß für eine angemessene Berücksichtigung in einer vorgegebenen Realität oder in der einen ›richtigen‹ Theorie auszumachen. Angemessenheit wird mittels des *Anspruchsniveaus* der Problemstellung

10 In der Rechtstheorie hat bspw. Krapp für eine Systematik argumentiert, die im Sinne einer »*Theorie der multiplen Zwecke*« versucht, »mehrere konkurrierende Zwecke« ›hinter‹ den rechtlichen Normen zu berücksichtigen und dabei nicht von einer präjudizierten Rangordnung, sondern von einer sich bei jeder verfassungskonformen Auslegung neu zu bestimmenden Konstellation auszugehen. Er formuliert dazu einen »Grundsatz der Komplexität, der im Interesse der Einzelnormgerechtigkeit fordert, dass die Gesetzes(Vertrags)norm *sämtliche* relevanten Tatbestandsmerkmale und Zweckgedanken vollständig enthält, dass das Postulat der Gerechtigkeit erfüllt ist«. Der »Grundsatz der Komplexität« dient als »Richtigkeitsgewähr« und als »notwendige Ergänzung der rechtsstaatlichen Postulate der Rechtssicherheit, Rechtsklarheit und Rechtspraktikabilität, die im Interesse des Rechtsbürgers voraussehbare, klare und praktikable Normlösungen verlangen«. Krapp fordert deshalb »die Berücksichtigung der *gesamten* Zweckstruktur im Sinne der empirisch vorgegebenen *Zweckpluralität*« (Krapp 1982, S. 300). Gemäß unserem Vorschlag wäre hier von der Perspektivität der Zweckorientierung zu sprechen.

bestimmt, das für die Theoriebildung zum gegebenen Zeitpunkt nach dem Stand der Forschung gilt.¹¹

Indem man eine Seite des *Verhältnisses von Freiheit und Zwang* einseitig stark macht, befindet man sich – so unsere These – in der Nähe des Instrukionalismus. »Instrukionalismus« dient uns als Bezeichnung für den Standpunkt, die Spannungen, die sich im Verhältnis zwischen Freiheit und Zwang auftun, zugunsten der Seite des Zwanges aufzulösen. Instrukionalistisches Denken versucht, den Problemen, die in der Beschäftigung mit dem *Verhältnis* zwischen Freiheit und Zwang in den Blick kommen, dadurch zu entkommen, dass eine Lösung für sie auf *einer* Seite gesucht wird: auf der Seite, die mit dem Ausdruck »Zwang« bezeichnet wird.

Instrukionalismus, als Standpunkt des Zwanges, und Komplexität, als Kennzeichen der Offenheit, Möglichkeits- und Alternativenorientierung, stehen sich diametral einander gegenüber. Sie stehen in einer spezifischen Relation zueinander: logisch gesprochen ist es eine *Kontradiktion*, da sich Instrukionalismus und Komplexität gegenseitig ausschließen. Wer für das eine Relatum dieser Relation plädiert, kann sich deshalb nicht gleichzeitig für das andere Relatum aussprechen. Der Instrukionalismus ist eine Position, die als *Negation* der Komplexität in Erscheinung tritt. Er stellt den Versuch dar, die Komplexität der Welt zu bändigen, indem er sie auf ein Minimum reduziert. Das ist die Funktion der Negation der Offenheit zum Zwecke einer Reduzierung der Ungewissheit und in der Hoffnung, eine überzeugende Orientierung zu gewinnen. In allen Formen der Reduktion von Komplexität, die als eine Technik begriffen werden können, mit der eine Anweisung umgesetzt wird, begegnet man daher dem Instrukionalismus – immer auf je spezifische Weise und in immer neuen Konstellationen, die ihn für den ersten Blick auch verdecken und nahezu unsichtbar machen können.

Bevor wir in der Erörterung des Instrukionalismus als Problem fortfahren, wollen wir ihn an drei Beispielen illustrieren.

3. Drei Beispiele

Der Instrukionalismus hat in der Geschichte des Abendlandes unterschiedliche Ausprägungen erfahren. Vor diesem Hintergrund unterscheiden wir im Folgenden drei Varianten des Instrukionalismus und erläutern die damit markierten Problemfelder jeweils an einem Beispiel.

11 Wer bspw. das Aufwachsen in komplexen Gesellschaften lediglich aus der Perspektive der Politik, der Wirtschaft und der Lehrpersonen betrachtet, klammert die *Bildsamkeit des heranwachsenden Menschen* aus. Das käme einem Unterschreiten des Problemniveaus gleich, das seit mehr als 200 Jahren in der pädagogischen Theoriebildung bekannt ist (vgl. Anhalt 1999).

Kultureller Instrukionalismus: Werte | Normen

Man findet in Europa zu verschiedenen Zeiten und in wechselnden Konstellationen mitunter blutig ausgefochtene Auseinandersetzungen, denen eines gemeinsam ist: Man streitet um das angemessene Verhältnis zwischen den Vorzugspunkten, die Menschen selbst wählen dürfen, um ihrem Leben eine Orientierung zu geben, und den Normen, die als verbindlich vorgegeben werden sollten, um dem Zusammenleben einen Fortbestand zu sichern. Wie ein roter Faden spinnt sich die Auseinandersetzung um *Werte* und *Normen* durch die europäische Geschichte. Thomas Hobbes hatte in diesem Problemfeld einen viel beachteten Lösungsvorschlag gemacht.

Der dreißigjährige Krieg hatte die Erfahrung gebracht, dass nicht eine Großmacht angetreten war, um die eigenen Ansprüche durch Unterwerfung fremder Völker zu befriedigen, wie dies in der Vergangenheit zum Beispiel Rom häufig getan hatte. Den Anlass für den dreißigjährigen Krieg findet man vielmehr im Streit zwischen relativ gleichgestellten Parteien. Den Menschen mag es zwar egal gewesen sein, warum die marodierenden Banden, die oftmals keiner Kampfpartei eindeutig zuzuordnen waren und die oft selbst nicht wussten oder denen es egal war, wo die Frontlinien verliefen, durch die Lande zogen. Für die Einsicht, die sich nach dem verheerenden Krieg mehr und mehr durchzusetzen begann, war es aber alles andere als egal, warum es zu ihm gekommen war. Eine Erklärung für seinen Beginn und eine überzeugende Konzeption für einen Neubeginn mussten nämlich unter Beachtung der Einsicht gefunden werden, dass der Krieg wegen unterschiedlicher Auffassungen begonnen hatte. Der Ausgang für den Krieg lag im Streit. Rom hatte keines vorausgehenden Streits bedurft, um seine Truppen über die Landesgrenzen vorrücken zu lassen. Nach dem dreißigjährigen Krieg sah die Lage anders aus. Jetzt wurde eine Erklärung gesucht, die den unterschiedlichen Positionen Rechnung trägt, deren Konflikte zu seiner Entstehung geführt hatten.

Vor diesem Hintergrund traf Hobbes mit seinem Vorschlag, Unterschiede als Ausgang und Grundlage einer Überlegung zur Kontrolle des Gemeinwesens zu wählen, auf fruchtbaren Boden. Seine im *Leviathan* (1651) gegebene Erklärung für das in allen Gesellschaften schlummernde Potential, unkontrolliert Aggressionen haltlos nachzugeben, basiert auf der Annahme, dass alle Menschen sich von Natur aus unterscheiden und wegen der erkannten Unterschiede wechselseitig eine ständige Gefahrenquelle füreinander darstellen. Der »Mensch ist dem Menschen ein Wolf« (*homo homini lupus*) ist Hobbes' Formel für diesen Umstand. Weil die Menschen die Erfahrung machen, dass andere etwas haben, was sie selbst nicht haben, aber gerne haben würden, kann Neid unter ihnen entstehen. Weil sie nicht haben können, was sie gerne hätten, da andere ihnen den Erwerb und Besitz verwehren, kann Hass

entstehen, der bis zu dem Versuch gesteigert werden kann, mit Gewalt in den Besitz des Erwünschten zu kommen. Gewalteinsatz ist zwar nicht notwendig das Mittel, zu dem Menschen greifen, wenn sie etwas von anderen haben möchten, aber es ist ein jederzeit mögliches Mittel, das dazu führen kann, dass niemand mehr vor anderen sicher sein kann (*bellum omnia contra omnes*).

Die theoretische Möglichkeit, die Hobbes gesehen hat, lautet: Schafft eine Institution, stattet sie mit von euch legitimierten Aufgaben und mit einer Gewalt aus, die sie zur Durchsetzung ihrer Ansprüche befähigen, um die Kontrolle über die Dynamik der gesellschaftlichen Entwicklung zu sichern! Die Institution heißt Recht. Ihre Aufgabe besteht darin, für ein gedeihliches Miteinanderumgehen als sinnvoll anzusehende *Normen* in Form von durchsetzbaren Regeln zu installieren. Ausgestattet mit der vom *Souverän* eingesetzten Macht, die Einhaltung der Gesetze zu überwachen, sollte es möglich sein, die Menschen unter Kontrolle zu halten, das heißt sie in einem Spielraum von Verhaltensmöglichkeiten zu befrieden. Umgekehrt sollten die einzelnen Menschen lernen, ihre Eigenarten, ihre Bedürfnisse, Triebe usw. soweit zu disziplinieren, dass ihr Auftritt in der Öffentlichkeit den Erwartungen an zivilisierte Verhaltensformen nicht toleranzwidrig entgegensteht.

Jede Norm, jedes Gesetz kann in Frage gestellt werden. Was setzt Europa den Normen an die Seite und wie schafft es Europa damit, Normen diskutabel zu machen und die eigene Entwicklung einer Dynamik auszusetzen, auf die es dann selbst wieder mit Normen reagieren kann? Eine Antwort lautet: *Werte*.

Hobbes' Vorschlag basiert nämlich auf der Annahme, dass der Souverän von den Menschen installiert und mit seiner Machtfülle ausgestattet werden muss. Diese müssen sich den Normen unterwerfen wollen. Warum sollten sie dies tun? Die Antwort lautet: weil sie es eher vorziehen, unter verlässlichen Bedingungen friedlich zusammenzuleben, als die Möglichkeit zur ungehinderten Entfaltung eigener Vorlieben zu haben. Der Unterwerfung unter Normen geht demnach eine Bewertung im Sinne von *vorziehen* und *zurücksetzen* voraus. Die Normen mögen gleiches Verhalten sichern, die Bereitschaft dazu, sich auf gleiches Verhalten einzulassen, ist jedoch eine Frage der Werte, an die man sich bindet.

Die Bereitschaft zur Befolgung von Normen kann in Europa aber selbst nicht mehr durch Normen erzwungen werden. Sie wird vielmehr als Leistung des einzelnen Menschen verstanden. Die Gesellschaft muss sich deshalb darauf einstellen, dass sie erbracht oder auch nicht erbracht werden kann. Indem Europa an der Idee der individuell zu erbringenden Bereitschaft zur Befolgung durchsetzbarer Normen aus freien Stücken festhält, versetzt es sich in einen riskanten Zustand: Es kann auch alles anders kommen als erwünscht, weil niemand mehr von der Gewissheit gemeinsamer Bereitschaft ausgehen kann. Es ist möglich,

dass sich alle dem Souverän unterwerfen, aber es ist nicht notwendig. Europa muss also Vorsorge treffen, um die größtmögliche Bereitschaft auf Seiten der in Freiheit lebenden Menschen zu sichern, und ständig die Entwicklung dieses Risikos beobachten.

Friedrich Nietzsche, hatte diese Aufgabe mit einem Ausdruck zu fassen versucht, der für heutige Selbstbeschreibungen der Gesellschaft unverzichtbar geworden ist: *Perspektivität*. Nietzsche spricht vom, »nothwendigen Perspektivismus, vermöge dessen jedes Kraftcentrum – und nicht nur der Mensch – von sich aus die ganze übrige Welt construiert, das heißt an seiner Kraft misst, betastet, gestaltet« (Nietzsche 1922. XVI, Aph. 636, S. 114). Den unterschiedlichen Perspektiven und zugleich dem Zusammenhang der Perspektiven liegt ein *Subjekt* zugrunde (vgl. ebd.). Wenn von einem Subjekt die Rede ist, dann sind eine Perspektive neben anderen Perspektiven und damit die Perspektivität immer mit im Gespräch.

Wissenschaftstheoretischer Instrukionalismus: »Wiener Kreis«

Das zweite Problemfeld wirft ein Schlaglicht auf einen spezifischen Bereich innerhalb der sich herausbildenden modernen Gesellschaften in Europa. In der *Wissenschaft* wiederholt sich der Streit zwischen freier Wahl und verpflichtender Verbindlichkeit unter anderen Vorzeichen: Im Wissenschaftssystem geht es um die Klärung der Frage, welche Form der Erkenntnisgewinnung und -begründung als verbindlich angesehen werden kann. Da Verbindlichkeit in der Wissenschaft durch Begründung gesichert wird, zielt die Frage auf eine überzeugende theoretische Begründung der Verbindlichkeit wissenschaftlicher Erkenntnis. Der Ort, an dem eine solche Klärung grundlegend versucht wurde, ist die Wissenschaftstheorie zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Unter der Bezeichnung ›Logischer Positivismus‹ hatte sich eine Position herausgebildet, die davon ausging, dass eine solche grundlegende Klärung für alle wissenschaftliche Erkenntnis möglich sei und dass es ihr gelänge, die allgemeine Theorie für die geforderte Begründung bereitzustellen.

Der »Wiener Kreis der wissenschaftlichen Weltauffassung«, den einer seiner Hauptvertreter, Otto Neurath, lieber als »Wiener Kreis des Physikalismus« bezeichnet sehen wollte, ist der grundlegend betriebene Versuch, eine »Einheitswissenschaft« zu entwickeln, um der Zersplitterung des Wissenschaftssystems in unverbunden nebeneinander bestehende Schulen, Theorien, Forschungsprogramme usw. entgegenzuwirken (Neurath 1931, S. 393). Das Versprechen auf eine einheitliche Begründungsstrategie für verbindliche wissenschaftliche Erkenntnisse und Forschungsmethoden zur Gewinnung ›richtiger‹ Erkenntnisse lässt sich durchaus als eine Variante des Instrukionalismus lesen.

Es findet sich in diesem Vorhaben die *Strategie der Immunisierung* der eigenen Position gegenüber alternativen Ansätzen. Wissenschaft wird demzufolge nicht als ein Forum begriffen, das dazu dient, die jeweiligen Forschungen und deren Befunde der wechselseitigen Kritik auszusetzen. Die »Einheitswissenschaft« wird zwar als ein Projekt beschrieben, das nur durch die »Zusammenarbeit vieler« (ebd., S. 394) vorankommen kann. Aber die Perspektivität des Wissenschaftssystems wird nicht als Quelle der Erkenntnis berücksichtigt.

Es wird vielmehr von einer »Einheitssyntax« ausgegangen, die so beschaffen ist, dass nur Sätze als sinnvoll angesehen werden dürfen, die gemäß der physikalischen Forschungsmethode als begründet gelten können. Alle anderen Formen der Begründung werden als »metaphysisch« angesehen und aus der »Einheitssyntax« verbannt. »Wir würden sagen: falls man sich wirklich ganz metaphysischer Stimmung enthalten will, so ›schweige man‹, aber nicht ›über etwas‹.« (ebd., S. 396) Diese gegen Ludwig Wittgensteins *Tractatus logico-philosophicus* gerichtete Anweisung (Instruktion) schließt alle Sachverhalte aus der Forschung aus, die sich nicht in das Prokrustesbett des Physikalismus pressen lassen, wie zum Beispiel die menschliche Suche nach dem Sinn des Lebens oder ethische Auseinandersetzungen über richtiges moralisches Verhalten angesichts komplexer Problemstellungen.

Diese Wissenschaftstheorie hat sich in Widersprüche verfangen, aus denen sie mit eigenen Mitteln nicht herausfinden konnte. So hat sie zum Beispiel die physikalistische Auffassung von Wissenschaft als der einzig richtigen Methode, zu begründeten verbindlichen Erkenntnissen zu gelangen, als »Werkzeug erfolgreichen Voraussagens, also des Lebens« (ebd., S. 398) verstanden. Diese Auffassung steht aber im Widerspruch zu allen Lebensphänomenen, die sich außerhalb des physikalistischen Zugriffs befinden.

Außerdem haben die Vertreter des ›Wiener Kreises‹ Texte geschrieben, um ihre Leserschaft von ihren Standpunkten zu überzeugen. Sie haben also die Sprache nicht nur im Hinblick auf ihre syntaktische Struktur gewählt, sondern auch pragmatische und semantische Implikationen in Kauf genommen. Warum sie zum Beispiel gegen andere Standpunkte in einer bestimmten Art und Weise argumentieren, haben sie selbst nicht als Problem gesehen und nicht begründen können.

Trotz dieser Mängel haben die Vertreter des ›Wiener Kreises‹ an der Auffassung festgehalten, die Formen der Theoriebildung in ein von ihnen definiertes Schema pressen zu können. Dieses Schema bot ihnen Orientierung, denn mit ihm war es möglich, wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Theoriebildung zu unterscheiden. Alles, was nicht den Erwartungen des ›Physikalismus‹ entsprach, war unsinnig beziehungsweise sinnlos. Die Wissenschaftssprache war somit zur alleinigen Sprache der Erkenntnis erklärt worden.

Im Zirkel der Problemgenerierung wurden die Mängel des ›Wiener Kreises‹ als ›Haltepunkte‹ entlarvt, die man nicht ergreifen muss. Man fand Alternativen, die das enge Korsett der ›Einheitswissenschaft‹ aufbrachen. Zwei Strömungen haben sich besonders hervorgetan: Die von Ludwig Wittgenstein vorgeschlagene Alternative wurde vor allem in der angelsächsischen Philosophie aufgegriffen und führte zur *ordinary language philosophy* beziehungsweise zur Analytischen Philosophie. Die von Karl Raimund Popper vorgeschlagene Alternative trug zur Ausweitung der Diskussionen über die empirische Methodik bei und führte zu den Auseinandersetzungen über Fragen des Status einer Theorie. Über Fragen des Theorienvergleichs sowie der Struktur und Funktion von Theorien (zum Beispiel Lakatos) bis hin zu historischen Beschreibungen der Theoriendynamik (Kuhn) reichten die Diskussionen.

Pädagogischer Instrukționalismus: Programmierter Unterricht

Das dritte Problemfeld zieht den Kreis noch enger. Wir richten den Fokus auf eine fachspezifische Problemstellung. In der *Pädagogik*, genauer: in der *Didaktik*, wurde infolge des sogenannten Sputnik-Schocks, dem sich die westliche Welt Ende der 1960er Jahre ausgesetzt sah, eine nie zuvor dagewesene Anstrengung unternommen, um den Nachwuchs möglichst schnell und effizient dahingehend zu schulen, dass aus seinen Reihen die größtmögliche Zahl von hochqualifizierten Ingenieuren hervorgeht. Man wollte der, wie man damals sagte, ›kommunistischen Bedrohung‹ mit technischem Know-how begegnen. Aus diesem Grunde wurden Lernprogramme entwickelt, die dazu dienen sollten, Schülerinnen und Schülern grundlegende Kenntnisse in allen relevanten Fächern in kürzester Zeit zu vermitteln. Diese Lernprogramme sind zum Beispiel unter der Bezeichnung *programmierter Unterricht* in die Geschichte des Faches eingegangen.¹²

Die Theorie des pädagogischen Instrukționalismus ist eng verbunden mit dem Behaviorismus und dessen unterrichtstechnischer Anwendung

12 Der programmierte Unterricht ist in den späten 1960er und den 1970er Jahren als Lösung für viele didaktische Probleme angesehen worden, er rief allerdings auch Kritik hervor. Diese richtete sich in erster Linie gegen das *Verständnis von jungen Menschen*, die wie Lernmaschinen angesehen wurden, und der *Bedeutung des Wissens* für den Lernvorgang. Die Kritik war so stark, dass der *pädagogische Instrukționalismus* recht schnell an Ansehen verlor und in den 1980er Jahren immer weniger Befürworter fand. Allerdings dürfte die Idee einer instrukționalistisch konzipierten Beschulung des Nachwuchses noch nicht ganz verschwunden sein. Sie wird in den deutschsprachigen Bildungssystemen jedoch nicht mehr durch den programmierten Unterricht umgesetzt. In Nordamerika und anderen Ländern aber spielt er heute noch eine nicht zu unterschätzende Rolle und vor allem in den Theorien computerbasierten Lernens trifft man immer wieder auf ihn.

im programmierten Unterricht. Heute wird der Instrukionalismus fast nur noch auf technische Lernsysteme, wie zum Beispiel internetbasierte hypermediale Lernumgebungen oder computerbasierte Trainings, angewendet. Man spricht vom *Instruktionsdesign*, das die Organisation von Lernprozessen und den in ihnen erfolgenden Informationstransfers erklären soll.

Charakteristisch für instruktionalistisch gebaute Lerneinheiten ist, dass es sich um *geschlossene Systeme* handelt. Trainingsumgebungen werden so konzipiert, dass alle verfügbaren Informationen, die zum Erwerb eines spezifischen Wissens benötigt werden, bereitgestellt werden. Der Lernende kann und soll nicht auf externe Informationen zugreifen. Alles Wissen, das über den Informationsvorrat, der durch die Trainingseinheit bereitgestellt wird, hinausgeht, wird als ein Störfaktor behandelt, der systematisch ausgeschlossen werden soll.

Man kann sich das leicht vor Augen führen, wenn man an die für den programmierten Unterricht oder die »programmierte Instruktion«¹³ gebauten Sprachlabors mit ihren Kabinen denkt, in denen Schülerinnen und Schüler je für sich abgeschlossen von ihrer Umgebung Sprachübungen durchführten. Die Begründung lautete, dass die Lernenden in ihrer Konzentration auf den Lerninhalt nicht gestört werden sollten. Die Geräusche, die ihre Nachbarn beim Nachsprechen von Vokabeln erzeugten, sollten ihnen deshalb vorenthalten werden. Man ging offensichtlich davon aus, dass man für den eigenen Spracherwerb nicht lernen kann, wenn man anderen dabei zuhört, wie sie die gleiche Sprache erlernen. Es war daher nur folgerichtig, wenn man den Lernenden von seiner Umgebung abschottete, sein Lernen isolierte, indem man es in eine schalldichte Kabine verfrachtete.

Charakteristisch für den programmierten Unterricht ist weiterhin, dass auch das Wissen, das dem Lernenden vor und während des instruktionalistisch angeleiteten Lernvorgangs von sich aus zur Verfügung steht, weil vorgängig gelernt worden ist, aus dem aktuellen Lernprozess

13 Felix von Cube findet den Ausdruck »programmierte Instruktion« nicht geeignet, um das Verfahren des programmierten Unterrichts zu bezeichnen, weil es »nicht nur um die schlechte Aufnahme und Speicherung von Informationen« ginge, »sondern auch um das Lösen von Problemen, die Erlangung von Einsicht und die Förderung produktiver Denkprozesse« (von Cube 1965, S. 176). Welche das sind, sagt er nicht. Es ist auch schwer vorstellbar, dass der programmierte Unterricht einen großen Beitrag zum Erwerb solcher Fähigkeiten beisteuern kann, wenn dieser Unterricht »durch folgende Grundprinzipien charakterisiert« wird: Darbietung von »kleinen Informationseinheiten [...], die mit einer Frage abschließen«; der Lernende muss die Frage beantworten; »eine richtig beantwortete Frage gibt die nächste Instruktion frei, eine falsche Antwort führt zur anfänglichen Information zurück oder verweist auf einen ›Umweg‹ mit kleineren und ausführlicheren Schritten« (ebd., S. 175f.). Als Kriterium für die Begründung dieser Unterrichtsform nennt er dann auch nur die »Zeitersparnis«, die für sie empirisch nachgewiesen wurde (ebd., S. 179; vgl. hierzu auch 1967, S. 57).

ausgeschlossen wird. Der Lernende wird nicht als Wissender behandelt, jedenfalls nicht als jemand, der etwas weiß, das ihn in die Lage versetzen könnte, seine Lernsituation und seine Rolle als Lernender sachangemessen selbst zu beurteilen. Instruktionisten denken vielmehr das Lernen allgemein wie einen Transport von Informationen zu einer Person und den konkreten Lernakt wie das dazugehörige Transportband. Was Instruktionisten mit dem Ausdruck ›lernen‹ bezeichnen, ist nichts anderes als dieser Informationstransport.

An einer solchen Vorstellung von Lernen wurde vor allem von Seiten des *Konstruktivismus* Kritik geübt (zum Beispiel schon von Richards/von Glasersfeld 1979). In konstruktivistischer Perspektive wird Lernen *nicht* als Transport von Informationen begriffen, die durch den Transport keine Veränderung erleiden. Der Konstruktivismus beschreibt Lernen vielmehr als einen Vorgang, durch den sinnlich Wahrgenommenes überhaupt erst zu Informationen verarbeitet wird. Im konstruktivistisch gedachten Lernen entscheidet der Lernende, was *für ihn* eine Information ist, indem er im Horizont des ihm bereits vorliegenden Wissens sinnhafte Anknüpfungspunkte auswählt, die es aus seiner Sicht gestatten weiterzumachen (Luhmann 1988). Dies geschieht weitgehend unbewusst, es kann allerdings auch bewusst geschehen, wenn zum Beispiel Lernstrategien und metakognitive Reflexionen eingesetzt werden. Ein solcher Lerner konstruiert, wie beispielsweise Ernst von Glasersfeld sagt, *seine* ›Wirklichkeit‹, indem er nur das erkennt, was er mit seinen Möglichkeiten erkennen kann, und nur dort beziehungsweise das weiterdenkt, was er mit seinen eigenen Gedanken denken kann (zum Beispiel von Glasersfeld 1999). Was er nicht erkennt und was er nicht denkt, das gibt es in seiner Wirklichkeit nicht. Weil aber von ihm nicht überprüft werden kann, ob es nicht doch ein Zuerkennendes oder ein Zudenkendes für ihn gibt, das er nur nicht erfasst – er hat ja nicht die Möglichkeit, sein Erkennen und Denken zu verlassen, um es mit anderem Erkennen und Denken zu vergleichen –, legt von Glasersfeld Wert darauf, dass er nur über das Wirklichkeitsverständnis schreibt und nicht über eine Realität, die unabhängig von ihrem Verständnis bestehen soll (von Glasersfeld 1985; 1993; 1998).

Der Instruktionismus sieht dies genau anders: Für ihn gibt es Informationen, die unabhängig vom Lernenden vorhanden sind, nämlich schlichtweg schon die, die das Trainingsprogramm bereithält, noch bevor eine Person mit dem Lernen beginnt. Indem er den Konstruktionsanteil am Lernvorgang ausklammert, setzt der Instruktionist voraus, dass er das Wissen, das vom Lernenden erworben werden soll, schon vorab kennt, und dass er in der Lage ist, dieses Wissen in die für das Lernen geeigneten Informationsbestandteile aufzuteilen, die dann nur noch zur anderen Person transportiert werden müssen. Die beste Umgebung für einen Transport ist die störungsfreie Umgebung. Da liegt

es in der Logik der Sache, dass man schalldichte Kabinen als geeignete Form der Lernsituation angesehen hat.

Entscheidend scheint uns nun zu sein, dass die Anweisung für den Lernenden einem *Programm* gleicht, das der ihn Instruierende – der Lehrer, der im Instruktionsdesign auch eine maschinelle Simulation sein kann – vorab festgelegt hat. Dieses Programm gleicht informationstheoretisch gesprochen einem Algorithmus, der ›informationsdicht‹ sein muss, das heißt er muss alle nötigen Schritte in allen notwendigen Relationen enthalten, damit die Anweisung korrekt ist und verlässlich in die Handlungsschritte übersetzt werden kann. Der Programmierer wird mit einem Wissen ausgestattet, dass der Lernende nicht hat. Das Programm ist wie ein Plan zu verstehen, der vorab die zu regelnde zukünftige Situation vorwegnimmt, indem er sie als eine Folge von Handlungsschritten strukturiert, die ohne Alternative ist. Kommt es zu Abweichungen zur geplanten Handlungsabfolge, stellt jemand zum Beispiel die Frage: »Warum soll ich das jetzt tun?«, so werden diese als *Störungen* behandelt.

Das Programm versetzt den Instruierenden in die Lage, die ›Störgrößen‹ zu entdecken und zu regulieren, indem an den passenden ›Stellreglern‹ geregelt wird. Er steuert das ›Lernsystem‹, das aus dem Lernenden und der Instruktionsumgebung besteht. Wie der κυβερνήτης (kybernetes), der Steuermann eines Schiffes, reagiert er auf Abweichungen im System mit dem geeigneten Gegensteuern, damit er sein Ziel erreichen kann.

Aus der informationstheoretischen Komplexitätsforschung weiß man, dass solche Programme nur für nicht-zufällige Dynamiken geschrieben werden können. Für dynamische Zusammenhänge, denen der Zufall eingeschrieben ist, kann es Programme dieser Art nicht geben.

4. Vom Versuch, die Komplexität der Welt zu bändigen

Der Instruktorialismus sucht eine Lösung in der Form von Anweisungen für Handlungen, die gemäß vorgegebenen Regeln auszuführen sind, und rückt denjenigen, an den die Anweisung adressiert wird, in die unfreie Position eines Erfüllungsgehilfen, dessen Möglichkeit, eine eigene Wahl entlang von Optionen zu treffen und zu begründen, systematisch eingeschränkt wird. Was dem Instruktorialismus folglich nicht gelingt, ist, die Spannungen auszuhalten, das heißt das *Verhältnis* als solches bestehen zu lassen, indem weder einseitig für die eine oder die andere Seite plädiert wird, sondern vielmehr eine Art von Schwebezustand eingehalten wird, in dem beide Seiten gleichermaßen zu ihrem Recht kommen.

Der Instruktorialismus besetzt eine Seite des Verhältnisses, um von dort aus die Differenz technisch zu bearbeiten, das heißt in Stellungnah-

men (Entscheidungen) und Handlungen konkret festzulegen, welcher Grad von Freiheit im Einzelfall zugelassen werden soll. Instruktionen sind Anweisungen, das heißt als solche schon Varianten des Zwanges, die mehr oder weniger genau und mehr oder weniger verbindlich vorschreiben, was zu tun ist. In diesem Sinne stellt eine Instruktion ein Angebot zur Orientierung zur Verfügung. Sie bietet eine Orientierung der Handlung an, die dem Handelnden Halt zu spenden vermag, weil sie die Last und Unsicherheit seiner Entscheidung und Verantwortung eigener Entscheidung mindert. Tu, wie es dir aufgetragen wurde, dann machst du es richtig! So lautet die Botschaft, mit der man in unsicheren, ungewissen, unübersichtlichen Zeiten Halt finden kann. Der Instrukionalismus ist sozusagen die auf Dauer gestellte Erwartung, dass dies gelingt.

Diese Orientierungsfunktion beruht auf einer Voraussetzung und sie hat eine folgenschwere Konsequenz: Die Freiheit der Entscheidung wird beim Ausführenden der Anweisung reduziert – sie muss reduziert werden, weil er sonst die Anweisung nicht ausführen kann, sondern sie zum Beispiel selbst überdenken, prüfen oder beurteilen müsste. Die Funktion einer verbindlichen und Orientierung stiftenden Vorgabe wäre damit aber außer Kraft gesetzt. Die Orientierung müsste dann nämlich *in der Aushandlung* gefunden werden zwischen der Person, die eine Regel anbietet, und der Person, die über dieses Angebot disponiert. In der gemeinsamen Praxis wäre nicht vorab festgelegt, ob die Aushandlung zur Zustimmung oder Ablehnung des Angebots führt. Deshalb darf die Instruktion nicht in Frage gestellt werden.

Im Sinne der von uns thematisierten Komplexitätsorientierung in der Theoriebildung handelt es sich um den *Übertritt* über eine spezifische *Grenze*, wenn man den Schwebezustand verlässt: man wechselt dann von einer wissenschaftlichen Betrachtung eines Problems zu seiner Lösung oder zur Angabe von Handlungen, die zu seiner Lösung beitragen sollen. Man befindet sich dann auf der Seite der Technik. Während in einer wissenschaftlichen Betrachtung die Aspekte in ihrem *Verhältnis* zueinander behandelt werden – die Betrachtung also gleichsam *zwischen* den Aspekten kontrolliert hin- und herwechselt, um möglichst viele Relationen möglichst genau zu bestimmen –, spannt die Technik das Verhältnis auf ein Reißbrett, plant Veränderungen und führt diese durch, um dem Verhältnis eine spezifische Richtung zu geben. Wer handelt, verändert, er greift in das Geschehen ein – wer sich dem Geschehen in der beschriebenen Form wissenschaftlich nähert, belässt es bei seiner Betrachtung beziehungsweise Erforschung. Der Handelnde hat gar keine andere Möglichkeit, als Entscheidungen zu treffen und in das Geschehen einzugreifen, der Wissenschaftler hingegen kann sich im Zwischenbereich aufhalten, indem er das Verhältnis zum Gegenstand seines Interesses erklärt.

Handeln ist die *Negation von Alternativen durch Realisierung einer Option*. Handeln negiert im Moment der Ausführung die Möglichkeit, dass es auch anders gehen könnte. Das Risiko, dem sich ein Handelnder aussetzt, ist, dass er die Funktion der ausgeschlossenen Alternativen für die von ihm favorisierte Option ausblendet.¹⁴

Selbstverständlich ist auch der Wissenschaftler ein Handelnder, insbesondere dann, wenn er forscht und Texte schreibt. In wissenschaftlicher Einstellung hält er aber eine *reflexive Distanz* zum Gegenstand ein, die sicherstellt, dass er nicht selbst im Sinne des Instrukionalismus tätig, ja nicht einmal von diesem überzeugt sein muss, sondern ihn als eine mögliche Option unter anderen erforschen kann. Als Wissenschaftler muss er nicht selbst instruieren, sondern kann er Instruktionen zum Gegenstand der Kritik machen, das heißt sie als Angebote betrachten, die man annehmen oder ablehnen kann, weil es Gründe gibt, die in wissenschaftlichen Auseinandersetzungen vorgebracht und geprüft werden. In wissenschaftlicher Einstellung richtet man seine Aufmerksamkeit auf Gründe, die für oder gegen den Instrukionalismus ins Kalkül gezogen werden müssen. Der Problemraum, der auf dem Stand des Wissens zum gegebenen Zeitpunkt aufgespannt werden sollte, wenn über das Verhältnis von Freiheit und Zwang gesprochen wird, ist es, auf den sich das Interesse richtet. In diesem Sinne schreiben wir *über ›Instruktionalismus‹*.

Regelkenntnis und Regelunkenntnis

Wer meint, das Spannungsverhältnis zwischen Freiheit und Zwang handelnd auflösen zu können, wähnt sich im Besitz einer *Regel*, die angibt, wie vorzugehen ist, um ein Problem zu lösen. Eine solche Regel hat die Form einer *Anweisung* an eine andere Person oder an sich selbst, die den Lösungsweg abbildet. Eine Regel enthält implizit auch immer einen *Legitimationsausweis* für ihre Anwendung. Der Regelkundige weiß also nicht nur, *wie* vorzugehen ist, um zur Lösung zu gelangen, er weiß auch, *warum* er diese Lösung in dieser Schrittfolge erreichen sollte.

14 Immanuel Kant hatte, als er in seiner *Pädagogik* die Kultivierung der »Freiheit bei dem Zwange« forderte, gezeigt, dass Zwang eine Funktion für die Kultivierung der Freiheit erfüllt und dass umgekehrt Freiheit eine Funktion für erzwungene Verhältnisse erfüllt (Kant 1803/1923, S. 453). Niklas Luhmann hat ebenfalls auf die Funktion des Ausgeschlossenen für das Favorisierte hingewiesen. Er zeigte, dass jede Differenz analytisch auseinanderzieht, was funktional zusammen besteht. So werden in seiner Systemtheorie System und Umwelt zwar unterschieden, aber zusammen bedacht. Ein System ist nur vorhanden als eine Operationseinheit, indem und solange sie sich von ihrer Umwelt unterscheidet. Gelingt ihr diese Unterscheidung nicht mehr, kollabiert das System, d.h. es existiert nicht mehr.

Es gibt in den heutigen modernen Gesellschaften eine nicht geringe Zahl von Problemen, die man erkennen und denen man sich stellen muss, *ohne* dass Regeln bekannt wären, deren Befolgung zu erwartbar erfolgreichen Lösungen dieser Probleme führen würde. Die modernen Gesellschaften scheinen immer mehr Probleme dieses Typs hervorzu- bringen. Es fehlt solchen Gesellschaften nämlich das, was früheren Gesellschaften zur Verfügung stand: die Einordnung jedes einzelnen Menschen in ein Ordnungsgefüge, das hierarchisch gegliedert war, das als eine außermenschliche Schöpfung begriffen wurde und das eine allgemein verbindliche Aufteilung in Aufgaben, Berechtigungen sowie zu erwartenden Sanktionen vorsah, weshalb davon auszugehen ist, dass viele Menschen, die in ein solches Ordnungsgefüge hineingeboren wurden, mit einem relativ festgefügteten Selbst- und Weltverständnis ausgestattet gewesen sein dürften. Soweit die historischen Analysen Einblick in vergangene Zeiten gewähren, muss wohl davon ausgegangen werden, dass den meisten Menschen in früheren Epochen das eigene Leben und das Zusammenleben mit anderen wie ein zwar vielschichtiger, aber doch alles in allem stabil geregelter Zusammenhang vorgekommen sein muss.¹⁵

Moderne Unübersichtlichkeit

Im Modernisierungsprozess, der in Europa neben anderem zur *Aufklärung* geführt hat, ist genau dieses Selbst- und Weltverständnis in einer Weise erschüttert worden, dass die Menschen ihre heutige Lage völlig anders beschreiben als die Menschen in früheren Jahrhunderten. Man geht nicht mehr von starren, vorgegebenen Ordnungsgefügen aus, sondern von der Vorstellung, dass alles in Veränderung begriffen ist. Die eine geordnete Welt ist durch ein *dynamisches Wechselspiel einer unermesslich großen Zahl von Perspektiven* ersetzt worden, in denen niemand mehr die Möglichkeit hat, alles, was diesen Zusammenhang aufrecht erhält, zu erfassen und zu erklären. Die Menschen haben erkannt, dass auch sie selbst keine Ordnungen darstellen, in denen alles

15 Jacob Burckhardt hat in seiner viel beachteten Studie (von der er sich selbst allerdings später distanzierte) die Freisetzung des Individuums als europäische Idee beschrieben. Die Fokussierung auf die Eigenheiten des einzelnen Menschen, sein Bestreben, sich als unverwechselbar in seinen Vorzügen und Nachteilen darzustellen, begann demnach im 13. Jahrhundert, weil die Gewaltherrschaft die Menschen zu einer stärkeren Aufmerksamkeit auf ihre spezifischen Fähigkeiten zwang. Vorher erkannte sich der Mensch »nur als Rasse, Volk, Partei, Korporation, Familie oder sonst in irgendeiner Form des Allgemeinen« (Burckhardt 1860/o.J., S. 76). In diesem Jahrhundert fängt der Mensch an, sich als »geistiges Individuum« zu begreifen und von anderen zu unterscheiden. Mit Ausgang des Jahrhunderts »beginnt Italien von Persönlichkeiten zu wimmeln; der Bann, welcher auf dem Individualismus gelegen, ist hier völlig gebrochen; schrankenlos spezialisieren sich tausend einzelne Gesichter [...] kein Mensch scheut sich davor, aufzufallen, anders zu sein und zu scheinen als die andern« (ebd., S. 76f.).

von einem Zentrum überblickt und kontrolliert wird, seitdem sie zum Beispiel durch die Psychoanalyse über unbewusste Dimensionen informiert worden sind und deshalb davon ausgehen müssen, dass ihrem bewussten Selbst- und Weltverständnis vieles verborgen bleibt.¹⁶

Die europäische Aufklärung – das weiß man heute und deshalb sollte man es bei seinen Überlegungen auch immer mit ins Kalkül ziehen – ist im weltgeschichtlichen Maßstab ein *Sonderfall*. Nicht überall und nicht zu allen Zeiten ist versucht worden, die Orientierung für ein gelingendes Leben und Zusammenleben darin zu finden, dass die *selbstbestimmte Lebensführung in Verantwortung für ein gelingendes Zusammenleben* zum Normalfall erklärt wurde. In anderen Regionen der Welt ist man dem einzelnen Menschen mit mehr Skepsis begegnet als im jüdisch-christlich geprägten Europa. Weder war man dort gewillt, auf die Vernunftbegabung des Menschen zu setzen, noch wollte man die Gesellschaft dem Risiko aussetzen, auf die Bereitschaft und Fähigkeit des Menschen vertrauen zu müssen, »sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen«, wie es in Immanuel Kants Schrift *Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?* aus dem Jahr 1784 heißt (Kant 1784/1923, S. 35). Das Risiko schien zu groß, die Menschen in die Freiheit zu entlassen und das Gelingen des Zusammenlebens von der individuellen Bereitschaft der einzelnen Menschen abhängig zu machen, mit ihren Mitteln zum Fortbestand der Gesellschaft beizutragen. Die Erfahrungen lehrten ja eindrücklich, dass es nicht die Gemeinsamkeiten, sondern die Differenzen sind, an denen sich die Gemüter allzu häufig erhitzen. Und die dann zu Tage beförderten Regungen gehören nicht immer zum Vernünftigsten, wozu Menschen fähig sind.

Selbstproduzierte Unsicherheiten

Der deutsche Staatsrechtler und ehemalige Richter am Bundesverfassungsgericht Ernst-Wolfgang Böckenförde hat deshalb vom »große(n) Wagnis« gesprochen, das in Europa eingegangen worden ist, als man sich nach den konfessionellen Bürgerkriegen durchrang, den Weg der Demokratie einzuschlagen: »*Der freiheitliche, säkularisierte Staat lebt von Voraussetzungen, die er selbst nicht garantieren kann.* Das ist das große Wagnis, dass er, um der Freiheit willen, eingegangen ist.« (Böckenförde 1976, S. 60)¹⁷

¹⁶ Was für die Menschen selbst gilt, gilt analog für die Gesellschaft, die man mittlerweile im Weltmaßstab beschreibt: Es gibt, wie der Soziologe Niklas Luhmann geschrieben hat, in der modernen Gesellschaft keine Spitze bzw. kein Zentrum mehr, von der oder dem aus die Gesellschaft als ganze überblickt und gesteuert werden könnte (vgl. Luhmann 1991a).

¹⁷ Das Zitat zum berühmten Böckenförde-Theorem geht weiter: »Als freiheitlicher Staat kann er einerseits nur bestehen, wenn sich die Freiheit, die er seinen Bürgern gewährt,

Dieses Wagnis wollte man in Europa auf sich nehmen, weil sich mehr und mehr die Überzeugung durchsetzte, dass die Form des Zusammenlebens ein Produkt des konkreten Wirkens einer Vielzahl von Menschen ist und zum Beispiel nicht allein das Ergebnis eines Schöpfungsaktes, in dem Gott die Welt in ihr Recht gesetzt hat. Mit dieser Überzeugung wurde allen Versuchen, den Ursprung, die Form und die Rechtfertigung der bekannten Welt auf eine extramundane Quelle zurückzuführen, der Boden entzogen. Diese Überzeugung war andererseits der fruchtbare Nährboden für die entstehenden Sozialwissenschaften, insbesondere der *Soziologie*, weil diese mit dem Begriff *Gesellschaft* operiert, um ihren Gegenstand zu bezeichnen, und den Begriff *Schöpfung* nur noch als Thema von Gesprächen oder Erzählungen in diesem Gegenstand behandelt.

Die zweite Überzeugung, die sich in Europa durchsetzte, beruht auf der Annahme, dass es für Menschen nicht möglich ist, einen überzeugenden Beweis dafür zu führen, dass die Lebensführung *Regeln* unterworfen werden sollte, die *nicht* die Zustimmung derer erhalten haben, die diese Regeln befolgen müssen. Jeder sollte vielmehr die Möglichkeit haben, bei der Auswahl, der Formulierung und Rechtfertigung von Regeln seiner Lebensführung eine eigene Stimme einbringen zu dürfen.

Wenn man mit diesem Wissen heute die europäische Aufklärung zum Ausgangspunkt unserer Überlegungen nimmt, dann sollte man, wie eben angedeutet, den Sondercharakter, den dieses ›Wagnis‹ aufweist, ernst nehmen – auch deshalb, weil das Projekt der Aufklärung in Europa selbst kritisch gesehen wird. So stellt zum Beispiel Peter Sloterdijk die Frage, »warum sollten allein die Europäer metaphysisch Diät halten, wenn der Rest der Welt unberührt an den reich gedeckten Tischen der Illusion tafelt?« (Sloterdijk 2009, S. 12) Das zeigt, dass die Überzeugung der europäischen Aufklärung selbst verunsichert worden ist. Es scheint Unsicherheit darüber zu bestehen, ob man die Überzeugungen beibehalten sollte, die in den zurückliegenden Jahrhunderten maßgeblich dafür waren, dass man heute überhaupt diese Frage stellen kann.

In diese Situation haben sich moderne Gesellschaften gebracht, weil in ihnen die Stimmen für selbstbestimmte Lebensführung Gehör fanden. Die Umstrukturierungen früherer Ordnungen hin zu modernen Demokratien brachte damit ein Risiko mit sich, das mit der Suche nach Orientierung untrennbar verbunden ist: Demokratische Gesellschaften sind darauf angewiesen, dass sich in jeder neuen Generation eine ausreichend große Zahl, eine ›kritische Masse‹ von Menschen heranbildet, die

von innen her, aus der moralischen Substanz des einzelnen und der Homogenität der Gesellschaft, reguliert. Andererseits kann er diese inneren Regulierungskräfte nicht von sich aus, d.h. mit den Mitteln des Rechtszwanges und autoritativen Gebots zu garantieren suchen, ohne seine Freiheitlichkeit aufzugeben und – auf säkularisierter Ebene – in jenen Totalitätsanspruch zurückzufallen, aus dem er in den konfessionellen Bürgerkriegen herausgeführt hat.« (Böckenförde 1976, S. 60)

über das nötige Wissen, die nötigen Fähigkeiten und die nötige Bereitschaft verfügen, überindividuelle Verbindlichkeiten durch individuelle Selbstverpflichtung zu unterstützen

Angeichts dieser Situation wird die Welt seit einiger Zeit als *komplex* beschrieben. Der Begriff der Komplexität dient dazu, die Offenheit und Ungewissheit, der die Menschen angesichts ihrer Lage ausgesetzt sind, zum Ausdruck zu bringen. Man gibt damit kund, dass Regeln fehlen, deren Anwendung zur erwartbar erfolgreichen Lösung der Probleme führen, denen man sich ausgesetzt sieht. Es gibt Regeln, das ist keine Frage, es gibt unzählige Regeln. Aber, und das ist das Signum komplexer Gesellschaften, es gibt nicht *die eine Regel*, deren Anwendung die besagte Hoffnung zu erfüllen vermag. Gerade weil es so viele Regeln gibt, relativieren sie sich gegenseitig und versperren sie die Aussicht auf die heilversprechende Regel, die allgemein und verbindlich zur Orientierung dienen kann (um dieses Problem kreisen die Beiträge in Helsper/Hörster/Kade 2003).

Wenn man heute in einer solchen Gesellschaft aufwächst, dann muss man lernen, mit der Differenz der Regeln im Sinne einer Relativierung aller Regeln umzugehen. Das Erkennen von und der Umgang mit dieser Differenz ist eine *conditio sine qua non* für die Ausbildung einer wichtigen Fähigkeit: der Fähigkeit, seine eigene Regelorientierung relativieren zu können.¹⁸

5. Pädagogische Instruktion und erziehungswissenschaftliche Reflexion

Für die Erziehungswissenschaft ist das Thema ›Instruktionalismus‹ schon allein deshalb von Interesse, weil – wie das Beispiel vom programmierten Unterricht gezeigt hat – die Meinung weit verbreitet zu sein scheint, Erziehung und Pädagogik, als der Beobachterperspektive auf Erziehung, seien prinzipiell instruktionalistisch zu begreifen: Wenn

18 Diese Fähigkeit ist aus den Theorien der interkulturellen Pädagogik, der vergleichenden Disziplinen und aus dem Fundus des gesunden Menschenverstandes bekannt. In Köln sagt der Volksmund ›Jeder Jeck ist anders.‹ und ›Man muss auch mal alle Fünfe gerade sein lassen.‹ In solchen Sprichwörtern wird die Auffassung zum Ausdruck gebracht, dass die Regeln selbstbestimmter Lebensführung nicht umstandslos von einer Person auf die andere übertragen werden können. In interkulturellen Kontakten wird diese Auffassung mitunter auf eine harte Probe gestellt, insbesondere dann, wenn eine Partei eine höhere Bereitschaft zeigt, die eigene Regelorientierung zu relativieren, als die andere. Die bei der Entstehung moderner Demokratien in Europa verfolgte Strategie, die Parteien einvernehmlich zu trennen und ihnen differente Funktionen zuzuordnen (Stichwort: Säkularisierung), scheint in solchen Situationen nicht einsetzbar zu sein. Auch hier steht man vor dem Problem, welche Regel gewählt werden sollte, damit eine Lösung erfolgreich erwartet werden kann.

nämlich von Erziehung oder Pädagogik die Rede ist, dann ist der Ausdruck ›Instruktion‹ meist nicht weit. Die Vorstellung, dass Pädagogik damit befasst sei, den für Erziehung verantwortlichen Personen mitzuteilen, was sie wie am besten tun, um das zu erreichen, was sie sich vorgenommen haben, ist so weit verbreitet, dass es den meisten Menschen keine Schwierigkeiten bereiten dürfte, Pädagogik mit einer Anleitung zum erzieherischen Tun gleichzusetzen. Pädagogik wird somit gleichsam zum Synonym für Instruktion. Sie wäre damit nicht nur ein Beispiel für eine Instruktionsdisziplin, sondern mit dieser geradezu gleichzusetzen.

Pädagogik ist sozusagen die Adresse für alle Anfragen, die sich auf Instruktionen beziehen. Wenn man wissen will, wie Pläne im Feld der Erziehung (effizient) umzusetzen sind, dann fragt man am besten bei einem Pädagogen an. Für andere Fragen gibt es ja noch andere Fächer. Im Gefüge der Fächer an einer Universität findet man solche, in denen wichtige Reflexionen angestrengt werden, solche, in denen grundlagen- und anwendungstheoretisch sowie anwendungspraktisch geforscht wird, solche, in denen menschliche Bedürfnisse und Fähigkeiten kultiviert werden – und eben auch Fächer, denen die Aufgabe zugesprochen wird, das Wissen, die Erkenntnisse und Befunde anderer Fächer in eine geeignete Technik der Aufgabenbewältigung einfließen zu lassen. Als ein solches Fach wird die Pädagogik oft angesehen. Pädagogik ist das Fach, in dem die *Technik des Erziehens* (des Unterrichtens, allgemein: des Beibringens von etwas) vermittelt wird.¹⁹

Erst seit 1802, seit den *Vorlesungen* von Johann Friedrich Herbart (1776-1841), werden den ›Erziehungslehren‹, die Techniken des Erziehens beschreiben, systematisch *Theorien* der Erziehung an die Seite gestellt, die ihre Legitimation durch eine wissenschaftliche Reflexion ihrer Positionsbestimmung erhalten (vgl. Herbart 1802/1964). Seit 1802 sollte deshalb auch nicht mehr quasi reflexartig Pädagogik mit einer Produktionsstätte von Handlungsanweisungen gleichgesetzt werden, wenn es um das Anspruchsniveau für Problemstellungen geht. Man sollte vielmehr genauer hinsehen, ob es sich nicht um einen Ort handelt, an dem Wissenschaft als Referenz von Bedeutung ist. Pädagogik

19 Die Geschichte der Pädagogik bietet zahlreiche Beispiele dafür, dass die Pädagogik so verstanden wurde, und zwar nicht nur von externen Betrachtern der Pädagogik, sondern auch von Pädagoginnen und Pädagogen selbst. Zur Verbreitung der Gleichsetzung von Pädagogik und Technik dürfte der Umstand beigetragen haben, dass in den Anfängen pädagogischen Denkens tatsächlich Anweisungen des Erziehens im Vordergrund standen und man sich daran gewöhnt hatte, pädagogische Texte wie Rezeptbücher oder Gebrauchsanweisungen zu lesen. Sicherlich entsprach dies auch genau der Intention der Autoren dieser Texte. Autoren wie Pestalozzi, Fröbel und Francke wussten aus eigener Erfahrung, wie man erzieht und schrieben Texte, um anderen die Regeln erfolgreicher Erziehung mitzuteilen. Sie setzten die Pädagogik mit einer Technik der Erziehung gleich und ordneten die Funktion ihrer Reflexionen der Aufgabe unter, an der Optimierung und Effizienzsteigerung pädagogischer Maßnahmen zu arbeiten.

als Instruktionsdisziplin ist nicht mehr der Normalzustand. Man muss auf das Verhältnis schauen, um zu erkennen, welche Pädagogik man vor sich hat. Dem pädagogischen Denken in der wissenschaftlichen Bedeutung gehören nämlich auch *die* Fragen an, die man aufwerfen (muss), um klären zu können, was in welcher Form und zu welchem Zweck als verfügbar angesehen und behandelt werden soll – und was nicht. Im pädagogischen Denken geht es auch darum, die für die Beurteilung von angemessenem pädagogischem Handeln nötigen Kriterien zu bestimmen.

Im angelsächsischen Sprachraum werden Erziehung und Unterricht heute noch vorrangig als ›instruction‹ begriffen. Theorien des Unterrichts sind nahezu ausschließlich Instruktionstheorien und Theorien der Schule – häufig auch Theorien der Hochschule – werden zumeist darauf eingeschränkt, die Bedingungen zu formulieren, unter denen Instruktionen möglichst störungsfrei und effizient unter den gegebenen institutionellen Vorgaben umgesetzt werden können.

Vor diesem Hintergrund wird dann häufig – allerdings fast nur von Autoren der deutschen Sprache – darauf hingewiesen, dass man in der deutschsprachigen Pädagogik auch von ›Bildung‹ spricht, was im internationalen Vergleich aber als Sonderweg disqualifiziert würde. Diese Abwertung des bildungstheoretischen Denkens übersieht allerdings, dass es sich keineswegs um einen Sonderweg der deutschsprachigen Pädagogik handelt. Wer nämlich genauer hinschaut, erkennt, dass es zum Beispiel in den angelsächsischen Ländern auch eine ›philosophy of education‹ gibt, die – anders als im deutschsprachigen Raum – oft räumlich, institutionell, organisatorisch und auch im Hinblick auf Reputation getrennt von den ›instructional theories‹ gehandelt wird.²⁰

Erziehungswissenschaft und ›philosophy of education‹ problematisieren zum Beispiel die Prämissen, Inhalte sowie Zweck- und Zielsetzungen von Erziehung im Hinblick auf ihre wissenschaftstheoretischen Einordnungen und Begründungen sowie ihre anthropologischen und ethischen Implikationen im Verhältnis zu den sich verändernden Gesellschaftsformationen, in denen pädagogische Theorien entwickelt werden und auf die hin Erziehungsergebnisse erzielt. Wer genauer hinsieht, dürfte deshalb schnell davon überzeugt werden können, dass das, was

20 Das ist auch interessant, weil die Notwendigkeit der *Bologna-Reform* in Europa oft mit Verweisen auf den fortschrittlicheren US-amerikanischen Forschungsraum begründet wurde. Bei genauerer Betrachtung ist jedoch eine Einschränkung des Referenzraumes zu erkennen: vorrangig sind es Forschungen unter dem Dach der ›instructional theories‹, auf die man sich bezog. Die mangelnde Effizienz europäischer Universitäten wurde z.B. mit der fortschrittlicheren Effizienz von *Colleges* und *High Schools* verglichen. Die PISA-Ergebnisse belegen es seitdem immer wieder neu: Länder wie Japan, die keine Schwierigkeiten damit haben, ein Bildungssystem weitflächig instruktional zu organisieren, stehen bei den *rankings* oben.

im deutschsprachigen Raum mit dem Ausdruck ›Bildungstheorie‹ bezeichnet wird, Gemeinsamkeiten mit dem aufweist, was im angelsächsischen Sprachraum unter der Bezeichnung ›philosophy of education‹ firmiert.

Erziehungswissenschaft hat nicht nur die Aufgabe, die pädagogischen Theorien auf ihren wissenschaftlich begründeten Gehalt hin zu beurteilen, indem sie diese Theorien an den in der Wissenschaft erarbeiteten Standards misst, sondern die Erziehungswissenschaft hat auch die Aufgabe, die für pädagogische Fragestellungen relevanten außerwissenschaftlichen (allgemein: gesellschaftlichen) Erwartungen daraufhin zu beurteilen, ob und, wenn ja, inwieweit sie von der Pädagogik für ihre Beschreibungen von Erziehung berücksichtigt werden beziehungsweise werden sollten und inwieweit ein Einfluss auf diese Beschreibungen nachgewiesen werden kann.²¹

Thema der Erziehungswissenschaft kann nach diesem Verständnis nicht eine konkrete pädagogische Maßnahme für sich genommen sein. Dies ist eher Thema der Erziehungs- beziehungsweise Unterrichtstechnik. ›Instruktion‹, die es als ein Instrument erzieherischer Intervention zu bestimmen gilt, ist demnach *kein* Thema der Erziehungswissenschaft. Thema der Erziehungswissenschaft ist aber wohl die *Pädagogik der Instruktion*, das heißt die Beschreibung von Instruktionen im Hinblick auf deren Wissenschaftlichkeit und auf im gesellschaftlichen Umfeld liegende Einflussfaktoren, die zum Beispiel eine pädagogische Befürwortung von Instruktionen befördern könnten.

In diesem Sinne befasst sich die Erziehungswissenschaft mit Problemstellungen, die in der Geschichte der Disziplin in immer neuen Varianten aufgeworfen und unter sich wandelnden Bedingungen diskutiert worden sind. Sie geht dazu auch auf »eines der größten Probleme der Erziehung« ein, dass Kant in die Frage gekleidet hatte, »wie man die Unterwerfung unter den gesetzlichen Zwang mit der Fähigkeit, sich seiner Freiheit bedienen zu können, vereinigen könne. Denn Zwang ist nötig! Wie cultivire ich die Freiheit bei dem Zwange?« (Kant AA IX, 1803/1923, S. 453) Eine Theorie der Erziehung wird diese Frage beantworten, indem sie bestimmt, was unter konkreten Bedingungen zu tun wäre (und es dann doch den Experten vor Ort überlässt, die Situation zu beurteilen und Entscheidungen zu treffen, um

21 Solchen Beurteilungen gehen Forschungen voran, durch die die Erziehungswissenschaft überhaupt erst darüber in Kenntnis gesetzt wird, was sie beurteilen muss. So erforscht beispielsweise die Bildungssoziologie die gesellschaftlichen Bedingungen, unter denen die Bildungsgänge sich entfalten können. Sie zeigt damit neben anderem auf, dass diese Bedingungen mitunter recht stabile Erwartungsmuster und strukturelle Selektionsmuster widerspiegeln, die z.B. anhand der Differenz zwischen Bildungsgerechtigkeit und -ungerechtigkeit diskutiert und mit Blick auf gerechtere Bedingungen des Aufwachsens beurteilt werden.

pädagogisch zu handeln). Die erziehungswissenschaftliche Reflexion wird diese Antwort als Auflösung des Verhältnisses zwischen Freiheit und Zwang interpretieren und danach fragen, welche Voraussetzungen im Spiel waren, um diese Antwort geben und begründen zu können. Indem sie ihr Wissen ordnet, unterscheidet sie Antworten, die einer Pädagogik der Instruktion zugerechnet werden können, von anderen Antworten.

Erziehungswissenschaftliche Reflexionen können dabei das einer Pädagogik der Instruktion zugrunde liegende *Gesellschaftsverständnis* oder *Menschenbild* sichtbar machen und deren pädagogische Begründung einer gesellschaftstheoretischen oder anthropologischen Kritik unterziehen. Erziehungswissenschaftler können die psychologischen Lerntheorien, auf die Instruktionstheorien aufbauen, mit der Tatsache konfrontieren, dass in der Erziehung nie ein Lerner allein, das heißt nur für sich zu betrachten ist, sondern er immer als eine *Person* zu sehen ist, die *im Wechselkontakt mit anderen* agiert und reagiert. Er ist immer einer der Co-Autoren einer Erziehungsgeschichte, die Pädagogen in ihren Beschreibungen darzustellen versuchen. Erziehungswissenschaftliche Reflexionen können die Reichweite und Grenze von Instruktionen in pädagogischen Situationen problematisieren, indem sie die Hoffnungen und Versprechungen einer pädagogischen Instruktionstheorie einer *methodologischen* Kritik unterziehen. In der Erziehungswissenschaft können die *ethischen* Implikationen einer Pädagogik der Instruktion diskutiert werden, indem ethische Theorien zur Beurteilung herangezogen werden. Schließlich kann man auch einen *historischen* Vergleich zwischen den Ansprüchen und den Erfolgen wie Fehlschlägen einer Pädagogik der Instruktion durchführen und dazu beitragen, dass alter Wein in neuen Schläuchen entdeckt wird; soll heißen: dass als aktuell angesehene ›innovative‹ pädagogische Konzepte durchaus auch angesehen werden können wie der Versuch, das Rad neu erfinden zu wollen, das gestern schon ungeeignet war, die Last zu tragen, die man ihm aufbürdete. Bei alldem ist die Erziehungswissenschaft nicht als Polizei des Erziehungs- oder Bildungssystems anzusehen. Sie ist vielmehr im ausdifferenzierten Erziehungssystem *die* Reflexionsinstanz dieses Systems, für die die Entwicklungen im Wissenschaftssystem ausschlaggebend sind.²²

22. Wenn wir den Ausdruck ›Wissenschaft‹ verwenden, dann meinen wir damit nicht den *Betrieb*, der sich in unterschiedlichen Institutionen und Organisationsformen mehr oder weniger geschickt administrativ selbst verwaltet und als Akteur im bildungspolitisch und medial strukturierten Markt bewegt. Den Ausdruck ›Wissenschaft‹ verwenden wir lediglich, um auf die in Europa kultivierte *Idee* hinzuweisen, dass es möglich ist, Zeit und Muße dafür zu nutzen, die wie selbstverständlich in Anspruch genommenen Voraussetzungen unserer Beschreibungen von uns und der Welt auf Alternativen hin zu prüfen, um dazu beitragen, dass das Wissen, mit dem sich um Orientierung bemüht wird, als besser geprüft angesehen werden kann als zuvor.

Im Lichte der Differenz von Pädagogik und Erziehungswissenschaft ist ›Instruktion‹ ein Thema der Pädagogik und ›Instruktionalismus‹ ein Thema der Erziehungswissenschaft. Um diesen Unterschied verstehen zu können, müssen beide Begriffe bestimmt werden.

Instruktion und Technik

Der Ausdruck ›Instruktion‹ bezeichnet einen spezifischen Teil einer Technik. Was ist eine Technik? Eine Antwort auf diese Frage findet man in den *Physikalischen Blättern*: »Eine Technik zielt primär gar nicht auf Erkenntnis, sondern auf Gestaltung – unter Umständen auch Vernichtung – der natürlichen Umwelt, in der die Menschen leben. Technik steht daher der Kunst viel näher als aller Wissenschaft. Kunst und Technik lassen sich dann auch sachlich und etymologisch aus einer gemeinsamen Wurzel herleiten.« (Brinkmann 1949, S. 298)

Brinkmann weist darauf hin, dass der gängige Begriff von Technik sich von dem altgriechischen τέχνη (technē) und dem damit verwandten lateinischen Ausdruck *ars* herleitet. In der Antike bezeichnete man damit eine Kunst im Sinne von Handwerk und Kunstfertigkeit, das heißt die Fähigkeit, etwas herzustellen, indem man es regelgeleitet und gekonnt seinem geplanten Zweck zuführt. Das Beispiel, dass man beispielsweise in den platonischen Dialogen findet, ist das Schuhmacherhandwerk.²³ Ein Schuhmacher ist ein ›Künstler‹, weil er über das Wissen der Schuhproduktion (der richtigen Materialien, des Zuschnitts, der Kosten usw.) verfügt und dank seiner Hilfe die einzelnen Schritte, die zur Herstellung eines Schuhs nötig sind, adäquat planen und in der richtigen Reihenfolge durchführen kann. Wer dieses Wissen und Können nicht hat, ist kein Künstler, selbst wenn es ihm gelingt, eine Fußbekleidung herzustellen. Das Produkt wird nämlich stark abweichen von einem funktionstüchtigen Schuh, wie ihn nur ein Könnner seines Faches herzustellen vermag. Ein solcher Könnner ist ein Techniker oder Künstler, weil er die Technik beziehungsweise Kunst der Herstellung von Schuhen beherrscht.²⁴

23 Aristoteles beschreibt in der *Nikomachischen Ethik* auch das moralische Verhalten als eine Kunst, die der Zweckorientierung des Menschen als eines vernünftigen Lebewesens (ζῷον λόγον ἔχον, zoon logon echon) entspricht. Vernünftig ist es, die *Mitte* (μεσότης, mesotes) zwischen wählbaren Extremen zu finden und einzuhalten. Darin erweist sich das *tugendhafte Verhalten* eines Menschen.

24 Mit *Instruktion* meint man eine *Anweisung*, deren Befolgung eine Technik im beschriebenen Verständnis darstellt. So kann der Schuhmacher z.B. einen Auszubildenden instruieren, das Leder in einer bestimmten Weise zu imprägnieren, indem er ihn anweist, das richtige Mittel auszuwählen, den richtigen Abstand zwischen Sprühdose und Leder einzuhalten, die richtige Dosierung vorzunehmen und anschließend das Leder an den richtigen Platz zu bringen, damit das Imprägniermittel einwirken kann.

Eine Instruktion gehört demnach dem *technischen Denken* an. Sie ist der Teil der Technik, der als *Anweisung* vorliegt, und der durch andere Teile, wie zum Beispiel die Mittel, Geräte, Räume oder die Ausführungsprozesse ergänzt wird. *Technik* im Sinne der Gestaltung ist ein Eingriff in bestehende Zusammenhänge und *Instruktion* ist die Anweisung für solche Eingriffe. Der technische Umgang mit einem Zusammenhang hat eine Veränderung in diesem Zusammenhang zur Folge. Das ist unvermeidlich und *per definitionem* die Bedeutung des Ausdrucks ›Technik‹. Wer eine Instruktion erteilt, erwartet durch die Ausführung einen spezifischen Umgang mit einem Zusammenhang (und in seiner Folge eine Veränderung).

Von einer Instruktion kann man folglich erwarten, dass sie nicht nur eine sachangemessene und hinreichend präzise sowie detaillierte *Anweisung* formuliert (weil ansonsten die Ausführung nicht spezifisch genug angeleitet würde und der unkalkulierbare Freiraum für Abweichungen von der Anweisung zu groß wäre), sondern dass sie auch eine *Begründung* für die erwarteten Veränderungen und deren mögliche Folgen sowie Neben- und Nebenfolgen mitliefert. Ist dies der Fall, dürfte die Akzeptanz für die Instruktion höher sein, als wenn dies nicht der Fall ist.

Instruktionalismus und Technologie

Eine solche Begründung gehört schon in das Aufgabengebiet des *technologischen Denkens*. Eine Begründung muss nämlich den *Einsatz* einer Technik beurteilen, sie benötigt deshalb ein Wissen von Techniken, das über einen Vergleich gewonnen wird. Um zum Beispiel beurteilen zu können, dass es ›richtig‹ ist, in einem speziellen Fall von Erkrankung eine invasive oder eine nicht-invasive Maßnahme zu ergreifen, muss ein Arzt die zur Verfügung stehenden Techniken kennen, miteinander vergleichen und beurteilen, welche unter den gegebenen Umständen den Vorzug vor einer anderen erhalten sollte. Die Entscheidung wird gefällt, indem ein *Maßstab* – in diesem Fall beispielsweise die Gesundheit, die zumutbare Belastung des Patienten, die Heilungschancen oder die Kosten des Eingriffs – herangezogen wird. Die Begründung der Wahl eines geeigneten Maßstabes übersteigt ebenfalls die Aufgabe technischen Denkens, denn es kann sich damit zufrieden geben, im Sinne eines *gegebenen* Maßstabes zu operieren. Erst technologisches Denken steht vor der Aufgabe, eine solche Wahl begründen zu müssen.

Diese Differenz ist spätestens seit 1772 bekannt, als der Begriff einer allgemeinen Technologie von Johann Beckmann (1739–1811) eingeführt wurde: »Technologie ist die Wissenschaft, welche die Verarbeitung der Naturalien, oder die Kenntniss der Handwerke, lehrt. Anstatt dass in den Werkstellen nur gewiesen wird, wie man zur Verfertigung

der Waaren, die Vorschriften und Gewohnheiten des Meisters befolgen soll, giebt die Technologie, in systematischer Ordnung, gründliche Anleitung, wie man zu eben diesem Endzwecke, aus wahren und zuverlässigen Erfahrungen, die Mittel finden, und die bey der Verarbeitung vorkommenden Erscheinungen erklären und nutzen soll.« (Beckmann 1802, S. 19)

Beckmanns Definition von Technologie scheint den Gedanken nahe zu legen, dass eine Technologie selbst als Instruktion einer Technik zu verstehen sei. Schließlich produziert sie Sollensformulierungen. Sie könnte demnach als Anweisung für den richtigen Einsatz von Technik verstanden werden. Ein solches Verständnis von Technologie ist sicher zumindest zum Teil richtig, es alleine wäre heute aber nicht mehr aufrechtzuerhalten. Man denke nur an Hochtechnologien, wie sie aus der Atomkraft oder der Weltraumfahrt bekannt sind: In diesen Technologien müssen neben der systematischen Ordnung und der gründlichen Anleitung, wie verfahren werden soll, auch die Unwägbarkeiten einkalkuliert werden, denen die Herstellung und der Einsatz solcher Produkte ausgesetzt sind. Derartige Technologien verlangen nach Berücksichtigung der Komplexität, unter der Planungen, Produktionen und Kontrollen des Einsatzes stehen. Vor diesem Hintergrund kann technologisches Denken heute nicht nur als reflektierte Instruktion technischen Denkens und Handelns begriffen werden. Technologisches Denken stellt heute vielmehr auch eine *Reflexion* auf die Bedingung der Möglichkeit technischen Handelns und die *Begründung* seines Einsatzes dar. Dies ist keine Anweisung zu technischem Handeln, sondern vielmehr eine Klärung der Bedingungen von Technik.

Eine Technologie ist daher als die Wissenschaft von der Technik zu beschreiben. Deshalb gilt auch für sie, was auf alle Wissenschaft zutrifft: Als *Reflexion* legt sie Unsicherheiten, Unklarheiten, Ungenauigkeiten, ungelöste Problemstellungen usw. in den tragenden Gründen einer Theorie offen, indem sie zum Beispiel Alternativen zu den bekannten Annahmen, Begriffen, Methoden, Ziel- und Zwecksetzungen etc. sucht. Als *Begründung von Anwendungen* berücksichtigt sie die nur annäherungsweise berechenbare Dynamik von Vorgängen im jeweiligen Sachzusammenhang. Sie ordnet Wissen aus verschiedenen Perspektiven und bildet damit die Perspektivität ab, in der eine Technik beurteilt wird.

Technologie und Instrukionalismus sind folglich nicht gleichzusetzen. Während Instruktion und Technik zusammenzugehören scheinen, weil eine Technik der Instruktion notwendig bedarf und eine Instruktion eine Anweisung zum technischen Gebrauch darstellt, stehen Instrukionalismus und Technologie in einem spannungsgeladenen Verhältnis zueinander. Technologisches Denken reflektiert auf und begründet ja die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Technik. Insofern ist die Technologie die in modernen Gesellschaften immer wichtiger ge-

wordene Kritik an einem instruktionalistischen Verständnis vom Umgang mit der Komplexität.²⁵ Die Reduktion durch Instruktion, die der Instruktionismus erzwingt, kann durch technologische Reflexion und Begründung in Frage gestellt werden. Technologisches Denken ist daher der Ort, an dem das *Verhältnis* von Instruktion und Komplexität bestimmt werden muss.

›Instruktionalismus‹

Was bezeichnet der Ausdruck ›Instruktionalismus‹? In unserer Antwort werden wir zunächst die Wortform zum Anlass nehmen, um die Bedeutung des Ausdrucks einzugrenzen. Wörter, die mit dem Suffix ›-ismus‹ gebildet werden, weisen auf verschiedene Bedeutungsdimensionen hin. Angezeigt wird durch sie nämlich entweder

- eine bestimmte *Haltung* (zum Beispiel ›Anglizismus‹, das heißt die favorisierende Übernahme englischer Ausdrücke in die eigene Sprache, ›Gigantismus‹, das heißt die Neigung zu unverhältnismäßig groß dimensionierten Sachverhalten, oder ›Hedonismus‹ als dem Streben nach Glück),
- eine bestimmte *Eigenschaft* (zum Beispiel ›Albinismus‹, das heißt das Fehlen oder der Mangel von Pigmenten, ›Hospitalismus‹, das heißt krankhafte Symptome infolge eines belastenden Klinik- oder Heimaufenthaltes, oder ›Infantilismus‹, das heißt das Festhalten an kindischen Verhaltensweisen und Ansichten in der Jugend und im Erwachsenenalter) oder
- eine bestimmte *Überzeugung* (zum Beispiel ›Faschismus‹, das heißt die Verherrlichung der eigenen Nation als einer besonderen Schicksalsgemeinschaft, meist mit einer totalitären Ideologie verknüpft; ›Realismus‹, das heißt die Überzeugung, dass Beschreibungen mit einer Realität übereinstimmen können, die auch ohne die Beschreibungen besteht).

Bereits auf den ersten Blick wird deutlich, dass diese Klassifikation nach Haltung, Eigenschaft und Überzeugung die Beispielfälle nicht trennscharf unterscheidet, sondern lediglich eine grobe Orientierung zu geben versucht. So werden zum Beispiel ›Pazifismus‹ und ›Realismus‹ sicher nicht nur als Überzeugung, sondern auch als Haltung, eventuell auch als Eigenschaft verstanden. Die Einteilung beansprucht auch nicht, erschöpfend zu sein – Wörter wie ›Kannibalismus‹ dürften nur schwer in sie einzuordnen sein. Das ist die unvermeidliche Schwäche

25 Man denke nur an Großprojekte, die im Sinne des Umweltschutzes in Frage gestellt oder zumindest mit Anfragen konfrontiert werden und somit nicht instruktionsgemäß einfach nur realisiert werden können.

von Klassifikationssystemen.²⁶ Wegen dieser Unzulänglichkeit ist auch die vierte Typisierung nur als Annäherung gedacht.

Wörter mit der Endung »-ismus« zeigen auch ein bestimmtes *Vorgehen* beziehungsweise eine bestimmte *Art von Handlungen* an. Zum Beispiel werden mit dem Wort »Perfektionismus« Handlungen bezeichnet, die nicht unkontrolliert, ungenau und unvollständig durchgeführt werden. Als perfektionistisch bezeichnet man vielmehr die Art von Handlungen, in denen deutlich wird, dass die handelnde Person ein besonderes Augenmerk auf eine möglichst genaue und vollständige Durchführung legt.

Im Hinblick auf diese letzte Bedeutung, die Art von Handlungen beziehungsweise das Vorgehen, lässt sich der Ausdruck »Instruktionalismus« noch näher bestimmen. Er zeigt an, dass hier etwas zur *Methode* erklärt wird, wobei das Wort »Methode« allgemein in seiner ursprünglichen Bedeutung genommen werden muss: Der altgriechische Ausdruck ὁ μέθοδος (methodos) bezeichnet den *Weg*, der begangen wird und den, der ihn begeht, an ein bestimmtes Ziel bringt. Der Instruktionalismus als Methode ist zunächst nicht mehr als der Weg, der beschritten wird, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Wie das Wort errahnen lässt, ist es der Weg der Instruktion, der zum Ziel führen soll. Die Komplexität der Welt, der die Subjekte ständig begegnen, wird gebändigt, indem der Weg der Instruktion, der Anweisung, etwas Bestimmtes zu tun, beschritten wird.

Man kann sich den Begriff des Instruktionalismus auch dadurch verständlich machen, dass man ein anderes Wort in seiner ursprünglichen Bedeutung heranzieht. Die alten Römer verwendeten das Wort *principium*, von dem sich das Wort *Prinzip* herleitet, um den *Anfang* (verstanden als der zeitliche *Beginn*) und den *Ausgangspunkt* (verstanden als der logische *Grund*) zu bezeichnen. Im Begriff Prinzip werden die *zeitliche* und die *logische* Bedeutungsdimension zusammengedacht. Anfang und Ausgangspunkt meint dabei, dass man mit einer spezifischen Vorstellung beginnt und im Ausgang von dieser Vorstellung weiterdenkt. Im Anfang ist dann schon festgelegt, wie die Fortsetzung angelegt wird. Wir möchten dies an einem Beispiel erläutern:

Wer vom Prinzip her denkt, dass Erziehung ein Vorgang sei, in dem jemand einem anderen ein Können voraushat und die Differenz durch Vermittlung des Könnens an einen anderen nivelliert werden kann, der wird damit anfangen, Erziehung durch eine asymmetrisch gebaute Situation zu bestimmen, und der wird zu einer Beschreibung von Erzie-

26 Aus diesem Grunde hat man in der Logik und der allgemeinen Wissenschaftstheorie klassifikatorische Verfahren der Kritik unterzogen und nach alternativen Ordnungsmustern gesucht. Relationstheoretische Ordnungen, die korrelationale Beziehungen beschreiben, Netzwerke o.a. bieten bspw. eine größere Flexibilität als Klassifikationsschemata.

hung gelangen, die einen wie auch immer gearteten Transfer vom einen zum anderen in den Blick rückt. Dieser Transfer beginnt bei dem, der etwas kann, und er führt zu dem, der es noch nicht kann. Der Weg ist richtig beschritten worden, wenn das Können vom Anfang am Ende auf beiden Seiten vorliegt.

Der Ausdruck *Prinzip* bezeichnet in diesem Beispiel beides: den zeitlichen Anfang und die logische Vorlage, nach der gedacht wird und die Vorgänge bestimmt werden. Angewandt auf den Ausdruck ›Instruktionalismus‹, lässt sich das so verstehen:

Als Prinzip bringt der ›Instruktionalismus‹ die Auffassung zum Ausdruck, dass man das Verhalten anderer Menschen instruieren muss. Folglich wird das Verhalten eines Subjekts darauf ausgerichtet, mit Instruktionen in den Umgang mit ihnen einzusteigen. Der Standpunkt des *Zwanges*, formuliert in der Instruktion, etwas Bestimmtes zu tun und etwas anderes zu unterlassen, negiert damit die *Komplexität* einer Kommunikationssituation, in der dem anderen das Recht zuteilwerden könnte, eine gleichberechtigte Kommunikation mit jemandem zu führen. Wer mit einer Instruktion anfängt (zeitliche Dimension), legt Anknüpfungspunkte für die Fortsetzung der Kommunikation fest (logische Dimension), das heißt er trägt zu einer Kommunikation bei, in der ein anderer auf eine *Instruktion* reagieren *muss* (und nicht auf einen anderen Kommunikationsbeitrag).

Als Anknüpfungspunkte von Instruktionen kommen in Betracht: *Befolgung* oder *Verweigerung* (Annahme oder Ablehnung der Anweisung). Eine Instruktion entspricht somit dem in der klassischen Logik verankerten Prinzip *tertium non datur*: etwas Drittes gibt es in diesem Fall nicht, denn auch ein *gleichgültiges* Verhalten (das wäre, logisch betrachtet, die dritte denkbare Alternative) kommt aus der Sicht desjenigen, der die Instruktion in die Kommunikation eingebracht hat, einer Verweigerung gleich. Eine Instruktion, die nicht die Befolgung ihrer Anweisung erwartet, wäre ja eine *contradictio in adiecto*.

Eine Instruktion weist demnach folgende Grundstruktur auf:

1. Sie bringt eine *Regel* zur Sprache,
2. die von *jemandem* (Instruktor)
3. *aufgestellt* wird,
4. um eine Person *anzuweisen*,
5. eine Handlung *erwartungsgemäß*
6. und *regelkonform auszuführen*,
7. weil der ihn Anweisende *meint, im Recht zu sein*,
8. die gemeinsame Kommunikation derart *asymmetrisch* zu strukturieren.

Die Befolgung einer Anweisung stützt diese Grundstruktur, das heißt eine Befolgung bestätigt nicht nur die Regel und die (vermeintliche) Legitimation des Instruktors, sondern auch alle anderen Momente die-

ser Struktur, also vor allem auch die kommunikative Anschlussstruktur, denn der Kommunikationspartner kann im Falle der Befolgung einer Instruktion nur die Regel anwenden, die ihm vorgegeben worden ist. (Für den Instruktor wird es darum gehen, zu kontrollieren, ob alle 8 Momente der Grundstruktur erwartungskonform umgesetzt werden beziehungsweise welchen Grad der Abweichung er zu tolerieren bereit ist.)

Dies gilt auch für den Fall, dass der Instruierende (Instruktor) und der, der instruiert wird, ein und dieselbe Person sind, das heißt im Falle der *Selbstanwendung der Grundstruktur*. Das ist bekannt aus unzähligen Beispielen: Man unterwirft sich aus eigenem Willen Regeln, deren ständige Befolgung dazu führt, dass man sich an Routinen gewöhnen, die einen in den Stand versetzen, ein gewünschtes Verhalten an den Tag zu legen, ohne dass man ständig den Sinn und die Berechtigung der Regeln überdenken und die durchzuführenden Handlungen immer wieder neu sachgerecht konzipieren und begründen muss. Man tut dann etwas, so sagt man, weil man es (willentlich) *gelernt* hat oder weil man sich (absichtlich) daran *gewöhnt* hat.

Die erfolgreiche Befolgung einer Instruktion kommt insofern einem *Automatismus* gleich. Die Extremform einer Instruktionsbefolgung in diesem Sinne kann man in der Fließbandarbeit verwirklicht sehen, die prinzipiell weder Zeit noch Berechtigung für Nachdenken, eigene Entscheidungen über eigenes Handeln usw. vorsieht. Jemand, der eine Instruktion befolgt, verfügt nicht über die Freiheit, selbst zu entscheiden, wie er handeln will, ja oftmals noch nicht einmal, ob er handeln will. Er hat zu tun, *was* die Anweisung sagt, und er hat es so zu tun, *wie* es die Anweisung vorschreibt.

Der technische Begriff *Automatismus* bringt zum Ausdruck, dass Instruktionen die Dimension des Körperlichen hervorheben: Die willentliche Kontrolle des Selbstverhältnisses soll zugunsten der reibungslosen und störungsfreien Steuerung nach vorgegebenem Plan auf ein Minimum reduziert werden. Es soll, positiv gewendet, die Entlastungs- und Sicherungsfunktion *eingetübter Körpervorgänge* genutzt werden. Die für die willentliche Kontrolle des Selbstverhältnisses nötigen Prozesse des Nachdenkens, Abwägens, die aus ihnen resultierende Unsicherheit, Ungewissheit, Ungenauigkeit sowie die mit der Entscheidungsfindung verbundene zeitliche Verzögerung im Gesamtablauf stehen dem angestrebten Ziel entgegen: Man will einen reibungslosen und störungsfreien Ablauf einer zuvor bedachten und für gut befundenen Handlung.

Sachlich wird dies dadurch gewährleistet, dass dem Ausführenden die Last genommen wird, die Logik der Handlung selbst zu entwickeln. Er kann der Anweisung folgen, die diese Logik vorgibt. Bei Befolgung einer Instruktion, das heißt bei der Regelbefolgung, fungiert die Handlung als Abbildung der in der Anweisung vorgegebenen Begründung

einer Wirklichkeitsveränderung. Man tut, was man tun muss, so wie es zu tun ist.

Zeitlich wird der reibungslose Ablauf dadurch garantiert, dass die Schrittfolge nicht durch eigene Entscheidungen unterbrochen wird, sondern sie gemäß der Anweisung abläuft. Die Instruktion legt sozusagen die Zukunft fest, weil die Handlung wie »vorprogrammiert« vollzogen wird.

Sozial bringt die Befolgung der Instruktion die Unterordnung des Ausführenden unter die Entscheidungs- und Planungshoheit des Instruktors zum Ausdruck. Die soziale Asymmetrie garantiert der Instruktion die Sicherheit der Ausführung, denn der ausführenden Person wird der Status eines eigene Entscheidungen treffenden und diese Entscheidungen begründenden Mitspielers an einem gemeinsamen Vorhaben nicht zuerkannt.

Es sollte nicht verschwiegen werden, dass man diese Dominanz der an den Körper »abgegebenen« Selbstkontrolle aus guten und überzeugenden Gründen in zahlreichen Fällen wünscht. Man wünscht sich die Beherrschung einer fremden Sprache und trainiert Vokabeln und Grammatik, bis man sie »beherrscht« (im Sinne der Instruktion ließe sich auch formulieren: bis man gelernt hat, sich durch sie beherrschen zu lassen). Man übt tagaus tagein Bewegungsabläufe, bis Tastengriffe und Tanzschritte so leicht »von der Hand gehen«, dass man das Instrument (das Klavier oder die Computer-Tastatur beim Schreiben mit zehn Fingern oder den eigenen Körper) geschmeidig zu bedienen weiß. Man trainiert den Felgaufschwung, bis er so gut gelingt, dass man weitere Übungen am Reck einstudieren kann (oder: bis der Körper die Gelegenheit zu weiterem Lernen eröffnet). All diese Beispiele veranschaulichen, als wie wichtig in der hiesigen Kultur die körperlichen Automatismen (als Prozess formuliert: die Automatisierung bestimmter Vorgänge) angesehen werden. Man zählt sie nicht selten zu den großartigsten kulturellen Leistungen, die man bewundert.

Es dürfte damit deutlich geworden sein, dass Instruktionen nicht *per se* negativ zu bewerten sind. Wohl aber der Instruktorialismus. Warum?

Der Ausdruck *Instruktorialismus* bezeichnet die Haltung, Eigenschaft, Überzeugung oder Art von Handlung, die eine instruktive Vorgehensweise zum *Prinzip* erhebt, das heißt die von der Methode der Instruktion *durchgängig* Gebrauch machen will. Deshalb wird das eingangs erwähnte Verhältnis zwischen Freiheit und Zwang einseitig aufgelöst.

Im Hinblick auf die *individuelle* Seite kann dies zu einer pedantischen oder übermäßigen Kontrolle des Selbstverhältnisses führen, wie es zum Beispiel von Zwangshandlungen beziehungsweise -störungen bekannt ist. Wer Zwangshandlungen ausführt, hat sich sozusagen selbst die Möglichkeit versagt, frei über seine Handlungen zu befinden. Er »muss« vielmehr eine Regel befolgen, die ihm vorschreibt, eine bestimmte

Handlungssequenz ständig zu wiederholen, ohne dass jemand ausfindig zu machen wäre, der ihm diese Regel auferlegt hätte.²⁷

Im Hinblick auf die *kollektive* Seite bedeutet Instrukionalismus die – fremdverordnete oder selbstgewählte oder strukturell bedingte – Reduzierung der Freiheit einer Person, selbst zu entscheiden, was sie wie zu tun gedenkt (*sachlich*), wie sie sich in der Kommunikation zu den Erwartungen anderer Personen verhält (*sozial*) und wann beziehungsweise wie lange und in welcher Reihenfolge sie etwas tut (*zeitlich*). Indem die Kommunikationssituation asymmetrisch strukturiert wird, wird einer der beiden Kommunikationspartner in die Rolle gerückt, die Regel vorzugeben, an der die Handlungen Orientierung finden, und dem anderen Kommunikationspartner die Aufgabe zugewiesen, gemäß der vorgegebenen Regel die erwartete Handlung auszuführen.²⁸

Kritik am Instrukionalismus

Die zum Prinzip erhobene Gestaltung einer asymmetrischen, sachlich vorab entschiedenen und die Handlungen festlegenden Situation steht im Widerspruch zu einem Grundanliegen moderner Gesellschaften, wie sie in Europa sich als Demokratien herausgebildet haben und die man heute als *komplex* beschreibt. Diesen Gesellschaften liegt die Auffassung zugrunde, dass jeder Mensch nicht nur das Recht hat, sein Leben selbst zu führen, sondern dass er darin auch bestärkt werden soll. Dazu wird beispielsweise der Erziehung auch die Aufgabe gestellt, dem Heranwachsenden zu helfen, die Fähigkeit zur selbstbestimmten Lebensführung in sozialer Verantwortung zu erwerben. Er wird dazu eingeführt in das, was wir den *öffentlichen Vernunftgebrauch* nennen.

Weil man dies nicht nur für den Umgang im *face-to-face*-Kontakt, das heißt unter Anwesenden, einfordert, sondern davon ausgeht, dass aller gesellschaftliche Verkehr diese Auffassung zu gegenwärtigen hat, wird die Gesellschaft zunehmend als komplex wahrgenommen. Die Gesellschaft ist in einem gewissen Sinn ›haltlos‹ geworden, weil der letzte Halt

27 Diesen Zusammenhang kann man bekanntlich nur therapeutisch aufklären, indem die Befolgung der Regel als zwar mögliche, aber nicht notwendige Entscheidung entlarvt (sachliche Kontingenz) und die Entscheidungsfähigkeit der Person im Sinne einer verbesserten Lebensqualität durch Einsicht und Übung von Urteilsfähigkeit zurückerobert wird.

28 Dies lässt sich als Zeitersparnis verstehen, weil die Kommunikation entlastet wird von der Aufgabe, selbst erst noch die Übereinstimmung zwischen möglicherweise unterschiedlichen Erwartungen an Handlungen herstellen zu müssen. Die Zukunft (hier verstanden als der antizipierte Erwartungsraum) wird nicht auf wechselseitig miteinander zu vermittelnde Erwartungen hin geöffnet, sondern um diese Vermittlungsaufgabe verkürzt, indem sie lediglich noch im Lichte *einer* Erwartung, nämlich der des Instruktors, zur Kenntnis genommen wird. Im Sinne des Instrukionalismus hat er dafür Sorge getragen, dass alles in der »richtigen« Ordnung arrangiert ist, noch bevor die erste Handlung durchgeführt wird.

für alle verlorengegangen ist und es als unmöglich erscheint, ihn jemals wieder zu finden.

Das Festhalten an Instruktionen als Gestaltungsmittel für die Kommunikation stößt daher immer wieder auf Widerstände im *Forum der öffentlichen Auseinandersetzung*. Stets stößt man auf gegenteilige Standpunkte, die sich nicht darum scheren, ob die sachliche Überzeugung, die zeitliche Vorwegnahme der Zukunft oder die Asymmetrie des Umgangs als plausibel erscheinen oder nicht. Sie gehen schlichtweg von anderen Prämissen aus und sie kommen zu anderen Überzeugungen. Der Instruktionismus hat sich mit diesen in der Öffentlichkeit des gesellschaftlichen Verkehrs auseinanderzusetzen.²⁹

Die Kritik zielt *zum einen* auf die *Nivellierung der Haltung*, die der Instruktionismus zum Ausdruck bringt, *durch Relativierung seiner sachlichen, sozialen und zeitlichen Festlegungen*. In diesem Sinne handelt es sich um eine *Kritik an der Technik* des Instruktionismus. Gefragt wird nach den Möglichkeiten einer Realisierung des Anspruchs, der in der Instruktion erhoben wird. Lässt sich zum Beispiel nachweisen, dass die Regel zu ungenau formuliert worden ist, dass die Instruktion insgesamt zu undifferenziert gestaltet wurde oder dass die Anweisung zur Ausführung bestimmter Handlungen mittlerweile nicht mehr umgesetzt werden kann (zum Beispiel weil die technischen Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind), so wäre die Instruktion relativiert. Der Instruktionismus könnte dann nicht mehr mit voller Überzeugung vertreten werden, sondern würde sich Alternativen gegenübergestellt sehen, die mit gleichem Recht vertreten werden können, weil die Ausführung tatsächlich nicht in der Form umsetzbar ist, wie es vom instruktionalistischen Anspruch gedacht gewesen ist.

Die Kritik zielt *zum anderen* auf die *Freisetzung der Adressaten* von Instruktionen zu eigenbestimmten Handlungen. Diese Kritik ist nicht

29 Dies umfasst auch die für moderne Gesellschaften typisch gewordene *Relativierung des Moralischen*, auf die Hannah Arendt hingewiesen hat. Die für frühere Gesellschaften typische Ordnung entlang einer als der für alle Mitglieder gültigen Moral (die heterogene Interessen und Erwartungen zu integrieren hatte) ist, so Arendt, offensichtlich abhandengekommen. Moral hat ihren überzeitlichen und überindividuellen Gültigkeitsanspruch verloren und tritt den Menschen prinzipiell im Plural entgegen. Sie wird nicht nur relational wahrgenommen, sondern auch relativistisch gedeutet. Man geht deshalb heute von einer Mehrzahl von gleichberechtigt nebeneinander stehenden Moralien aus und sieht sich der Aufgabe ausgesetzt, unterschiedliche Verhältnisse von Moralien in wechselnden Konstellationen zum Ausgangspunkt seiner Überlegungen zu machen. Vor diesem Hintergrund können Anweisungen zum allein richtigen moralischen Urteilen und Handeln als Formen des *moralischen Instruktionismus* bezeichnet werden. In ihnen wird die Tatsache, dass moderne demokratisch verfasste Gesellschaften immer verschiedene Kulturen integrieren, ebenso übergangen wie der Umstand, dass die Integrationsleistung religiöser Sinnstiftung in ihnen abgenommen hat. Immer wichtiger geworden ist – was der Instruktionismus auch unberücksichtigt lässt – die Einübung in ein moralisches Urteilen und Handeln im Kontext relativierter Moralvorstellungen (vgl. Arendt 1965/2006).

eine technische Kritik, sondern eine Kritik der *Position*, wenn man so will eine *Kritik an der Weltanschauung*, die durch die Haltung des Instrukionalismus zum Ausdruck gebracht wird. Diese Kritik geht grundsätzlich vor, das heißt sie greift am Prinzip an. Sie fragt nach der Freiheit des Ausführenden im Verhältnis zur Freiheit des Instruktors und erhebt den Vorwurf, dass dem Instruktor nicht mehr Recht zu einem selbstbestimmten Vorgehen zukommen darf als der Person, die eine Regel befolgen soll. Wer sich zum Instruktor erhebt, traktiert die Gleichheit der Menschen im Forum des öffentlichen Vernunftgebrauchs. Die Person, an die der Instruktor seine Anweisung adressiert, wird aber als gleichberechtigt zum Instruktor verstanden.

Kritisiert wird, dass der Instrukionalismus diese Gleichberechtigung unterläuft. Die Kritik weiß, dass Instruktionen unverzichtbar sind, aber sie weiß auch, dass die Freiheit jedes Menschen grundsätzlich gewahrt bleiben soll. Er soll entscheiden können, er soll seine Entscheidungen verantworten können. Er soll die grundsätzliche Möglichkeit haben, sich für oder gegen Erwartungen, die an ihn gerichtet werden, zu entscheiden.

Uns scheint deshalb, dass überall da, wo Menschen mit im Spiel sind, die Idee eher zur Orientierung taugt, die in Europa erfunden wurde, um dem Standpunkt des Zwanges eine Alternative an die Seite zu stellen: nämlich die Idee, dass im Umgang der Menschen von einer *unauf lösbaren Perspektivität* auszugehen ist, in der jedem einzelnen das Recht zukommt, ein Kommunikationsangebot anzunehmen oder zurückzuweisen, weil jeder jedem anderen wechselseitig unterstellt, dass er eine *Würde* hat, der mit *Achtung* zu begegnen ist, das heißt dass jeder einzelne Mensch einzigartig, einmalig und unvergleichlich darin ist, die Suche nach Orientierung eines gelingenden Lebens und Zusammenlebens in Abstimmung mit anderen voranzubringen.