

Werner Naumann

Zur Bedeutung der statistischen Gesetzeskonzeption für die Pädagogik

Vortrag auf dem Ehrenkolloquium zum 80. Geburtstag von Herbert Hörz am 12.09.2013

Mit seinen Arbeiten zur statistischen Gesetzeskonzeption hat Herbert Hörz auch den Pädagogen einen fundamentalen Zugang zur Klärung theoretischer Grundfragen der Erziehungswissenschaften eröffnet. Zwar ist in der Geschichte der Pädagogik seit Komenský vielfach von Gesetzen die Rede, aber worum es sich dabei dem Wesen nach handelt, ist bis in die Gegenwart hinein umstritten. Daher findet man in neueren *pädagogischen Lehrbüchern und Nachschlagewerken* kaum Ausführungen zu Gesetzmäßigkeiten der Erziehung oder des Unterrichts – und wenn doch, dann nicht selten auf unzureichendem theoretischem Niveau, wie folgende Beispiele belegen:

- In einem Studienbrief von Helmwart Hierdeis und Theo Hug wird eine Lehrerin ohne kritischen Kommentar wie folgt zitiert: „Die Vorstellung des eher empirisch-analytischen Ansatzes, daß man zu irgendwelchen gesetzmäßigen Aussagen kommen könnte, [...] hat sich ja leider nicht einlösen lassen [...]“ (Hierdeis/Hug 1991, S. 23).
- Der ehemalige Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft Dietrich Benner schreibt im Handbuch für Pädagogik (herausgegeben von L. Roth, München 1991): „Die anzustrebende Einheit der Pädagogik in Theorie, Empirie und Praxis kann nur auf dem Wege einer nichtnormativen, *handlungsanleitenden* Theorie *pädagogischen* Handelns, welche Theorie und Praxis in kein Anwendungsverhältnis zwingt, einer *historischen Erziehungswissenschaft*, welche über die Geschichte aufklärt ohne aus der Geschichte pädagogische Fragen beantworten zu wollen, und einer *empirischen Erziehungswissenschaft* gefunden werden, welche sich dazu bekennt, die erfolgsgarantierenden Gesetze pädagogischen Handelns nicht aufstellen [...] zu können“ (Benner bei Roth 1991, S. 16).

Beide Belegstellen lassen erkennen, dass sich die Autoren von *mechanisch-deterministischen* Vorstellungen bzw. von einer *verabsolutierten dynamischen* Gesetzesauffassung leiten lassen. Wer jedoch mit der statistischen Gesetzeskonzeption vertraut ist, weiß, dass *stochastische Momente* in Erziehungsprozessen Erfolgsgarantien ausschließen, aber dessen ungeachtet gesetzmäßige Zusammenhänge existieren und wirken, die erkannt und zielführend genutzt werden können.

Die statistische Gesetzeskonzeption ist seit Jahrzehnten bekannt und in den Naturwissenschaften eine Selbstverständlichkeit. Sie wird auch von dem österreichischen Erziehungswissenschaftler Wolfgang Brezinka (1989, S. 172) vertreten, aber offenbar von vielen Pädagogen in der Bundesrepublik nicht zur Kenntnis genommen oder *in ihrer Bedeutung für die Erziehung verkannt*, obgleich nicht nur Herbert Hörz in seinen Büchern in philosophisch verallgemeinerter Form auch für die Pädagogik eine notwendige theoretische und methodologische Basis für ihre Nutzung geschaffen hat. Für die Verknüpfung der statistischen Gesetzeskonzeption in ihrer Bedeutung für die Pädagogik gibt es mehrere philosophische und erkenntnistheoretische Gründe, die ich hier nicht erörtern kann. Ich möchte nur auf einen spezifischen fachinternen Grund hinweisen, der bei Pädagogen aus Ost und West anzutreffen ist. Dieser besteht darin, dass manche Erziehungswissenschaftler das *Handeln von Erziehern mit Erziehung identifizieren*. So definierten Neuner und Babanski: „Erziehung ist eine Tätigkeit in bezug auf andere Menschen, eine spezifische soziale Tätigkeit“ (1983, S. 96). In dem von Hobmair herausgegebenen Lehrbuch „Pädagogik“ heißt es: „Erziehung ist zudem jenes soziale Handeln, das beabsichtigte Hilfe und Unterstützung beim Aufbau des Personseins und bei der Ausbildung des individuellen Selbst bieten will“ (Hobmair et. al. 1989, S. 90).

Mit der einseitigen Bestimmung der Erziehung als „soziale Tätigkeit in bezug auf andere Menschen“ oder „beabsichtigte Hilfe [...]“ wird ein für den Prozessverlauf und denacherfolg entscheidender Systemzusammenhang nicht beachtet, nämlich die *in Wechselwirkung miteinander stehenden Operationsfolgen von Erziehern und Zöglingen*, die erst einen Erziehungsprozess ausmachen und daher auch im Zentrum der Erziehungswissenschaft stehen sollten.

Gesetzmäßige Zusammenhänge in der Erziehung wird man nicht finden, wenn man lediglich *Erzieherhandlungen* als Determinanten des erzieherischen Geschehens betrachtet und in den Lernhandlungen der Zöglinge nur das jeweils Determinierte sieht. Es handelt sich im Erziehungsprozess viel-

mehr um eine *komplizierte Folge von Wechselwirkungen von Erzieher- und Zöglingsoperationen* und damit auch um wechselseitige Determinationen, bei denen die Erzieher Zielorientierungen und Lernhilfen bieten und die *Zöglingshandlungen über die Erziehungsresultate entscheiden*. Ob und wie die Zöglinge die zum Ziele führenden Handlungen ausführen, können die Erzieher über ein funktionierendes Feedback erfahren und beeinflussen.

Johann Friedrich Herbart (1776–1841) hat den Verlauf von Unterrichtsprozessen mit einem Stufenmodell beschrieben (Klarheit, Assoziation, System, Methode; Herbart 1976, S. 111), das wegen seiner formalen Anlage und mechanischen Handhabung von den Reformpädagogen zurecht kritisiert worden ist. Alle Stufen- und Phasenmodelle in der Pädagogik sind problematisch, weil sie nicht der *Asynchronie* ähnlicher individueller Prozessverläufe Rechnung tragen (vgl. Lexikon der Psychologie 2001, Band 3, S. 259). Aber dessen ungeachtet, haben Lernpsychologen und Unterrichtsforscher verschiedener Fachdidaktiken in empirischen Untersuchungen bestimmte Prozesselemente gefunden, die den Unterrichtserfolg maßgeblich determinieren. Es geht dabei z. B. um Wirkungen von Handlungsorientierungen und Motivierungen von Schülern, um Wiederholungen, Übungen, Systematisierungen und schöpferische Anwendungen des Gelernten im Unterricht oder in Projekten. Das Ergebnis dieser Untersuchungen lässt sich in entsprechenden *komparativen Gesetzesaussagen* formulieren, die Prinzipien begründen, z. B.: *besser* orientierte, *besser* motivierte und *besser* geübte Schüler sind – bei sonst gleichen Lernbedingungen – *erfolgreicher* als nicht orientierte, unzureichend motivierte und *weniger* geübte (zu komparativen bzw. qualitativen Gesetzesaussagen vgl. Wolfgang Stegmüller 1960, S. 180/181 bzw. Herbert Hörz 1971, S. 116). Die für den Lernerfolg bedeutsamen Operationsfolgen bzw. Sequenzen wurden in Abgrenzung zu Stufenmodellen als didaktische Funktionen bezeichnet. Analoge Erkenntnisse in der Sozialpädagogik führten schließlich zur Konzipierung *pädagogischer Funktionen*, definiert als *durch pädagogische Autorität bestimmte, voneinander abhängige und miteinander in Wechselwirkung stehende **Operationsfolgen** der Informationsabgabe, Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung aller am Prozess Beteiligten, die zur Persönlichkeitsentwicklung der Zöglinge beitragen* (Nauermann 2011, S. 312).

Mit komparativen Gesetzesaussagen wird dem Wesen nach der *dynamische Aspekt* des jeweiligen Gesetzeszusammenhangs erfasst und ausgedrückt. Im Sinne der statistischen Gesetzeskonzeption kann man in Übereinstimmung mit Herbert Hörz sagen: Auf der Grundlage der Systemgesetze wird

eine Systemmöglichkeit (z. B. die Verbesserung der Lerneffekte) *notwendig* verwirklicht (vgl. Hörz 1974, S. 520), wobei die gesetzmäßigen Wirkungen in einer *statistischen Verteilung* um einen Durchschnittswert erkennbar sind, der einen allgemeinen Lernfortschritt ausdrückt. Unter probabilistischem Aspekt betrachtet, gibt es für jeden Lernenden eine unterschiedliche Übergangswahrscheinlichkeit zu einem verbesserten Lernergebnis. Diese individuellen Übergangswahrscheinlichkeiten sind bedingt durch das *gesetzmäßige Zusammenwirken und zufällige Auftreten* vieler Determinanten in jedem individuellen Lernprozess. Auf der Grundlage der statistischen Gesetzeskonzeption lässt sich daher für das Verhalten des einzelnen Elements – im vorliegenden Bereich für den einzelnen Lernenden – keine genaue Prognose, sondern nur eine *Wahrscheinlichkeit* für den zu erwartenden besseren Lernerfolg angeben. Doch auch das ist für Lehrende und Lernende praktisch schon recht bedeutsam.

Darüber hinaus sind erkannte gesetzmäßige Zusammenhänge für die Entwicklung *theoretischer Grundlagen* einer handlungsanleitenden Pädagogik fundamental, nämlich als *Basis* für die Erarbeitung bzw. Formulierung pädagogischer Prinzipien. Im Unterschied zur Gesetzesproblematik begegnen uns Prinzipien bzw. Prinzipienformulierungen in der gegenwärtigen pädagogischen Fachliteratur relativ häufig. Dabei werden unter Prinzipien wichtige Handlungsorientierungen, d. h. Grundsätze für die Prozessgestaltung oder Entscheidungskriterien für erzieherisches Handeln verstanden. Die Autoren berufen sich bei der Formulierung ihrer Prinzipien in der Regel auf historische Überlieferungen und/oder stützen sich auf wiederholte Erfahrungen, die z. T. auch experimentell überprüft worden sind. Erörterungen möglicher *theoretischer Grundlagen* von Prinzipien dagegen sind selten oder unzureichend. Als Beispiel sei hier aus einer Rede von Olaf-Axel Burow zitiert, der sich wie folgt an seine Hörer wendet: „Wenn ich also von der Entwicklung von Erziehungsprinzipien spreche, dann meine ich keinesfalls abgehobene Tugendkataloge, sondern Prinzipien, die zu Ihren persönlichen Voraussetzungen und den Anforderungen Ihrer spezifischen Situation passen“ (Burow, 2003, S. 68). Seine eigentümlich subjektive Sicht auf Prinzipien verbindet er mit der Aussage: „Prinzipien sind Richtlinien für das Betragen des Menschen, die bewiesen haben, daß sie von anhaltendem, beständigem Wert sind. Sie sind fundamental. Man kann im Grunde nicht gegen sie argumentieren, da sie aus sich selbst heraus offensichtlich sind“ (a. a. O., S. 67).

Den Wert dessen, was den Menschen offensichtlich erscheint, brauche ich hier nicht zu erörtern, denn aus der Geschichte der Wissenschaft sind genü-

gend sog. „offensichtliche Wahrheiten“ bekannt, die sich schließlich als Irrtümer erwiesen haben. Aber geradezu gefährlich ist m. E. die Behauptung Burows, dass man *gegen Prinzipien nicht argumentieren könne*. Er übersieht dabei, dass in der Pädagogik manchmal auch Prinzipien vertreten werden, gegen die man sehr heftig argumentieren kann und muss. So hatte z. B. das in der Bundesrepublik Deutschland vertretene und *praktizierte Prinzip der Freiwilligkeit* in der Sozialpädagogik bereits Todesopfer zur Folge, weil Sozialpädagogen gegenüber *nicht freiwillig* mitwirkenden Klienten in bestimmten Problemsituationen ihre staatliche Wächterfunktion vernachlässigt haben. Ich erinnere hier nur an den Fall des zweijährigen Kevin in Gröpelingen bei Bremen. Für Kevin war eine Vormundschaft des Jugendamtes eingerichtet worden; aber die dafür Verantwortlichen haben diese nicht konsequent wahrgenommen. Der beauftragte Sozialarbeiter hat sich im Sinne *völliger Freiwilligkeit bei der Annahme von Hilfsmaßnahmen* vom drogenabhängigen Pflegevater des Kindes abweisen lassen – mit dem Ergebnis, dass Kevin schließlich am 10.10.2006 in der Kühltruhe tot aufgefunden worden ist (vgl. [online] Kreiszeitung Bremen vom 21. April 2007, S. 1; Zugriff am 02.05.2007). Ein ähnlicher Vorfall ereignete sich im November 2007 in Schwerin, wo die fünfjährige Lea-Sophie schließlich so unterernährt und dehydriert in die Klinik eingeliefert wurde, dass ihr Leben nicht mehr gerettet werden konnte. Auch hier haben zwei Jugendamtsvertreter, die 14 Tage zuvor die Familie besucht hatten, offensichtlich versagt, da sie sich von dem *nicht freiwillig* mitwirkenden Vater des Kindes *an der Wohnungstür* „abfertigen ließen“ (vgl. Schweriner Volkszeitung v. 22.11.2007, 10.01.2008, 17.01.2008 und 16.04.2008).

Man kann daher dem Schweizer Sozialarbeitswissenschaftler Peter Lüssi nur zustimmen, der vom Prinzip des **Vorrangs** der Freiwilligkeit spricht (Lüssi 1992, S. 315 ff.), das – entsprechend dieser Formulierung – in Notfällen auch *Zwang* zulässt. Zugleich machen diese Beispiele deutlich, wie wichtig Prinzipien in der pädagogischen Arbeit sind, so dass die Forderung nach ihrer *präzisen Formulierung, wissenschaftlichen Begründung und situationsgerechten Beachtung* wichtig ist – und zwar auch dann, wenn es nicht um Tod und Leben geht. So genügt es bei der Begründung des Freiwilligkeitsprinzips eben nicht, auf eine *einzelne* wiederholte Erfahrung oder auch experimentell geprüfte Erkenntnis (etwa: freiwillige Lernprozesse verlaufen erfolgreicher als erzwungene) zurückzugreifen, denn jedes Prinzip wirkt in einem Systemzusammenhang und ist persistent hinsichtlich verschiedener Systemebenen. Schon Hegel verwies darauf, „daß ferner ein sogenannter Grundsatz oder

Prinzip der Philosophie, wenn er wahr ist, schon darum auch falsch ist, insofern er nur als Grundsatz oder Prinzip ist. – Es ist deswegen leicht, ihn zu widerlegen. Die Widerlegung besteht darin, daß sein Mangel aufgezeigt wird; mangelhaft ist er, weil er nur das Allgemeine oder Prinzip, der Anfang ist“ (Hegel 1964, S. 23). Hegel verbindet mit dieser Erkenntnis die *Forderung nach System*, denn „die wahre Gestalt, in welcher die Wahrheit existiert, kann allein das wissenschaftliche System derselben sein“ (a. a. O., S. 12).

Daraus folgt für pädagogische Prinzipien: auch sie können nur Gültigkeit beanspruchen, wenn sie durch Erkenntnissysteme begründet sind. Das Prinzip des *Vorrangs* der Freiwilligkeit muss aus dem sozialpädagogischen Systemzusammenhang heraus begründet werden. Dieser umfasst sowohl die psychischen Eigenheiten der Problembeteiligten (Kindesmutter, Pflegevater), deren Beziehungen untereinander und zu den Vertretern des Jugendamtes, die soziale und wirtschaftliche Situation der jeweiligen Familien usw. In diesem Zusammenhang treten gesetzmäßig bestimmte Verhaltensweisen der Problembelasteten auf, z. B. die Scheu vor Kritik der Jugendamtsvertreter wegen des Zustandes des Kindes oder der Wohnung, die Angst der Mutter vor der Entziehung des Sorgerechts u. ä. Motive, die einer freiwillige Mitwirkung an der Problemlösung entgegenstehen, so dass die Möglichkeit des Zwangs von vorn herein mit eingeräumt werden muss. Das bedeutet: für die *Begründung* und Formulierung des *Freiwilligkeitsprinzips* sind – wie für andere Prinzipien auch – Erkenntnisse aus mehreren Wissenschaftsdisziplinen, z. B. aus der Medizin (etwa im Falle des drogenabhängigen Pflegevaters), aus der Psychologie, der Soziologie, den Rechtswissenschaften sowie praktische Erfahrungen erforderlich, wodurch es zugleich einen *transdisziplinären* Charakter erhält. Der sozialpädagogische Systemzusammenhang ist aber nicht nur für die *Begründung* von Prinzipien bedeutsam, sondern auch für ihre *Anwendung*, was die Erarbeitung eines *Prinzipiensystems* erforderlich macht oder zumindest als zweckmäßig erscheinen lässt.

Bei einer kritischen Betrachtung vorliegender Prinzipienlisten in den verschiedenen pädagogischen Disziplinen fällt auf, dass es Prinzipien unterschiedlichen „Charakters“ gibt. So werden u. a. Prinzipien formuliert, die durch Menschenrechtsnormen bzw. Moralnormen begründet sind, z. B. das *Rettungsprinzip* oder das *Heilungsprinzip* in der Sozialpädagogik. Solche *normativen Prinzipien* schreiben keine spezifischen Handlungsweisen vor, sondern stellen Kriterien dar, denen *alle Handlungs- und Verhaltensweisen im betreffenden Wirkungsbereich* entsprechen müssen. Aber es gibt auch *Prinzipien*, die auf bestimmte Handlungen orientieren oder sogar *zielbezogen*

ne Operationen fordern, wenn auch *nicht eindeutig*, wie Dieter Kirchhöfer festgestellt hat (1974, S. 417). Abgesehen von den o. g. *normativen* Prinzipien gibt es pädagogische *Handlungsprinzipien*, bei denen es sich um spezifische Verknüpfungen von pädagogischen Zielen mit Gesetzeserkenntnissen handelt, die ihrer Realisierung dienen. Für die Sozialpädagogik habe ich folgenden Vorschlag eines Prinzipiensystems unterbreitet:

1. *Normative Prinzipien*, die den humanistischen Charakter und das Wesen sozialpädagogischen Handelns bestimmen sowie als *Grundorientierung* dienen;
2. *Konzeptprinzipien* für das grundsätzliche *Herangehen* an sozialpädagogische Aufgaben und Probleme nach der Kontaktaufnahme, aber auch während der prozessimmanenten und interaktiven *Planung*;
3. *Strukturprinzipien* für das *Miteinander-Umgehen*, d. h. für die Gestaltung der *Beziehungen* zwischen Sozialpädagogen und Klienten, um die Funktionstüchtigkeit des Prozesses zu sichern;
4. *Funktionsprinzipien* für das *gemeinsame Vorgehen* bei der Problem- bzw. Aufgabenlösung. (Übersicht zu Prinzipien: siehe Anlage1)

Ob eine ähnliche Gruppierung von Prinzipien analog auch für andere pädagogische Disziplinen geeignet ist, bedarf weiterer Untersuchungen. Für die Didaktik habe ich bereits 1982 eine Gruppierung und damit verbundene Erweiterung von Struktur- und Funktionsprinzipien vorgeschlagen. Dabei wurden die Funktionsprinzipien in Verbindung mit den didaktischen Funktionseinheiten dargestellt (siehe Anlage 2), bei deren Realisierung die jeweils zugeordneten Prinzipien besonders beachtet werden müssen. In der Praxis ist das natürlich schwierig, weil sich die Funktionen in Abhängigkeit vom individuellen Lernfortschritt wechselseitig überlagern, durchdringen und vertauschen, so ist z. B. der individuelle Erklärungs- oder Übungsbedarf der Lernenden verschieden.

Während in der Sozialpädagogik Prinzipien anerkannt und verbreitet sind, finden wir unter den Vertretern der Didaktik recht entschiedene Kritiker. So lehnt bspw. Willi J. Grüntgens didaktische Prinzipien grundsätzlich ab (2001, S. 25–38), weil sie seiner Meinung nach Lernhindernisse darstellen. Er versucht seine Behauptung mit einem Protokoll einer erfolgreichen Unterrichtsstunde aus einer Förderschule zu belegen, aber in meiner nachträglichen Analyse (2002) des (wenn auch gekürzten) Stundenprotokolls konnte ich nachweisen, dass Grüntgens sehr wohl den Erfordernissen von Prinzipien bzw. den ihnen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten Rechnung getragen hatte – es war ihm nur nicht bewusst. Wie unverzichtbar *Prinzipien für die*

Unterrichtsgestaltung sind, zeigt nachfolgendes (auch historisch) bemerkenswertes Beispiel zur Bedeutung des Prinzips der *dialektischen Einheit von wissenschaftlicher Systematik und praktischer Komplexität von Lerninhalten*.

Von 1970 bis 1989 wurden von der Forschungsgemeinschaft „Äußere Differenzierung“ der Pädagogischen Hochschule Güstrow und ihren Kooperationspartnern empirische Untersuchungen in Arbeitsgemeinschaften nach Rahmenprogrammen und fakultativen Kursen durchgeführt, in denen Arbeitsvorhaben oder Projekte eine große Rolle spielten. Dabei wurde eine altbekannte Beobachtung wiederholt bestätigt: viele Schüler haben Schwierigkeiten, die in wissenschaftsorientierten Fächern *systematisch* angeeigneten Kenntnisse entsprechend der *praktisch-komplexen Struktur von Projekten* anzuwenden. Sie haben häufig die Erkenntnisse aus den verschiedenen Fächern nicht verfügbar oder können sie nicht den Aufgaben gemäß kombinieren – also nicht schöpferisch anwenden. Daher haben wir die bereits 1630 von Wolfgang Ratke (1571–1635) erhobene Forderung nach „Ordnung in den Lehren und in den Sachen selbst“ – Ratke 1957, S. 150) erweitert und präzisiert, wobei Ratke mit „Lehren“ die Wissenschaften meint (Liimets/ Naumann 1982, S. 269 und Anlage 2 des vorliegenden Artikels).

Welche nachteiligen Folgen eine Missachtung des Prinzips der dialektischen Einheit von wissenschaftlicher Systematik und praktischer Komplexität des Unterricht für das Lernen der Schüler haben kann, wurde bspw. nach dem Beitritt der DDR zur Bundesrepublik an folgendem Ereignis deutlich: Nachdem bereits von 1985 bis 1987 bilaterale Biologieolympiaden mit Schülerinnen und Schülern aus Polen und aus der damaligen Tschechoslowakei durchgeführt worden waren, tagte nach Initiativen von Erwin Zabel 1988 in Prag ein internationales Gründungskomitee von Vertretern aus Bulgarien, der DDR, der ČSSR, Polens und der Sowjetunion. 1990 fand dann die 1. Internationale Biologieolympiade in Olomouc statt, an der mehrere Länder des Ostblocks und Belgiens teilnahmen. Als Vertreter der DDR organisierte Erwin Zabel, Professor für Biologiedidaktik an der Pädagogischen Hochschule Güstrow, die Vorbereitung der Schüler und die Aufstellung der deutschen Mannschaft für den internationalen Leistungsvergleich. Schüler aus der alten Bundesrepublik waren an dieser Olympiade nicht beteiligt.

Da im Einigungsvertrag die Biologieolympiade nicht erwähnt worden war, wandte sich Prof. Zabel an das Ministerium für Bildung und Wissenschaft in Bonn. Er traf glücklicherweise auf eine sehr aufgeschlossene Mitarbeiterin des Ministeriums, Frau Mussow, die sofort den damaligen Minister Prof. Dr. Karl-Hans Laermann von der Problematik informierte. Dieser emp-

ging Prof. Zabel und traf nach dem Gespräch eine Grundsatzentscheidung dergestalt, dass künftig eine *gesamtdutsche* Schülermannschaft an den Biologieolympiaden teilnehmen sollte. An Schülerolympiaden in Mathematik, Physik und Chemie waren bereits seit vielen Jahren Schüler aus der Bundesrepublik beteiligt! Der Minister erfand auch eine zutreffende Bezeichnung für die Funktion, die Erwin Zabel nunmehr ausüben sollte, nämlich die eines „Koordinators der Bundesrepublik Deutschland für die IBO“. Der Minister fragte Zabel schließlich, wie viel Geld er für die Bewältigung dieser Aufgabe benötige, was diesen sehr erstaunte, weil er der Meinung war, dass solche Aufgaben zu den Pflichten eines ordentlichen Professors gehören würden. Aber er nahm die 40.000 DM (verwaltet durch die Universität Rostock) gern für die inzwischen ja auch aufwendigeren Organisationsarbeiten an, zu denen z. B. die Vorbereitungsveranstaltungen der Olympiateilnehmer unter den veränderten gesellschaftlichen und finanziellen Bedingungen gehörten. Prof. Zabel übte die Funktion des Koordinators bis zu seiner Emeritierung 1993 aus.

Doch nun zu dem pädagogischen Problem, das den historischen Exkurs erfordert hat: Als 1992 in einer Auswertung der Ergebnisse der internationalen Schülerolympiaden beim Bildungsminister Jürgen Rüttgers das unbefriedigende Abschneiden der Schüler aus den alten Bundesländern in der Biologie zur Sprache kam, reagierte der Minister recht betroffen. Er fragte Prof. Zabel, ob das vielleicht daran liegen könnte, dass die Aufgaben- bzw. Problemstellungen für das Auswahlverfahren eigens für Schüler aus den neuen Bundesländern zugeschnitten worden seien. Prof. Zabel entgegnete darauf, dass die Aufgaben grundsätzlich entsprechend internationalen Standards konstruiert werden. Nach seiner Meinung sei eine wesentliche Ursache für den Leistungsrückstand der ausgewählten Schüler aus den alten Bundesländern darin zu suchen, dass sie als Teilnehmer von Leistungskursen für Biologie das Fach Chemie in der gymnasialen Oberstufe abgewählt hatten und deshalb die *komplexen Aufgaben- und Problemstellungen mit biochemischen Komponenten* nicht lösen konnten. Im Bildungssystem der DDR waren die Lehrpläne (übrigens nicht nur in den Naturwissenschaften) aufeinander abgestimmt und die Abwahl eines naturwissenschaftlichen Faches nicht möglich. Außerdem wurden im Unterricht, besonders im Bereich der Polytechnik und in den Arbeitsgemeinschaften nach Rahmenprogrammen bewusst Aufgaben- und Problemstellungen angeboten, die dem Prinzip der dialektischen Einheit von wissenschaftlicher Systematik *und* praktischer Komplexität von Lerninhalten Rechnung trugen.

Anmerkung: Eine Beseitigung von Unterrichtsfächern mit wissenschaftlicher Systematik – wie sie in jüngster Zeit Richard David Precht im Rahmen seiner Reformvorschläge für das deutsche Bildungswesen gefordert hat, widerspricht historischen Erfahrungen und theoretischen Einsichten. Ein *wissenschaftsorientierter Fachunterricht* ist eine notwendige Voraussetzung für eine kreative Bearbeitung von komplexen Projekten. Es geht nicht um die Abschaffung des Fachunterrichts, sondern um eine bessere fachdidaktisch und lernpsychologisch begründete Stoffauswahl und Strukturierung, um notwendige und mögliche Stoffreduzierungen, zulässige didaktische Vereinfachungen und vor allem um eine *verbesserte Ausbildung* der Lehrer in der Pädagogik, Psychologie und in den Fachdidaktiken. (Nachträgliche Anmerkung: Das bessere Abschneiden ostdeutscher Schüler beim bundesweiten Leistungsvergleich in Mathematik und in den Naturwissenschaften stützt die letztgenannte Forderung nach verbesserter Ausbildung.)

Das oben vorgestellte historische Beispiel verweist aber auch noch auf eine andere *prinzipielle Schwäche* im Herangehen an pädagogische Fragen in der Bundesrepublik. In Auseinandersetzung mit den nachteiligen Wirkungen des Erziehungs- und Schulsystems um 1900 in Europa haben Ellen Key (1846–1926) und weitere Reformpädagogen Vorschläge zu Erziehungs- und Schulreformen vorgelegt, die darauf gerichtet waren, die Aktivität und Selbsttätigkeit der Schüler zu fördern sowie Schule und Leben sinnvoll zu verbinden. Gestützt auf die zweifellos zutreffende Erkenntnis, dass freiwillig und interessiert lernende Schüler unter sonst gleichen Bedingungen erfolgreicher lernen als uninteressierte, entwickelten sie Konzepte, die unter dem Begriff der „Erziehung vom Kinde aus“ in die Geschichte eingegangen sind. Aus dieser Sicht wird auch die an bundesdeutschen Gymnasien *mögliche Abwahl eines Faches* verständlich, die jedoch häufig nicht allein durch *fachliche* Interessen der Schüler, sondern auch durch ihre Überlegung bestimmt wird: auf welche Weise kann ich mit möglichst geringem Aufwand einen günstigen Notendurchschnitt für mein Reifezeugnis erlangen?

Die Vertreter einer „Pädagogik vom Kinde aus“ beachten nicht oder zu wenig, dass speziell schulische Erziehungs- und Bildungsprozesse *nicht nur* der individuellen Persönlichkeitsentwicklung dienen, sondern *notwendige Komponenten des gesellschaftlichen Reproduktions- und Entwicklungsprozesses im umfassenden Sinne* sind und deshalb auch als solche gestaltet werden müssen. Aus dieser gesetzmäßigen Determination von Bildung und Erziehung folgt – wie mein Lehrer Herbert Schaller (1899–1966) zu sagen pflegte: „*Von der Gesellschaft ausgehen und auf den Zögling eingehen*“, wo-

bei ich ergänzend hinzufügen möchte: *und ihn dort abholen, wo er steht!* Auf der Grundlage oder bei Überbewertung *eines einzelnen Prinzips* kann kein leistungsfähiges Bildungssystem gestaltet werden – weder im Interesse der Gesellschaft noch des Einzelnen. Es wirken nun einmal *Systemgesetze*, wie Herbert Hörz wiederholt betont hat, und daher sollten sich alle Bemühungen um die Gestaltung eines effizienten Bildungssystems von einem *Prinzipien-system* leiten lassen, das den Systemgesetzen schulischer Lernprozesse entspricht.

Doch von dem Bemühen um die Erforschung von *Systemgesetzen der Erziehung* und der *Nutzung der statistischen Gesetzeskonzeption*, wie sie uns dank der Arbeiten von Herbert Hörz seit über seit über 50 Jahren vorliegt, sind wir in den Erziehungswissenschaften noch weit entfernt. Eine wichtige Möglichkeit zur Überwindung dieses Rückstands sehe ich vor allem darin, dass möglichst viele Pädagogen die fundamentalen Erkenntnisse zum dialektischen Determinismus und zur Dialektik von Disziplinarität und Transdisziplinarität als einer gesetzmäßigen Tendenz der Wissenschaftsentwicklung zur Kenntnis nehmen und entsprechend agieren.

Abschließend möchte ich mich bei Herbert Hörz herzlich dafür bedanken, dass er mir mit seinen *Veröffentlichungen seit den 60er Jahren* bei meinen Bemühungen um die Klärung der Gesetzesproblematik in der Pädagogik geholfen hat und mir auch konkrete Unterstützung gewährte bei der Bearbeitung theoretischer Grundlagen der Gesetzes- und Prinzipienproblematik in meiner Monografie zur Sozialpädagogik.

Anlage 1

Sozialpädagogische Prinzipien (gruppiert von W. Naumann)

1. Normative Prinzipien

- 1.1 Rettungsprinzip
- 1.2 Heilungsprinzip
- 1.3 Förderungsprinzip

2. Konzeptprinzipien

- 2.1 Prinzip der Verbindung von sozialer Hilfe mit direkter und indirekter pädagogischer Einflussnahme als Anleitung zur Selbsthilfe
- 2.2 Prinzip der Verbindung von systemischem Herangehen mit problemindividuellem Verstehen und Vorgehen

- 2.3 Prinzip der Wechselwirkung von Verstehen und Handeln
- 2.4 Prinzip der Beachtung sozialetischer und sozialökologischer Positionen bei der Bestimmung des vertretbaren Aufwands an materiellen und personellen Mitteln zur Problemlösung
- 2.5 Prinzip der Verbindung von persönlicher Achtung mit angemessen hohen Forderungen

3. Strukturprinzipien

- 3.1 Prinzip hoher fachlicher Kompetenz und Natürlichkeit im Umgang mit den Klienten sowie der Wahrung von Diskretion
- 3.2 Prinzip der Verbindung von unvoreingenommener Problemannahme, verständnisvoller Anteilnahme und Echtheit zwecks Öffnung, Ermutigung und Aktivierung der Klienten
- 3.3 Prinzip der Verbindung von Interposition mit parteilichem Engagement für besonders Bedürftige und Benachteiligte
- 3.4 Prinzip der Verbindung von Beratung und Verhandlungsführung mit Kooperationsbildung im Interesse der Klienten
- 3.5 Prinzip der Verbindung von Handlungsherrschaft des Sozialpädagogen mit der Selbstständigkeitsförderung der Klienten

4. Funktionsprinzipien

- 4.1 Prinzip der Verbindung von Freiwilligkeitsvorrang, Zeitrichtigkeit, Zielstrebigkeit und Flexibilität im Hilfeprozess
- 4.2 Prinzip der Verbindung von Tatsachenermittlung und Erklärungsbemühungen unter Berücksichtigung der Lebenswelt und des soziallogischen Denkens der Problembelasteten
- 4.3 Prinzip der Verbindung von Nichtbeschuldigung mit der Anknüpfung an persönliche Stärken der Klienten
- 4.4 Prinzip der Verbindung von instrumenteller Problemdefinition mit der Konzentration auf die zentralen Problemvariablen
- 4.5 Prinzip der Einheit von steigenden Anforderungen und kontinuierlichen Kontrollen im Problemlösungsprozess.

Anmerkung: Zur Herkunft der Prinzipien (P. Lüssi, A. Makarenko, F. Trost) siehe Naumann, W.: Sozialpädagogik (...) Logos Verlag, Berlin 2008 u. 2011

Anlage 2

Modell zum System didaktischer Funktionen und Prinzipien für Unterrichts- und Ausbildungsprozesse

Funktionsprinzipien	Funktionseinheiten	Funktionen
	I.	
Prinzip der Einheit von Organisiertheit und Zielstrebigkeit des Unterrichts	Einführung	> Sichern normaler Unterrichtsbedingungen
Prinzip der Einheit von Bewusstheit und Aktivität der Schüler	Aktivierung	> Zielorientieren und Vermitteln von Orientierungsgrundlagen
	Organisierung	> Motivieren und Reaktivieren
	II.	
Prinzip der Einheit von Konkretem u. Abstraktem im Erkenntnisprozess	Erstvermittlung	> Informieren und Definieren > Erklären und Voraussagen
	Verarbeitung	> Werten (logisch, moralisch, politisch, ökonomisch, medizinisch, juristisch, technologisch, ästhetisch usw.)
Prinzip der Einheit von Imitation und Kreation im Gestaltungsprozess	Gestaltung	> Begründen und Belegen, > Beweisen und Widerlegen, > Zweifeln und Vergewissern > Konzipieren, Entwerfen, Konstruieren
	III.	
Prinzip der wissenschaftlichen Systematik, der praktischen Komplexität bzw. ästhetischen Ganzheit des Unterrichtsinhalts	Festigung	> Wiederholen und Üben
Prinzip der Dauerhaftigkeit und Anwendbarkeit des Gelernten	Meisterung	> Systematisieren und Integrieren > Üben und Anwenden
	Bewährung	> Ausführen und Vervollkommen
	IV.	
Prinzip der Sicherung von Erfolgserlebnissen auf der Basis steigender Anforderungen	Kontrolle	> Stellen und Lösen von Aufgaben und Problemen
Prinzip der Einheit von objektiver und persönlichkeitsfördernder Resultatsbewertung	(immanente oder explizite Prüfung/ Selbstprüfung)	> Bewerten / Benoten
	Interaktive Auswertung	> Fehleranalyse mit Schlussfolgerungen
	Postinteraktive Reflexionen	

Erläuterung:

Bei der Interpretation des Modells ist der Unterschied zwischen der *Darstellungs- und Anwendungsweise* der Funktionen zu berücksichtigen. Die *Darstellung* der im Ergebnis von Abstraktionen gewonnenen Funktionen erweckt den Eindruck, es würde eine lineare Abfolge oder gar „Abarbeitung“ der Funktionen empfohlen. In Wirklichkeit jedoch überlagern und durchdringen sie sich, wechseln oder wiederholen sie ihre Stellung im Prozessverlauf in Abhängigkeit vom Fortschritt der Lernenden, was sich auch auf die Anwendung der zugeordneten Prinzipien auswirkt.

Literatur

- Benner, Dietrich: Systematische Pädagogik – die Pädagogik und ihre wissenschaftliche Begründung. In: Leo Roth (Hrg.): Pädagogik – Handbuch für Studium und Praxis. Ehrenwirth Verlag, München 1991, S. 5–18
- Brezinka, Wolfgang: Aufklärung über Erziehungstheorien – Beiträge zur Kritik der Pädagogik. Ernst Reinhardt Verlag, München/Basel 1989
- Burow, Olaf-Axel: Prinzipien erfolgreicher Erziehung. Verlag Julius Klinghardt, Bad Heilbrunn/ Obb. 2003
- Clauß, Günter: Differentielle Lernpsychologie – Eine Einführung. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1984
- Dietz, Berthold: Zielorientierung im Unterricht. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1965
- Grüntgens, Willi J.: Didaktische Prinzipien als Lern-Behinderungen. In: Die neue Sonderschule, 2001, Heft 1, S. 25–38
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Phänomenologie des Geistes. Akademie-Verlag, Berlin 1964
- Herbart, Johann Friedrich: Ausgewählte Schriften zur Pädagogik. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1976
- Hierdeis, Helmwart; Hug, Theo: Pädagogische Alltagstheorien und erziehungswissenschaftliches Handeln. Studienbrief der Fernuniversität Hagen 1991
- Hobmair, Hermann (Hrsg.), S. Altenthan/W. Dirrigl/W. Gotthardt./R. Höhle/W. Ott/K.-H. Schneider: Pädagogik. Stam-Verlag, Köln, München 1989
- Hörz, Herbert: Der dialektische Determinismus in Natur und Gesellschaft. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1971
- Hörz, Herbert: Zufall – Eine philosophische Untersuchung. Akademie-Verlag, Berlin 1980
- Hörz, Herbert: Marxistische Philosophie und Naturwissenschaften. Akademie-Verlag, Berlin 1974
- Hörz, Herbert; Wessel, Karl-Friedrich: Philosophische Entwicklungstheorie. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1983
- Key, Ellen: Das Jahrhundert des Kindes. S. Fischer Verlag, Berlin 1905

- Kirchhöfer, Dieter: Der Prinzipienbegriff in der Philosophie. In: Deutsche Zeitschrift für Philosophie. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1974, Heft 4, S. 411–428
- Kossakowski, Adolf; Kühn, Horst; Lompscher, Joachim; Rosenfeld, Gerhard u. a.: Psychologische Grundlagen der Persönlichkeitsentwicklung im pädagogischen Prozeß. 5. Auflage. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1988
- Lexikon der Psychologie in fünf Bänden. Wenninger, Gerd (Red.), Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg/Berlin 2001
- Liimets, Heino; Naumann, Werner: Didaktik – Eine Unterrichtstheorie für die Mittel- und Oberstufe. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1982 und 1985
- Lüssi, Peter: Systemische Sozialarbeit. Praktisches Lehrbuch der Sozialberatung. Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart/Wien 1992 (2. Auflage)
- Naumann, Werner: Zum Gegenstand der Pädagogik – Definition, System und Gesetzmäßigkeiten der Erziehung (Ein Beitrag zu den theoretischen und methodologischen Grundlagen einer materialistisch-dialektischen Erziehungswissenschaft). Habilitationsschrift, Leipzig 1968
- Naumann, Werner: Missverständene didaktische Prinzipien als mögliche Lernbehinderungen. In: Die neue Sonderschule. Zeitschrift für Theorie und Praxis der pädagogischen Rehabilitation. Beltz Verlag, Weinheim/Berlin, 2002, Heft 3, S. 222–227
- Naumann, Werner: Sozialpädagogik – Umriss einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin und Prinzipien ihrer praktischen Anwendung. Logos Verlag, Berlin 2008 und 2011 (4. Auflage)
- Neuner, Gerhart; Babanski, Juri K. et.al.: Pädagogik. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1983
- Neuner, Gerhart et. al.: Allgemeinbildung und Lehrplanwerk. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1988
- Oerter, Rolf; Montada, Leo (Hrsg.): Entwicklungspsychologie. Beltz Psychologie Verlags Union; Weinheim 1998 (4. Auflage)
- Ratke, Wolfgang: Die neue Lehrart. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1957
- Stegmüller, Wolfgang: Das Problem der Kausalität. In: Topitsch, Ernst (Hrsg.): Probleme der Wissenschaftstheorie. Festschrift für Victor Kraft. Springer-Verlag, Wien 1960
- Wächter, Wolfgang: Zur methodischen Funktion von Prinzipien in der Forschung. In: Heinrich Parthey (Hrsg.): Problem und Methode der Forschung. Akademie Verlag, Berlin 1978, S. 48–70
- Zabel, Erwin: Entwicklung der Internationalen Biologieolympiade – Stand, Probleme, Aufgaben. In: Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht. Jahrgang 50, Heft 6 vom September 1997, S. 377–381
- Zabel, Erwin: Die Entwicklung von Aufgaben für die IX. Internationale Biologieolympiade 1998 (Kiel). In: Praxis der Naturwissenschaften – Biologie in der Schule. Jahrgang 52, Heft 2 vom 1. März 2003, S. 44–47