

*Gerold Scholz*

## **Die Frühe Bildung als Herausforderung an das Sachlernen**

Ich beschäftige mich mit zwei Herausforderungen der Integration von Früher Bildung und Sachlernen: Mit dem Verhältnis von Politik und Pädagogik und mit dem Irrtum, dass die Welt aus Naturwissenschaft besteht.

### **Zum Verhältnis von Politik und Pädagogik**

Wenn man das Wort „Sachlernen“ bei „google“ sucht, so wird man fündig, allerdings nur mit Beiträgen aus der Linguistik oder der Sprachdidaktik. Dabei taucht der Begriff zunehmend in der Diskussion zur Didaktik des Sachunterrichts auf. Pech und Rauterberg sprechen zum Beispiel von einem „Bildungsrahmen Sachlernen“. Wahrscheinlich ist der Begriff „Sachlernen“ im Kontext der Diskussion um die Didaktik des Sachunterrichts neu. Damit stellt sich die Frage nach den Umständen seiner Geburt und den Bedingungen seiner Zeugung.

### **Zur Geburt**

Im Sommer und Herbst 2006 veröffentlichte eine von Marcus Rauterberg initiierte Arbeitsgruppe ein Zehnpunktekonzept „Disziplin Sachunterricht in Wissenschaft und Hochschule“. In Punkt 2 heißt es:

„Gegenstand des fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Diskurses der Disziplin Sachunterricht und seine Didaktik ist das Sachlernen von Kindern in der Vor- und Grundschule sowie in außerschulischen Situationen.“ (Pech/Rauterberg 2007, S.3)

In dem Sammelband „Sachunterricht als wissenschaftliche Disziplin“ begründet Detlef Pech die Wahl der Bezeichnung „Sachlernen“ wie folgt:

„Auf der Jahrestagung der GDSU 2006 in Hildesheim wurde die Arbeitsgruppe ‚Frühe Bildung‘ eingerichtet. D.h., es existiert eine offizielle Arbeitsgruppe innerhalb der Fachgesellschaft des Sachunterrichts, die sich mit einem Aspekt beschäftigt, der außerhalb der Institution Schule angesiedelt ist. Die ersten Stellungnahmen dieser Arbeitsgruppe (siehe GDSU-Info Nr. 35, S. 10-13) zeigen an, dass eine Notwendigkeit gesehen wird, sich im Kontext der Förderung insbesondere früher naturwissenschaftlicher Bildung der Ausbildung von Erzieherinnen zu widmen.“ (Pech/Rauterberg 2007, S. 56).

Pech macht weiterhin deutlich, dass sich die Sachunterrichtsdidaktik zuständig für Bereiche außerhalb der Schule hält, dass ihm dies plausibel erschei-

ne, er aber auch die Fokussierung auf die Naturwissenschaften nicht nachvollziehen könne und dass der Anspruch der Sachunterrichtsdidaktik auch für die Frühe Bildung sich nicht aus dem Unterrichtsfach ergeben könne, sondern systematisch in der wissenschaftlichen Disziplin verankert werden müsse und Pech folgert daraus:

„Dies kann nicht unter der Bezeichnung Sachunterrichtsdidaktik erfolgen, da diese als auf Schule bezogene nicht zuständig sein kann“ (Pech/Rauterberg 2007, S. 57).

### **Zur Zeugung**

In einer Fußnote setzt sich Pech mit der Fokussierung auf die Naturwissenschaften auseinander, fordert dazu auf, über eine sozialwissenschaftlich orientierte frühe Bildung nachzudenken und verortet die Einseitigkeit der Orientierung an den Naturwissenschaften „aufgrund administrativer bzw. politischer Vorgaben“ (Pech/Rauterberg 2007, S. 56).

Der Begriff „Sachlernen“, - die Arbeitsgruppe Frühe Bildung, dieses Buch und dieser Beitrag sind eine Reaktion auf - vordergründig - administrative und politische Vorgaben, deren gesellschaftliche Ursachen beschrieben werden müssen, wenn man nicht Ideologien aufsitzen will.

Zu reflektieren ist das Verhältnis von Politik und Pädagogik. Mit der Benutzung des Wortes Sachlernen wiederholt sich ein Beziehungsmuster zwischen Politik und Pädagogik: Die Politik macht Vorgaben, die Pädagogik versucht daraus für sich einen Nutzen zu ziehen.

Am Beispiel der Ganztagschule lässt sich dieses Muster veranschaulichen. Die Politik hat ein Interesse an der Ganztagschule und dokumentiert dies mit der Bereitstellung von Geld und die Pädagogik erklärt die Ganztagschule zur Lösung vielfältiger Probleme, sofern bestimmte pädagogische Grundsätze eingehalten würden. Allen veröffentlichten pädagogischen Grundsätzen zur Diskussion um die Ganztagschule gemein ist der Versuch der Ausweitung dessen, was man „pädagogisch“ nennen kann in Felder, die bisher nicht – zum Beispiel von Lehrerinnen und Lehrern – besetzt waren.

Auch die Benutzung der Bezeichnung *Sachlernen* intendiert eine Ausweitung – hier der Zuständigkeit der Didaktik des Sachunterrichts auf den vorschulischen und den außerschulischen Bereich. Der Charme dieser Ausweitung besteht darin, dass mit ihr die Notwendigkeit besteht, die Diskussion um den Sachunterricht los zu lösen von einer bloß didaktischen Diskussion und die Frage zu stellen, wie denn der Sachunterricht zu seinen Gegenständen kommt. Wenn sich Sachlernen nicht nur auf die Schule, sondern auch auf Bereiche außerhalb der Schule beziehen soll, so wird man wieder neu fragen müssen, worauf sich das beziehen soll, was zu lernen ist.

Der Vergleich mit anderen Schulfächern macht das Anliegen deutlich. Mathematik ist ein Fach der Schule, eine Wissenschaft und es gibt Mathematik vor der Schule und außerhalb der Schule. Das gleiche gilt für die Sprache. So wie die Mathematik wissenschaftliche Erkenntnisse über das mathematische, die Sprachwissenschaft wissenschaftliche Erkenntnisse über das Sprachliche bereitstellen soll, so müsste eine „Sachwissenschaft“ wissenschaftliche Erkenntnisse über Sachzusammenhänge erarbeiten.

Vor allem in der Sprachdidaktik, aber auch in der Mathematikdidaktik ist der Versuch unternommen worden, die Formen des Erlernens dieser unterschiedlichen Symboliken schon vor Beginn der Grundschule zu erforschen. Und dies auch nicht nur in Institutionen, sondern auch in Kontexten, die schwach curricularisiert oder schwach didaktisiert sind. Beide Didaktiken können auf Ergebnisse einer Erwerbsforschung zurückgreifen, die fragt, wie Kinder – weitgehend – von sich aus sprachliches oder mathematisches Wissen erwerben.

Die Sacherwerbsforschung könnte das Sachlernen wissenschaftlich besser fundieren. Diese These versucht, die politische Vorgabe zu einer wissenschaftlichen Grundlegung des Sachunterrichts zu nutzen, indem sie die Forderungen nach der Entwicklung einer Erwerbsforschung für das Sachlernen wieder aufgreift (vgl. Beck 2001).

Man kann diese Intention lesen als innerwissenschaftliche Aufforderung. Man kann sie aber auch als politische Botschaft lesen. Aus dieser – letzteren – Sicht unterstellt sie der Politik, dass sie einen Unterschied machen will oder machen soll zwischen schulischen und außerschulischen Lehr-Lernprozessen. Dabei spricht manches dafür, dass es Absicht der politisch-administrativen Vorgaben ist, sowohl die vorschulischen wie die außerschulischen Lehr-Lernprozesse über Sachzusammenhänge zu verschulen.

Die Frage der Verschulung des vorschulischen Lernens wird diskutiert. Dazu später. Ganz anders sieht es im Bereich der außerschulischen Lehr-Lernprozesse über Sachzusammenhänge aus. Nimmt man die Bezeichnung Sachlernen ernst, dann wären Formen dessen zu untersuchen, was früher „Volkserziehung“ hieß, also die Formen der Durchsetzung der von bestimmten Interessengruppen favorisierten Beschreibungen und Definitionen von Sachzusammenhängen. Zu untersuchen wären – als eine Aufgabe einer wissenschaftlichen Sachforschung – zum Beispiel Formen der Informationsgestaltung durch Medien, durch Politik und durch andere PR-Agenturen. Dazu gehören müsste dann auch die Untersuchung der Formen der Auseinandersetzung und Aneignung der angebotenen Informationen durch Informationsnutzer. Das Sachlernen würde sich hier vor allem auf Erwachsene beziehen und hätte zahlreiche Überschneidungen etwa mit den politischen Wissen-

schaften. Davon kann zurzeit keine Rede sein, und es ist auch nicht im Ansatz als Projekt erkennbar.

Aber auch der Bereich, der sich auf Kinder bezieht, wäre außerhalb der Institutionen Schule und Kindergarten zu untersuchen. Auch hier gäbe es eine Reihe von Fragen. Zum Beispiel:

- wie welche Medien den Kindern und ihren Eltern ein bestimmtes Bild von Sachzusammenhängen zu vermitteln versuchen
- wie Eltern und Kinder damit umgehen.
- was Programmen für Kinder wie für Erwachsene bewirken, die versuchen Sachzusammenhänge zu vermitteln.
- welche Konzepte von Erziehung und Lehren und Lernen als richtig und erfolgreich verkauft werden. Und so weiter.

Um es an einem Beispiel zu veranschaulichen: Zu untersuchen wäre, warum viele Universitäten Kinderuniversitäten eingerichtet haben und viele Lehrende zum Teil gute Fragen in ihren Vorlesungen behandeln, aber keine ihrer Antworten eine Antwort auf die Frage von Kindern ist oder sein kann. Anders formuliert: Zu untersuchen wäre etwa, wie der Vorgang der Manipulation von Kinderfragen erfolgt, damit die Universitäten in Konkurrenz gegeneinander versuchen, sich für die Vergabe privater und öffentlicher Mittel zu positionieren.

Auch diese Perspektive kann ich nirgends erkennen. Dabei ist sie grundlegend erziehungswissenschaftlich. Mit Schleiermacher kann man fragen „Was will denn eigentlich die ältere Generation mit der jüngeren“ (Schleiermacher 1983, S.9) und ist damit bei einem Verständnis von Erziehungswissenschaft als moderner empirischer Wissenschaft, die danach fragt, welche Antworten Kulturen auf die Gegebenheit zur Verfügung stellen, dass Kinder sich entwickeln und dass sie – in modernen Kulturen – bewusst erzo-gen und belehrt werden.

Die Bezeichnung „Sachlernen“ macht aus der didaktischen eine erziehungswissenschaftliche Fragestellung. Als Erziehungswissenschaft kann sie – anders als eine Didaktik – nicht unterstellen, dass eindeutig ist, was die Sache ist, deren Lehre untersucht werden soll. Die Bezeichnung Sachlernen hat insofern eine kämpferische Note. Denn implizit wird mit diesem Wort die Frage danach gestellt, in welcher Welt wir leben, wie wir leben wollen und wer darüber bestimmt, wie wir tatsächlich leben.

### **Zur Verschulung des Lernens**

Vorhanden ist die Diskussion über das Verhältnis von Pädagogik und Politik zumindest ansatzweise zu dem Bereich, der massiv von politischen und administrativen Änderungen betroffen ist. Das ist der Kindergarten und – was das Sachlernen betrifft – speziell die Frage nach der Bedeutung der

Naturwissenschaften. Die Bezeichnung „Sachlernen“ hat angesichts der völlig offenen Situation in den anderen oben genannten Bereichen eine eindeutige Funktion im Zusammenhang mit der Diskussion um den Kindergarten. Sie steht im Kontext einer Diskussion um den Bildungsauftrag des Kindergartens. Auch hier ist der Begriff „Sachlernen“ nicht allein wissenschaftlich zu verstehen, auch hier ist die Bezeichnung Teil einer politisch-pädagogischen Diskussion, in der sich die Frage stellen lässt, wie wir kleine Kinder erziehen und unterrichten wollen und wer darüber bestimmt.

### **Zum Bildungsauftrag des Kindergartens**

Aus einer Reihe von Gründen ist die frühkindliche Bildung Gegenstand einer politischen, gesellschaftlichen, ökonomischen und pädagogischen Debatte geworden. Für die Beobachtung dieser Debatte scheint mir wichtig, zwischen den Wörtern und dem, was sie meinen, zu unterscheiden. Die frühkindliche Bildung als gesellschaftlicher Kampfplatz bringt es auch mit sich, dass Interessengruppen sich dadurch durchzusetzen versuchen, dass sie die Definitionshoheit über den Kindergarten gewinnen. Die gegenwärtige Rede, nun sei es Zeit – im Interesse der Kinder – aus den Kindergärten Bildungseinrichtungen zu machen, verkennt die Realität. Auch ältere Ansätze, wie diejenigen, die zur Zeit propagiert werden – wie der Situationsansatz – verstanden und verstehen sich als Bildungskonzept. Auch Erziehung und körperliche Fürsorge sind notwendiger Aspekt einer Erziehung und Unter- richtung von Kindern im Vorschulalter. Die UNESCO spricht von „early childhood care and education“ und betont, dass es um das Wohlbefinden des Kindes gehe, darum, seine Entwicklung ganzheitlich zu sehen, und dass dies mehr bedeute als die Vorbereitung auf die Schule (vgl. <http://www.unesco.org/en/early-childhood/mission/>).

Und auch ältere Konzepte des Kindergartens, die ähnlich wie die Heimatkunde mit einem schiefen Bild von Kind und Natur eine – in der Regel unhinterfragte – Einübung in die geltenden kulturellen Normen und Werte veranstalteten, hatten ebenso wie der Fröbelkindergarten oder andere Konzepte eine Entwicklungsförderung des Kindes zum Ziel.

Den Kindergarten als bloßen Ort der Aufbewahrung hat es wahrscheinlich kaum gegeben.

Wenn man in der Folge pädagogischer Tradition Bildung als Selbstbildung versteht, dann nennen sich viele der gegenwärtigen Pläne für die Frühkindliche Bildung zu Unrecht „Bildungsplan“. Die Auseinandersetzung verläuft nicht, wie manche Politiker und Politikberater behaupten, entlang der Frage, ob Kinder im Vorschulalter gebildet werden sollen oder nicht. Die Auseinandersetzung läuft entlang der Frage, ob damit Schul“bildung“ gemeint sei oder eine anderes Verständnis von Bildung.

Unter der Überschrift „strategy“ schreibt die UNESCO im Jahre 2009:  
„Prioritisation is necessary. In this regard, UNESCO’s early childhood programmes focus on holistic pre-primary education for children over the age of 3, for which emphasis is placed on its linkages with primary education. It is important to note that pre-primary education must promote the child’s holistic development and should not be implemented like early primary education“ (<http://www.unesco.org/en/early-childhood/strategy/>).

Im Vergleich zu älteren Positionen der UNESCO wird hier versucht, den Widerspruch zwischen der Abgrenzung von Kindergarten und Schule und der Vorbereitungsfunktion des Kindergartens auf die Schule nicht zu sehr deutlich werden zu lassen.

Die frühere Sprecherin für Early Childhood Education bei der UNESCO Soo-Hyang Choi war weitaus entschiedener. Sie bringt die entscheidende Frage in einem Aufsatz aus dem Jahre 2002 über die Integration der Vorschule in die Grundschule in Schweden auf den Punkt. In Schweden, so die Autorin, sei die Frühkindliche Bildung in das Schulsystem integriert worden und damit Teil eines Konzeptes lebenslangen Lernens. Diese Integration sei gelungen und so lässt sich der Text lesen – im Kern deshalb, weil sich die Grundschule für die Belange der Frühkindlichen Bildung geöffnet und nicht umgekehrt, sich der Kindergarten auf die Grundschule eingestellt hat:

#### **„The Outcome**

- Integrating pre-schools with primary schools allowed the former to transform the latter. Learning has come to replace teaching and a shift in focus has occurred from teachers to students (or learners). Artistic expressions and play, central to pre-school activities, were recognized as important means of learning and communication for school-age children. By setting these as the pedagogical goals of school, the revised curriculum facilitated a seamless upward integration.
- In the past, students’ behavioral, emotional, social and health problems were not considered the concern of teachers. But nowadays, teachers have begun to talk about students’ developmental status and progress as well as their academic achievements and increasingly see the need for cooperating with parents more closely.
- This shift towards upward integration signals the beginning of changes in schools, which favor a lifelong learning framework that puts a great emphasis on learners (<http://www.leadershiplinc.ilstu.edu/downloads/44integratingearlychildcareinSweden.pdf> 27.04.2009).”

Die Grundschule muss zur Kenntnis nehmen, dass „artistic expression und play“ im Sinne des Wortes die Grundlagen für Bildungsprozesse sind, sowohl im Kindergarten wie in der Grundschule. Die Frage lautet nicht, was

muss der Kindergarten von der Grundschule lernen, sondern umgekehrt, was muss die Schule vom Kindergarten lernen, um anschlussfähig sein zu können.

Zur Diskussion für die Beziehung von Kindergarten und Grundschule gibt es zwei entgegengesetzte Konzeptionen von Bildung im Lebenslauf: Bottom Up oder Top Down.

Dabei sollten sich die Teilnehmer an der Diskussion mit pädagogischem Hintergrund darüber klar sein, dass sie ihre Position zwar mit pädagogischen Argumenten vertreten dürfen, dass aber andere Gründe ausschlaggebend sein dürften. Die frühkindliche Bildung ist ein Kampfplatz deshalb, weil hier unterschiedliche Interessen und Bilder miteinander konkurrieren. Der Einbezug des Kindergartenalters in ein Konzept von Bildung im Lebenslauf begründet sich durch Paradigmen- und Akzentwechsel in der Sozialpädagogik, der Familienpädagogik und allgemein der Erziehungswissenschaft. Das Zusammenspiel von Entwicklung und notwendiger Förderung von Kindern zusammen mit der Durchsetzung eines Kindheitskonzeptes, das das Kind als selbst aktiv versteht, als einen Menschen, der auch seine eigenen Lernprozesse organisieren kann, lenkt die Aufmerksamkeit auf ein Alter, von dem sich sagen lässt, dass ein Mensch in dieser Zeit außerordentlich lernfähig ist. Die faktische Unmöglichkeit, zwischen Erziehung, Sozialisation und Entwicklung zu trennen, zwingt die beteiligten Wissenschaften zu einem Konzept, dass auf jeden Fall Fördermöglichkeiten der Entwicklung von Kindern ins Zentrum der Aufmerksamkeit stellt.

Abgesehen von diesen innerwissenschaftlichen Veränderungen gab es in Westdeutschland in den letzten Jahren eine kulturelle Revolution. Der Anspruch auf Gleichberechtigung von Männern und Frauen ist unhinterfragbar geworden; im Bereich der Schulkarrieren haben sich die Mädchen durchgesetzt. Und dieser Anspruch wird vor allem als Teilhabemöglichkeit an einem Beruf verstanden. Der Platz für das eigene Kind in einem Kindergarten erscheint als Voraussetzung für die Möglichkeit der Selbstverwirklichung der Frau. Und dies in gewollter und bewusster Absetzung von einer Geschlechtertrennung, die den Frauen nur die drei K zubilligte: Kinder, Kirche und Küche. Formen frühkindlicher Bildung, die heute von konservativer Seite vertreten werden, galten aus deren Perspektive noch kurz nach dem Fall der Mauer als „kommunistisch“. Gegen die flächendeckende Bereitstellung von Kindergartenplätzen argumentierte der vor allem kirchlich-konservative Kreis mit dem Vorrang der Familie vor dem Staat und mit dem Bild der Familie als Keimzelle der Gesellschaft. Wer sich vergewissern will, wie grundsätzlich diese kulturelle Revolution ist, kann sich fragen, zu welcher Zeit man als Rabenmutter galt. Heute, wenn man das Kind nicht in den Kindergarten schickt; vor nicht all zu langer Zeit: wenn man genau dies tat. Wer

die Ratgeberliteratur der Gegenwart liest, wird auf die Verpflichtung stoßen, sein Kind mit anderen zusammen zu bringen; wer dies vor drei Jahrzehnten tat, wurde verpflichtet, sich um sein Kind zu kümmern.

All dies ist auch vielen Teilnehmern der Diskussion bewusst. Weniger bewusst ist der ökonomische Aspekt dieser Debatte. Besonders in den Staaten, in den ein enges, linear aufsteigendes Verhältnis von einer Schulstufe zur nächsten gilt, wo es also darauf ankommt, für sein Kind schon den richtigen Kindergarten zu wählen, damit es in die richtige Universität aufgenommen wird und wo alle Stufen – auch die frühkindliche Bildung – von den Eltern teuer bezahlt werden müssen, gelten die Ausgaben für die Ausbildung der Kinder als Kosten der Lebenshaltung für eine Familie. Die Investitionen in das Kind müssen sich rechnen und der Verdienst der Familie muss die Ausgaben für das Kind zulassen. Damit kehren sich zum Teil die Verhältnisse um. Wenn es am Anfang darum geht, einen Kindergartenplatz zu haben, damit beide Eltern arbeiten gehen können, geht es nun darum, arbeiten zu müssen, um einen Kindergartenplatz bezahlen zu können. Ganz allgemein ist die Verlängerung der Betreuungszeit von Kindern durch staatliche Institutionen, die wiederum von Steuermitteln bezahlt werden, ein Mittel zur Senkung dessen, was Marx „Kosten der Reproduktion der Arbeitskraft“ nennt. Anders formuliert: Ein Blick auf andere Länder zeigt, dass bei sinkendem Einkommen die Erwerbstätigkeit beider Eltern nicht mehr eine Frage der Gleichberechtigung ist, sondern schlicht eine ökonomische Überlebensnotwendigkeit. Genauer müsste man also von einem Verhältnis von Ökonomie und Pädagogik sprechen. Die Rolle der Politik besteht aus dieser Sicht dann darin, als Vermittler den Zusammenhang von Ökonomie und Politik zu verschleiern.

#### **Über Naturwissenschaft und Phänomene**

Solange es nur den Sachunterricht gibt, kann sich die Diskussion damit begnügen, die Formen der Vermittlung eines Sachzusammenhanges zu diskutieren. Das Sachlernen muss notwendig fragen, worin der Sachzusammenhang eigentlich besteht. Die Sachunterrichtsdidaktik ist trotz aller Anstrengungen, das Fach interdisziplinär, transdisziplinär, integrativ oder gar „fächervermeidend“ zu bestimmen, inhaltlich immer angewiesen gewesen auf die vorhandenen Ordnungsstrukturen. Und diese Ordnungsstrukturen wurden von den Schulfächern der weiterführenden Schulen und deren Wissenschaften bestimmt. Der Apfel ist nun mal ein biologisches Thema und der Magnet ein physikalisches. Wie sehr sich die Unfähigkeit, zwischen Sachverhalt und seiner Beschreibungsweise zu unterscheiden, allgemein verbreitet hat, zeigen die vielen Forschungen zu Themen wie „Schwimmen und Sinken“ oder der hessische Bildungsplan von 0 bis 10. Dort heißt es u.a.:



„Das Kind erwirbt Zugang zu naturwissenschaftlichen Themen und hat Freude am Experimentieren und Beobachten von Phänomenen der belebten und unbelebten Natur. Es lernt Gesetzmäßigkeiten und Eigenschaften biologischer, chemischer und physikalischer Erscheinungen kennen und setzt sich mit Zusammenhängen in diesen Bereichen auseinander“ (Bildungs- und Erziehungsplan 2008, S. 69).

Kinder haben Zugang zu Phänomenen der Natur und nicht zu deren naturwissenschaftlicher Interpretation. Die Naturwissenschaft ist eine – aber wirklich nur eine – Form des Erkennens und Interpretierens von Natur. Kinder werden diese Form der Naturerkenntnis lernen und verstehen müssen – und zwar im Laufe ihrer Schulzeit bis zum Abitur. Aber verstehen werden sie Naturwissenschaften nur, wenn sie wissen, worin sie naturwissenschaftliche und naturkundliche, ich kann auch sagen, naturwissenschaftliche und alltägliche Naturerkenntnis unterscheiden. Noch einmal anders: Die Grundlage naturwissenschaftlichen Verstehens ist ein Wissen, dass sich nicht aus der Naturwissenschaft ergibt.

Wer Anderes versucht, verdummt Kinder. Kein Kind interessiert eine biologische, chemische oder physikalische Fragestellung, Was Kinder interessiert sind Phänomene, die unsere Erwachsenkultur unter anderem mit biologischen, chemischen oder physikalischen Methoden bearbeitet. Man kann sich auch als Erwachsener mit Wasser oder irgendetwas anderem auch nicht naturwissenschaftlich beschäftigen und sich auf diese Weise bilden. Die Autoren von „Bildung von Anfang an“ unterliegen dem häufig beobachtbaren Missverständnis zwischen Gegenstand und Methode. Gegenstand ist die Natur. Naturwissenschaft ist eine Methode, sie zu erforschen. Es gibt keine physikalischen, biologischen oder chemischen Erscheinungen. Es gibt nur biologische, chemische oder physikalische Methoden der Erklärung von Erscheinungen. Deshalb führt es zur Verdummung von Kindern, wenn Erzieherinnen zu Folgendem angehalten werden sollen – ich zitiere aus „Bildung von Anfang an“:

„Das Kind erwirbt Zugang zu naturwissenschaftlichen Themen und hat Freude am Experimentieren und Beobachten von Phänomenen der belebten und unbelebten Natur. Es lernt Gesetzmäßigkeiten und Eigenschaften biologischer, chemischer und physikalischer Erscheinungen kennen und setzt sich mit Zusammenhängen in diesen Bereichen auseinander“ (ebd.). Kein Vorschulkind kann sich mit der Frage auseinander setzen, ob wirklich der Einfluss der Spülflüssigkeit auf die Oberflächenspannung des Wassers für das Sinken der Pfefferkörner entscheidend ist oder ob eine physikalische Theorie heranzuziehen wäre.

Dumm ist ein Mensch, der versucht, sein Leben entlang von Theorien zu bestimmen, die er nicht verstanden hat, die er nur nachplappern kann. Verdummung meint, ihn etwas glauben zu lassen, was er nicht verstehen kann.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich und die Welt zu verstehen. Die moderne Naturwissenschaft betrachtet den Zusammenhang von Phänomenen ausschließlich rational und im Sinne einer Sachlogik. Die Trennung von Geist und Materie ist für die Naturwissenschaft konstitutiv und notwendig, zwei Logiken, die Welt zu verstehen, eine diskursive und eine präsentative. Die diskursive Logik betrachtet Wenn-Dann-Beziehungen ausschließlich als Sachlogik. Aber Kinder sehen sich selbst nicht als Sache und ihre Umgebung auch nicht. Und es gibt andere Methoden als die der Naturwissenschaft zur Interpretation von Welt. Wenn kein gebildeter Erwachsener an den naturwissenschaftlichen Methoden vorbei kommen kann so bedeutet dies auch, dass dies nicht die einzigen Methoden sein dürfen, über die er verfügt. Für Bildungsprozesse mit Kindern ist es deshalb notwendig, die sachorientierte Weltdeutung als eine von mehreren möglichen lernbar zu machen und nicht als die einzig und die einzig wahre.

Jede Frage und jede Aussage eines jeden Menschen, Kind wie Erwachsener, hat mehrere Bedeutungsebenen: einen Sachaspekt, eine Aussage über die Beziehung, sie enthält einen Appell, meist als Aufforderung zu einer bestimmten Handlung und sie sagt im Sinne einer Selbstoffenbarung etwas über den Sprecher aus, vor allem über seine Gefühle (vgl. Schulz von Thun 1981).

Wenn man Bildung versteht als sein Verhältnis zur Welt in Ordnung bringen, dann muss man etwas über die Welt wissen, etwas über sich, über die Beziehung zwischen Ich und Welt und welche Position man selbst wahrnehmen kann und möchte. Die Klärung der Beziehung von Kind und Welt muss mindestens in den vier von Schulz von Thun beschriebenen Aspekten erfolgen. Sie nur auf eine einzige zu reduzieren, nämlich auf die sachliche, verhindert Bildungsprozesse.

Die Frühkindliche Bildung stellt an das Sachlernen die Herausforderung, Kindern den historischen Prozess der Versachlichung zu vermitteln. Und zwar so, dass einerseits andere Formen des Umgangs mit sich und der Welt in ihrer Wertigkeit bestehen gelassen werden und andererseits diese neue, moderne Form der Haltung zu sich und der Welt erlernt werden kann. Die Durchsetzung der Naturwissenschaften erfolgte historisch mit der Durchsetzung der Schriftlichkeit. Beide führten dazu, dass sich eine Trennung von Subjekt und Objekt entwickelte. Die Naturwissenschaft und in deren Folge jede moderne Wissenschaft kontrolliert die Beziehung zwischen erkennbarem Objekt und erkennendem Subjekt. Voraussetzung dafür ist die Fähigkeit, zwischen Subjekt und Objekt eine Distanzierung vorzunehmen. Was

**Kommentar [P1]:** Erläuterungsbedürftig: Unterscheidung Diskursiv/Präsentativ (s. Susanne K. Langer u.a.). Dann kommen die Kommunikationsforschung und Sprachfunktionen (genaue Verweise..?)

die Naturwissenschaft „Objektivität“ nennt und was in den Humanwissenschaften differenzierter mit der Frage danach bearbeitet werden kann, warum der Forscher das sieht, was er zu sehen glaubt, sind Mittel der Kontrolle der Beziehung von Subjekt und Objekt. Wenn man unterstellt, dass die Fähigkeit dazu historisch erworben worden ist, dann kann man auch begründen, warum junge Kinder dazu nicht in der Lage sein können.

Auch junge Kinder erklären sich ihre Welt. Aber ihre Welt ist nicht die der Erwachsenen und ihre Erklärungsmethoden unterscheiden sich auch von denen der Erwachsenen. Um es metaphorisch zu beschreiben: Kinder sehen nicht nur einen anderen Film als Erwachsene, sie sehen ihn auch anders.

Hier liegt der Irrtum des „cognitive change“ Ansatzes. Er kann immer nur Veränderungen innerhalb eines kognitiven Erklärungsmodells untersuchen. Dabei besteht der entscheidende Paradigmenwechsel in der Kindheit darin, das Kognitive und nicht das Emotional/Soziale für die entscheidende Grundlage allen Erklärens zu halten. Kinder leben in einer anderen Welt, in der sie mit anderen Theorien versuchen, sich diese Welt zu erklären. Kein Kind kommt auf die Idee, danach zu fragen, was schwimmt und was sinkt. Was Kinder fragen ist, warum etwas untergeht. Einen Eindruck von dieser anderen Welt kann die Antwort eines Kindes auf die Frage vermitteln, ob Fische ertrinken können. Die Antwort lautete: „Fische können nicht ertrinken, denn wenn sie müde werden, gehen sie auf den Grund und ruhen sich wieder aus.“

Oder um ein zweites Beispiel zu zitieren. Ein Junge fragt in einer zweiten Klasse danach, ob die Füchsin die Höhle gut ausgepolstert habe. Er hatte gerade davon gehört, dass die Füchse lebende Junge zur Welt bringen und er wird sich vorgestellt haben, dass die Fuchskinder nicht gerne auf den harten Boden prallen möchten, wenn sie aus dem Bauch der Mutter herauskommen – sowenig, wie er das wohl für sich wollte.

Entgegen auch jenen Autoren, die auf der Entdeckerfreude von Kindern bestehen und sich gegen die Manipulation der Kinder durch Experimente wenden, muss man feststellen, dass sich auch die Entdeckerfreude der Kinder nicht auf distanzierte Erklärungen richtet, sondern auf Theorien für die Existenz von Beziehungen. Kinder leben bis in das Grundschulalter hinein in einer Beziehungswelt und sie entwickeln mehr oder minder brauchbare Theorien, um ihren Platz in der Welt verstehen zu können. Die Auseinandersetzung mit diesen Theorien und nicht deren Ignorierung wäre Aufgabe einer frühkindlichen Sachlernens.

Kinder sind an dem konkreten Gegenstand, seinen wahrnehmbaren Eigenschaften orientiert. Am Ding also. Mit "Ding" ist hier tatsächlich ein einzelner Gegenstand oder Sachzusammenhang gemeint. Dieses "Ding" erscheint nicht als Exemplar einer Klasse, vielmehr wird seine Einordnung" erst im Zuge der Auseinandersetzung mit ihm möglich. Dieses „Ding“ erhält seine

Qualität durch nur ihm zugehörige Eigenschaften. Damit ist Folgendes gemeint: Aus der Sicht eines Kindes kann ein Gegenstand, der zum Beispiel eine andere Farbe hat, nicht gleich sein mit einem andersfarbigen Gegenstand. Erwachsene, die gewohnt sind, Gegenstände nach ihrer Zugehörigkeit zu einer Klasse zu sehen, können deshalb schwer verstehen, warum Kinder etwa ein bestimmtes Heft oder einen bestimmten Apfel haben möchten, wo doch alle Hefte gleich sind und keine der Äpfel faul.<sup>1</sup> Kinder – so meine These – betrachten ihre Umwelt "phänomenologisch". Wie die Phänomenologen suchen sie zunächst all ihre Erscheinungsweisen auf. Dann allerdings nehmen sie keine "Reduktion" vor, sondern suchen nach einem Strukturprinzip, das die Beziehungen der Phänomene untereinander und zu sich klären kann. Theorien der Kinder sind insofern realistisch, weil sie die Welt als das sehen, was sie - wie wir Erwachsenen wissen - zu sein scheint. Wenn man sich Gegenstände allerdings nicht als Exemplar einer Klasse vorstellt, dann sind die Theorien über die Gegenstände auch nicht Theorien über Klassen, sie können nicht allgemeingültig sein, sondern gelten für die spezifischen Gegenstände, die untersucht werden. Unsere Welterklärungsmodelle beruhen auf logischen oder mathematischen Ableitungen. Würden wir die Welt nur aus dem erklären, was wir wahrnehmen können, würde sie anders aussehen.

Man würdigt oder kritisiert – je nach Situation – an Kindern ihre Phantasie. Kinder, so haben wir gelernt, denken magisch, d.h. machen keinen Unterschied, ob es sich um Geist oder Materie handelt und stellen Ursache-Wirkungs-Beziehungen quer zwischen Geist und Materie her. Sie unterstellen also etwa dem Wasser, das ein Schiff trägt, einen Willen oder dem Lichtstrahl, der durch das kleine Loch der Kamera muss, den Gedanken "ich muss jetzt durch das kleine Loch durch". Beispiele derart ließen sich beliebig vermehren. Ich denke jedoch, dass man mit dem Begriff der Magie nicht sehr weit kommt, bei dem Versuch, die Denkweisen von Kindern zu verstehen. Solche Erklärungen, wie die eben zitierten, können ja auch daraus entstanden sein, dass Kinder, genötigt von Erwachsenen etwas zu erklären, was sie nicht erklären können, einfach zu einer Sprache greifen, über die sie verfügen.

Ich gehe eher davon aus, dass Kinder in Beziehungen denken. Ich möchte das veranschaulichen an Kindern, die gemeinsam experimentieren.

---

<sup>1</sup> Dies ist ein Hinweis darauf, dass sich Theorien der Kinder auch an ästhetischen Kategorien orientieren. Bestimmte Phänomene werden deshalb in einen Strukturzusammenhang gebracht, weil sie "schön" sind. Die Ästhetik eines Gegenstandes ist eine ebenso stoffliche Eigenschaft des Gegenstandes wie die Ästhetik eines Buchstabens Moment seiner Stofflichkeit sein kann. In einer Rahmentheorie, in der vor allem das Besondere das Allgemeine bestimmt und nicht umgekehrt, ist die Ästhetik wohl von besonderer Bedeutung.

Beziehung meint hier also zunächst zweierlei: Einmal im Sinne des Herstellens von Assoziationen; zweitens im Sinne des Einbezugs des eigenen Handelns in die eigene Phantasie. Ein dritter Bedeutungshorizont der "Beziehungen" ist auch angedeutet: Nämlich das gemeinsame Tun mit einem anderen Kind. Und es gibt noch eine vierte Bedeutung, die ich für elementar halte.

"Ist der Säbelzahniger gut?" ist die Frage, die eine Gruppe von Kindern beschäftigt hat, die sich ein Buch über die Vorzeit anschauten. "Gut" meinte, gut zu Menschen. Die Kinder unterschieden zwei Arten von Dinosauriern und anderen Vorzeittieren, die sich biologisch als Fleisch- bzw. Pflanzenfresser klassifizieren lassen. Die Kategorie der Kinder war: die Fleischfresser waren schlecht zu den Menschen; die Pflanzenfresser gut. Mein Einwand, dass es zu Zeiten der Dinosaurier keine Menschen gegeben habe, wurde schlicht nicht wahrgenommen und auf den folgenden Seiten fortgeführt, die Dinosaurier nach "gut" und "böse" für Menschen zu unterteilen.

Man kann sagen, dass Kinder im Alter von 7 oder 8 Jahren nicht über einen Zeithorizont verfügen, mit dem sie verstehen können, wie unendliche lange es her ist, seit die Dinosaurier ausgestorben sind. Die Episode zeigt, wonach Kinder kategorisieren, nämlich nach der Beziehung von Dingen oder Lebewesen zu Menschen. Was Piaget Anthropomorphismus nennt, scheint mir die Grundlage nicht darin zu haben, dass Kinder Tiere oder Dinge vermenschlichen, sondern darin, dass sie die Beziehung nicht zwischen zwei Gegenständen suchen, sondern immer eine Beziehung zwischen den Gegenständen und sich. Die eigene Person oder – wenn dies nicht geht – "Menschen" sind der Orientierungspunkt, von dem aus die Welt geordnet wird.

Kinder bearbeiten immer zugleich einen sachlichen Inhalt und ihre sozialen Beziehungen.

Vielleicht wäre dies auch keine so schlechte Idee für Pädagogen, Politiker und Wissenschaftler. Jedenfalls dann nicht, wenn man nicht allgemein nur nach Erkenntnissen fragt, sondern auch nach jenen, die das Leben auf der Erde verbessern helfen.

#### **Literatur**

Ansari, Salman (2009): Schule des Staunens. Lernen und Forschen mit Kindern. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Beck, Gertrud (2001): Erwerbsforschung als Desiderat der Sachunterrichtsforschung. In: Sachen des Sachunterrichts. Dokumentation einer Tagungsreihe 1997 – 2000. Herausgabe mit G. Beck, M. Rauterberg, K. Westphal. Fachbereich Erziehungswissenschaften, Johann Wolfgang Goethe-Universität. Reihe Kolloquien (4) Frankfurt am Main, S. 138-148.

Bildung von Anfang an. Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen (2008). Hrsg. V. Hessisches Sozialministerium/Hessisches Kultusministerium. Wiesbaden.

- Marx, Karl (1962): Das Kapital. Band I, Kritik der politischen Ökonomie Erster Band. Der Produktionsprozeß des Kapitals Karl Marx - Friedrich Engels - Werke, Band 23, S. 11-802, Dietz Verlag, Berlin/DDR.
- Pech, Detlef/Rauterberg, Marcus (2007) (Hrsg.): Sachunterricht als wissenschaftliche Disziplin. [www.widerstreit-sachunterricht.de](http://www.widerstreit-sachunterricht.de): extra-beiheft.
- Pech, Detlef/Rauterberg, Marcus (2008): Auf den Umgang kommt es an. „Umgangsweisen“ als Ausgangspunkt einer Strukturierung des Sachunterrichts – Skizze der Entwicklung eines „Bildungsrahmens Sachlernen“. [www.widerstreit-sachunterricht.de](http://www.widerstreit-sachunterricht.de): beiheft 5.
- Schleiermacher, Friedrich (1983): Pädagogische Schriften, Bd. 1: Die Vorlesungen aus dem Jahr 1826, u. Mitwirk. v. Th. Schulze hrsg v. E. Weniger, Frankfurt/Berlin/Wien, S. 9
- Scholz, Gerold (2008): Die Differenz zwischen Wissensgesellschaft und Lerngesellschaft. In: Hartmut Giest/Jutta Wiesemann (Hrsg.): Kind und Wissenschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 35-50.
- Scholz, Gerold (Hrsg.) (2006): Bildungsarbeit mit Kindern: Lernen ja – Verschulung nein. Mülheim: Verlag an der Ruhr.
- Scholz, Gerold (2006): „Hinterlistige Kindheitskonstruktionen“. Eine Kritik der Zeitschrift „Weltwissen – Sachunterricht 1/2006“ In: [www.widerstreit-sachunterricht.de](http://www.widerstreit-sachunterricht.de) 7/2006.
- Scholz, Gerold: Kinder sind unbelehrbar (2000). In: TPS – Theorie und Praxis der Sozialpädagogik 3/2000 (Mai/Juni), S. 5- 11.
- Schulz von Thun, Friedemann (1981): Miteinander reden 1 – Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. Rowohlt: Reinbek.
- <http://www.unesco.org/en/early-childhood/mission/>, Zugriff 13. 7. 09
- <http://www.unesco.org/en/early-childhood/strategy/>, Zugriff 13.7.09.
- <http://www.leadershiplinc.ilstu.edu/downloads/44integratingearlychildcareinSweden.pdf> Zugriff 27.04.2009