

## Die Schule neu erfinden. Fremde Blicke, neue Ansichten und Einsichten

Systemisch-konstruktivistische Pädagogik und Didaktik in ihrer zweiten Entwicklungsphase

*Systemische und konstruktivistische Ansätze in der Pädagogik sind zwar schon seit längerem bekannt (vgl. bes. Huschke-Rhein 1988, 1989, 1990), aber im Gegensatz zur weiten Verbreitung im Bereich der systemisch orientierten Therapien und von Beratungsprozessen war ihre Rezeption in der Schulpädagogik bisher eher zögerlich. Wie soll man auch Erfahrungen aus der Therapie auf die Schule und ihre anderen Verhältnisse übertragen? Ist es überhaupt notwendig? Ein Indiz für diese Notwendigkeit ist bei Lehrern, Schülern und Referendaren die Abkehr von traditionellen pädagogischen Theorien, wenn sie sich mit ihren Beziehungen und ihrer Kommunikation beschäftigen.*

*So hat man in letzter Zeit zunehmend z. B. in der Referendarausbildung kommunikative Modelle mit Unterscheidungen von Inhalts- und Beziehungsebene, verbaler und nonverbaler Kommunikation, auch von Rückkopplungen in kommunikativen Prozessen, vor allem aber die Thematisierung kommunikativer Störungen aus Theorien übernommen, die sich als konstruktivistisch verstehen (besonders Bateson und Watzlawick). Gegenwärtig nun erweitert sich das Spektrum solcher neuen Sichtweisen erheblich.*

*Mit dem Kongreß „Die Schule neu erfinden“, der vom 6. bis 9. März 1996 in Heidelberg stattfindet, scheint nun ein auch nach außen dokumentierter Übergang in eine zweite Entwicklungsphase systemischer und konstruktivistischer Ansätze in der Pädagogik einzusetzen (vgl. dazu einleitend auch Voß 1996). Woran läßt sich dieser Übergang festmachen? Aus der Fülle möglicher Perspektiven greife ich sieben mir zentral erscheinende Thesen heraus.*

### 1.

#### DAS PROBLEM:

**Überwindung eines technokratischen Konstruktivismus und Hinwendung zur Praxis**

Systemische und konstruktivistische Ansätze haben sich in letzter Zeit breit entwickelt. Ihre theoretischen Spielarten sind sicherlich notwendig, um im Diskurs der Universität zu bestehen und sich abzugrenzen. Aber es wäre eine unnütze Selbstbeschäftigungsmaßnahme, wenn es hierbei bliebe. Es gibt auch praktisch tätige Pädagogen, denen es weniger um elitäre Theoriediskussion und die Suche nach dem letztlich wahren Konstruktivismus (ein Widerspruch in sich) geht, als vielmehr um Konkretionen von konstruktivistischen Prozessen.

Sie sind als Beobachter z. B. Schüler oder Lehrer und hierbei konstruktiv tätig. Als Beobachter von pädagogischen Feldern und Systemen sind sie auch Systemiker, ohne aber allein spitzfindige Theorien aufstellen noch neue entwickeln zu wollen.

Es ist das unspektakuläre Tagesgeschäft, das hier regiert, die Arbeit im Konkreten, im Detail, im Singulären, in den Ereignissen selbst, die immer Beziehungskommunikation ist, auch wenn die Inhalte noch so übermächtig erscheinen mögen. Technokraten wollen uns Beziehungen verbergen, und es gibt sie auch unter den Konstruktivisten. Vielleicht verführt gerade die Idee der Konstruktion als Machen zu der kurzschlüssigen Annahme, daß es wesentlich bloß um ein Wie des Machens geht.

Aber als Pädagogen sind wir keine Techniker, die Maschinen oder Bauwerke konstruieren. Als Pädagogen sollten wir unseren Erfindungsreichtum nicht auf Technokratien oder Bürokratien richten, von denen wir hinreichend umgeben sind, sondern dort einsetzen, wo es uns um menschliche Belange geht, in die wir verstrickt, verwoben und verbunden sind. Hier wird im Einzelfall zu prüfen sein, ob diese neue Pädagogik das halten kann, was sie verspricht. Ihr erster Kongreß in der nächsten Woche wird eine Wegmarke für die praktische Orientierung konstruktivistischer Ansätze in der Pädagogik

darstellen: als Aufbruch in vielfältige Praktiken tatsächlicher systemischer Beziehungsarbeit oder als Rückfall in theoretische Selbstbeschäftigung mit abstrakten Systemtheorien, um es auf die Extreme zuzuspitzen.

### 2.

#### DAS ZIEL:

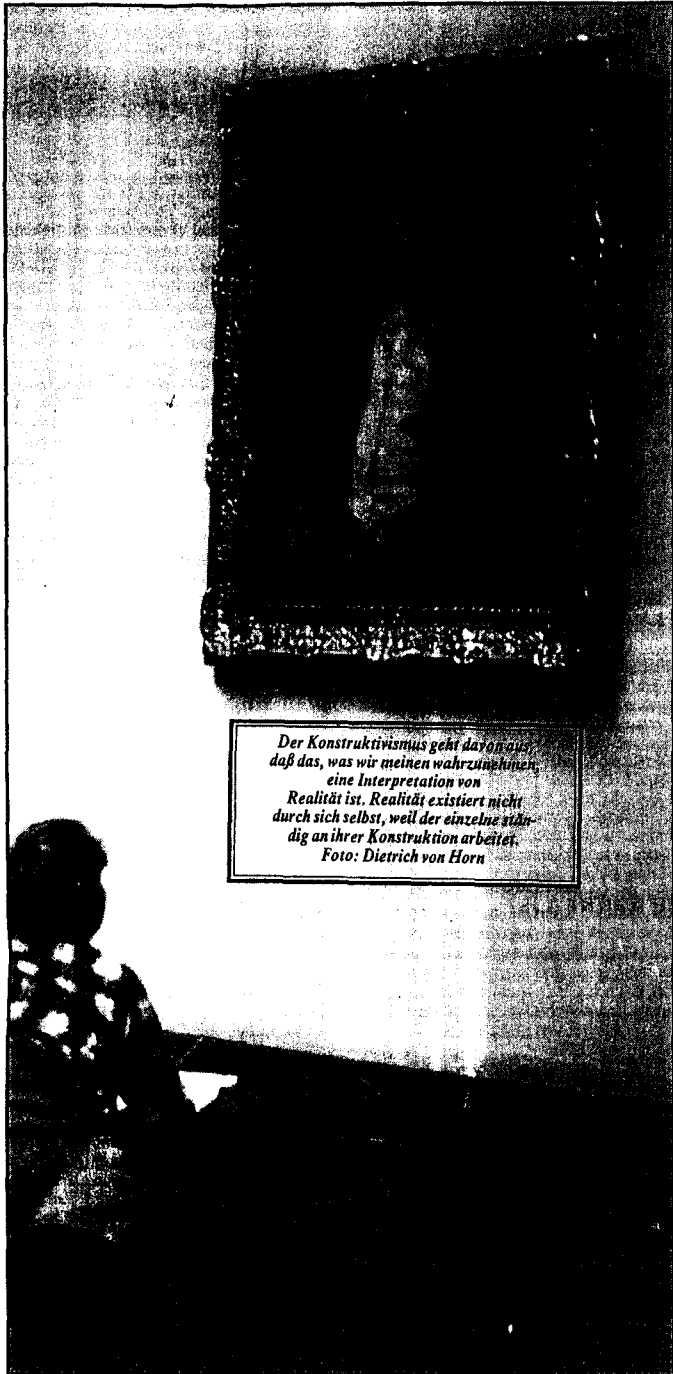
**Beobachtervielfalt statt Einerlei**

Beobachter spielen in konstruktivistischen und systemischen Ansätzen eine hervorgehobene Rolle. Sie sind es, die Wirklichkeiten konstruieren, sich in Verständigungsgemeinschaften auf „Wahrheiten“ solcher Konstruktionen verpflichten, in Zeit und Raum und sozialen Beziehungen agieren. Und sie sind es auch, die in der Postmoderne dabei die Zerrissenheit, Widersprüchlichkeit und Gegensätzlichkeit z. B. von Interessen, Anschauungen, Wünschen und Zielen repräsentieren.

Im Prozeß der Moderne war es immer wieder kennzeichnend auch für die Arbeit von Lehrern, daß eine Einheit erhalten bleiben sollte, die jedoch bei näherer Hinsicht über kurz oder lang immer in eine Vielfalt von Beobachtern und deren Beobachtungen zerfiel. Sieht man diesen Prozeß nicht nur kulturpessimistisch und als bedrohlich an, sondern betont seine Möglichkeiten für individuelle Sichtweisen, die Anerkennung singulärer Ereignisse und demokratischer Pluralität, dann ist man einer konstruktivistischen Ansicht nahe, die eine Eindimensionalität und Eindeutigkeit von Wahrheitsfindung verweigert, die damit auch Lehrern auf allen Stufen eine Letztbegründung dessen, was sie tun oder tun sollten, verwehrt.

Führt das direkt ins Chaos? Wäre dies so, dann müßte man die Postmoderne als Chaos beschreiben, denn es ist nicht die Intention von Konstruktivisten, chaotisch zu sein, sondern ein beobachtbarer Umstand, daß die Wirklichkeiten gegenwärtig z. B. als heterogen, singulär, lokal und ethnozentrisch aufgefaßt bzw. entlarvt werden können.

Das war früher so nicht üblich. Dies führt gleichwohl nicht notwendig zu beliebigen Wahrnehmungen oder Konstruktionen von Wirklichkeiten, sondern stellt für Konstrukti-



*Der Konstruktivismus geht davon aus, daß das, was wir meinen wahrzunehmen, eine Interpretation von Realität ist. Realität existiert nicht durch sich selbst, weil der Einzelne ständig an ihrer Konstruktion arbeitet.  
Foto: Dietrich von Horn*

visten nurnmehr Möglichkeiten von Beobachtungen dar, die sie durchaus unterschiedlich und auch gegensätzlich zu betrachten versuchen.

Gerade innerhalb der gegenwärtigen konstruktivistischen Bewegungen in der Pädagogik und Didaktik zeichnet sich daher zwar einerseits eine gemeinsame Abgrenzung von traditionellen pädagogischen Ansätzen ab, andererseits aber auch eine Bandbreite von unterschiedlichen Argumentationen. Diese Unterschiedlichkeit begegnet aufgeschlossenen Lehrern und Schülern heute als mitunter undurchschaubare Vielfalt, und es nützt, sie grob voneinander zu unterscheiden, um nicht durch ihre Widersprüchlichkeit verwirrt zu werden.

Aus meiner Sicht will ich einige von ihnen nennen und zugleich meine Erwartungen zu ihnen angeben:

• Kommunikationstheorien in der Nachfolge von Bateson und Watzlawick, wie sie z. B. auch vermittelt durch Schulz von Thun (1988) Eingang in Schulen gefunden haben, basieren auf expliziten oder impliziten konstruktivistischen Annahmen. Sie betonen insbesondere die Konstruktion von Wahrnehmungen, Wissen und Wirklichkeiten, die Notwendigkeit einer Unterscheidung von Inhalts- und Beziehungsebene, die Zirkularität und das systemische Netzwerk von Kommunikation, die Rolle der Subjektivität bei kommunikativen Prozessen.

Für Schülerinnen und Schüler stellen diese Ansätze einen ersten Ausgangspunkt dar, sich mit den Mechanismen sehr komplexer Kommunikation in der Gegenwart recht konkret zu beschäftigen.

• Der radikale Konstruktivismus findet seine Quellen einerseits in der Kybernetik und andererseits in biologisch-kognitivistischen Theorien. Auch die Psychologie Piagets hat hier großen Einfluß. Diese Richtung hat durch zugespitzte und provozierende Thesen den Weg für ein - scheinbar naturwissenschaftlich eindeutig geprägtes - neues Bild vom Menschen geebnet. In diesem Bild rücken die Umweltreize in den Hintergrund, die kognitiven Strukturen, die das Verhalten eines Individuums bestimmen, in den Vordergrund.

Die Behauptung lautet: Nur noch das, was in solche Strukturen paßt, wird überhaupt vom Individuum wahrgenommen, weshalb der Mensch als Lerner nicht offen für die gesamte Welt, sondern nur für die von ihm konstruierbare bzw. konstruierte Welt ist.

Solchen Konstruktivismus etwa treibt Niklas Luhmann auf die Spitze, wenn er das Subjekt gegenüber den Strukturen auslöscht und mehr auf funktionelle Systeme als auf konkrete Individuen schaut.

Doch ist dies eine notwendige Folge konstruktivistischer Sicht? Die pädagogischen Antworten, die sich mehr oder minder explizit auf Luhmann beziehen, so z. B. stellenweise bei Büeller (1994) und Schumacher (1995), haben es schwer, sich in diesen Argumentationsteilen noch der Praxis verständlich zu machen. Dort handeln eben konkrete Subjekte, so daß die Subjektivierung der Beobachtungen unvermeidlich wird.

Ich hoffe, daß sich diese Ansätze aus dem eher theoretischen Kontext lösen und auf praktische pädagogische Probleme beziehen.

• In meist gemäßiger Form erscheinen konstruktivistische Überlegungen im Blick auf Lehr- und Lernprozesse im pädagogisch bzw. psychologisch orientierten kognitivistischen Konstruktivismus (vgl. Gerstenmaier/Mandl 1995, Dubs 1995, Duit 1995). Hier fällt aber auf, daß die konstruktive Tätigkeit im Unterricht sehr stark auf die Vermittlung von Wissen begrenzt wird. Zwar kehren so reformpädagogische Prinzipien wie Lebens- und Kontextorientierung, Schülerorientierung und selbstbestimmtes Lernen, Selbstorganisation und Ganzheitlichkeit, Lernprozesse als aktive, kollektive Prozesse, in denen auch Gefühle und Erlebnisse eine Rolle spielen, nunmehr konstruktivistisch gedeutet in die Pädagogik zurück. Aber man fragt sich doch, was daran denn nun eigentlich neu sei:

Neu ist gewiß die Akzentuierung dieser Forschungen als explizit konstruktivistische, und ich erwarte jetzt, daß konstruktivistische Unterrichtswirkungen insbesondere aus der Sicht der Lehr- und Lernforschung präzisiert werden. Ich fürchte, es besteht auch die Gefahr einer zur Zeit einsetzenden Spezialisierung, die sich einerseits die ganze Geschichte der Pädagogik und Didaktik neu zu erfinden versucht und andererseits hinter die kommunikativen Modelle und ihre Bedeutung für die Beziehungsseite im Unterricht durch Überbetonung der Inhaltsseite wieder zurückfällt. Aber ist nicht gerade die Beziehungsseite ein pädagogisches Entwicklungsland?

• Solches Zurückfallen ist für die Pädagogik eher wahrscheinlich als für therapeutische Ansätze, da diese durch das Setting der Therapie immer stark beziehungsorientiert sind. Pädagogen hingegen verstecken sich oft hinter Inhalten bzw. vernachlässigen die Beziehungsarbeit. Auch Konstruktivistinnen sind hiervon, besonders wenn sie sich stark kognitivistisch orientieren, nicht gefeit. Die konstruktivistischen Perspektiven vervielfältigen sich in sehr unterschiedlichen Möglichkeiten, die jedoch stets die Beziehungsseite vorrangig thematisieren. Lösungsorientierte systemische Kurzzeittherapien entwickeln Methoden, die gerade für die Beziehungsarbeit von Pädagogen interessant sind, die aber in den spezifisch pädagogischen Raum erst übertragen werden müssen. Gerade dies ist für Schüler und Lehrer ein sehr interessanter Prozeß: Nicht nur die Konfliktzonen im Schulalltag wie Aggression, Passivität, Rezeptions- und Konsumhaltungen, egoistisches Verhalten usw. sind aus dieser Sicht neu thematisierbar, sondern auch die gewöhnliche und daher meist unreflektiert bleibende Beziehung untereinander erscheint in einem neuen Licht.

Systemische Ansätze in der Therapie z. B. machen Familien sensibler für unbewußte Muster, die in ihnen herrschen; sie können in Schulen tätigen Pädagogen und Schülern wie auch Eltern helfen, sensibler für unterschwellige Muster im Schulalltag zu werden. Und sie

## Erklärung zweier neuer Grundbegriffe

**SYSTEMISCH** nennen sich Beobachtertheorien, die vor allem auf die gegenseitige Wechselwirkung, die Zirkularität in menschlichen Beziehungen und Kommunikationen verweisen wollen. Darin steckt auch der Begriff System: Solche Beobachtungen laufen in Feldern (Systemen) ab, die wir als Beobachter konstruieren. Für Schüler und Lehrer ist diese Sichtweise sehr interessant, weil sie sowohl verlangt, als Beobachter anzugeben, auf welches System man sich in seinen Beobachtungen bezieht - was immer auch den Ausschluß anderer Möglichkeiten thematisieren läßt - als auch zu bedenken, wie sich Wechselwirkungen, Rückkopplungen, Eskalationen im System und auf andere Systeme auswirken.

**KONSTRUKTIVISTISCH** sind solche Beobachtermodelle, die sich eingestehen, daß ihre Konstruktion von Wirklichkeit eine zeitgebundene, lokale, ethnisch geprägte, sozial und kulturell bedingte Sichtweise darstellt, deren Wahrheit stets relativ im Blick auf diese Herkunft bleibt.

Kein Lehrer kann die Wahrheit auf Dauer und für alle voraussagen, kein Schüler eine einzig richtige Lehrmeinung oder Methode für immer erlernen. Zugleich betont der Konstruktivismus, daß im Machen, im Herstellen und in eigenem Tun die Wurzel menschlicher Welterfahrung und -aneignung steckt.

helfen nicht nur in der Analyse, sondern bieten auch vielfältige Perspektiven von Lösungsorientierungen.

➤ An dieser Stelle gewinnt der soziale Konstruktivismus, der neben der subjektiven Seite der Konstruktion von Wirklichkeiten auch gesellschaftliche Bedeutungen problematisieren will, eine zunehmend wichtige Perspektive (z. B. Gergen 1991). Wir können zwar die Schule neu erfinden, aber dies wird bloße Imagination bleiben, wenn wir die Möglichkeiten solcher Erfindungen, die dabei notwendigen Entdeckungen, die wir machen werden, vernachlässigen.

Gerade in dieser Hinsicht fängt der Konstruktivismus nicht von vorne an. Die daraus erwachsende Spannung zwischen Rekonstruktion und Konstruktion wird zu einer notwendigen Reflexionsaufgabe, die auch ideologiekritische Dekonstruktionen z. B. von Macht und Abhängigkeiten, von strukturellen Gewalten und gesellschaftlichen Bedingungen, aber auch von eigenen Wünschen und Rollen einschließt. Es ist wichtig zu betonen, daß der Konstruktivismus zwar das Machen ähnlich wie John Dewey das „Lernen durch Tun“ sehr stark betont, dabei aber nicht politisch, sozial, ökologisch usw. blind bleiben muß oder sich als neue Technologie entwickeln sollte.

➤ Die bisher beschriebenen Ansätze lassen sich zusammenfassen: Insbesondere das Zusammenwirken von Kommunikationstheorien und Ansätzen aus der systemischen Beratung ist für Schüler und Lehrer bedeutsam. Für mich erscheint es als entscheidend, gezielt aus einer pädagogischen Sicht auf die systemischen und konstruktivistischen Ansätze zurückzuführen: Was können wir besonders sinnvoll in pädagogische Fragestellungen und Praxisfelder zurückübersetzen oder weiterentwickeln? (Vgl. dazu ausführlich Reich 1996.)

### 3.

#### Die zweite Phase des Konstruktivismus: Subjektivierung statt Entsubjektivierung?

Praktisch interessierte Konstruktivisten betonen stärker subjektive Prozesse, theoretisch interessierte Spezialisten wie Luhmann interessieren sich für funktionelle Systemprozesse und entsubjektivieren gerne ihre Theorien. Zwischen beiden Richtungen herrscht ein Kampf. Ob dieser Kampf produktiv für pädagogische Praktiker ausgeht, das hängt im wesentlichen davon ab, ob die derzeit sehr differenzierte Diskussion zu gemeinsamen Imaginationen zurückkehren kann.

Der Konstruktivismus selbst als Ideologie ist in der Mehrheit seiner Vertreter stark basisdemokratisch orientiert, denn er will und kann Beobachter nicht ausschließen, ihre unterschiedlichen Beobachtungen zu machen. Aber die subjektive Beobachterposition reicht nicht aus, um sich z. B. in sozialen, politischen, ökonomischen, ökologischen Systemen zu orientie-



Aus systemisch-konstruktiver Sicht ist das Erkennen von Wirklichkeit untrennbar mit dem Tun eines Beobachters verbunden.  
Foto: Michael Seifert

ren und lösungsorientiert zu agieren. Insoweit wird der Dekonstruktivismus für uns zunehmend bedeutsamer: Die Schule neu zu erfinden, das bedeutet eben auch, traditionelle Schulmodelle zu kritisieren und systematisch zu analysieren.

Ist es nicht kritikwürdig, wie angesichts der Finanzknappheit den Schulen auf einmal eine jahrzehntelang verweigerte höhere Autonomie der Mittelverwaltung eingeräumt werden soll, um den „schwarzen Peter“ von Mittelkürzungen den Lehrern zuzuschieben? Und dennoch: Ist es nicht sinnvoll, die eigene Mittelverwaltung anzunehmen, um autonomer zu agieren? Wird man damit bloß zum Erfüllungsgehilfen eines staatlichen Systems oder kann man nicht auch ein gewisses Maß eigener Imaginationen so besser durchsetzen? Ohne Zweifel gibt es eine Schulkrise von außen. Aber gibt es nicht auch eine von innen? Ist unsere Einstellung im Innern der Schulen nicht auch ein gern tabuisiertes Thema und damit eine der verborgenen Ursachen der gegenwärtigen Schulkrise? Systemisches Denken zwingt uns hier, nicht nur von einer Seite zu schauen und unsere Verstrickung in das System zu thematisieren.

### 4.

#### Die Suche: Gibt es pädagogische Vorgänger und Anregungen aus der bisherigen Pädagogik?

Wenn man bisherige Arbeiten zur systemisch-konstruktivistischen Pädagogik liest, stellt man fest, daß diese Suche wohl eher implizit läuft. Das Spektrum ist weit, und Vorgänger sind offensichtlich schwer namhaft zu machen. Die meisten scheinen aus explizit konstruktivistischer Sicht eher aus der Biologie, der Erkenntnistheorie, der Sprachphilosophie, der Psychologie oder der Soziologie zu kommen.

Ich meine, daß dies den impliziten Konstruktivismus, der vielen pädagogischen Praktikern insbesondere in der reformpädagogischen Bewegung zu eigen war, noch nicht hinreichend gerecht wird. Aber jede neue Erfindung bedingt wohl auch ein Vergessen, das erst dann aufgebrochen werden kann, wenn die Rekonstruktionsarbeit der eigenen Familie (= der Pädagogik) in Selbsterfahrung bearbeitet wird. So wird man gespannt sein dürfen, welche Vorgänger und Anregungen sich an das anschließen, was in der Pädagogik schon bekannt, vielleicht auch nur vergessen ist.

Aber es gibt auch eine andere Seite der Suche. Lehrer und Schüler sind aus konstruktivistischer Sicht stets aufgefordert, ihre eigenen Ideen einzubringen. Dies entspricht dem Kernanliegen einer konstruktivistischen Pädagogik und Didaktik: Konkrete Reformen sollen nicht nur bei Größen aus der Vergangenheit oder einer etablierten Pädagogik gesucht, sondern möglichst in eigenen Konstruktionen gefunden werden. Schließlich werden Refor-

men nur durch das getragen, was in der Praxis tatsächlich geschieht. Aber es scheint für die Mehrheit der Schulen gegenwärtig noch schwer zu sein, sich hierauf einzulassen.

### 5.

#### Neue Methoden: Was können wir aus systemischen Beratungsprozessen und ihrer Übertragung auf pädagogische Prozesse lernen?

Die neuen Methoden stehen heute im Zentrum des Interesses in der Schulpraxis. Sofern Pädagogen sich für die Beziehungsseite ihres Tuns interessieren, werden sie zwangsläufig mit Methoden aus systemischen Beratungsprozessen konfrontiert, deren Übertragung auf pädagogische Prozesse naheliegend ist. Hier gibt es bereits eine große Vielfalt. Schüler und Lehrer können hier erfahren, was Beziehungsarbeit im Detail bedeutet: Es stehen sehr unterschiedliche Instrumente wie die Organisation von Supervision und „Reflecting Teams“, Methoden wie zirkuläres Fragen, Metaphern- und Biographiearbeit, Skulpturen und Rollenspiele usw. zur Verfügung, die die Idee umfassender Konstruktion und die Beachtung von Rückkopplungen in der Kommunikation erst hinreichend wirksam werden lassen (vgl. Reich 1996, 235 ff.).

### 6.

#### Die Beispiele: Imaginationen und Veranschaulichungen eines möglichen Neubeginns

Wenn sich der Konstruktivismus in der Pädagogik bloß auf das Machen konzentriert und dabei das subjektive Begehren, die persönliche Seite und das imaginäre Bewußtsein unterschätzt, dann wird diese neue pädagogische Bewegung nicht von langer Dauer sein können. Denn was treibt uns an, die Schule neu zu

erfinden? Was macht unser Begehren aus, Veränderungsmöglichkeiten zu thematisieren, zu verwerfen oder jetzt erst recht zu entwickeln?

Der Begriff Konstruktivismus ist nur eine Konvention für sehr unterschiedliche Sichtweisen und Möglichkeiten, die erst dann lebendig werden, wenn wir aus einem Begehren heraus etwas tun. Allerdings reicht die Imagination allein nicht aus. Oft helfen uns erst anschauliche Beispiele anderer Beobachter zu verstehen, was wir begehren oder nicht begehren. Insoweit werden Beispiele systemisch-konstruktivistischer Arbeit uns allein helfen können, Möglichkeiten und Unmöglichkeiten eines Aufbruchs bezeichnen zu helfen.

Erst sie werden uns hinreichend Gelegenheit zum Austausch und zur Entwicklung weiterer Beobachtergemeinschaften geben, um die Kräfte der Erfinder zu sammeln und die Wahrscheinlichkeit von Veränderungen zu erhöhen.

Lange schon fehlt uns in der Pädagogik eine gemeinsame Phantasie.

Ich hätte Angst vor ihr, wenn es eine Imagination nach Harmonie, nach Dogmatismus und der einen neuen Weltklärung wäre. Aber ich freue mich, wenn es in all der Heterogenität und notwendigen Zerrissenheit konstruktivistischer Beobachter, trotz der notwendigen Vielfalt für Schüler, Lehrer, Eltern und andere an der Schule beteiligte Konstrukteure eine gemeinsame Phantasie nach Veränderungen gibt, die die Rolle von Beobachtern mit ihrer Notwendigkeit von Subjektivität, Basisdemokratie in Verständigungen, Beobachervielfalt und Verantwortung für Beziehungsarbeit gegenüber der Bevorzugung inhaltlicher Paukerei ernst nimmt.

Ich hoffe, daß uns hierbei möglichst viele – besonders aber Schüler und Lehrer – anregen mögen, Miterfinder zu werden.

### 7.

#### Zusammenfassung: Warum lohnt es, sich heute systemisch und konstruktivistisch zu orientieren?

Die Beispiele werden es erst zeigen. Nicht das eine Beispiel, auf das ich vielleicht schon lange warte, um mich aus einer Krise zu befreien. Nicht der eine Aufsatz, der alles klären wird. Nicht der eine Workshop, der nun zeigen könnte, wie es „richtig“ geht.

Es wird die Pluralität von Möglichkeiten sein, die mich anregen mag, neu schauen zu lernen, um erfinden zu können. Erfinden zu wollen, auch wenn es unmöglich erscheint. Im Prozeß der Konstruktionen dabeizusein: beispielgebend. Es lohnt deshalb, systemisch und konstruktivistisch zu arbeiten, weil wir hier die Bedingungen der Möglichkeiten gleichberechtigt miteinander erörtern und erläutern können, wie das gehen kann. Und solche umfassende Beteiligung und Öffnung der Beobachterperspektiven bieten andere pädagogische Ansätze in der Gegenwart weder der Breite noch der Methode nach.

Verfasser der Texte auf den Seiten 9 und 10 ist Dr. Kersten Reich, Professor für Allgemeine Pädagogik an der Universität Köln.

### Literatur

- X. Büeler: System Erziehung. Ein bio-psycho-soziales Modell. Bern 1994  
R. Dubs: Konstruktivismus: Einige Überlegungen aus der Sicht der Unterrichtsgestaltung. In: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 6/1995  
R. Duit: Zur Rolle der konstruktivistischen Sichtweise in der naturwissenschaftsdidaktischen Lehr- und Lernforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 6/1995

- J. Gerstenmaier, H. Mandl: Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 6/1995  
K. Reich: Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Luchterhand, Neuwied 1996  
B. Schumacher: Die Balance der Unterscheidung. Zur Form systemischer Beratung und Supervision. Auer, Heidelberg 1995  
F. Schulz von Thun: Miteinander reden: Störungen und Klärungen. Rowohlt, Reinbek 1988  
R. Voß (Hg.): Die Schule neu erfinden. Luchterhand, Neuwied 1996