

Stefan Neubert, Kersten Reich, Reinhard Voß

Lernen als konstruktiver Prozess

1 Lerner als Konstrukteure ihres Lernens

Lernen wurde in unterschiedlichen kulturellen Kontexten sehr unterschiedlich definiert. Dabei sind drei große Grundmuster über die Zeiten entstanden, die bis heute im Widerstreit der Interpretation über das Lernen liegen:

Lernen als	Bedeutung für das Wissen und die Bildung	Kulturelle Wirkung auf Lernende
(1) Abbildung	Wissen und Bildung als kanonisierte Vorgaben	Persönliche Autorität und Hierarchie werden gefördert, festgelegte Lernwege und Dominanz von Fremdwängen, Bevorzugung reproduktiver Lernmethoden, Notwendigkeit von Ritualen und Kontrollen, Belohnung bei Anpassung
(2) Aneignung	Wissen und Bildung als wählbare Angebote mit Aufklärungsanspruch	Gleichheits <i>ideal</i> , aufgeklärte und sachliche Autorität, von den Fremdwängen zu den Selbstwängen, Dominanz von Plänen, logischer Vorgehensweise, dabei Vielfalt an Lernmethoden, Belohnung bei Erfolg
(3) Konstruktion	Wissen und Bildung in Selbst- und Fremdbeobachterperspektiven mit pluralistischem Anspruch auf Beobachervielfalt	»Experience« vor der Autorität, demokratische Grundstruktur mit Bevorzugung von kommunikativer Beziehungsreflexion, Ablehnung universeller Wahrheiten, Rekonstruktion von Selbstwängen, Relativierung von Plänen, Logiken und Dekonstruktion der Aufklärung (sofern sie unerfüllbare Anforderungen stellt), Belohnung in Relation zur Ausgangslage

- Lernen als Abbildung (1) basierte in der Vergangenheit auf festen Normen und Wahrheiten, die als abzubildende Vorgabe eine meist streng hierarchisierte und geschlossene Welt konventionell regelten und für Lerner sichern sollten. Das Wissen sollte in die Lernenden eingeprägt oder abgebildet werden, die Lehrenden waren sich hier sicher, über das richtige und sinnvolle Wissen über kurz oder lang verfügen zu können. Besonders bedrohlich erschienen Irrwege, die Lerner nehmen könnten. Belohnt wurde daher vor allem ihre Anpassung an die Vorgaben.
- Lernen als Aneignung (2) ist gegenüber dem Abbildungslernen offener, denn es schließt die Möglichkeit ein, sehr unterschiedliche Inhalte mit unterschiedlichen Methoden sich effektiv anzueignen. Aneignungstheorien behaupten aber meist auch, dass der Lerner Fortschritte im Lernen machen kann, die zu einer Anhäufung von Wissen, zu verbesserten Selbstzwängen und –kontrollen, zu mehr Logik und höherer Rationalität, zu verbesserter Aufklärung über die Welt führen. Belohnt wird der Erfolg der Aneignungen, wohingegen als größte Bedrohung das Erlernen von falschem Wissen oder unnötigem Wissen erscheint.
- Lernen als Konstruktion (3) kritisiert die Illusionen des Aneignungs- und Abbildungs-Lernens. Jeder Lerner konstruiert sein Lernen, sein Wissen und die dabei erzeugten Wirklichkeiten in seinem »Experience«. Er ist hierbei allerdings kulturell nicht völlig frei, sondern immer auch an die Konventionen seiner Zeit gebunden. In der Postmoderne hat seine Freiheit zugenommen (vgl. Baumann 1999), so dass nunmehr universelle Wahrheiten oder ein vollständiges oder auf Dauer sicheres Wissen prinzipiell hinterfragt werden müssen. Die größte Bedrohung für das Lernen ist es für diesen Ansatz, dass der Lerner nicht hinreichend eigenständig konstruieren darf. Belohnt wird der Lerner dadurch, dass er sich selbst in Relation zu seiner Ausgangslage in Veränderungen beschreiben lernt.

Lernen als konstruktiver Prozess gesehen kann heutzutage – so unsere These – aus der Sicht der Position (3) besser als andere Lernansätze für Lerner Hilfestellungen bieten, um z.B. zu beurteilen, wie sie am effektivsten lernen, warum sie bestimmte Handlungen hierbei vornehmen müssen, und weshalb sie sich vor Übererwartungen an das Lernen schützen sollten. Um dies zu differenzieren gehen wir nachfolgend in drei Schritten vor:

- (1) zunächst beschreiben wir einige konstruktive Lerntheorien näher, die Lernen als Konstruktion auffassen;
- (2) dann gehen wir auf das Lernen in Beziehungen ein, da dies ein von anderen Ansätzen meist übersehenes Feld bei Lernprozessen ist;
- (3) anschließend wenden wir uns dem Lernen in dreierlei Perspektive zu: als Konstruktion, wenn wir als Lerner etwas erfinden; als Rekonstruktion, wenn wir bereits Bekanntes entdecken; als Dekonstruktion, wenn wir etwas kritisieren oder verfremden; dies sind für uns die drei wesentlichen Grundformen des Lernens als konstruktivem Prozess;
- (4) abschließend fassen wir unter dem Motto „das Lernen lernen“ einige zentrale Schlussfolgerungen für die Selbstreflexion von Lernenden zusammen und geben einen Ausblick auf hochschuldidaktische

Konsequenzen.

2 Konstruktive Lerntheorien

Insbesondere vier Lerntheorien versuchen aufzuzeigen, dass das Lernen als ein konstruktiver Prozess anzusehen ist:

(1) *Piagets Konstruktivismus* hat das Verständnis von Lernvorgängen radikal verändert und ist für den Konstruktivismus zunächst wegweisend geworden (vgl. einführend z.B. von Glasersfeld 1996). Piaget hat erkannt, dass ein Lerner zunächst immer aus eigener Aktion heraus lernt, dass er dabei sich seine Wirklichkeit konstruiert, die er dann in Abgleich mit seiner Umwelt bringen muss. Das daraus entstehende Wechselspiel zwischen innerer Schematisierung und Abgleich mit der Umwelt - Assimilation und Akkommodation - ist für diesen Ansatz entscheidend, um den Aufbau der menschlichen Wirklichkeitsbildungen zu begreifen. Strittig ist allerdings sowohl die behauptete universelle Entwicklungslogik als auch das mangelnde Verständnis gegenüber interaktiven Vorgängen, das bei Piaget zu finden ist. Auch die von Kohlberg angegebene Stufung des moralischen Lernens kann allenfalls als ein kulturbedingtes Konstrukt von erwünschtem Verhalten aufgefasst werden, keinesfalls aber als eine universelle Beschreibungslogik jeden Verhaltens. Eine konstruktivistische Weltsicht sollte solche Universalisierungen vermeiden, weil sie in neue Denkbeschränkungen führen. Insoweit bleibt gegenüber den Ansätzen von Piaget und Kohlberg eine kritische Distanz (vgl. Reich 1998 a). Auch scheint die Bedeutung des Emotionalen bei Piaget unterentwickelt und zu ergänzen (so insbes. Furth 1990).

(2) *Wygotzky* (1977) kam vielfach zu ähnlichen Ansichten wie Piaget, betont aber stärker als dieser die kulturelle Lernumwelt. Wenn der Unterricht konstruktiv wirksam sein soll, dann muss er als eine Zone der weiteren Entwicklungsmöglichkeit gesehen werden. Dies bedeutet, dass aus der Lernumwelt den SchülerInnen Angebote unterbreitet werden müssen, die sie konstruktiv vorantreiben, aber nicht solche, die bloß einen bestehenden und zu reproduzierenden Wissensstand sichern. Eine überwiegende Nachahmung ist der Tod eines konstruktiven und kreativen Lernens.

(3) *Deweys pragmatische Lerntheorie* hat wie keine andere im 20. Jahrhundert die umfassende Bedeutung von Selbsttätigkeit und Selbstbestimmung als Fazit der Reformpädagogik verdeutlicht und sich zugleich den Schwierigkeiten damit verbundener politischer Reformvorstellungen gestellt (vgl. Dewey 1985). Für Dewey beginnt die Demokratisierung im Klassenzimmer und eine Pädagogik des »Experience« kann nicht allein theoretisch oder kognitiv vermittelt werden. Das Lernen durch Tun wird dann verfehlt, wenn das Tun sich auf abstraktes und nicht durch Interesse und Motive nachvollziehbares Lernen beschränkt. Insbesondere hat Dewey erkannt, dass Lernen immer in eine Kultur eingebettet ist und sich mit dieser Kultur verändert. Deweys Ansatz ist insbesondere im deutschen Sprachraum bis heute maßlos unterschätzt und auch durch unzureichende Übersetzungen entstellt

worden. Seine Arbeiten sind besonders für den pädagogischen Konstruktivismus grundlegend, weil er sowohl das Lernen in den konkreten Aktionen und in der Lebenswelt der Lerner verankern will als auch die Notwendigkeit einer strukturellen Änderung und Reform von Schulen erkennt und fordern lässt. Dies ist auch ein Anliegen gegenwärtiger konstruktivistischer Ansätze (vgl. z.B. Voß 1998, 1999³). Kritisch hingegen wird man gegenüber den teilweise noch naturalistischen Begründungen bei Dewey sein müssen (vgl. Neubert 1998).

(4) *Jerome Bruner* fügte zu Piagets Konstruktivismus insbesondere die Bedeutung von sozialen Interaktionen, aber auch historisch-kulturelle Dimensionen und ein verändertes Sprachverständnis hinzu (vgl. Bruner 1983, 1984, 1990, 1996; Bruner/Haste 1987). Er setzte sich in Amerika insbesondere für den Ansatz Wygotzkys (Vygotskys) ein, um damit den Aspekt sozialen Lernens als Rahmen für individuelles Lernen stärker zu betonen.

Alle vier Ansätze gehen davon aus, dass Lernen ein konstruktiver Prozess ist. Sie behaupten, dass jeder Lerner auf der Grundlage seines »Experience« lernt, dabei eigene Werte, Überzeugungen, Muster und Vorerfahrungen einsetzt. Insbesondere Interaktionen mit anderen sind dafür ausschlaggebend, wie das Lernen angenommen, weitergeführt, entwickelt wird. Hier ist es entscheidend, inwieweit es dem Lerner gelingt

- eine eigene Perspektive auf sein Lernen einzunehmen, indem er sich motiviert, sein Lernen selbst organisiert, sich seiner Muster und Schematisierungen bewusst wird und diese handlungsorientiert entwickelt;
- auch eine fremde Perspektive einzunehmen, sich „von außen“ zu betrachten, um Lücken, Fehlstellen, Schwierigkeiten des eigenen Lernens zu beobachten und neue, kreative Wege zu erschließen, um das Lernverhalten zu verändern.

Im Gegensatz zu anderen Lerntheorien geht der Konstruktivismus davon aus, dass das Wissen nicht außen den Dingen innewohnt und dann in den Lerner transportiert wird, sondern im Lerner existiert. Dies deckt sich auch mit neueren Kognitionsforschungen, mit Ergebnissen der Hirnforschung und der „Biologie der Kognition“, wie sie von Maturana und Varela entwickelt wurde. Dort wird Lernen vorrangig als Folge von Perturbationen verstanden, die lernende Organismen als autopoietische Systeme in struktureller Koppelung mit ihren Umwelten zu selbstreferentiellen Lernprozessen in operationaler Geschlossenheit anregen (vgl. Maturana/Varela 1987).

Die interaktionistisch und sozial orientierten Ansätze betonen die soziale Grundlage von Lernvorgängen, stellen die Wichtigkeit gemeinsamer Handlungen von Lern-Teams als zentrale Aktivität heraus, erwarten nicht nur Beobachervielfalt in Lernprozessen, sondern auch unterschiedliche Wege und Ergebnisse des Lernens bei unterschiedlichen Lernern. Dabei wird Lernen aber nicht als beliebig interpretiert, sondern immer mit kulturellem Sinn zusammengedacht: Lernfortschritte sind dann erreicht, wenn ein Lerner sich in seinen sozialen und kulturellen Kontexten bewusst

beobachten und reflektieren kann, um nicht blind alles zu lernen, was er vorfindet, sondern gezielt jenes auszusuchen und zu bevorzugen in der Lage ist, was für seine Lebensweise viabel ist.

Wie werden sich konstruktive Lerntheorien in der Zukunft entwickeln? In den letzten Jahren haben neben kognitiven Einzelstudien vor allem kommunikative Prozesse zunehmend Beachtung für das Lernen gefunden. Lernen ist nicht nur ein isolierter kognitiver Vorgang, sondern stets eingebettet in emotionale und soziale Situationen. Die Rolle der Emotionen ist dabei noch weitgehend unterschätzt. Diese Unterschätzung verweist darauf, dass die Lerntheorien immer wieder damit konfrontiert sind, sich auf das Begehren, Imaginationen, verborgene Wünsche und Antriebskräfte von Lernern zu beziehen (vgl. z.B. Reich 1998 c), um einen stärkeren Zugang zu unbewussten Motiven des Lernens zu finden. Jeder Lerner erfährt in seiner Lernpraxis immer wieder das Phänomen, dass er sich zu der einen Aufgabe viel stärker als zu einer anderen hingezogen fühlt. Lerner können dies aber oft nicht erklären. Sie bleiben gegenüber eigenen Motiven blind. Solche Blindheit kann von Vorteil sein, wenn der Antrieb im allgemeinen stark ist und sinnvoll in die Lernmuster integriert werden kann. Aber sie schadet dort, wo sie Lernhindernisse aufbaut, die mit dem Lernen nur indirekt zu tun haben. Dies ist besonders für die Beziehungsseite des Lernens zwar bekannt, aber in der Forschung vernachlässigt. So weiss man, dass SchülerInnen besonders für die LehrerInnen lernen, die sie – recht unabhängig von eigener Lust auf bestimmte Fächer oder Aufgaben – mögen, hingegen dort das Lernen vernachlässigen, wo die LehrerIn unsympathisch ist. Die Lerntheorien haben auf den Hintergrund dieser Feststellung bisher nicht entsprechend reagiert: Wie müssen wir das Lernen organisieren, damit wir möglichst die positiven Effekte gewinnen? Noch schwieriger ist diese Frage im Bereich des selbstorganisierten Lernens: Was muss ich als Lerner von meinem Begehren wissen, um es für und nicht gegen mich einsetzen zu können?

3 Lernen in Beziehungen

Veränderte Sichtweisen auf menschliche Lernprozesse erschließen sich für heutige konstruktivistische Ansätze u.a. auf der Grundlage neuerer Kommunikations- und Interaktionstheorien. Eine entscheidende Bedeutung kommt dabei systemischen Erklärungsmodellen zu. Darunter versteht man Theorien, die die komplexen Geschehensabläufe z.B. innerhalb einer Familie oder einer Schulklasse als Ausdruck eines Systems von Beziehungen interpretieren, das sich in seinen Interaktionen selbst reguliert. Dabei werden diese systemischen Eigenschaften nicht durch lineare Kausalzusammenhänge (Ursache-Wirkung), sondern durch zirkuläre Prozesse von Wechselwirkungen, Interdependenzen und Rückkoppelungen erklärt.

Aus systemischer Sicht unterscheidet man zwischen einer Inhalts- und einer Beziehungsseite in menschlichen Kommunikationen. Die Inhaltsseite umfasst all das,

was als direkte Botschaft, Mitteilung oder Information zwischen Interaktionspartnern in symbolischer Form (vor allem über Sprache) ausgetauscht wird. Hier herrscht meist ein Streben nach symbolischer Klarheit und Eindeutigkeit vor, die in einem Mindestmaß gegeben sein müssen, damit Verständigung überhaupt gelingen kann. Oft findet eine Verwendung kausaler Erklärungsmodelle statt, wodurch Sachverhalte und Ereignisse in ihrer Komplexität reduziert beschrieben und in ihrer Interpretation durch die beteiligten Akteure vereindeutigt werden können.

Demgegenüber geht es auf der Beziehungsseite um die wechselseitigen Einstellungen, Haltungen und Erwartungen zwischen den Interaktionspartnern, die wesentlich von ihren inneren Gefühlen, Wünschen und Stimmungen geprägt werden. Auch hier werden Botschaften ausgetauscht, doch geschieht dies meist in stärker indirekter Form (z.B. durch Körpersprache). Zudem zeichnen sich Beziehungen aus systemischer Sicht durch ein Netzwerk interdependenter Geschehensverläufe aus, innerhalb dessen jedes Ereignis als Ursache und als Wirkung zugleich aufgefasst werden kann. Daher erscheint jede Festlegung auf das *eine* kausale Erklärungsmuster im Blick auf Beziehungen als problematisch. Vielmehr geht es hier vor allem darum, Perspektivenvielfalt zu ermöglichen, d.h. erforderlich erscheint insbesondere eine Offenheit für unterschiedliche Standpunkte, weil diese erst in ihrer Unterschiedlichkeit, aber auch wechselseitigen Abhängigkeit ein angemessenes Verständnis von Beziehungen gewährleisten.

Herkömmliche Lerntheorien zeichnen sich nun in der Regel dadurch aus, dass sie sich weitgehend an den Lerninhalten orientieren und demgegenüber die Beziehungen, in denen gelernt wird, eher in den Hintergrund rücken. Das heißt, sie gehen von einem Primat des Symbolischen aus. Dies gilt prinzipiell auch noch für die eben diskutierten konstruktiven Ansätze nach Piaget, Wygotzky, Dewey und Bruner - obwohl hier im einzelnen durchaus beträchtliche Unterschiede bestehen.¹ Ihnen ist gemeinsam, dass sie ihr Augenmerk vor allem auf symbolische Konstruktionen als entscheidendem Maßstab einer Beurteilung von Lernleistungen richten. Neuere konstruktivistische Ansätze betonen demgegenüber stärker die Perspektive eines „Lernens in Beziehungen“ als notwendige Ergänzung der inhaltlichen Sicht. Sie reagieren damit auf die kommunikationstheoretische Erkenntnis, dass die Beziehungsseite in zwischenmenschlicher Kommunikation stets wesentlich in die Inhaltsseite hineinspielt. Daher sind inhaltliche Lernprozesse nicht unabhängig von Beziehungsprozessen aufzufassen, sondern werden maßgeblich von ihnen beeinflusst.

3.1 Interaktion und Spiegelung: Lernen als imaginärer Prozess

¹ Ansätze zu einer Perspektive des „Lernens in Beziehungen“, wie wir es hier nennen, finden sich unter den genannten Klassikern konstruktiver Lerntheorien am weitesten bei Dewey.

Blicken wir auf die Interaktionen, in denen Lernen stattfindet, so ist die Selbstreflexion, die Lernen generell und selbstorganisiertes Lernen im besonderen auszeichnet, nicht zu trennen von den Beziehungen zu anderen, in denen solche Selbstreflexion erst erworben und geübt wird. Wir sprechen in diesem Zusammenhang von Prozessen imaginärer Spiegelung zwischen Subjekten, die wesentlich in alle Lernprozesse hineinspielen. In ihnen drücken sich die inneren Antriebe, Wünsche und Emotionen der Lernenden aus - dies bezeichnen wir zusammenfassend als ihr imaginäres Begehren -, die für jede konstruktive Lernerfahrung von entscheidender Bedeutung sind. Lernen ist daher grundlegend immer auch ein imaginärer Prozess.² Was ist damit gemeint?

Imaginationen sind Vorstellungen und innere Bilder, die sich zunächst auf Inhalte beziehen – z.B. auf Gegenstände, Personen, Situationen und Erlebnisse, die ein Subjekt in seinem »Experience« erfahren und über die es sich ein Wissen konstruiert hat. Es hat z.B. gelernt, sich eine Vorstellung von einem bestimmten Sachverhalt zu machen – sagen wir ein physikalisches Gesetz – und diesen Sachverhalt in seiner Vorstellung bei Bedarf zu vergegenwärtigen. Lerntheorien wie die von Piaget, Wygotzky, Dewey und Bruner haben gezeigt, dass der Erwerb solcher Vorstellungen ein konstruktiver Prozess ist, der ganz wesentlich auf dem Gebrauch von Sprache oder anderen Formen symbolischer Kommunikation beruht. Insofern steht das Imaginäre dem Symbolischen nahe. Es geht aber – und dies ist unser entscheidender Punkt hier – in interaktiven Lernprozessen niemals vollständig im Symbolischen auf. Dies hängt damit zusammen, dass das Imaginäre in zwischenmenschlichen Interaktionen durch ein Begehren nach Anerkennung und Spiegelung in Beziehung zu anderen angetrieben wird. Am deutlichsten können wir dies vielleicht am Verhalten kleiner Kinder beobachten, die meist sehr direkt – und mitunter zum Verdruss der Erwachsenen - eine unmittelbare Spiegelung jeder neuen Lernerfahrung suchen. Dieses Begehren bildet aus unserer Sicht auch in allen späteren Lernprozessen einen entscheidenden Bestandteil in der Motivation von Lernenden. Daher beinhaltet Lernen immer einen Beziehungsaspekt, auch wenn die Beziehungen zu anderen sich mitunter nur in unseren eigenen Köpfen abspielen mögen.

Nun kennzeichnet es die imaginäre Dimension menschlicher Kommunikation, dass die Spiegelungen in den meisten Fällen zu vielschichtig sind, dass sie zudem oft zu flüchtig und unmerklich verlaufen, als dass wir sie ganz in Sprache ausdrücken könnten. Hier sagen Blicke oft mehr als tausend Worte. Kleine Gesten oder auch geringfügige Nuancen des Tonfalls können mitunter nachhaltige Störungen oder Verunsicherungen auf der Beziehungsebene zur Folge haben. Entscheidend ist dabei, dass die Kommunikation auf dieser Ebene für die Beteiligten in der Regel weit vieldeutiger und offener für unterschiedliche Interpretationen bleibt, als dies auf der inhaltlichen Ebene der Fall ist. Daher bezeichnen wir Beziehungswirklichkeiten als ein unscharfes Beobachtungsfeld.

Für ein Verständnis von Lernen in Beziehungen bedeutet dies, dass für Lernende (und Lehrende bzw. Lernbegleiter) im Blick auf ihr eigenes Begehren und seine

² Zur Theorie des Imaginären im Konstruktivismus vgl. ausführlich Reich (1998 b).

Spiegelungen im Verhalten anderer stets eine Grenze des Ungewissen, Ungeklärten und Unbewussten bleibt. Das Wissen um diese Grenze kann dazu anregen, Lernen gerade auf der Beziehungsseite als einen grundlegend offenen Prozess zu begreifen, der uns in unseren Erwartungen immer wieder überraschen kann, indem wir uns in konkreten Spiegelungserfahrungen mit anderen selbst neu zu beobachten lernen. Dies setzt allerdings das Eingeständnis voraus, dass Lernprozesse niemals vollständig symbolisch planbar und kontrollierbar sind – z.B. indem wir meinen, im vorhinein hinreichend wissen und voraussagen zu können, wie sie in jedem konkreten Einzelfall verlaufen müssen. Im Blick auf ein Lernen in Beziehungen ist die Möglichkeit solchen Wissens aus konstruktivistischer Sicht grundlegend beschränkt. Sie erfordert stets auch die Bereitschaft, sich in den eigenen imaginären Erwartungen auf die Andersheit des imaginär anderen einzulassen. Häufig bietet uns diese Andersheit gerade dort, wo wir sie am wenigsten vermutet haben, die stärksten Anreize für weiteres Lernen.

Die Bedeutung von Interaktion und Spiegelung für menschliche Lernprozesse legt mithin den Schluss nahe, dass Lernende sich selbst als Konstrukteure ihres Lernens nicht nur in bezug auf ihre Lerninhalte (z.B. Wissensfortschritte), sondern stets auch hinsichtlich der Beziehungen, in denen sie lernen, reflektieren sollten. Konstruktivistische Ansätze gehen hier sogar von einem Primat der Beziehungen vor den Inhalten aus, insofern die Beziehungsseite in menschlichen Kommunikationen wesentlich darüber bestimmt, wie auf der Inhaltsseite gelernt wird. Die Atmosphäre und das Lernklima, der Grad der Offenheit, Stimmungen, Gefühle, Unsicherheiten und abweichende Ansichten zuzulassen und auszuhalten, sind wesentliche Aspekte einer konstruktivistischen Lernkultur, um den Imaginationen der Lernenden auch für inhaltliche Lernprozesse möglichst umfassende Freiräume zu verschaffen. Aus kommunikationstheoretischer Sicht sind dazu insbesondere metakommunikative Verfahren hilfreich, die die Kommunikation auf der Beziehungsseite verstärkt in den Mittelpunkt stellen, damit Störungen nicht das Lernen beeinträchtigen. Dabei können auch Methoden der systemischen Therapiepraxis wie „Skulpturen“, „zirkuläres Fragen“ und „Reframing“ Anregungen für Beziehungsarbeit in Lerngruppen bieten.³ In Hinblick auf seine/ihre ganz persönlichen Lernerfahrungen bringt die Sicht des Lernens in Beziehungen für die/den Lernende/n die Herausforderung mit sich, Spiegelungen mit anderen ganz bewußt und gezielt zu suchen. Mitunter sollten sie auch gerade dort gewagt werden, wo sie dem eigenen Begehren und den eigenen Vorstellungen zunächst zu widersprechen scheinen. Denn darin steckt häufig die Möglichkeit, über das Begehren und die Motivationen, die das eigene Lernen antreiben, in Beziehung zu anderen etwas Neues zu entdecken. Die Unabgeschlossenheit des Lernens als imaginärer Prozess kann so zu einer Chance werden, Beziehungen bewusst als Kontext inhaltlicher Lernprozesse wahrzunehmen

³ Zur systemischen Theorie und Praxis vgl. einführend Schlippe / Schweitzer (1998). Zu einer Übertragung ausgewählter systemischer Methoden auf pädagogische Prozesse vgl. Reich (2000).

und sich das Begehren für weitere Konstruktionen sowohl auf der Beziehungs- als auch auf der Inhaltsseite zu bewahren.

4 Lernen als Konstruktion, Rekonstruktion und Dekonstruktion

Indem er das Lernen als konstruktiven Prozess besonders betont, fordert der Konstruktivismus Lernende dazu auf, ihr Lernen selbst und in eigener Verantwortung (neu) zu erfinden. Wenn wir etwas breiter insbesondere auf die kulturellen Kontexte von Lernprozessen schauen, merken wir allerdings bald, dass die Freiheit solchen Erfindens für jedes Subjekt immer auch an Grenzen stößt. Wir können in unserer Kultur nicht einfach alles neu erfinden, und zum Glück müssen wir dies auch nicht, denn wir wären damit als Subjekte hoffnungslos überfordert. Allein schon unsere Sprache und damit die Möglichkeit zu Verständigung und Kommunikation beruhen darauf, dass die konstruktive Beliebigkeit durch kulturelle Vorgaben begrenzt ist, die jedes Subjekt in seine Wirklichkeitskonstruktionen übernehmen muss, weil es sich ohnehin nicht solipsistisch nur auf sich selbst beziehen kann. In der Sprache, dem Wissen, den Werten und Normen, den Verhaltensstandards, sozialen Praktiken und Machtstrukturen innerhalb einer Kultur drücken sich Abhängigkeiten aus, die auch eine konstruktivistische Lerntheorie berücksichtigen sollte, um nicht naiv die Freiräume subjektiver Konstruktionen zu überschätzen. Für Lernende ist es wichtig, das eigene Lernen immer wieder auch im Blick auf solche Abhängigkeiten zu reflektieren, um vorhandene Freiräume realistisch einschätzen, nutzen und für sich erweitern zu können.

In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, konstruktive Lernprozesse im Zusammenspiel von Konstruktionen, Rekonstruktionen und Dekonstruktionen zu betrachten (vgl. Reich 2000, Kap. 5).

(1) *Lernen als Konstruktion* betont das Lernen als Erfinden, indem die Lernenden in ihren Interaktionen mit anderen je eigene und einzigartige »Weisen der Welterzeugung« konstruieren, die für sie selbst als viabel, d.h. in ihren jeweiligen kulturellen Kontexten als passend erscheinen. Aus der Sicht einer konstruktivistischen Lerntheorie sollte diese Perspektive stets bevorzugt betrachtet werden. Ihr Grundsatz lautet: »So viel Konstruktion wie möglich!«, damit Lernende unter größtmöglicher Selbsttätigkeit und Selbstbestimmung ihr eigenes Lernen umfassend verwirklichen können.

(2) *Lernen als Rekonstruktion* bezieht sich auf das Lernen als Entdecken, wobei in der kulturellen Welt vieles schon von anderen erfunden ist, was als kulturelle Ressource die eigenen Wirklichkeitskonstruktionen bereichert, sie als kulturelle Vorgabe aber auch begrenzt. Hier stoßen wir auf die Wissensvorräte innerhalb einer Kultur, an denen Lernende sich in einem Mindestmaß abarbeiten müssen, um überhaupt sinnvoll kulturelle Kontexte erschließen zu können. Daher kommt

selbstverständlich auch aus der Sicht einer konstruktivistischen Lerntheorie dem Erwerb von Wissen bei aller Kritik an rein inhaltlich orientierten Lernkonzepten eine zentrale Bedeutung zu. Konstruktivisten gehen dabei allerdings von einem postmodernen Verständnis von Wissen aus (vgl. Neubert/Reich 2000), wonach das Wissen selbst in der Gegenwart so sehr vervielfältigt, heterogen und in sich widersprüchlich erscheint, dass ein Lernen nach den traditionellen Mustern der Abbildung oder Aneignung (s. Abs. 1) schon aus diesen Gründen nicht mehr als sinnvoll betrachtet werden kann. Vielmehr sollte es stets in vorrangig konstruktive Lernprozesse einfließen, damit Lerner verstärkt befähigt werden, für sich zu entscheiden, welches Wissen ihnen in ihren eigenen Konstruktionen als viabel erscheint. Das heißt, dass das Wissen aus konstruktivistischer Sicht kein absoluter Wert mehr in sich sein kann, sondern stets im Blick auf seine Bedeutung für das »Experience« der Lernenden zu reflektieren ist.

Daher sollte die rein rekonstruktive Sicht in Lernprozessen niemals das Primat über die konstruktive Seite erhalten. Der Grundsatz lautet hier: »Keine Rekonstruktionen um ihrer selbst willen!« Dies bedeutet auch, dass überall dort, wo rekonstruktiv gelernt wird, die konstruktiven und kreativen Leistungen der Lernenden besonders beachtet werden sollten, die das Lernen als Entdecken zu einem Prozess des Nach-Erfindens machen. Dies hat bereits John Dewey vor mehr als einem halben Jahrhundert als Anspruch für seine Lerntheorie formuliert: „Ein Individuum ist nicht nur dann originell, wenn es der Welt eine Entdeckung schenkt, die nie zuvor gemacht worden ist. Jedesmal wenn es wirklich eine Entdeckung macht, ist es originell, auch wenn tausende von Personen bereits ähnliche Entdeckungen gemacht haben. Der Wert einer Entdeckung im geistigen Leben eines Individuums ist der Beitrag, den sie zu einem kreativen, aktiven Geist macht; er hängt nicht davon ab, dass niemand jemals zuvor an dieselbe Idee gedacht hat.“ (Dewey 1988, 128)⁴

In der Macht kultureller Rekonstruktionen drückt sich aus konstruktivistischer Sicht zugleich eine Gefangenschaft aus, die konstruktive Lernmöglichkeiten durch das Vorherrschen übernommener Sichtweisen und Vorannahmen manchmal versperrt. Unsere Kultur bietet uns vielfältige Deutungen und Interpretationen von Wirklichkeit an, von denen wir uns einen Teil zu eigen machen und in unsere Weltsicht als liebgeordnete Gewohnheiten des Denkens und Wahrnehmens integrieren. In neuartigen Lernsituationen erweisen sich solche Gewohnheiten jedoch mitunter als zu einseitig, so dass ein konstruktiver Lernerfolg erst möglich wird, wenn wir beginnen, sie in ihrer Selbstverständlichkeit zu hinterfragen. Im Nachhinein sehen wir dann, dass es unsere eigenen stillschweigenden Voreingenommenheiten waren, die unser Lernen lange Zeit blockierten.

(3) Das *Lernen als Dekonstruktion* betont die Notwendigkeit, solche Gefangenschaften und Voreingenommenheiten einer kulturellen Sicht im eigenen Lernen immer wieder zu enttarnen und zu relativieren. Der Grundsatz lautet hier: »Keine Konstruktionen ohne Ver-Störungen!« Der Dekonstruktivist verschiebt die Beobachterperspektiven, um eingespielte Wirklichkeitskonstruktionen bei sich und

⁴ Die Übersetzung des Zitats stammt von uns (d. Verf.).

anderen hinterfragbar zu machen. Gerade dann, wenn wir meinen, etwas ganz und umfassend verstanden zu haben, ist es oftmals hilfreich, sich auf solche Verstörungen einzulassen. Denn nur eine prinzipielle Offenheit dafür, dass alles auch noch ganz anders sein oder beschrieben werden könnte, läßt uns das Lernen radikal als einen unabgeschlossenen Prozess begreifen, der immer wieder Raum für neue Konstruktionen bietet.

Auch die Betonung der Dekonstruktion gehört aus konstruktivistischer Sicht zu den Anforderungen, die sich der Lerntheorie unter den Voraussetzungen des postmodernen Wissens heute verstärkt stellen. Dabei ist die Dekonstruktion eine unendliche Aufgabe der Kritik und Selbstkritik, die von jedem Lerner immer nur begrenzt und unvollständig geleistet werden kann. Sie ist eine Form des Lernens, die gezielt die Verfremdungen aufsucht und die bereit ist, sich auf störende Fragen einzulassen, anstatt sie vorschnell als unsinnig abzutun. Dabei sind Teamarbeit, Lerngruppen, interdisziplinäre Zusammenarbeit, interkulturelle Lernerfahrungen usw. oft hilfreich, weil sie wichtige Anreize geben können, veränderte und unerwartete Perspektiven einzunehmen. Es wäre allerdings eine Überforderung, die Dekonstruktion zum vorrangigen oder alleinigen Motiv des Lernens machen zu wollen. Dies wäre auch wenig sinnvoll, solange wir nicht aus den Verstörungen konstruktiv zu neuen und erweiterten Perspektiven gelangen. Und das ist oftmals ein außerordentlich schwieriger und langwieriger Prozess. Eine prinzipielle Bereitschaft aber, immer wieder auch dekonstruktiv auf die vermeintlichen Selbstverständlichkeiten und Gewissheiten eingespielter Wirklichkeitskonstruktionen zu schauen, gehört zu den wichtigsten Voraussetzungen für ein Lernen als konstruktivem Prozess.

5 Das Lernen lernen als konstruktiver Prozess

Neben dem Lernen als Informationsaufnahme und –gestaltung wird „das Lernen lernen“ (vgl. Weinert/Schrader 1997; Pädagogik 1998) im Kontext einer „epochalen Strukturkrise der industriellen Zivilisation“ (vgl. Negt 1997) zum gleichwertigen Ziel in pädagogischen Institutionen. Da die Zeiträume der notwendigen Erweiterung individuellen Wissens immer kürzer werden, wird die Frage nach formalen Lernkompetenzen und ihrer didaktischen Vermittlung immer wichtiger. „Versteht man unter Lernen lernen den Erwerb unterschiedlicher Regeln und Strategien des Lernens, die in enger Verbindung mit inhaltlichem Wissen aufgebaut, eingeübt, genutzt und bewußt gemacht werden, so ist damit eine effektive Förderung kognitiver und meta-kognitiver Kompetenzen verbunden, die zu einer Verbesserung der individuellen Voraussetzungen für die Lösung mehr oder minder ähnlicher Aufgaben führt.“ (Weinert/Schrader 1997, 300) Ähnlich wie Wissensbestände allein ohne Beachtung metakognitiver Strategien nicht nachhaltig erarbeitet (bzw.

vermittelt) werden können, so ist auch „das Lernen lernen“ an den Erwerb metakognitiver Reflexionen des Lernprozesses gekoppelt (vgl. Kaiser/Kaiser 1999) „Jedes Tun ist Erkennen, und jedes Erkennen ist Tun.“ (Maturana/Varela 1987, 31). Aktive, eigenständige Erfahrungen mit dem eigenen Lernen, die (didaktisch vermittelt) reflexiv erarbeitet werden müssen, sind nur über den Prozess des eigenen Lernens zu erreichen. Sich selbst als „maßgeblichen Konstrukteur von Wirklichkeiten“ (Reich 1997, 80) zu erleben, ermöglicht den Lernenden immer auch eine Metaposition einzunehmen, von woher sie ihre eigenen Lernprozesse betrachten, reflektieren und gegebenenfalls auch korrigieren können. Wir haben in diesem Text aus konstruktivistischer Sicht einige Theorieperspektiven aufgezeigt, die Angebote im Blick auf eine solche Reflexion aus der Metaposition machen. Die LeserInnen haben dabei Fremdbeobachterperspektiven kennengelernt, die sie nun für sich als Selbstbeobachter ihres eigenen Lernens in Fragen übersetzen sollten. Durch (Selbst-)Beobachtung, (Selbst-)Reflexion, Kommunikation und Interaktion eröffnen sich grundlegende Aspekte des individuellen und sozialen Lernprozesses. Wie lerne ich, allein, wie anders in Gruppen? Wie nehme ich wahr, wie denke, wie bewerte ich, welchen subjektiven Einstellungen, Haltungen und Denkstrukturen folge ich? Was bin ich für ein Lerntyp, welche Lernstile, -tempi „passen“ zu mir? Welches Begehren treibt mich dabei an und welche Gefühle beeinflussen mich? Welche Spiegelungen unterstützen mein Lernen und welche behindern es eher? Welches Lernklima oder welche Lernkontexte fördern bzw. hemmen mich? Wo erlebe ich mich in meinem Lernen in einer stärker konstruktiven, rekonstruktiven oder dekonstruktiven Position? Welche Konstruktionen stehen mir offen? Welche Rekonstruktionen brauche ich? An welche Dekonstruktionen habe ich noch nicht gedacht? Diese und andere Fragen lassen sich nicht allein theoretisch beantworten. Beim Lernen-Lernen sind eigene Erfahrungen und Experimente zentral.

Dies hat weitreichende Konsequenzen für die Hochschuldidaktik, die in enger Parallele zur Schule in der Praxis in weiten Teilen den Wandel von einer objektiven Belehrungs- zu einer subjektiven Aneignungsinstitution (Arnold/Schübler 1998), geschweige denn den weitergehenden Schritt von einem Lernen als subjektive Aneignung zum konstruktiven Lernen in Beziehungen noch nicht vollzogen hat. Gerade für die Lehrerbildung ist neben der Metareflexion unterschiedlicher Regeln und Strategien des Lernens die Erfahrung und Reflexion des eigenen Lernprozesses, der eigenen Lerngeschichte von besonderer Bedeutung. (Dies gilt ohne Einschränkung für alle Berufsgruppen, die professionell in den Prozeß von Lern-Lehr-Strukturen eingebunden sind.) Da alle Lehramtsstudenten ihr Wissen aufgrund von Erfahrungen konstruieren, ist es notwendig, sie jenen Erfahrungen auszusetzen, die sie für den Aufbau einer eigenen bzw. theoriegeleiteten konstruktivistischen Perspektive benötigen.

Einen ersten, in diesem Sinne konsequenten Ausbildungsgang für Grundschullehrer beschreibt Fosnot (1996). Dieser gliedert sich in 3 Teile:

- Aufbau eines konstruktivistischen Lern-Lehrverständnisses durch Reflexion aufgrund von Selbst- und Fremdbeobachtung
- Implementierung dieser Sichtweise in der Unterrichtspraxis in Praktika
- Praxiseinstieg mit Begleitung und Unterstützung.

Entsprechende Initiativen sind für Deutschland (noch) nicht erkennbar. Gerade in Zeiten, da es bei uns „landauf und landab klippert und klappert“, verdeutlicht die sich konturierende konstruktivistische Wende in der Lehrerbildung, daß diese nicht durch den einseitigen Erwerb von Methodenkompetenzen erworben werden kann.

Auf der CD-ROM bieten wir dem/der LeserIn in Ergänzung zu diesem Text eine Anleitung für das konstruktivistische Lernspiel „Experiment“ an, das Lernenden zentrale (Selbst-)Erfahrungen mit grundlegenden Aspekten individuellen wie sozialen Lernverhaltens ermöglicht. Darüber hinausgehend haben sie die Möglichkeit, in gemeinsamer Reflexion und mit Blick auf ihre didaktische Professionalisierung generelle Aussagen über den Lernprozeß zu machen, der sich über zentrale Begriffe systemsich-konstruktivistischer Theoriebildung beschreiben läßt: Beobachter, Beziehung, Spiegelung, Begehren, Re/De/Konstruktionen, Viabilität, Zeit, Lernkontext, etc. Dieses Lernspiel hat sich uns in unserer hochschuldidaktischen Arbeit u.a. mit LehramtsstudentInnen als sehr hilfreich erwiesen. Wir hoffen, dass es auch den LeserInnen durch eigenes Ausprobieren Anregungen zu weiterem Nachdenken über das Lernen als konstruktivem Prozess bietet.

Literatur- und Medienverzeichnis

- Arnold, R. / Schüßler, S.: Wandel der Lernkulturen. Darmstadt (Wiss. Buchges.) 1998.
- Baumann, Z.: Unbehagen in der Postmoderne. Hamburg (Hamburger Edition) 1999.
- Bruner, J.S.: Child's talk - learning to use language. Oxford (University Press) 1983.
- Bruner, J.S.: Vygotsky's zone of proximal development: The hidden agenda. In: Rogoff, B. / Wertsch, J.V. (Ed.): Children's learning in the „zone of proximal development“. San Francisco (Jossey-Bas) 1984.
- Bruner, J.S.: Acts of meaning. Cambridge (Harvard University Press) 1990.
- Bruner, J.S.: The culture of education. Cambridge (Harvard University Press) 1996.
- Bruner, J.S./Haste, H.: Making sense: The child's construction of the world. London (Methuen) 1987.
- Dewey, J.: Democracy and Education. In: The Middle Works, 1899-1924, Vol. 9. Carbondale & Edwardsville (Southern Illinois University Press) 1985.
- Dewey, J.: Construction and Criticism. In: The Later Works, 1925-1953, Vol. 5. Carbondale & Edwardsville (Southern Illinois University Press) 1988.
- Diesbergen, D.: Radikal-konstruktivistische Pädagogik als problematische Konstruktion. Bern u.a. (Lang) 2000.

- Fosnot, C.T.: Teachers construct constructivism: The Center for Constructivist Teaching. In: Fosnot, C.T. (Ed.): Constructivism: Theory, perspectives and practice (p205-216). New York, London (Teachers College Press) 1996.
- Furth, H.G.: Wissen als Leidenschaft. Eine Untersuchung über Freud und Piaget. Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 1990.
- Glaserfeld, E. v.: Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme. Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 1996.
- Kaiser, A. / Kaiser, R.: Metakognition. Neuwied (Luchterhand) 1999.
- Maturana, H.R. / Varela, F.J.: Der Baum der Erkenntnis. Bern, München (Goldmann) 1987.
- Negt, O.: Kindheit und Schule in einer Welt der Umbrüche. Göttingen (Steidl) 1997.
- Neubert, S.: Erkenntnis, Verhalten und Kommunikation. John Deweys Philosophie des »Experience« in interaktionistisch-konstruktivistischer Interpretation. Münster (Waxmann) 1998.
- Neubert, S. / Reich, K.: Die konstruktivistische Erweiterung der Diskurstheorie: eine Einführung in die interaktionistisch-konstruktive Sicht von Diskursen. In: Burckhart, H. / Gronke, H. / Brune, J.P. (Hrsg.): Die Idee des Diskurses. Interdisziplinäre Annäherungen. Markt Schwaben (Eusl) 2000.
- Pädagogik. Lernen lernen (Heft 10). Weinheim (Beltz) 1998.
- Reich, K.: Die Ordnung der Blicke. Band 1: Beobachtung und die Unschärfen der Erkenntnis. Neuwied u.a. (Luchterhand) 1998 a.
- Reich, K.: Die Ordnung der Blicke. Band 2: Beziehungen und Lebenswelt. Neuwied u.a. (Luchterhand) 1998 b.
- Reich, K.: Das Imaginäre in der systemisch-konstruktivistischen Didaktik. In: Voß, R. (Hg.): Schul-Visionen. Heidelberg (Auer) 1998 c.
- Reich, K.: Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Neuwied u.a. (Luchterhand) 2000³.
- Schlippe, A. v. / Schweitzer, J.: Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung. Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) 1998⁵.
- Voß, R. (Hg.): Schul-Visionen. Heidelberg (Auer) 1998.
- Voß, R. (Hg.): Die Schule neu erfinden. Neuwied u.a. (Luchterhand) 1999³.
- Weinert, F.E. / Schrader, F.W.: Lernen lernen als psychologisches Problem. In: Weinert, F.E. / Mandl, H. (Hg.): Psychologie der Erwachsenenbildung. Göttingen u.a. (Hogrefe) 1997.
- Wygotsky, L.S.: Denken und Sprechen. Frankfurt a.M. (Fischer) 1977.