

# „Beim Lernen ist es wie beim Eisberg: Das Tragende sieht man nicht“: Ergebnisse einer systemisch-konstruktivistischen Lernforschung

Rolf Arnold



Rolf Arnold

## 1 Einleitung

Der Mensch ist – nimmt man die Erkenntnisse der pädagogischen Anthropologie ernst – „das lernende Tier“. Dies bedeutet, dass das Lernen zum Menschlichen gehört wie das Atmen. Der Mensch kommt unfertig auf die Welt, und er wird erst durch die Umwelterfahrungen zu dem, was er wird. Dieses Werdende ist somit eine Mischprägung zwischen der Anregung und der Anlage, zwischen seinen kognitiv-emotionalen Potenzialen einerseits und der Zugewandtheit, Interaktivität und Komplexität seiner gesellschaftlichen Einbettung andererseits. Beides wirkt zusammen, und es ist vielleicht auch unsinnig, die Frage wirklich abschließend klären zu wollen, ob es die menschlichen Anlagen oder ihre Förderung ist, die darüber entscheiden, was aus einem Menschen werden kann und was nicht. Denn es spricht viel dafür, dass dieses Mischungsverhältnis sich im Rahmen einer Gaußschen Normalverteilung unterschiedlich darstellt: Es gibt Randbereiche, in denen Begabung und Talent selbst unter widrigen Bedingungen alles aus einem Menschen werden lassen, ebenso wie Randbereiche, in denen alle Kompetenzen von der Dichte und Intensität seiner erlebten sozialen und kognitiven Anregung gestiftet zu sein scheinen.

Der breite „Normalbereich“ ist ein Mischungsverhältnis, in dem beides zusammenwirkt: einerseits die kognitiv-emotionalen Anlagen und Dispositionen, die andererseits allerdings nur durch reichhaltige und entwicklungsgemäße Anregung, Förderung und Begleitung zur vollen Entfaltung gelangen können. Allen pädagogischen oder gar gesellschaftspolitischen Illusionen zum Trotz heißt dies aber auch: Es kann nur gefördert, nicht entwickelt werden. „Entwickeln“ kann das lernende Subjekt nur das, was in ihm ist, weshalb eine Wissensgesellschaft alle Bemühungen darauf konzentrieren muss, allen Menschen – unabhängig von ihrer sozialen Herkunft – die gleichen Anregungs-, Förderungs- und Begleitungskontexte zugänglich zu machen – eine Aufgabe, die der Göttinger Erziehungswissenschaftler *Heinrich Roth* (1906-1983) mit der Verbalisierung „begaben“ auszudrücken versuchte. Damit markierte er zugleich einen bildungspolitischen Realismus, der sich von der pädagogischen Illusion des *Comenius* löste, „alle Menschen Alles zu lehren“, um sich einem *demokratischen Pragmatismus* anzuschließen, der sich zum Ziel setzte, möglichst *allen* Kindern die frühe und intensive Auseinandersetzung mit Anregungs- und Entwicklungsaufgaben zu ermöglichen, um das bis heute andauernde Übel der sozia-

len Selektivität des deutschen Bildungs- und Lernerfolges an seiner einzig zugänglichen Wurzel zu bekämpfen: der Ungleichheit der Anregungs- und Entwicklungsbedingungen für Kindergehirne (vgl. *Spitzer 2007; Wernstedt/John-Ohnesorg 2008*).

## 2 Ermöglichungsdidaktik

Diesem demokratischen Pragmatismus folgt auch die neuere Didaktik, die eine Ermöglichungsdidaktik ist. Sie löst sich von den Ansprüchen des Inputs (z.B. Maturitätskatalogen, Ausbildungs- und Studienplänen) und richtet ihren nüchternen Blick auf die Lernbewegung und den Kompetenz-Outcome der Subjekte. Sie erschöpft sich auch nicht (mehr) in der Ausdeutung einer linearen Vermittlungs-Illusion („Wie kann das Lehrergehirn etwas dem Schülergehirn übermitteln?“), sondern nimmt die Einsichten der systemisch-konstruktivistischen Lernforschung ernst, die zu ähnlichen Einsichten gelangen wie die neuere Hirnforschung: Beide rücken das eigentlich tragende Moment des Eisberges „Lernen und Kompetenzentwicklung“ in den Blick – ein Bild, mit dessen Hilfe wir den Lernerfolg des Menschen ganzheitlich erfassen können: Dieser Erfolg ergibt sich nicht aus den sichtbaren Aspekten des Unterrichts, wie Lernziele, Lehrervortrag etc. Diese sind vielmehr im wahrsten Sinne des Wortes „oberflächlich“, denn getragen werden die Lernbewegung und der Lernerfolg von der Such- und Aneignungsbewegung des Lernenden selbst. Der dabei zum Ausdruck kommenden Energie des Selbstwirksamkeitserlebens Raum zu geben, ist die eigentliche Herausforderung und Aufgabe einer praktisch wirksamen Didaktik (vgl. *Arnold 2007*).

Nur schwer können Lehrkräfte sich bisweilen solchen Überlegungen anschließen und dabei von einem Erfahrungsmuster lösen, dessen Entstehung und Verfestigung sie ihrer eigenen Biografie verdanken: Sie haben „gelernt“ und „erfahren“, dass

- Lernen das Lehren zwingend voraussetzt, es somit eine nachlaufende und nachvollziehende Aktivität ist (= *Enteignung des Lernens*),
- Lernen in einem institutionellen und geregelten Raum stattfinden „muss“, dessen ‚heimlicher Lehrplan‘ ihnen das Gefühl stiftet, dass es hier meist nicht um sie selbst, sondern um eine Sache geht (= *verlorene Selbstwirksamkeit*),
- das Gelehrte – leider unvermeidbar? – sehr häufig wieder verschwindet und sich nicht nachhaltig in der Kompetenz der Lernenden auszudrücken vermag (= *Vergessenslernen*) und
- dass Lernen eine Zumutung ist, die man gerne hinter sich bringt, weshalb im eigenen Leben alles darauf zustrebt, „ausgelernt“ zu haben (= *verborgene Idealisierung des Auslernens*).

Die ermöglichungsdidaktische Fortbildung von Lehrenden stößt deshalb häufig auf die inneren Widerstände derer, die meinen, das Lehren als professionelles Muster perfektioniert zu haben. „Was soll nur aus mir werden, wenn das Lehren nicht mehr zu retten ist?“, ist die Frage, die einem in manchem ermöglichungsdidaktischen Seminar entgegen schlägt. Aus diesem Grunde muss die Fortbildung von Lehrenden selbst als ein tiefenwirksamer Lernprozess gestaltet werden, der Musterbrechung und professionelle Transformation ermöglicht. Dieser Prozess geht mit Irritationen, Konfrontationen und auch einem Feedback-Lernen einher<sup>1</sup>, das anderen Maßgaben folgt als die Lernenden – die in

diesem Falle im Berufsalltag selbst Lehrende sind – „zufrieden“ zu stellen. Denn Zufriedenheit entsteht durch die Bestätigung des Vertrauten, nicht durch dessen Infragestellung, Weiterentwicklung und Transformation.

Die Schaffung einer outcomeorientierten Lernkultur wird deshalb auch nicht gelingen, ohne eine Präzisierung der gewandelten Kompetenzerwartung an die Lehrenden selbst. Bildungsinstitutionen müssen die Kompetenzprofile an die Lehrenden neu begründen und präzisieren, und sie müssen glaubwürdig Personalentwicklungsprozesse in Gang setzen, deren Erfolgskriterien nüchtern darauf bezogen sind, ob und inwieweit die Lehrenden sich selbst auf eine Umgestaltung ihrer bisherigen Praxis einlassen, und nicht auf die Frage, wie „zufrieden“ sie selbst mit der neu an sie herangetragenen „Anmaßung“ sind, sich z.B. zu „Lernberatern“ zu entwickeln. Es ist die *Wirksamkeit der Veränderung*, welche sich in der outcomeorientierten Lernkultur mehr und mehr zum zentralen Kriterium der Qualität und Professionalität entwickelt.

### 3 Von der didaktischen Theorie zur unterrichtlichen Praxis

Nimmt man die Lerntheorien der Didaktik und der Erziehungswissenschaft in den Blick, so zeichnen diese ein recht differenziertes Bild über die internen Voraussetzungen und Bewegungen eines nachhaltigen Lernens, auf welche eine „kluge Lehre“ sich einstellen sollte. Dafür ist es für Lehrende notwendig, sich mit den Befunden der vorliegenden Lerntheorien auseinander zu setzen. Wer die didaktischen Debatten aufmerksam verfolgt, stellt fest, dass „lehren“ zu Unrecht ein transitives Verb ist. Man kann Menschen nicht „etwas“ lehren, man kann sie lediglich bei ihrem Lernen unterstützen. Auch das bei Lehrenden so beliebte Verbum „vermitteln“ bezeichnet eine Absicht, keine Wirkung: Der Hirnforscher *Manfred Spitzer* schreibt: „Gehirne bekommen nichts vermittelt. Sie produzieren selbst!“ (*Spitzer* 2007, S. 417).

Lernen ist somit eine innere Bewegung des Lernenden, die unverfügbarer ist, als zahlreiche Didaktiktheorien glauben machen. Die wirksame Aneignung des Neuen sowie die Einübung und Herausbildung von Kompetenzen ist vielmehr ein eigener Prozess, zu dem die Lehrenden (ver)föhren können, indem sie das Selbstlernen der Lernenden ermöglichen, anregen und unterstützend begleiten. Dadurch bleiben die Lernenden, was sie eigentlich schon immer gewesen sind, auch wenn sie es vergessen mussten: Sie sind Eigentümer ihres eigenen Lernprozesses. Ihr Lernen ist Selbstlernen. Durch dieses Selbstlernen bleiben die lernenden Subjekte die Unternehmer ihres eigenen Lernens, denn Lernen will „unternommen“ werden (vgl. *Arnold* 2012).

Nimmt man die vielerorts noch anzutreffende Bildungspraxis in den Blick, so kann man feststellen: Wir halten trotz der Einsichten von Lern- und Hirnforschung an den gewohnten Bildern und Grundannahmen über den Zusammenhang von Lehren und Lernen fest und versuchen uns genau dadurch als Weltmeister in der „Kunst, nicht zu lernen“ (*Simon* 1999) zu bewähren: Wir geben eine Praxis nicht auf, die sich lediglich eingeschränkt als nachhaltig erwiesen hat, denn wir wollen – unbewusst und unbeabsichtigt – so bleiben, wie wir sind – auch mit unserer verlernten Lernfähigkeit, an deren Stelle das Belehrenlassen getreten ist, das unübersehbar ein Erbe pastoraler Lernkulturen früherer Zeiten ist. Immer wieder lassen wir uns darauf ein – oft in der diffusen Hoffnung, dass es sich schon lohnen werde. Die zählebigste Grundannahme ist, dass Lehren eine unver-

zichtbare Voraussetzung für die Initiierung und Begleitung von Lernprozessen sei – eine fragwürdige, um nicht zu sagen unbewiesene Behauptung.

Nun kann man sicherlich nicht bestreiten, dass Individuen in Anbetracht erlebter – oder gar: erduldeter – Lehre auch in irgendeiner Weise „lernen“, d.h. das erwartete Verhalten in unterschiedlichen Ausprägungsgraden hernach auch wirklich zu zeigen vermögen. Doch sind dies keinesfalls alle, und – was diesen offensichtlichen Erfolg erheblich schmälert – solche Effekte gehen mit teilweise aberwitzig geringen Behaltensquoten einher, d.h. das gezeigte Verhalten wurzelt selten mehr oder wenig dauerhaft in den kognitiv-emotionalen Tiefenstrukturen des Bewusstseins ein. Wie sonst ist es zu erklären, dass die Inhalte so manchen Schulfaches im Lebenslauf mehr und mehr verblassen und auf die Kenntnis einiger weniger Sachverhalte zusammenschrumpfen. Und wie sonst ist das 80:20-Paradoxon zu erklären, dass Erwachsene 80 Prozent ihrer Kompetenzen außerhalb und unabhängig von Bildungsinstitutionen durch informelles Lernen erwerben (vgl. *Livingstone* 1999).

*Eine Studentin berichtete mir: „Das meiste wusste und konnte ich während der Wochen meines Abiturs. Aber bereits zwei Monate danach hatte ich mehr als die Hälfte wieder vergessen. Ich frage mich deshalb: Wozu das Ganze? Und bitte kommen Sie mir nicht mit der Ausrede, ich hätte allein dadurch, dass ich dies alles einmal konnte, mein Gehirn auf Kommendes ideal vorbereitet. Im Gegenteil: Ich habe heute eine Aversion gegen alles, was nach Lernen riecht!“*

#### 4 Wenn Du merkst, es geht eigentlich nicht, lasse es sein!

Gleichzeitig merken wir: Man kann viel wissen und nichts können, und Bildung kann in der persönlichen Begegnung mit einem Lehrenden reifen, muss dies aber nicht. Um methodische, soziale und emotionale Kompetenzen wirksam anzueignen, bedarf es anderer als dialogischer didaktischer Inszenierungen. Hierzu fassen die Erziehungswissenschaftler *Arnim* und *Ruth Kaiser* die Ergebnisse ihrer empirischen Lernforschung wie folgt zusammen:

„Es kann nicht sein, dass allzu oft in den Kursen der Weiterbildung allein der Inhalt im Vordergrund steht. Lernerfolg tritt nämlich erst dann gesichert ein, wenn der inhaltliche Aspekt eng mit dem formalen verzahnt ist. Der oft gehörte Einwand, damit bleibe der Stoff auf der Strecke, trägt wohl nicht. Er verkennt, dass besagter Stoff bei einem beachtlichen Teil der Teilnehmenden überhaupt erst gar nicht ankommt oder aber suboptimal aufgearbeitet wird. Sie verfügen nämlich schlicht und einfach nicht oder nur unzureichend über die dazu erforderlichen formalen Kompetenzen. Es ist hilfreich, sich die Alternative klar vor Augen zu führen, wie sie sich aus den empirischen Ergebnissen ergibt: Entweder sich auf die Stoffvermittlung zu fixieren und zu riskieren, dass dann 30 bis 50 Prozent der Teilnehmenden erfolglos bleiben. Oder Inhalte radikal zu reduzieren, dafür konsequent die Einübung formaler, allen voran metakognitiver Kompetenzen in die Kursarbeit einzubeziehen, um einen umfassenderen Lernerfolg zu ermöglichen“ (*Kaiser/Kaiser* 2011, S. 17).

Schon vor Jahren begannen führende Vertreter/-innen der betrieblichen Personalentwicklung darauf hinzuweisen, dass Schulen und Hochschulen viel zu wenig für die Anbahnung und Entwicklung dieser formalen Kompetenzen, wie der Selbstlernkompetenz, täten. Dies verwundert, fordert doch gerade die Dualität von materialer und formaler Bildung im Humboldtschen Bildungskonzept, die „Stärkung der Menschen“ gleichgewichtig

und gleichzeitig mit der „Klärung der Sachen“ zu verfolgen, um eine Formulierung der bildungstheoretischen Debatten aufzugreifen.

## 5 Was tun?

Es gibt jedoch Auswege. Diese dienen der systematischen Förderung und Entwicklung der Selbstlernkompetenz der Lernenden:

*Wir benötigen Konzepte zur weiteren Förderung und Übung der methodischen Kompetenzen der Lernenden.* Die Förderung von Selbstlernkompetenzen kann als Angebot nicht in Randbereiche abgedrängt werden, während alles andere so bleiben kann, wie es ist. Selbstlernkompetenzen entstehen nur, indem sie vorbereitend angebahnt und durch die Art der Lehre gefordert werden. Lehren kann nämlich das Lernen - paradoxerweise - behindern, indem eine überwiegend frontalunterrichtliche ‚Wissensmast‘ oder eine ausschließliche Inhaltsorientierung die Aktivität der Lernenden einschränkt und ihnen hilflose Rituale der Präsentation aufnötigt.

*Das notwendige Knowhow muss in den Zeiten der Neuen Bildungsmedien nicht mehr (nur) live bzw. face-to-face präsentiert werden.* Grundlagen-, Standard- und Pflichtinhalte können - optional - den Lernenden auch als Selbstlernangebote tutoriell begleitet „dargebracht“ werden, und die Lehrenden werden überrascht feststellen, dass die Lernenden über eigene Aneignungsfähigkeiten für ein erfolgreiches Studium verfügen bzw. diese entwickeln können. Lernen ist in seinem Kern immer Selbstlernen.

## Anmerkung

- 1 Vgl. hierzu die Konzepte des systemischen Netzwerkes systemia ([www.systemia.com](http://www.systemia.com)) zur Gestaltung von Lernkulturen durch Prozesse einer professionellen Transformation.

## Literatur

- Arnold, R.* (2007): Ich lerne, also bin ich. Eine systemisch-konstruktivistische Didaktik. – Heidelberg.
- Arnold, R.* (2012): Wie man lehrt, ohne zu belehren. 29 Regeln für eine kluge Lehre. Das LENA-Modell. – Heidelberg.
- Kaiser, A./Kaiser, R.* (2011): Über welche Kompetenzen muss ein Lerner verfügen? Lernerfolg durch Metakognition. Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends, 3, S. 14-17.
- Kühl, S.* (2012): Die Metapher vom Eisberg. Zu den Möglichkeiten und Grenzen von und der Kommunikation über Organisation. OrganisationsEntwicklung, 1, S. 70-74.
- Livingstone, D. W.* (1999): Informelles Lernen in der Wissensgesellschaft. Erste kanadische Erhebung über informelles Lernverhalten. In: *QUEM-Report*, Heft 60: Kompetenz für Europa. Wandel durch Lernen – Lernen durch Wandel. Referate auf dem internationalen Fachkongress vom 21.-23.4.1999 in Berlin. – Berlin, S. 65-91.
- Simon, F. B.* (1999): Die Kunst, nicht zu Lernen und andere Paradoxien in Psychotherapie, Management, Politik ... 2. Aufl. – Heidelberg.
- Spitzer, M.* (2007): Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens. – München.
- Wernstedt, R./John-Ohnesorg, M.* (Hrsg.) (2008): Soziale Herkunft entscheidet über Bildungserfolg. Konsequenzen aus IGLU 2006 und PISA III. – Berlin. Online verfügbar unter: <http://library.fes.de/pdf-files/stabsabteilung/05314.pdf>, Stand: 28.05.2012.