

PAUKOS im Gespräch mit Prof. Dr. Elsbeth Stern



PAUKOS: Frau Prof. Stern, Sie beschäftigen sich in Ihrer Forschung auch mit Möglichkeiten effizienteren Lernens und den Wechselwirkungen zwischen Begabung und Lernen. In einem Beitrag fordern Sie u.a. eine anspruchsvollere Erziehung in Kindergarten und Schule sowie eine stärkere Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse bei der Aus- und Umgestaltung von kindgerechten Lerninstitutionen.

Welche Bedeutung haben Intelligenz und Begabung für den Lernprozess? Kennzeichnen die beiden Begriffe Konstanten?

Elsbeth Stern: Man muss schon sagen, dass bei der Intelligenz, d.h. der Lernfähigkeit, der geistigen Flexibilität, die ein Mensch hat, die Gene oder genetische Unterschiede eine Rolle spielen. Das zeigen Zwillingsuntersuchungen ganz klar. Aber es ist nicht so, dass die Intelligenz oder Begabung eine Konstante ist. Intelligenz muss gefördert werden. Wer die besten Gene aber keine unterstützende Umwelt hat, dem nützt das gar nichts. Das ist wie eine Pflanze, die im Prinzip das genetische Potenzial hat, sehr groß und stark zu werden, aber wenn sie nicht gegossen und gedüngt wird, wird sie es nicht. So muss man sich das auch mit der Intelligenz vorstellen. Aber es gibt einfach durchaus sozusagen ein Feld, das durch die Gene abgesteckt wird. Die Konsequenz, die man daraus ziehen darf, ist nicht, dass man eh daraus nichts machen kann, weil es genetisch bestimmt ist, sondern im Gegenteil, man muss wissen, jeder muss gefördert werden, jeder kann sein Potenzial, das vorgesehen ist, erreichen. Aber es wäre illusorisch zu sagen, dass alle gleich enden, auch wenn alle gleich gut gefördert werden. Also, damit müssen wir uns einfach abfinden, dass es bei gleich guter

Förderung Unterschiede geben wird. Das ist das, was wir als Psychologen aus den Untersuchungen der Begabtenforschung ziehen würden.

PAUKOS: Was hat sich denn in den letzten 20 bis 30 Jahren an wesentlichen Erkenntnissen in Ihrem Forschungsbereich ergeben?

Elsbeth Stern: Entscheidend ist wirklich, dass die Fähigkeit, wie gut ich etwas lernen, wie gut ich mir etwas merken und wie ich auf einem Gebiet denken kann, davon abhängt, was ich schon als Wissen verfügbar habe, das ich nutzen kann. Wenn man nicht in Mathematik etwas aufgebaut hat, z.B. keinen Zahlensinn in der Vorschule, dann kann man nicht das Potenzial entfalten, das man erreichen könnte. Wenn man sich nicht schon einmal als Kind Gedanken darum gemacht hat, warum bestimmte Naturereignisse so sind wie sie sind und nicht anders, dann kann man auch später in Physik, Chemie und Biologie nicht sein Optimum entfalten. Wenn man als Kind keine Sprachspiele im Kindergarten gemacht hat, wenn man nicht gesungen und Reime geklatscht hat, dann wird man die Rechtschreibung nicht so optimal lernen, wie man das lernen würde, wenn man ein Sprachgefühl entwickelt hat. D.h., es ist einfach das spezifische Wissen in einem Gebiet, das einen weiterbringt. Und deshalb hilft es auch nicht generelle Dinge zu entwickeln wie angebliches Brainjogging. Das hilft überhaupt nichts, sondern man muss sich wirklich überlegen, in welchen Bereichen sollen Kinder und Jugendliche später Potenzial haben. Und es ist ganz klar, jeder muss lesen und schreiben lernen. Jeder muss rechnen können. Und jeder sollte auch seine Welt verstehen können. Und da

muss man überlegen, welches anschlussfähige Wissen, welche anschlussfähigen Fähigkeiten, also Anwendungswissen, kann man schon früh fördern. Das sieht manchmal etwas anders aus als das spätere Wissen. Also, dass man beispielsweise die Rechtschreibfähigkeit fördern kann, indem man mit Kindergartenkindern singt, um das phonologische Bewusstsein zu fördern. Das ist so eine wichtige Erkenntnis.

PAUKOS: Dies spricht auf jeden Fall für eine individuelle Förderung.

Elsbeth Stern: Ja! Individuelle Förderung kann jetzt natürlich nicht heißen, jeder bekommt seinen Privatlehrer. Das ist so auch gar nicht gedacht. Sondern dass man einfach erkennt, dass das Lernangebot, das man als Verantwortlicher einer Lerninstitution machen muss, so ausgerichtet sein muss, dass Kinder mit unterschiedlichem Wissensstand und unterschiedlichen Voraussetzungen auch davon profitieren können. Beispielsweise können Rechenaufgaben so gestellt werden, dass Kinder mit Schwierigkeiten noch Basisarithmetik üben und Kinder, die Mathematik mögen, daraus Zahlengesetze ableiten können. Das heißt indivi-

Prof. Dr. Elsbeth Stern war viele Jahre Forschungsgruppenleiterin am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. Seit 2006 hat sie eine Professur für „Research on Learning and Instruction“ an der ETH in Zürich. Ihre Schwerpunkte sind kognitive Entwicklung und Lernen, Begabung und Lernen, Gehirnentwicklung und Lernen. <http://www.ifvll.ethz.ch/people/sterne>

duelle Förderung. Dass man sich wirklich überlegt, was können Kinder mit unterschiedlichen Voraussetzungen damit anfangen und mache ich wirklich ein Lernangebot, das eben jedes Kind weiterbringt, aber natürlich nicht zum Schluss dazu führt, dass alle gleich sind. Das kann man einfach nicht.

PAUKOS: *Dies provoziert mich zu der Frage nach dem Schulsystem. In Deutschland wird ja, wie Sie wissen, seit Jahrzehnten über das dreigliedrige Schulsystem diskutiert. In Niedersachsen war bis zum Beginn des Jahres 2009 sogar die Gründung neuer Gesamtschulen verboten. Sehen Sie auch einen Zusammenhang zwischen Schulstruktur und Lernen?*

Elsbeth Stern: Man muss einfach sagen, das Entscheidende beim Lernen ist, was im Unterricht stattfindet. Und wir haben in Deutschland den Fehler gemacht, dass wir Strukturdebatten vor Unterricht gestellt haben. Durch Strukturveränderungen allein wird nichts besser. Aber es gibt natürlich Strukturen, die es eben erleichtern guten Unterricht zu machen.

Unser mehrgliedriges Schulsystem lässt sich in keiner Weise aus wissenschaftlichen Erkenntnissen rechtfertigen. Es gibt keine drei Begabungstypen, es gibt keine Rechtfertigung mit 10 Jahren die Kinder schon zu klassifizieren. Dann spielt, wie wir wissen, die soziale Herkunft eine entscheidende Rolle. Da werden sehr viele Kinder sehr ungerecht behandelt. Es ist unbestritten, dass sich das mehrgliedrige Schulsystem nicht wissenschaftlich begründen lässt. Es trägt nicht zur Optimierung des individuellen Potenzials des Kindes bei. Wir dürfen aber nicht davon ausgehen, dass alles besser wird, wenn man einfach nur das Schulsystem ändert und dann alles andere so belässt, wie es ist. Das Entscheidende ist wirklich für das Lernen, was im Unterricht passiert. Ob Lehrer so-

ausgebildet sind und ob Lehrer gewillt sind, einen Unterricht zu geben, der die Kinder wirklich voranbringt. Das kann man unter unterschiedlichen Bedingungen unterschiedlich gut. Dass man in einem Gesamtschulsystem besser lernen kann, zeigen Länder wie Japan und Finnland. Das ist überhaupt keine Frage.

PAUKOS: *Sie haben zwei Dinge angesprochen. Einmal die Lehrerbildung und „Wir haben...“ Was heißt das? Wer hat denn sozusagen verhindert, dass im Grunde das, was Sie als Erkenntnisse einbringen, nicht umgesetzt wurde.*

Elsbeth Stern: Nun, auch Finnland hatte ja vor Jahrzehnten das deutsche Gymnasium und hat es geändert. Alle Länder, auch England und Japan, hatten Gymnasien. In diesen Ländern hat man frühzeitig erkannt, dass diese Schulstruktur vielleicht in der frühen Industriegesellschaft gerechtfertigt war, als man vor allem Menschen ausbilden musste, die schwere Arbeit gut verrichten mussten. Aber eine moderne Industriegesellschaft, eine Informations- und Wissensgesellschaft, wird mit diesem System nicht mehr optimal bedient.

Hier waren diese Länder einfach konsequenter und haben entschieden, dann machen wir ein Gymnasium für alle. Den Universitätszugang muss man natürlich wieder anders regeln. Die Schweiz hat ja ein mit der Bundesrepublik vergleichbares System. Aber die Trennung der Schüler erfolgt erst in der Sekundarstufe II, also wesentlich später.

PAUKOS: *Wie stark schätzen Sie denn die Wirkung der föderalen Struktur der Bildungspolitik ein. Sie wissen ja die Bundesbildungsministerin, Frau Schavan, hat ja wieder einen Vorstoß gemacht, dem Bund mehr Kompetenzen in der Bildungspolitik zu übertragen.*

Elsbeth Stern: Als Frau Schavan noch Kultusministerin von Baden-Württemberg war, war sie ja die größte Verfechterin des Föderalismus. Also, da steht immer wenig Überzeugung dahinter und zeigt die zugrunde liegenden Machtkonflikte. Für mich ist sie sehr unglaubwürdig. Seit sie Bundesministerin ist, macht sie immer solche Vorstöße und vorher hat sie solche Kompetenzverlagerungen verhindert.

Niemand weiß, wie gute Schule aussieht. Schule lebt von Veränderung und neuen Ideen. Von daher ist der Punkt, dass Schulen nicht zentralistisch gesteuert werden, im Prinzip eine gute Sache. Dass nicht irgendjemand vorgibt zu wissen, so macht man es und dann flächendeckend Veränderungen durchsetzt.

Die Idee des Föderalismus ist ja Dezentralisierung. Ob das jetzt das Richtige war, das möchte ich inzwischen auch bezweifeln, weil die Schulen jetzt zentralistisch von den Länderregierungen gesteuert werden. Der Föderalismus hat sich nach meiner Meinung hier nicht bewährt.

In Holland beispielsweise hat jede Gemeinde eine gewisse Zuständigkeit.

PAUKOS: *Dass der Föderalismus sehr große Nachteile hat zeigt sich z.B. bei einem Wechsel des Wohnortes über Ländergrenzen. Wenn ein Kind aus Nordrhein-Westfalen nach Niedersachsen wechselt, trifft es auf ein andere Schule, mit anderen Lehrplänen und zum Teil auch anderen Schulformen.*

Ich möchte aber noch ein anderes Problem ansprechen. Der Hirnforscher Otto Speck behauptet in einem Beitrag der Frankfurter Rundschau (13. Januar 2010 – Seite 22), dass Erzieher „nur noch begrenzt gegen das bei Drei- oder gar Sechsjährigen schon weithin vorgeformte Hirn an erziehen und allenfalls noch einen Teil der angesammelten Entwicklungsmängel beseitigen“ könnten. Also gilt doch das alte

Sprichwort „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr!“?

Elsbeth Stern: Also nein, das halte ich für übertrieben. Vom Hirn wissen wir überhaupt nichts. Es ist natürlich einfach so, was sich in der frühen Kindheit weit mehr entwickelt als intellektuelle Fähigkeiten ist so etwas wie Sozialkompetenzen und Frustrationstoleranz. Wie man eben damit umgeht. Dies muss ich, glaube ich, nicht erläutern. Und wir wissen natürlich, wir haben ein zunehmendes Unterschichtproblem. Es gibt immer mehr Familien, die einfach ihre Erziehungsaufgaben nicht wahrnehmen. Erziehungsaufgaben bestehen vor allen Dingen darin, dass man dem Kind vorlebt und beibringt, wie man damit umgeht, dass man eben nicht immer gleich das kriegt, was man will. Und dass man Emotionsregulation betreibt. Das nicht beispielsweise, wenn das Mittagessen nicht schmeckt, man gleich losschreit und weint, sondern vielleicht sagt, dann nehme ich mir etwas mehr vom Dessert oder so etwas. Diese sehr einfachen Dinge gehören natürlich idealerweise dazu, die Eltern den Kindern beibringen müssen und dass die Kinder gelernt haben, ihre eigenen Interessen durchzusetzen, ohne die Interessen der anderen aus dem Blick zu verlieren. Das ist ja das, wie wir uns ideal die Menschen vorstellen. Und da würde ich zustimmen. Aber es hat überhaupt nichts mit Hirnforschung zu tun, dass es immer mehr verwahrloste Kinder gibt, die mehr in ihrem Leben ferngesehen als gesprochen haben. Also viele Kinder sind in der Familie nicht mehr richtig aufgehoben. Das gilt aber nicht nur für viele Hartz IV-Familien, die seit 20 Jahren nicht mehr gearbeitet haben, sondern auch für viele Kinder,

die nur noch in Ein-Kind-Familien aufwachsen. Diese Kinder haben nicht mehr die Lernumgebung, die sie brauchen, um sich so zu entwickeln, dass sie eben soziale Kompetenzen erwerben und für sich selber einen Weg finden können. Deshalb ist natürlich völlig klar, wir müssen möglichst früh gut geführte Institutionen haben, in denen sich Kinder entwickeln können, also Krippen und Kindergärten.

PAUKOS: *Zwei Aspekte möchte ich noch ansprechen. Das, was Sie eben geschildert haben, sind ja wichtige Erkenntnisse. Nur die Frage ist, was kann man in den bestehenden Strukturen tun. Was würden Sie heute den Kolleginnen und Kollegen, die ja mit den vorhandenen Bedingungen und Verhältnissen ihren Unterrichtsaltag gestalten müsse, empfehlen, damit sie ihren Bildungsauftrag erfüllen können?*

Elsbeth Stern: Ich würde einfach sagen, Lehrerinnen und

Lehrer müssen ganz einfach ihr pädagogisches Ethos nutzen und sagen, sie sind allein den Kindern verpflichtet. Sie sind nicht dem Lehrplan verpflichtet, sie sind nicht dem Kultusminister gegenüber verpflichtet, sondern sie sind der Tatsache verpflichtet, dass sie die Kinder, die in ihre Klasse kommen, weiterbringen müssen. Dies ist ganz einfach die Aufgabe der Lehrer.

PAUKOS: Sie müssen also ihren pädagogischen Auftrag ernst nehmen.

Elsbeth Stern: Ja, sie müssen ihren pädagogischen Auftrag erfüllen und die Kinder dort abholen, wo sie sind und wenn sie nicht da sind, wo man es sich wünschen würde, dann müssen sie gegen alle Widerstände angehen. Auch wenn sie Beamte sind. Ich bringe ein Beispiel. Als in der ersten PISA-Studie herauskam, dass in der Hauptschule 30 % der Kinder nicht wirklich lesen können, also auch Worterkennung nicht automatisiert haben, war das den



Obwohl die Zahl derjenigen, die "Hirndoping" betreiben, auch in Deutschland stetig wächst, gilt: Keine Studie hat derartige Wirkungen bislang bestätigt. (Bild: dpa)
 FR vom 12.10.2009 - „Neuro-Doping“ Das optimierte Gehirn
http://www.fr-online.de/in_und_ausland/wissen_und_bildung/aktuell/?em_cnt=2009153&

Aktuelle Informationen und Veranstaltungshinweise befinden sich auf unserer Website:
www.gew-osnabrueck.de

meisten Lehrern nicht bewusst. Sie sagten, ja die Kinder haben doch in der Grundschule lesen gelernt, das ist doch nicht mehr meine Aufgabe. Ein richtig guter Pädagoge hätte jetzt gesehen, die Kinder können nicht richtig lesen, ich muss mit den Kindern jetzt in der achten Klasse Dinge machen, die man in der vierten Klasse hätte machen können. Da hätte ich vielleicht anders reagiert. Von einem idealen Pädagogen hätte man jetzt erwartet, er schreibt an den Minister einen Brief: Ich halte mich jetzt nicht an den Lehrplan, sondern ich mach das, was ich jetzt für sinnvoll halte und sie können Disziplinarmaßnahmen gegen mich vornehmen, wenn sie das für richtig halten.

PAUKOS: *Sie fordern also auch ein stärkeres Selbstbewusstsein der Kolleginnen und Kollegen gegenüber diesen Verhältnissen. Also nicht mitmachen, sondern sich dagegen wehren, denn nur Lehrkräfte können die Verhältnisse ändern.*

Elsbeth Stern: Ja, natürlich. Die Lehrer haben die Aufgabe die Kinder weiterzubringen. Was ich nicht verstehe ist, dass z.B. Lehrer in Berlin nicht wollen, dass Vergleichs-Tests durchgeführt werden. Das ist wieder etwas, was ich nicht nachvollziehen kann. Damit kann man ja Defizite aufweisen. Natürlich darf man die Testleistung nicht ausschließlich dem Lehrer zuschreiben. Aber wenn die Ergebnisse zeigen, dass in einer guten Gegend die Kinder etwas nicht können, dann ist das schon eine wichtige Aussage. Es gibt ja auch Schulen in sozialen Brennpunkten, die gute Ergebnisse erzielen. Dies kann man aber nur durch allgemeine Tests feststellen.

Ich kann diese ablehnende Haltung der Lehrkräfte nicht nachvollziehen. Da sollte man schon mitmachen, Man kann dadurch auch das vor sich selbst rechtfertigen, was man im Unterricht gemacht hat, was man den Kindern an Lerngelegenheit gegeben hat.

Es ist richtig, dass man nicht jeden Quatsch mitmachen muss, der einem da mal gerade vorgeschlagen wird. Mal ist es Methodentraining, mal Sozialkompetenz. Es ist als Lehrerin und Lehrer aber wichtig zu wissen, dass man die Aufgabe hat, die Kinder so auf das Leben vorzubereiten, dass sie sich an der Welt möglichst beteiligen können. Und wenn sie mit Fünfzehn nicht lesen können, dann in Gottes Namen muss man eben die Übungen mit ihnen machen, die auch in der vierten Klasse hätten gemacht werden können.

PAUKOS: *Ich finde Ihren Hinweis ganz wichtig, dass es eine Selbstverpflichtung der Lehrer ist, ihren pädagogischen Auftrag auch durchzusetzen - auch nach außen. Die Kinder können dies ja nicht und auch die Eltern haben da nur begrenzte Möglichkeiten. Ich würde zum Schluss gerne noch einen Aspekt ansprechen. „Eine Pille für die Eins“, so titelte DIE ZEIT im Dezember 2008. Führende Hirnforscher, u.a. sechs Weltspitzenforscher, so der Untertitel, forderten die Freigabe sogenannter „cognitive-enhancing drugs“. In der Ausgabe vom 11.3.2010 zitiert DIE ZEIT eine Studie, nach der auch deutsche Schüler und Studenten bereit zum Hirndoping sind. Ist die Pille als „Lernergänzungsmittel“ eine Hilfe für effizienteres Lernen, mehr Konzentration, Erinnerungsvermögen und Wachsamkeit?*

Elsbeth Stern: Was mich wirklich ärgert ist, dass man immer die Aufmerksamkeit auf das lenkt, wo am wenigsten zu holen ist, aber wo es am einfachsten ist. Man nennt das auch „off-label-use“, d.h. Gesunde benutzen Medikamente, die eigentlich für Kranke vorgesehen sind. Es gibt nicht den allergeringsten Hinweis, dass das irgendetwas bringt. Kaffee ist immer noch der beste Doper, wenn man müde ist. Aber den gibt man doch nicht Kindern. Also, cognitive-enhancement kann man medikamentös vergessen. Außerdem gibt es noch keine Möglichkeit sein Gehirn durch Brainjogging und so weiter zu trainieren. Auch wenn es immer propagiert wird. Es gibt keine Untersuchung, die wirklich zeigt, dass das was bringt im Vergleich zu gutem Unterricht in den Fächern, in denen die Kinder etwas lernen sollen. Also nochmals, die wichtigste Erkenntnis bleibt einfach, wenn ich etwas können will, muss ich genau das üben. Nicht einfach stupide üben. Wenn wir sagen, wir müssen die Kinder durch Früherziehung besser auf Später vorbereiten, dann heißt das nicht, dass sie das Einmaleins schon in der Wiege lernen, sondern, dass man mit ihnen spielerische Übungen macht, die ihnen später das Erlernen des Einmaleins erleichtern.

PAUKOS: *D.h., dass man die Kinder auf das Lernen hinführt. Was halten Sie von dem Erlernen einer Fremdsprache schon in der Grundschule?*

Elsbeth Stern: Ich halte das nicht für sinnvoll, wenn man das aufoktroziert. Es kann in grenznahen Gebieten angebracht sein, wenn es in den Gesamtunterricht eingebettet ist.

PAUKOS: *Frau Prof. Stern, vielen Dank für das Gespräch. Die Fragen stellte Henrik Peitsch. Das Interview wurde telefonisch geführt.*

Die erste Adresse,
wenn es um Bildung geht.