

**SÜDWESTRUNDFUNK
SWR2 Wissen - Manuskriptdienst**

**Erfindergeist gefragt
Wie wird der Nachwuchs kreativ**

Autorin: Annegret Böhme
Redaktion: Christoph König
Regie: Günter Maurer
Sendung: Samstag, 12. November 2011, 8.30 Uhr, SWR 2

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.

Bestellmöglichkeiten: 07221/929-6030

Kennen Sie schon das neue Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem kostenlosen Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de

*SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2 Webradio unter www.swr2.de oder als Podcast nachhören:
<http://www1.swr.de/podcast/xml/swr2/wissen.xml>*

O-Ton 1a + 1b

Atmo Kind mit O-Ton Trainerin: 14/9:09 Monkey - monkey, mouse - mouse, horse - houlse, bird - billed. (14)

17/35:08 Die Kinder bekommen Material mit für jeden Tag auch zu Hause. Und sie lernen das ganze Jahr durch, das heißt also auch in den Ferien, können die Kinder weiter lernen.(10)

Sprecherin

Die Trainerin eines außerschulischen Bildungsprogramms bringt Kindern Mathe und Englisch bei. Den Eltern ist das wichtig.

O-Ton 2a + 2b Kinder:

8/15:57 *Warum bist du hier? - Ähm, dass ich schlauer werde und eigentlich noch was anderes.* (8)

7/10:52 *Weil ich Schwierigkeiten habe. Meine Mutter hat gesagt, ich soll's machen, dass ich viel besser in der Schule werde. Deshalb hat meine Mutter mich auch hierher geschickt.* (10)

Sprecherin

Eltern denken an die Zukunft. Sie wollen ihre Kinder konkurrenzfähig machen und schicken sie in Kurse. Schon Kindergartenkinder lernen Vokabeln und trainieren im Verein.

In Politik und Wirtschaft hingegen ist von Erfindergeist, Einfallsreichtum und Innovationen die Rede, wenn es um die Zukunft geht - um die internationale Wettbewerbsfähigkeit des rohstoffarmen Landes, um die Wissensgesellschaft, um globale Herausforderungen. „Ideen, Innovationen, Wachstum“ - das ist der Dreiklang, auf den das Bundesforschungsministerium setzt. Die Voraussetzung dafür ist Kreativität. Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft brauchen sie. Aber woher soll sie kommen, was fördert, was erstickt sie?

Ansage:

Erfindergeist gefragt. Wie wird der Nachwuchs kreativ? Eine Sendung von Annegret Böhme .

O-Ton 3 Atmo

15/8:05 *„Reagiert auf unbefugte Schlossöffnung und“ – „Vandalismus“ – „Vandalismus, (schreibt) also Schläge“* (10)

Sprecherin

Ein Bauingenieur und ein Chemiker kritzeln ihre Ideen auf ein Flip Chart. Sie erfinden ein Fahrrad: eins, dass weder geklaut noch beschädigt werden kann.

O-Ton 4 Atmo:

15/9:16 *„Und das andere wäre, bei Schlägen...“ – „Muss ein Sensor drin sein“ – „ Muss ein Sensor drin sein. Erschütterungssensor“ – „Erschütterungssensor, na gut Erschütterungssensor.“* (schreibt) (11)

Sprecherin

Die Männer lassen ihrer Fantasie freien Lauf. Der eine ist leitender Ingenieur, der andere Professor der renommierten technischen Universität in Aachen, der RWTH. Geklaute und beschädigte Fahrräder sind in Aachen zwar ein Problem. Doch für die beiden ist das Erfinden eines diebstahlsicheren Fahrrads nur eine Übung. Sie nehmen am „Labor Kreativität“ teil, einem Weiterbildungsangebot ihrer Hochschule.

Hier lernen sie, miteinander Ideen zu entwickeln, ja diese überhaupt erst einmal zuzulassen - selbst wenn sie völlig verrückt erscheinen:

O-Ton 5 Atmo Kreativitätsseminar

15/6:11 *(Lachen) „Aber ist ne schöne Idee, oder? Da fummelt einer am Rad rum. Das macht schnapp. Da hat er das Rad bis zum Ende des Tages an seinem Bein kleben.“ – „Ach so. So in der Form? So ein Beißrad?“ – „Ja, natürlich, wie so eine Venusfliegenfalle. ...und dann hat er das Rad bis zum Ende seiner Tage am Bein.“* (13)

Sprecherin

Das Schnapprad fiel den beiden nicht einfach so ein. Sie arbeiten mit der TRIZ-Methode für erfinderisches Problemlösen. Alle Seminarteilnehmer mussten die Aufgabenstellung, also das diebstahlsichere Fahrrad, zunächst mit abstrakten Begriffen in Verbindung bringen - mit Asymmetrie, Umkehr oder Rückkoppelung. Zügig wurden Assoziationen auf Stellwänden notiert: „Das Rad schlägt zurück“ fiel einem beispielsweise zu Umkehr ein. Schnell füllten sich die Wände mit Ideen: Räder aus Bambus oder Blei, freie, kommunale Räder. Denn die Begriffe regen an, in ganz verschiedene Richtungen zu denken. Was am originellsten ist und wie es funktionieren könnte, wird später erarbeitet.

Solche Kreativitätstechniken helfen, Einfälle zu entwickeln und Ideen zu realisieren. Es geht darum, gewohnte Denkmuster zu verlassen, quer und unorthodox zu denken und sich auf Neues und Andere einzulassen.

Unter den Seminarteilnehmern sind Ingenieure, aber auch eine Assistenzärztin, ein Informatiker und ein Wirtschaftswissenschaftler. Kreativität ist für ihre Arbeitsprozesse wichtig, sagen sie. Aber sie müsse gepflegt werden:

O-Ton 6a + 6b + 6c

O-Ton Martin Fischer, Thomas Walther, Norbert Will

20/2:56 Kreativität ist essenzieller Bestandteil vom Leben an sich, es gehört zu jeder Problemlösung dazu. (8)

20/0:05 Es ist enorm wichtig, mal aus dem Alltag auszubrechen, der doch irgendwo bei Formalismen stehen bleibt. Das Kreative und das Innovative, das kommt leider immer ein bisschen zu kurz. (12)

10/0:45 Ein Problem bei der Generierung von Ideen und Kreativität ist häufig in Gruppen die Hierarchie. Dass ... sehr hoch stehende Personen häufig Ideen zerreden oder ... sich die darunter stehenden Personen gar nicht trauen, ... Ideen zu äußern. (15)

Sprecherin

Psychologen verstehen Kreativität unter anderem als flüssiges, flexibles und originelles Denken, das Alternativen sucht und Neues schafft, dessen Wert auch andere erkennen. Kreativ wird, wer vorhandenes Wissen neu kombiniert, sagt der Biologe und Hirnforscher Gerald Hüther.

O-Ton 7 Gerald Hüther

2/2:50 Das Neue kommt eigentlich ... dadurch in die Welt oder ins Hirn, ... dadurch, dass es gelingt, bisher getrennt voneinander abgelegte Wissensinhalte oder Kompetenzen und Fähigkeiten gleichzeitig wachzurufen. ... Und dann kann dieses Wunder bisweilen passieren, dass man Dinge, die man hier erlebt hat und dort erlebt hat, plötzlich auf eine neue Art und Weise zusammenfügt. Und da sagt man dann auch immer, das ist dieses Aha-Erlebnis, wo es plötzlich wieder passt. (32)

Sprecherin:

Spätestens seit Ende der 50 Jahre der Sputnik ins All flog, ist Kreativität auch in der Wirtschaft gefragt. Ohne sie sind Innovationen unmöglich – also erfolgreiche neue Produkte und Dienstleistungen, Fertigungs- und Verfahrenstechniken, mit denen Geld verdient wird. Laut ZEW, dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung geben deutsche Unternehmen deshalb ständig mehr für Innovationsprojekte aus. Vor allem die Chemie- und Pharmaindustrie, der Fahrzeug- und Maschinenbau oder die Elektrotechnik investieren in Forschung und Entwicklung. Die deutsche Volkswirtschaft orientiert sich immer stärker am Export. Wettbewerbsvorteile versprechen sich

Unternehmen nicht vom Preis, sondern von der Qualität, die oft auf Innovationen beruht.

Nicht nur Unternehmen und Volkswirtschaft brauchen Einfallsreichtum. Auch globale Herausforderungen verlangen nach kreativen Lösungen: Klimawandel und Energiewende, Welternährung oder Überalterung. Die Wissenschaftler sind gefragt. Viele Probleme müssen sie anders als bisher angehen, interdisziplinär zum Beispiel.

O-Ton 8 Elke Müller

1/1:41 Es geht darum, über den Tellerrand zu gucken, ... neue Ideen, die zwischen den Disziplinen sich entwickeln, zu entdecken und zu entwickeln. (10)

Sprecherin

Elke Müller hat das Labor Kreativität an der RWTH organisiert. Es soll die Wissenschaftler auch darin schulen, gemeinsam zu tüfteln. Die technische Universität möchte sich neue Forschungsfelder zwischen den Disziplinen erschließen. Der Schwerpunkt der RWTH liegt auf den Ingenieurwissenschaften, aber sie bildet auch Natur- und Wirtschaftswissenschaftler aus, Philosophen und Mediziner. Diese Vielfalt will sie nutzen. An der RWTH erforschen Ingenieure und Biologen bereits gemeinsam, wie es sich auf das Ökosystem auswirkt, wenn Hochwasser Schadstoffe aus vergifteten Böden löst. Kommunikationswissenschaftler entwickeln mit Produktionstechnikern bestimmte Gesten für Fließbandarbeiter, die sich in einem lauten Umfeld verständigen müssen.

Forschung braucht Spezialisten mit enormem Fachwissen, sagt Elke Müller, doch wenn sie über ihr Feld hinaus kooperieren, werden neue Erfindungen wahrscheinlicher. Nur als interdisziplinäre technische Universität könne die RWTH globalen Herausforderungen gerecht werden:

O-Ton 9 Elke Müller

1/0:28 Wenn sie im Bereich der Grundlagenforschung der Naturwissenschaft, aber auch der Gesellschaft- und Geisteswissenschaften eine Integration mit den Ingenieurwissenschaften schafft. Das heißt, dass die Schnittstelle zwischen den Disziplinen eine immer größer werdende Bedeutung für die RWTH hat. (20)

Sprecherin

Bund und Länder unterstützen diesen Ansatz im Rahmen der Exzellenzinitiative, die Spitzenforschung an deutschen Hochschulen voranbringen soll. Das Kreativitätsseminar ist Teil des Konzepts. Es soll den Boden für neue Ideen und interdisziplinären Austausch ebnen.

Für die Wissenschaftler ist das Arbeit. Umdenken und kreativ werden kann anstrengend sein. Mit Selbstverwirklichung und einem schönen Nachmittag hätten solche Veranstaltungen auch nichts zu tun, sagt Arno Dirlwanger. Der Berater und Trainer leitet das Aachener Seminar, aber auch Innovationsworkshops in Unternehmen, in denen neue Produkte oder Problemlösungen entwickelt werden. In der Wirtschaft sei Kreativität Mittel zum Zweck, sagt Dirlwanger:

O-Ton 10 Dirlwanger:

3/1:33 Kreativität in der Wirtschaft, die ist... zielgerichtet. Ich will ein bestimmtes Ziel erreichen, ein neues Produkt, das bessere Funktionen hat oder anders aussieht, sich vom Wettbewerber abhebt. (24)

Sprecherin:

Trotzdem kann sich auch in der Wirtschaft Kreativität nur unter bestimmten Umständen entfalten. Ob einem Unternehmen Innovationen gelingen, hängt auch von Management und Unternehmenskultur ab. Freiräume sind wichtig. Einige Unternehmen lasten Mitarbeiter nicht komplett aus. Sie gewähren ihren Kreativen einen Teil der Arbeitszeit, um eigene Ideen zu verfolgen. Diese Unternehmen sind innovativer und erfolgreicher. Das ergab eine Erhebung des Instituts der deutschen Wirtschaft in Köln, ein Forschungsinstitut, das von den Arbeitgebern getragen wird. Freiräume zu nutzen, will gekonnt sein. Arno Dirlewanger zeigt den Aachener Wissenschaftlern mit kleinen Übungen, was Kreativität verhindert.

O-Ton 11 Atmo

8/0:19 Dann bitte ich sie, setzen sie sich auf den Stuhl, so wie man sich normalerweise nicht setzen soll... (5)

darüber Sprecherin

Der Trainer bittet die Teilnehmer, auf die äußerste Stuhlkante zu rutschen, die Beine zu überschlagen, ein Blatt Papier auf dem Knie zu balancieren und den Stift in die Hand zu nehmen, mit der sie normalerweise nicht schreiben. Auf dem Blatt Papier sind zwei Punkte. Die sollen auf Kommando und in dieser unbequemen Haltung mit einer Linie verbunden werden.

O-Ton 12a + 12 b

Atmo Kreativitätslabor (O-Ton Arno Dirlewanger):

8/1:15 So. Und wenn ich in die Hände klatsche, verbinden sie bitte die beiden Punkte mit einer Linie, (klatscht) jetzt. Danke das war's schon. (Lachen) Jetzt können Sie sich wieder bequem hinsetzen. (13)

Sprecherin darüber:

Dann geht er herum und besieht sich das Ergebnis:

Atmo hochziehen:

... falsch, falsch, falsch... (hört etwas hart auf, ging nicht anders)

Sprecherin

Dirlewanger provoziert. Alle haben eine Gerade zwischen die Punkte gezogen. Sie finden im Nachhinein gute Gründe dafür: Das sei effizient und der kürzeste Weg. Doch Dirlewanger will wissen, warum alle dasselbe gemacht haben. Er lenkt den Blick auf die Situation: die Anweisung und die verkrampfte Position. Das sei der Grund, warum kein Einziger auf die Idee kam, Kurven zu zeichnen:

O-Ton 13 Atmo Teilnehmer, Trainer

8/8:46 Teilnehmer: Ich glaub, man kommt automatisch in den Modus, wo man die nächste Instruktion abwartet, das ist so ein bisschen der Killer für Kreativität. – Dirlewanger: Also wenn sie so wollen, ... Es ist ein Stück weit Stress und wenn ich dann noch in die Hände klatsche, denkt man: Ach der hat's eilig. (12)

Sprecherin

Selbst bei geringem Stress greift das Hirn auf Konventionelles zurück, auf das, was es kann und kennt, auf Routine. Stress versperrt den Weg zu kreativen Lösungen, ebenso wie festgefahrene Vorstellungen von Richtig und Falsch.

Sprecherin

Wirtschaft und Forschung haben Ziele. Dort wird schnell nach Nutzen und Kosten gefragt. Doch wer Raum für Ideen schaffen will, muss solche Fragen zeitweise ausblenden:

O-Ton 14 Dirlewanger

3/20:52 Das sind ganz, ganz, ganz wenige Ideen, die auf den ersten Blick, wo man sehen kann, das ist was Geniales, Neues ist. Man muss zweimal gucken, dreimal, oder mal ein Weilchen liegen lassen, und dann vielleicht erst beim siebten Blick kann man sagen: Ach ja, so könnte es interessant sein, könnte es gehen. (16)

Sprecherin

Arno Dirlewanger empfiehlt, mit Ideen oder Material zu spielen. Kinder könnten das gut. Sie sagen „Dings-da“ zu vielem und spielen damit. Wozu das Dingsda taugt, finden sie dabei heraus. Diese Offenheit und Entdeckerfreude sei eine Kompetenz:

O-Ton 15 Dirlewanger:

3/18:47 Im Erwachsenenalter wird einem sehr, sehr viel abgeschnitten ... von dem, was man früher einfach so hatte, als Kind. ... Etwas auseinanderrufen und dann ganz anders wieder zusammen machen. Das kann ja ein Ingenieur heute gar nicht mehr machen. (14)

Sprecherin

Das allerdings sei auch eine Sache der Ausbildung, findet ein Aachener Ingenieur, der froh über das Kreativitätsseminar ist:

O-Ton 16 Seminarteilnehmer:

20/5:34 Eigentlich sind wir dafür da, um neue Sachen zu entwickeln und wir müssen irgendwie die Methoden auffinden, um an neue Ideen zu kommen und die werden uns meiner Meinung nach viel zu wenig beigebracht.(9)

Sprecherin:

Während seines Studiums habe lediglich ein Professor in Klausuren kein auswendig gelerntes Wissen abgefragt, sondern Aufgaben gestellt, die eigenständige Lösungen verlangten. Im Studium werde zu viel gepaukt:

O-Ton 17 Seminarteilnehmer:

20/4:48 Wenn ich mir angucke, die Umstellung auf Bachelor/Master: ... Das ganze Lernen geht immer mehr Richtung verkopft lernen, auswendig lernen. Und selbst neue Idee zu entwickeln, wird kaum noch gefragt. (17)

Sprecherin

Trichtern und Nachbeten sind nicht erst im Studium ein Problem. Globale Herausforderungen und weltweiter Wettbewerb bestimmen auch die frühkindliche Bildung. Eltern wollen ihre Kinder optimal darauf vorbereiten und sie konkurrenzfähig machen. Private Bildungsinstitute bieten zu diesem Zweck Kurse an. Dort werden alle möglichen Fertigkeiten und Fähigkeiten trainiert. Kreativität steht selten im Vordergrund. Für manche beginnt das bloße Wiederholen schon vor der Schuleinführung.

O-Ton 18 ATMO Kumon Marie repetiert englische Vokabeln

12/1:57 The girl is swimming. The towel is in the back. The rabbit is on the grass. (15-20)

Sprecherin

Die fünfjährige Marie sitzt über ihrem Englisch-Arbeitsheft. Sie trägt Kopfhörer und wiederholt englische Sätze, die sie von einer CD hört. Ein Heft vor ihr zeigt passende Bilder. Marie soll die Sätze korrekt nachsprechen. Es ist Nachmittag und Marie kommt gerade aus dem Kindergarten. Sie schlägt mit dem Bein an den Stuhl und versucht sich zu konzentrieren.

O-Ton 19 Atmo hochziehen:

4:35 The rabbit is in the yard. The bike is in the yard – äh, in the bedroom.(14)

Sprecherin

Was hier im Kumon-Lerncenter im Frankfurter Westend passiert, wirkt wie ein Kontrastprogramm zum Aachener Seminar. Dort ist man auf der Suche nach neuen Ideen, hier auf der Suche nach der richtigen Antwort.

O-Ton 20 Atmo hochziehen: Marie deutlich müder

5:42 The rabbit is in the yaaard. The bike is in the yaaard. (11)

Sprecherin

Marie geht noch nicht zur Schule, kann „The bike is in the yard“ aber auch schon nachschreiben.

Englisch und Mathematik können Kinder hier lernen. Das außerschulische Bildungsprogramm stammt aus Japan und ist weltweit verbreitet. In Deutschland gibt es fast 180 Kumon-Lerncenter, fast 10000 Kinder nehmen das Angebot wahr.

O-Ton 21 Pückler

17/0:12 Das Ziel ist, das Potenzial der Kinder zu fördern. Und das bedeutet nicht nur Fertigkeiten in Mathematik und Englisch, sondern: Potenzial Selbstlernfähigkeiten, Herausforderungen annehmen, Selbstlerner zu werden, sich neue Lerngebiete anzueignen. (14)

Sprecherin

Erklärt Carmen von Pückler, die das Lerncenter in Frankfurt führt. Jedes Kind wird anfangs eingestuft und arbeitet sich dann selbstständig in kleinen Schritten von Arbeitsblatt zu Arbeitsblatt. Die meisten, die zu Carmen von Pückler kommen, sind Grundschüler. Ihre Zielgruppe, sagt sie, ist aber jünger:

O-Ton 22 Pückler:

17/ 15:43 Wenn die Kinder früh anfangen mit Kumon zu lernen, sehr spielerisch, haben sie ganz andere Möglichkeiten, wirklich in die höheren Stufen voran zu schreiten. Und das ist auch unsere Erfahrung: Dass unsere Absolventen, also die Schüler, die tatsächlich das gesamte Programm, das wir anbieten, absolvieren und abschließen, immer jünger werden. Je früher sie beginnen, desto größer ist diese Chance. (26)

Sprecherin

Spielerisch bedeutet hier, dass im Arbeitsheft Mengen zunächst nicht mit Ziffern, sondern mit roten Punkten oder Tieren angezeigt werden.

O-Ton 23 + 24 Atmo Lorette drunter ziehen

5/14:12 Loretta zählt: dreiundneunzig, vierundneunzig, fünfundneunzig...(6)

darüber Sprecherin

Auch die fünfjährige Loretta geht noch nicht zur Schule, kann aber schon bis 100 zählen und dabei die Zahlen in Reihen auf eine Tafel legen. Ihre Mutter stoppt die Zeit. Auch das gehört zum Programm.

Atmo hochziehen, O-Ton 24 hochziehen

14:31 *neunundneunzig, hundert.*“

14:45 *„Und wie lang hat sie gebraucht?“ - „Neun Minuten“ „Neun?“ „Neun fünfzig, aber sie war schon mal viel schneller, also ... Die hat das schon in acht Minuten knapp geschafft. Das ist ein bisschen formabhängig.“ (16)*

Sprecherin

Die Kinder hier lernen früh, was schnell oder langsam, falsch oder richtig ist. Zweimal in der Woche kommen sie her. Tägliche Hausaufgaben gehören dazu. Fragt man, was die Kinder sonst noch tun, kommt einiges zusammen:

O-Ton 25a + 25b + 25 c Kinder, Mutter

7/11:10 *Golfen, Reiten, Ballett.*

8/22:09 *Ich spiele Tennis. Golf mache ich wieder im Frühling oder im Sommer. (10)*

10/5:36 *Sie macht Ballet, Turnkurs. Sie muss schwimmen, (lacht) so viel Programm.*

(4)

Sprecherin

Wissen und Können sind eine Voraussetzung für Kreativität. Eine andere sind Freiräume und Freude am Entdecken. Innovative Unternehmen haben das erkannt. Doch in der frühkindlichen Bildung geht der Trend in die andere Richtung: das Lernen nach Plan gewinnt an Bedeutung. Der amerikanische Kinderpsychologe David Elkind, war einer der ersten, der die Frühförderung kritisch sah, die Verplanung der Jüngsten und das immer frühere Ein- und Verschulen. Elkind war der Meinung, dass es für kleine Kinder extrem wichtig sei, Antworten auf die eigenen Fragen zu finden:

Zitator Zitat:

Kleinkinder brauchen Zeit zum Erforschen und zum Erkunden ihrer Umwelt... Wenn Vorschulkinder... von einer Unterrichtsstunde zur nächsten gehetzt werden, werden sie der Gelegenheit beraubt, ihre Umgebung frei zu erforschen.

Sprecherin:

Doch immer früheres Lernen nach Programm ist ebenso ein weltweiter Trend, wie das Verlangen nach Innovation und Kreativität. FasTrackKids ist ein amerikanischer Bildungskonzern mit Franchise-Partner in Berlin. Er suggeriert, dass es ein Zu-Spät gibt:

Zitator Fastrackkids Zitat:

Wir wissen, dass die ersten fünf bis sechs Jahre im Leben eines Kindes bezüglich der geistigen Entwicklung entscheidend sind. Menge und Art der Verknüpfung von Gehirnzellen hängen von der Art und Weise der Stimulation ab. Es ist eine Zeit, die genutzt werden muss, damit die Kinder sich voll entwickeln können.

Sprecherin

FasTracKids schult schon Vierjährige in Rhetorik, in Ökonomie und Astronomie. Sie reisen virtuell durchs All, in die Sahara oder die Antarktis. Sie sitzen dabei fast immer vor einem Smartboard - einer interaktiven Leinwand. Unter der Behauptung, Kinder könnten sich nur kurz auf eine Sache konzentrieren, werden sie schnell wechselnden Reizen ausgesetzt - sogenannten Lernreizen. All das soll irgendwie auch die so wichtige Kreativität befördern.

Mütter, die im Internet für den Unterricht werben, geben sich begeistert:

O-Ton 26a + 26b

Atmo Werbetrailer FasTracKids mit Voice Over:

<http://www.youtube.com/watch?v=gyGhCteWUXk&feature=related>: ab 1:11 „He knows about buoyancy. He is talking about molecules. And he is four!“ (5)

(Voice Over: *Er weiß Bescheid über Auftriebskräfte. Er spricht über Moleküle. Und er ist erst vier!*)

Sprecherin

Bei Bildungs-Angeboten wie FasTracKids oder Kumon wird für später gelernt. Ziel ist ein Wissens- und Erfahrungsvorsprung. Die Fortschritte werden dokumentiert, Arbeitshefte korrigiert.

Programme solcher Franchiseunternehmen folgen einem Lehrplan. Welche Fragen ein Kind haben soll, legen die Hersteller fest. Und wann bestimmt der Stundenplan.

O-Ton 27 Atmo Kumon:

14/6:27 Mutter: *Eins nach dem anderen ... Jetzt musst Du da.* Kind: *pig- pig – Flugzeug – plane – plane* (17)

Sprecherin

Auch Leas Mutter ist überzeugt, dass sie ihrer neugierigen Dreijährigen einen Gefallen tut, wenn diese mit Kumon Englisch lernt.

O-Ton 28 Mutter Lea

15/0:36 *das ist auf jeden Fall jetzt die richtige Zeit. Und gerade diese Betreuung, zweimal die Woche herkommen. Wir üben ein bisschen hier und die Hausaufgaben zu Hause, das ist ein sehr gutes System, das geht ... stepp by stepp. Das gefällt mir eigentlich sehr, sehr gut.* (17)...

O-Ton 29

„Wofür braucht sie Englisch jetzt?“ - (verdutzt): *für, äh, warum, für sich, also eigentlich so.*“ (23)

Sprecherin

Es sei ein Geschenk für die Kinder, sagt Carmen von Pückler, es erleichtere ihnen später das Lesen englischer Texte im Internet:

O-Ton 30 Pückler

17/22:20 *Sie lernen lesen und schreiben mit diesem Programm. Das eigentliche Ziel ist aber ... ein sehr hohes Leseverständnis zu entwickeln, in der englischen Sprache, um zum Beispiel englische Texte, englische Fachtexte lesen und verstehen zu können.* (22)

Sprecherin

Nie werden die Kinder dabei eigene Sätze erfinden. Jedes Wort, das sie sich erarbeiten, steht längst im Lösungsheft.

Wer so fördert, kann Erfolge erzielen. Das Kind lernt Antworten zu geben. Es reagiert, sagt der Hirnforscher Gerald Hüther:

O-Ton 31 Hüther.

2/3:45 Womöglich gar noch mit einer Antwort, auf die die anderen warten. Das hat nichts mit Kreativität zu tun, das hat was mit Konditionierung tun. (7)

Sprecherin

Das sei schade, sagt der Hirnforscher, denn tatsächlich hätten Kinder beste Voraussetzungen, kreativ zu sein. Weil das Gehirn am Anfang des Lebens noch nicht weiß, was es alles einmal brauchen wird, stellt es zunächst einen Überschuss an Nervenzellen und Verschaltungen bereit. Was einem Ingenieur mitunter schwer fällt, gelingt einem Kind leichter: Es kann in viele Richtungen denken.

Natürlich könne ein Dreijähriger auch mehrere Fremdsprachen lernen, mühelos und akzentfrei.

O-Ton 32 Hüther

2/28:27 Das stimmt. Aber es ist eben doch noch ein Geheimnis dahinter ... Und das Geheimnis heißt: Diese andere Sprache, diese Zweitsprache muss für das Kind bedeutsam sein. (13)

Sprecherin

Ein Kind lernt Sprache, um mit anderen zu kommunizieren. Es will dazugehören und verstehen. Von Kursen, die nur auf zukünftiges Know-How abzielen, rät Hüther im Namen des Kindes ab:

O-Ton 33 Hüther

2/29:11 Das macht eine schreckliche Erfahrung: Das macht die Erfahrung, dass es in Lernsituationen ... gebracht wird ..., in denen es etwas lernen soll, was es überhaupt nicht gebrauchen kann. Und stellen sie sich mal vor, dass ein Kind mit der Einstellung in die Schule kommt. ... Schlimmer können sie ein Kind gar nicht auf die Schule vorbereiten. (30)

Sprecherin

Folgt ein Kind seinen eigenen Fragen, ist es hoch motiviert und sehr wohl konzentriert, sagt Hüther. Was es dabei lernt, wird im Gehirn sinnvoll verschaltet. Denn es passt zu dem, was das Kind bereits weiß und kann. Muss es hingegen nur auf Aufgaben oder Lernreize reagieren, kann seine Motivation verloren gehen. Es ist diese ausgeprägte Neugier und Lernlust, um die Erwachsene Kinder oft beneiden.

Es ist das, was der Kreativitätstrainer Arno Dirlwanger Leidenschaft nennt. Er hält sie für essenziell, um kreative Lösungen zu entwickeln. Aber: Er kann sie niemandem mehr beibringen.

Für Unternehmen leitet er Innovationsworkshops, in denen Ideen für neue Produkte entwickelt werden: die übernächste Generation von Rasierern, Zahnbürsten oder ein neues Rohrleitungssystem. Die Teilnehmer sucht sich Dirlwanger dann selbst aus: Sie müssen über breites Wissen verfügen, über Fantasie und Vorstellungskraft. Und: Sie müssen leidenschaftlich sein.

O-Ton 34 Dirlwanger:

3/35:58 Inzwischen würde ich fast sagen, das ist die Nummer eins der Fähigkeiten, die ich haben muss, um kreativ, innovativ zu sein. Also ich sehe einfach immer wieder: Wenn es jemanden nicht interessiert, was er da macht, dann fällt ihm auch nichts ein. Oder wenn ihm etwas eingefallen ist, dann hat er nicht die Energie, ... die Idee über alle Hürden und Schwierigkeiten zu realisieren. 3/37:34 Und das, denke ich, ist auch in den Unternehmen gänzlich unterschätzt. Die sagen, es muss uns einfach jetzt etwas einfallen, und Sie bringen uns jetzt die Methoden bei und fertig. Und ich sage: Es nützt mir nichts. Ich brauche Leute, die motiviert sind. (31)

Sprecherin

Ohne Motivation kommt Kreativität nicht aus. Permanente Anleitung und Animation, fertige Bilder stehen ihr direkt im Weg.

Doch Kinder seien heute übersättigt von Stimulanzen und fertigen Bildern, schreibt Scott. Insbesondere aus Fernseher und Computer.

Alles, was bestimmte Denk- oder Handlungsmuster vorgibt, zerstört Kreativität, sagt auch der Hirnforscher Gerald Hüther.

O-Ton 35 Hüther

2/13:32 Das beste Produkt, was die Kreativität fördert, wäre Langeweile. Wäre ein leerer Raum ... Nur dann, wenn keine Stimuli von außen kommen, generiert das Hirn die Stimuli von innen. (12)

Sprecherin

Von leeren Räumen ist Kindheit heute weit entfernt. Ein Blick in moderne Kinderzimmer hinterlässt den Eindruck, als wollten Erwachsene kindliche Kreativität geradezu ausmerzen: Der Nachwuchs sitzt mit vorgestanzten Piratenhüten auf fertig gepackten Schatzkisten, über Bastelanleitungen, Ausmalbüchern, Lerngeräten und Arbeitsheften. Ein Mensch, der kreativ werden soll, braucht nicht nur Wissen und Können, sondern auch Zeit und Freiheit. Er muss gelernt haben, seinen Fragen nachzugehen, braucht Motivation und eine Portion Nonkonformismus. Denn er muss den Wunsch spüren, etwas verändern zu wollen.

Der Neurobiologe Hüther ergründet nicht nur das menschliche Gehirn, sondern auch die Gesellschaft, die es prägt. Es ist eine Gesellschaft, die sich Kreativität wünscht, weil sie meint, davon zu profitieren, die aber paradoxerweise die Voraussetzungen dafür ignoriert:

O-Ton 36 Hüther:

2/9:50 Hier kommt man ja am weitesten, in dem man sich anpasst und sich so verhält, wie das die Verwaltung oder der Arbeitgeber oder die Schule oder wer auch immer von einem verlangt. Also ist ja Kreativität in unserer Gesellschaft gar kein Wert. ... Wo die Erwachsenen das für wichtig halten, dass man quer denkt, dass man gegen den Strom schwimmt, das man aus Fehlern lernt und nicht perfekt funktioniert, würden Kinder automatisch diese Fähigkeiten, die sie von Anfang an so mit auf die Welt bringen, behalten dürfen. (40)

* * * * *