

## **Das Fenster in die Zukunft**

**Hans Arnold**

(Vortrag. Anlass: Überreichung des Rotary-Förderpreises am 19.2.2007, Lübeck, St. Annen)

Verehrte Damen, sehr geehrte Herren,

lassen Sie uns heute Abend ein wenig Zukunft planen, die Zukunft benachteiligter Kleinkinder und unser aller Zukunft.

Das menschliche Gehirn ist die komplexeste Struktur im uns bekannten Kosmos. Man nimmt an, dass gut die Hälfte des menschlichen Erbguts, des Genoms, dem Aufbau und der Erhaltung der Funktion des Hirns dient. Bei der Geburt wiegt das Gehirn nur 400 g und enthält doch schon die vermutlich annähernd 200 Milliarden Nervenzellen, die das 1500g schwere Erwachsenehirn aufweist. Mit der Geburt erfolgt ein grundsätzlicher Umschwung in der Entwicklung des Hirns. Von Stund an bestimmen neben den Genen die Signale aus der Umwelt, die über die Sinnesorgane aufgenommen werden, entscheidend seine Mikrostruktur. Von der Dichte und Vielfalt dieser Signale hängt es ab, wie viele und welche der Milliarden Nervenzellen künftig funktionieren werden. Ein Beispiel: Ein Neugeborenes, dessen Hornhaut infolge Infektion lichtundurchlässig wird, erblindet. Die Nervenzellen seiner Hirnrinde, die für das Sehen zuständig sind, sterben ab, da sie keine Signale erhalten. Dieser Vorgang ist nicht umkehrbar, die spätere Verpflanzung einer intakten Hornhaut auf das betroffene Auge ändert an der Blindheit nichts mehr. Erblindet aber ein normalsichtiger Erwachsener infolge Hornhauttrübung, kann sein Sehvermögen durch Hornhauttransplantation wiederhergestellt werden. Nervenzellen, die gleichzeitig Signale erhalten, verbinden sich über Kontaktarme und Kontaktstellen, Synapsen genannt, mit einander. Jede Nervenzelle kann bis zu 10.000 solcher Kontaktstellen entwickeln. Ob sie es tut, hängt entscheidend ab von der Intensität und Anzahl der über die Sinnesorgane auf sie treffenden oder von anderen Nervenzellen an sie gesandten Signale.

Die frühen Erfahrungen, die ein Kind in der Säuglings- und Kleinkindperiode macht, prägen neben dem Erbgut mitentscheidend den Aufbau seines Gehirns. Diese Prägung wird auch verglichen mit der Formatierung der Festplatte eines Computers, das heißt, die frühkindlichen Eindrücke im Hirn sind unauslöschlich, sie wirken lebenslang, sie können später nur erweitert, moduliert und modifiziert werden. Das dafür wichtigste Zeitfenster umfasst – mit individuellen Abweichungen – die ersten 5 Lebensjahre. Es ist das Fenster in die individuelle Zukunft des Kindes. In den ersten 5 Jahren erwirbt ein Kind Sprache, Denk- und Erkenntnis-Muster und entwickelt seine Gefühlswelt, seinen Antrieb und sein Sozialverhalten. Die Muttersprache wird mühelos erlernt, wenn die umgebenden Personen sie mit einander und mit dem Kind sprechen. Das gelingt umso besser, je häufiger die sprachlichen Kontakte und je deutlicher die Aussprache und die begleitende Mimik und Gestik der Kontaktpersonen sind. Das spätere Lernen einer Fremdsprache vollzieht sich ganz anders, nämlich bewusst nach grammatischen und Aussprache-Regeln, und der Akzent der Muttersprache bleibt selbst bei langjähriger Praxis in der Fremdsprache doch fast immer erkennbar. Denn die für die Muttersprache in die Festplatte „Hirn“ geprägten Bewegungsabläufe der an der Lautbildung beteiligten Muskulatur bleiben dominant. Die Fremd- oder Zweitsprache lernt sich aber umso

leichter, je früher man damit beginnt, und ähnlich leicht wie die Muttersprache, wenn sie innerhalb des Zeitfensters der ersten 5 Lebensjahre angeboten wird.

Das kindliche Gehirn ist lernsüchtig. Lernerfolg bewirkt die Ausschüttung körpereigener Stoffe, die über das Belohnungssystem des Gehirns ein Glücksgefühl erzeugen. Jeder kennt das freudestrahlende: „Sieh mal, was ich schon kann!“, mit dem ein Kind seine jüngsten Fortschritte vorführt. Das kindliche Gehirn kann nicht überfordert werden. In den Wachphasen kann man ihm permanent kindgerechtes „Futter“ anbieten. Lernen ist immer mit Gefühlen verknüpft; Lernen und die damit verknüpften positiven Gefühle bewirken während der Hirnreifung im frühen Kindesalter schnelle kurzlebige biochemische und langfristige unter dem Mikroskop sichtbare strukturelle Änderungen an den Synapsen, den Stellen, an denen die Fortsätze der Nervenzellen mit einander in Kontakt treten. Lernen geschieht fortwährend, selbst im Schlaf.

Im Versuch an Mäusen konnte gezeigt werden, dass die Umwelt die Hirnentwicklung wesentlich bestimmt. Im Vergleich zu einer Maus, die in der Gruppe und in einer interessanten vielgestaltigen Umgebung aufwuchs, bildete die einsam in einem Käfig gehaltene Maus weniger Synapsen aus und hatte schließlich ein eindeutig geringeres Hirngewicht. – Schauen wir auf die menschliche Gesellschaft in Deutschland und auf unsere Stadt, so müssen wir erkennen, dass wir seit längerer Zeit einen nicht ganz so spektakulären, aber doch vergleichbaren Großversuch am Menschen durchführen. **Wir sehen relativ ungerührt mit an, dass vielen Kindern des Prekariats, wie man die Unterschicht heute vornehm nennt, im Vorschulalter die für eine normale Hirnentwicklung nötige Zuwendung vorenthalten wird: Spiel, Bewegung, Gesang, Gefühl, Gespräch, Vorlesen; ihr Fenster in die Zukunft bleibt verschlossen.** Mit Paul Watzlawick kann man sagen, sie hätten bei der Auswahl ihrer Eltern vorsichtiger sein müssen.

Viele Eltern aus dieser wachsenden kinderreichsten Bevölkerungsgruppe können heute ihrem Nachwuchs schon von Geburt an keine guten Entwicklungs-Chancen bieten. Die Ursachen sind vielfältig: Armut, Arbeitslosigkeit, Analphabetismus, geringe oder fehlende Kenntnis der deutschen Sprache, z. B. bei Migranten, minderjährige Mutterschaft, familiäre Konflikte wie Gewalt in der Familie, Trennung, Scheidung, Suchtprobleme, beengte Wohnverhältnisse, chronische Krankheit. Viele, besonders Alleinerziehende, die mehr als doppelt so häufig verarmen wie der Durchschnitt, sind mit den Anforderungen des täglichen Lebens überfordert. Nicht selten haben sie als Heranwachsende nicht gelernt, ihr Leben zu organisieren. Hinzu kommt oft ein ausufernder Fernseh-Konsum, der die Aufmerksamkeit vom Kind abzieht; es finden kaum noch Gespräche zwischen den Erwachsenen geschweige denn mit dem Kind statt. Oft werden die Rituale, die den Tag ordnen helfen, aufgegeben: Man steht morgens nicht gemeinsam auf, es gibt keine gemeinsamen Mahlzeiten, zu denen sich die Familie zusammenfindet. Das Kind wird mehr oder minder gut versorgt, aber nicht gefördert. Man ist froh, wenn es nicht stört. Die unbeholfenen Signale des Neugeborenen werden häufig nicht verstanden und mit Liebesentzug oder sogar fühlbarer Strafe beantwortet.

Von der Magdeburger Hirnforscherin Katharina Braun stammt der Ausspruch: „Die Verblödung beginnt mit der Geburt“. Er trifft auf die Kinder zu, die nicht gefördert werden.

Aus ihnen rekrutiert sich die wachsende Anzahl derer, deren Aufmerksamkeit gestört ist, die keine Ausdauer besitzen und die bei der Einschulung die deutsche Sprache nicht ausreichend beherrschen, um ihre Lehrer verstehen zu können. Sie erreichen in der Regel keinen Hauptschulabschluss, oder er ist so dürftig, dass sie in keinen Beruf vermittelt werden können. Mehr als 20% der Lübecker Schulabgänger sind davon betroffen. Andererseits wächst die Zahl der Ausbildungsplätze, die mangels der erforderlichen Vorkenntnisse nicht genutzt werden können.

Aus der skandalösen Vernachlässigung der vorschulischen Bildung und der resultierenden hohen Jugendarbeitslosigkeit haben sich inzwischen weitere Folgen ergeben. Die frustrierten Jugendlichen geraten in zunehmender Zahl unter rechtsradikalen Einfluss. Denn in diesen Kreisen erhalten sie, und sei es nur dank ihrer Muskelkraft, die Anerkennung, die ihnen die Gesellschaft vorenthält.

Aus internationalen und deutschen Studien sowie aus der Hirnforschung weiß man, dass ein ausreichendes Angebot von Krippenplätzen und qualifizierte Betreuung in Krippen und Kindergärten die Bildungsmisere beheben könnte. Das würde das Fenster in die Zukunft öffnen, nicht nur für die betroffenen Kinder, sondern für unsere Stadt genau so wie für unser Land, für uns alle. Wir müssen es weit aufstoßen. Es muss vermieden werden, dass wir in Zukunft trotz Arbeitskräftemangels eine Arbeitslosigkeit von 20% und mehr aufgrund ungenügender Bildung zu beklagen und zu bezahlen haben! Familien, in denen Kinder optimale Förderung erhalten, ziehen in Deutschland nur noch wenige Kinder auf. Umso dringlicher ist es, den Kindern aus sozial bedrängten und Migrantenfamilien kostenfreie qualifizierte Ganztagsförderung in Krippen und Kindergärten anzubieten. Bisher ist das Studium in Schleswig-Holstein frei, der Kindergarten aber muss bezahlt werden. Dies umzukehren macht Sinn. Der Geburtenrückgang der letzten Jahre lässt erwarten, dass in Zukunft die Arbeitskraft eines jeden jungen Menschen gebraucht werden wird. In unserem rohstoffarmen Land muss es aber eine hochqualifizierte Arbeitskraft sein, anders können wir unsere Hauptexportartikel, nämlich Wissen und auf hohem Wissensstand entwickelte Erzeugnisse, nicht herstellen. Deshalb müssen die **Kindertagesstätten** das werden, was sie in anderen Ländern längst sind: **Vorschulen, Bildungsstätten**. Dazu brauchen sie mehr und besser ausgebildetes Personal, wenigstens die Möglichkeit der **Ganztagsbetreuung** und ein kostenfreies größeres Angebot an Plätzen. Es wundert nicht, dass es in Schweden kaum Kinder gibt, die mit unzureichenden Kenntnissen der schwedischen Sprache eingeschult werden, denn dort kümmert sich eine Erzieherin mit Hochschulausbildung um 5 – 7 Kinder. Hier muss es eine Erzieherin mit Fachschulausbildung, unterstützt durch eine Halbtagskraft mit geringerem Ausbildungsstand, mit 15 – 26 Kindern aufnehmen, auch wenn die Mehrzahl Migrantenkinder ohne jegliche Deutschkenntnisse sind.

Dichtere und bessere Kinderbetreuung ist auch Voraussetzung für berufstätige Mütter, sich ihren Kinderwunsch zu erfüllen. Sie wollen ja nach der Geburt ihres Kindes den oft über viele Jahre erkämpften Platz im Berufsleben nicht aufgeben müssen. In Lübeck kommen auf 100 Kinder unter 3 Jahren aber nur 8 Krippenplätze, nur wenige ganztags. Unser Nachbar Dänemark beispielsweise bot schon 2003 für 56% Krippen- und für 93% Kindergartenplätze an, in der Regel Ganztagsplätze.

In Deutschland wird gegen die Einrichtung kostenfreier Ganztagskindergärten und -krippen das ökonomische Argument angeführt, sie wären unbezahlbar. Dabei ist schon lange bekannt, dass 1 €, der in ein Vorschulkind investiert wird, 5 € an späteren Sozillasten erspart, manche rechnen sogar mit 7 €! Noch wird aber als dringlicher angesehen, Dienstzimmer und Dienstwagen nebst dem verbrauchten Sprit von der Steuer abschreiben zu können, Flugbenzin steuerfrei zu stellen, das Ehegattensplitting auch für Kinderlose beizubehalten, in jedem neuen Bundesland mehrere Flugplätze und andere Großprojekte zu subventionieren, die für das Gemeinwohl unerheblich sind. Diese Aufzählung ließe sich durch Nachfrage bei den Rechnungshöfen und dem Bund der Steuerzahler fast beliebig verlängern. Die bei Verzicht auf die genannten Subventionen frei werdenden Mittel würden reichen, um die zahlreichen für vorschulische Bildung nötigen qualifizierten Arbeitsplätze zu finanzieren.

Zwar hat die Politik, nach PISA von der öffentlichen Diskussion getrieben, kleine Verbesserungen eingeleitet. Weil sie zu langsam ist, muss aber Bürger-Engagement den Prozess beschleunigen. Jeder ehrenamtliche Helfer ist willkommen. Wir dürfen nicht länger hinnehmen, dass für die betroffenen Kinder das Fenster in die Zukunft geschlossen bleibt, dass ihre Karriere schon im Kindergarten scheitert. Die daraus erwachsende Gefahr für unsere gesamte Gesellschaft ist zu groß: Dauerarbeitslosigkeit der für keinen Beruf Qualifizierbaren, permanent hohe Sozialausgaben, Rechtsradikalismus und soziale Konflikte nach Pariser Muster. Im Nachhinein lässt sich das schwerlich korrigieren. Wir müssen vorbeugen! Es ist ermutigend zu sehen, dass Sie, die Bewerber um den Rotary-Förderpreis, sich ehrenamtlich der Förderung von Kindern und Jugendlichen widmen. Nicht nur denen, die sich erfolgreich um den Preis beworben haben, müssen wir danken, nein, allen Bewerbern, denn sie helfen uneigennützig und geben ein gutes Beispiel, das öffentliches Lob verdient.

#### Literatur

**Becher**, Ursel: Die im Dunkeln sieht man nicht. Armut und Benachteiligung von Kindern in Hamburg. [www.sos-Kinderdorf.de/download/bericht-kinderarmut-hamburg.pdf](http://www.sos-Kinderdorf.de/download/bericht-kinderarmut-hamburg.pdf)

**Braun**, Anna Katharina, u. **Meier**, Michaela: Wie Gehirne laufen lernen oder: „Früh übt sich, wer ein Meister werden will!“ – Zschr. F. Päd. 50 (2004) 507 – 520

**Braun**, Anna Katharina: Die Bedeutung der Umwelt für die Entwicklung des Gehirns. [www.agsp.de/UB\\_Veroeffentlichungen/Aufsätze/Aufsatz\\_27/hauptteil\\_aufsatz\\_27.html](http://www.agsp.de/UB_Veroeffentlichungen/Aufsätze/Aufsatz_27/hauptteil_aufsatz_27.html)

**Kuenheim**, Haug von: Ersatzdienst für Alte. „Die Zeit“ 15.2.2007 **Bade**, Klaus J.: Migration, Integration und kulturelle Vielfalt: historische Erfahrungen und aktuelle Herausforderungen. – Vortrag 3.11.2005, 34. Cappenberger Gespräch der Freiherr-vom-Stein-Gesellschaft, Köln, Wallraf-Richartz-Museum

**Singer**, Wolf: „Was kann ein Mensch wann lernen?“ Vortrag 12.6.2001 anlässlich des 1. Werkstattgespräches der Initiative McKinsey in der Deutschen Bibliothek Frankfurt/Main.

**Spitzer**, Manfred: Lernen. – Elsevier GmbH, München 2007

**Westermann** J. und H. **Westermann**: Deutschland braucht klare Ziele: Bildung, Bildung, Bildung. – Focus MUL 23 (2006) 119-123

Weitere Literatur beim Verfasser: Prof. Dr. H. Arnold, Dohlenweg 20a, 23562 Lübeck, [arnoldluebeck@web.de](mailto:arnoldluebeck@web.de)