

Information

Hubert Markl

INNOVATION

BRAUCHT BILDUNG

Hubert Markl

Innovation braucht Bildung

Kapitel	Inhalt	Seite
	Vorwort	2
1	Die Innovation unserer Wahrnehmung	3
2	Sich im Erfolg bewähren	6
3	Mit breit gefächertem Bildungsangebot das Netz weit auswerfen	12
4	Sprachfertigkeit und Kommunikationsvermögen	15
5	Nachwuchsförderung unterstützt Innovationen	19

Vorwort

Wer Innovation will, sollte sich zunächst vergewissern, welche Innovation gemeint sein soll. Denn nicht alles, was innovativ ist, ist allein deswegen schon großartig. Übermäßiger Gebrauch kann schließlich auch die besten Begriffe verderben. Reform war auch einmal so ein Begriff, den man heute kaum mehr hören mag. Am Ende bedeutet er vielleicht nur die Wiederherstellung alter, vertrauter, aber heute obsolet gewordener Zustände. Oder Vision: Dieses Wort hört keiner mehr ohne ein gewisses Grausen. Schließlich gibt's noch die Zukunft: Da fragt man sich nur, welche denn? Als käme Zukunft nicht genauso sicher, wie die Entropie nach dem 2. Hauptsatz der Thermodynamik immerfort zunimmt. Als käme es nicht zu allererst darauf an, welche Zukunft man schaffen will! Und dann dürfen heute natürlich in keiner hochtönenden Rede die allseits beliebten Werte fehlen. Mehr „Werte“ sollen endlich wieder eine größere Rolle spielen – es wäre schön, zu wissen, von welchen Werten denn eigentlich die Rede sein soll.

Wenn wir nicht aufpassen, könnte Innovation auch so ein Begriff werden, der das Schicksal einer Karriere von Unentbehrlichkeit zu Überdruß erleidet. Weil jeder danach ruft, aber keiner mehr weiß, was das denn eigentlich alles sein soll. Und weil sich jede vorgebliche Neuigkeit als Innovation ausgibt, nach dem Motto: Es tut nichts, ob es etwas Besseres wird, nur neu muss es sein. Dabei gibt es doch viel gutes Altes, das wir keinesfalls missen möchten: Kardinaltugenden wie Klugheit, Gerechtigkeit, Mäßigung und Tapferkeit beispielsweise. Sie können nicht ernsthaft als altmodisch oder zu wenig innovativ gelten. Ähnlich verhält es sich mit bewährten Marken. Coca-Cola, Persil, Rolex oder Rolls-Royce leben kaum davon, dass sie sich ständig neu erfinden. Genauso muss auch die Wirtschaft aufpassen, nicht jede Innovation immer gleich als Frohbotschaft zu verkünden.

1 Die Innovation unserer Wahrnehmung

Der Scientific American vom September 2005 hatte als Schwerpunktthema gewählt, was der Menschheit am einmaligen – zumindest demografischen – Kulminationspunkt ihrer mehrhunderttausendjährigen Geschichte an wirklichen Innovationen zu leisten bevorsteht, wenn sie unseren einzigartig lebens- und menschenfreundlichen Planeten auch künftig noch Zigtausende von Jahren bewohnen möchte. Das Fazit in diesem Beitrag war bemerkenswert: Die wichtigste Innovation, welche die Gesellschaft leisten muss, wird darin liegen, die Realität zu erkennen, also zu verstehen, was Sache ist.

Das Erkennen der Realität gilt demnach als größte Herausforderung und rangiert noch vor allen anderen Problemen wie dem der Alterung, der nachhaltigen Energieversorgung, des Zugangs zu Trinkwasser, der Nahrungsbeschaffung, der Herausforderung durch neue Epidemien, der Erhaltung natürlicher Lebensräume und ihrer Biodiversität sowie der Überwindung von Armut durch die Überwindung von Unwissenheit der Multi-milliardenmenschheit. Auf diese Weise stellte der Scientific American an den Anfang jeglicher Innovation die Erneuerung unseres Denkens über die Wirklichkeit, unserer Einstellungen, Ziele, Erwartungen, Hoffnungen und Bedürfnisse sowie der Werte, die unser Handeln leiten können und nach denen wir unser Leben ausrichten müssen.

1.1 Was genau ist Innovation?

Man kann zu diesem Thema natürlich die Enzyklopädien befragen, soweit der Begriff Innovation darin überhaupt vorkommt. Gesellschaftliche Innovationen, heißt es in einem Beispiel, seien kontrollierte Veränderungen eines sozialen Systems von Funktionsbeziehungen durch neue Ideen, Maßnahmen, Regeln und Techniken zur Optimierung ihrer Leistungsfähigkeit. Man denkt automatisch an Reformpolitik.

Oder wir lesen weiter: Ökonomisch betrachtet, seien Innovationen, so die Enzyklopädien, die Verwirklichung neuartiger Lösungen für bestimmte Probleme, insbesondere durch Einführung neuer Produkte oder die Anwendung neuer Verfahren. Mit anderen Worten: Innovationen sind kommerzielle Entwicklungen bis zur Marktreife durch Verwertung neuer wissen-

schaftlich-technischer Entdeckungen und Erfindungen und deren Durchsetzung auf Märkten. Das heißt: Innovationen sind neue, wirtschaftlich erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen.

Auf gewisse Weise sind beide Definitionen miteinander verbunden, sie bedingen einander: Die globale Lage der Menschheit und die Herausforderungen, vor die sie sich in diesem Jahrhundert gestellt sieht. Auf der einen Seite haben wir die nationale und internationale Politik, die durch Systeminnovationen, also Gesetze, die den Freiraum zum richtigen, optimierenden Handeln schaffen, dafür sorgen muss, dass aus Sonntagsreden und Akademiesprechungen realer Alltag wird, der sich für Unternehmen wie Arbeitnehmer rechnet. Auf der anderen Seite listen wir die betriebswirtschaftlichen Innovationen, die sich auf Märkten bewähren und dadurch Erträge und Arbeitsplätze sichern, auf – ohne sie bleiben alle Reden nur leeres Gewäsch. Wollen wir auf Dauer in unseren Bestrebungen Erfolg haben, müssen wir beide Innovationsvarianten aufeinander abstimmen und integrieren.

Daraus ergibt sich konsequenterweise die Frage nach den Voraussetzungen, unter denen solche Einsichten reifen und Politik werden können, um von dort aus die Bereitschaft zu innovativem Verhalten aus innovationsbereitem Denken zu fördern. Denn nur ein solches Denken und Verhalten kann letztendlich jene Innovationen hervorbringen, die für nationale wie internationale Märkte taugen und die doch Werte wie Nachhaltigkeit, Lebensfreundlichkeit, Wohlstand und Hoffnung auf eine gesicherte Zukunft für uns und unsere Nachfahren sichern.

Um diese Zusammenhänge herauszuarbeiten, soll hier zunächst weniger von Innovationen als den Hervorbringungen im Sinne von Ergebnissen von Forschung und Entwicklung die Rede sein, also nicht von den neuen gentechnisch hergestellten Medikamenten oder Nutzpflanzen, von Nanotechnologie und Massenspeichern, von Wasserstoff- oder Solartechnik, von neuen Materialien, Biosensorik oder Satellitennavigation, auch nicht von all dem, was unser Leben sonst noch bereichern und das Weihnachtsgeschäft von morgen antreiben könnte. Diese Neuerungen sind bestimmt sehr wichtig, oft notwendig und manchmal unentbehrlich für wirtschaftlichen Erfolg. Damit sie stattfinden, hervorgebracht werden können, müssen wir jedoch entsprechende Voraussetzungen schaffen. Es geht also um Voraussetzungen, die sicherstellen, dass die schönen neuen Produkte und Dienstleistungen ebenso entstehen können wie der Wohlstand, der es einer alternden Bevölkerung gestattet, sich diese Produkte und Dienste auch leisten zu können.

1.2 Der Mensch als Innovationsfaktor Nr. 1

Diese Voraussetzungen sind an sich ganz klar zu definieren. Zu ihnen gehören nicht, um das deutlich zu sagen, die Finanzanalysten mit ihren Ratings und Rankings, auch nicht die Unternehmensberater mit ihren neuesten Umstrukturierungskonzepten aus Seminaren der Betriebswirtschaft und auch nicht die Powerpoint-Präsentationen von Business Models für Vorstände und Aufsichtsräte. Es geht auch nicht um die Hochglanzbroschüren für Kapitalanleger. Was eine Nation, eine Gesellschaft, eine ganze Volkswirtschaft denn eigentlich innovations- und wettbewerbsfähig macht, lange bevor einzelne Innovationen zur Marktreife geführt werden, ist etwas ganz anderes.

Es wird viel geredet von der Unentbehrlichkeit von Investitionen in Forschung und Entwicklung in wissensbasierten Volkswirtschaften – zum Beispiel von den sogenannten Barcelona- und Lissabon-Zielen, 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung bis 2010 auszugeben und die Europäische Union zum wettbewerbsfähigsten Wirtschaftsraum der Erde zu machen. Hochgesteckte Ziele, an die wir uns schon gewöhnt haben, seit wir Papst geworden sind und Fußballweltmeister der Herzen dazu. Wenn es nach der Propagandaprosa auf dem Weg zum Verkündigungsstaat (vom Ankündigungsstaat der vorherigen Epoche) ginge und wenn schöne Reden schon die guten Taten ersetzen könnten, dann hätten wir diese ehrgeizigen Ziele schon so gut wie erreicht.

Aber all dies hängt eben doch nicht nur von den Beschlüssen der Ministerkonferenzen

ab, auch nicht nur von der Förderprosa der EU-Kommissare, noch weniger von den Medien, die sich für dieses oder jenes Thema begeistern, und schon gar nicht von den Höhenflügen von Aktienindizes. Nein, das Erreichen der Ziele ist von etwas ganz anderem abhängig: Von den Menschen, die allein dazu fähig sind, solche neuen Ideen und Produkte hervorzubringen, und von der hartnäckigen Arbeit, die sie dafür aufwenden.

Natürlich brauchen sie auch die Mittel, damit sie leisten können, was sie sich vorgenommen haben. Aber das ganze schöne Finanz- und Sachkapital ist nichts wert ohne das Humankapital. Auch wenn Germanisten ihre Nasen über das vermeintliche „Unwort“ rümpfen: Erst das Humankapital kann Sach- oder Finanzkapital zum Leben und zur Wertschöpfung erwecken. Und damit haben wir die wichtigste Voraussetzung für alle Innovationen definiert: Nur Erziehung, Bildung und Ausbildung können aus dem biologischen und kulturellen Rohstoff Mensch jene Human Resources entwickeln, auf die jede Wirtschaft für immer angewiesen bleiben wird.

2 Sich im Erfolg bewähren

Kaum jemand wird bezweifeln, dass wir Physiker, Chemiker, Molekularbiologen, Materialwissenschaftler, Informatiker, Maschinenbauingenieure oder Verfahrenstechniker benötigen, um jene Grundlagenforschung lebendig zu halten, ohne die wir keine neuen Entdeckungen und Erfindungen erhalten können, so inbrünstig Politiker Innovationen auch herbeizureden versuchen. Was wäre denn die Firma Trumpf in Ditzingen, wenn es nicht Jahrzehnte vorher Physiker – allen voran Albert Einstein – gegeben hätte, die Laser theoretisch und praktisch erst ermöglicht haben? Auch gentechnisch hergestellte Sonden zur Diagnose beispielsweise eines Vogelgrippevirus oder Medikamente zur Therapie von Massenerkrankungen könnten uns heute nicht dienen, wenn da nicht vorher Chemiker und Genetiker gewesen wären,

welche die chemische Natur der Erbanlagen erforschten, deren Aufbau entschlüsselten und dann auch noch die Enzyme entdeckten, mit denen sich diese Erbanlagen nun biotechnisch nutzen lassen.

Von all jenen, welche die heutigen Märkte an Hightech-Gütern und Hightech-Dienstleistungen überblicken, an deren Produktion Anteil haben, von ihnen Gebrauch machen oder aus ihnen Nutzen ziehen, werden nicht sehr viele daran zweifeln, dass Grundlagenforschung unentbehrlich ist, um all diese Innovationen entstehen zu lassen. Wahrscheinlich sind aber nur wenige der Meinung, dass heute 2,5 Prozent und bis zum Jahr 2010 dann 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts lieber für diese Grundlagenforschung ausgegeben werden sollten statt für Turlaube, Versicherungen, Opern- oder Sportfestivals. Dabei kann Grundlagenforschung heute und auch künftig in Deutschland blühen und gedeihen – Forschung, die im Idealfall erst Nobelpreise und dann im Realfall auch die Blockbuster aus heimischer Fertigung ermöglicht.

Wichtig ist es hier, weiter in die Vorgeschichte jener Innovationserfolge einzudringen, von denen wir alle leben und auf die wir auch künftig alle angewiesen bleiben. Blicken wir also auf das Saatbeet jener Entwicklungen in Wissenschaft und Wirtschaft, nämlich auf Bildung und Ausbildung jener, auf deren Renten- und Sozialbeiträge wir alle – und vermutlich alle mit zunehmend größerer Nervosität – schließlich zählen, also gleichsam auf den Kindergarten für CERN oder GALILEO genauso wie für BMW oder SAP.

2.1 Der eigenen heranwachsenden Generation bildungs- und wissensfreundlich begegnen

Wir brauchen nämlich über Erfolg und Spitzenleistungen im internationalen Wettbewerb der Besten gar nicht zu reden, wenn wir nicht die Menschen haben, die dazu befähigt sind, sich in ihm zu bewähren. Und obwohl es manche geben mag, die glauben, man könnte den Bedarf einer Gesellschaft an solchen Frauen und Männern doch durch „Creaming-off“, also durch das Absahnen der Eliten anderer Nationen decken, wie dies ja vor allem den USA gerne unterstellt wird, so täuschen sie sich damit in zweifacher Hinsicht.

Wer nämlich nicht einmal für den eigenen Nachwuchs zu sorgen vermag, der hat auf längere Sicht auch zugewanderten Talenten nicht viel zu bieten, was sie anlocken könnte. Wer meint, ohne Sorge für die Bildung der eigenen Kinder könne jener Wohlstand erblühen, der dann auch die Besten anderer Länder anzieht, der irrt sich: Denn Wohlstand für alle kann nur schaffen, wer seine Talente optimal entwickelt und nutzt. Auch andere Gesellschaften werden im globalen Wettbewerb genau daran gemessen werden und nur dann dabei erfolgreich sein, wenn sie ihrer eigenen heranwachsenden Generation bildungs- und wissensfreundlich begegnen. Denn nichts zieht die Besten von überall her so sehr an wie die Aussicht, dabei selber mit den Besten anderer Nationen zusammenarbeiten zu können. Deshalb muss in der globalen Innovationsgesellschaft – wie auch sonst im Leben – schon selber sehr gut sein, wer anziehend auf andere wirken will.

2.2 Ausnahmetalente sind schwer oder gar nicht vorherzusagen

Diese Anziehungskraft der Besten hängt allerdings unmittelbar mit der Unvorhersagbarkeit der Ausnahmetalente zusammen. Das gilt auf allen Gebieten gesellschaftlichen Lebens – nicht nur in Wissenschaft und Forschung, sondern genauso in der Kunst, im Sport, im Unternehmertum, kurzum bei allem kreativ-innovativen Verhalten von Eliten, die dafür die Gaben, den Willen und die gesellschaftlichen Voraussetzungen haben. Dass jede oder jeder ein Genie sein kann, mag zu den Wunschvorstellungen egalitärer Bildungsphilosophie gehören, in der Wirklichkeit finden wir das nirgends bestätigt. Dass Genies aber unerwarteterweise überall auftreten können – das stimmt schon.

Es soll ja Leute geben, die meinen, wenn sie sich so leger geben wie Albert Einstein und die Zunge herausstrecken, dann seien sie schon auf dem besten Weg zum Nobelpreis. So wird es nicht gehen. Vor dem Preis ist allemal sehr viel Schweiß erforderlich, wie wir spätestens seit Thomas Alva Edisons diesbezüglichem Bonmot wissen: „Genius is 1 percent inspiration and 99 percent perspiration“. Wie man überhaupt mit dem Begriff „Innovation“ vielleicht etwas überlegter umgehen sollte: Mancher hält seine Geistesblitze nur deswegen für originell, weil er sich nicht die Mühe gemacht hat, herauszufinden, ob man sie nicht längst schon kennt. Weshalb so mancher, der immerzu Neues will, manchmal ganz zu Recht gefragt werden sollte, ob er denn das Alte schon kenne.

Dass wir aber von keinem, wirklich gar keinem einigermaßen gesunden Kleinkind ausschließen können, dass gerade aus ihr oder ihm etwas ganz Besonderes werden kann, ist ebenfalls wahr. Das ist keineswegs nur der Traum der meisten Eltern und Großeltern, der sie übrigens auch immer wieder trotz aller Lasten motiviert, alles dafür zu tun. Dass wir dabei immer aufs Neue überrascht werden können, ist genau die Folge der Einzigartigkeit eines jeden Individuums und daher seines unersetzlichen Wertes – und es ist auch das Ergebnis seiner unberechenbaren Freiheit.

2.3 Talentförderung muss talentblind sein

Darin liegt auch der tiefere Grund, warum jede Talentförderung, die später einmal zu Spitzenleistungen befähigen soll, gleichsam talentblind und ohne Voreingenommenheit gegenüber Geschlecht, Herkunft oder Wohlhabenheit der Eltern der Kleinkinder in buchstäblich jedem von ihnen die möglichen künftigen Hochleistungsnaturen sehen muss, obwohl jeder weiß, dass aus den verschiedensten Gründen keineswegs alle dazu imstande sein werden. Wer zu früh ausliest, wer zu früh die Bockchen von den Schäfchen zu trennen versucht, wer zu früh nur wenigen zugute kommen lässt, was nur den angeblich als besonders begabt erkannten Kindern zugute kommen soll, der schadet der ganzen Gesellschaft – also eigentlich sich selbst. Denn er verschwendet chancenreiche Talente, die so früh noch nicht sicher erkennbar sind.

Also Vorsicht mit Elitebeschwörungen: Elite hat erst einmal mit Auslese, nicht mit Ausbildung zu tun. Die Bildung muss bei und von den so Ausgelesenen erst einmal geleistet werden – dann, und nur dann, können sie vielleicht später einmal zu einer Leistungselite gezählt werden. Und noch eines: Es ist ja schön, wenn andere das von ihnen feststellen, doch: Wer sich selbst zur Elite rechnet, gehört allein deshalb nicht dazu!

▶ **Auslese im frühen Kindesalter schadet in mehrfacher Hinsicht.**

Was wir gerne Breitenbildung nennen, hat nirgends mehr Berechtigung, ja zwingende Begründung als im frühen Kindesalter. Georg Christoph Lichtenberg hat dies schon vor langer Zeit überaus klarsichtig erkannt, indem er bemerkte: „Unglücklich, wer zu früh als Genie erkannt wird“ – und zwar in mehrfacher Hinsicht. Mit der frühen Auslese geht nämlich immer der Ausschluss anderer, als nicht so ausgezeichnet angesehener Kinder einher, deren Potenziale damit nicht entwickelt werden. Die Treffsicherheit des Urteils für die allzu frühe Heraushebung von wenigen ist so gering, dass eine Gesellschaft, die diesen Weg der Begabtenförderung geht, am Ende mit allzu vielen fälschlich Bejubelten dasteht oder besser sitzen bleibt. Wirkliche Talente bleiben unerkannt und werden nicht anerkannt – statt der Gemeinschaft nützlich zu sein, verkümmern sie.

▶ **Viele vermeintliche Genies fallen ihrer Frühgenialisierung zum Opfer.**

Wir kennen die Geschichten von den unverkennbaren Kindergenies, von den Amadeus Mozarts oder den John Stuart Mills. Doch das sind immer – einerseits irreführende, andererseits durchaus zutreffende – Beispiele post festum: Nachdem ihr glänzender Rang unverkennbar im fortgeschrittenen Alter hervorgetreten war, erwies sich auch ihre Frühgenialisierung als bestätigt. Wie viele vermeintliche Kindergenies daneben Opfer ihrer belastenden Früherkennung geworden sind: Keiner zählt sie. Und wie viele unerkannte Begabungen daneben verkümmert sind, weil sie keine frühe und angemessene Förderung erfahren haben: Keiner weiß es.

Später bestätigte Kindergenies erinnern – statistisch betrachtet – gewissermaßen an den 90-jährigen Raucher oder Trinker, der als Beleg für die Unschädlichkeit lebenslangen Tabak- oder Alkoholmissbrauchs herhalten soll. Alte Säufer beweisen aber ebenso wenig etwas über die Breitenwirkung des Alkohols, wie alt gewordene Kindergenies etwas über die Breitenförderung im Kindesalter aussagen können. Vielleicht sollten wir nach dem Einstein-Jahr aus der eigentlich für unsere Überlegungen zur frühkindlichen Bildung ebenfalls recht ungeeigneten Biografie dieses Jahrhundertgenies doch etwas gelernt haben: Dass nämlich die höchst besorgniserregende Spätentwicklung seines Sprachvermögens – er soll bekanntlich bis zum vierten Lebensjahr kaum einen Satz gesprochen haben – überhaupt keine Voraussage über seine spätere geniale Entwicklung erlaubt hat. Selbst wenn er ein frühreifes Plappermäulchen

gewesen wäre, wäre sein Werdegang nicht vorherzusagen gewesen. „The proof of the pudding is in the eating“ – der Beweis des Genies besteht in seinen genialen Leistungen, nicht in deren Vorhersage!

Aber warum sollen wir überhaupt so früh – schon im zarten Kindesalter – mit der Bildung beginnen? Nun, die Antwort darauf finden wir in der Biologie des Menschen. Jenseits aller Beschleunigung von Innovationsprozessen braucht der Mensch aus schlicht biologischen Gründen für jede Generation seine 20, 25 oder sogar 30 Jahre. Wenn wir wünschen, dass bei den 25-Jährigen eine innovationsfreudige, für Wissenschaft, Technik und Forschungsfortschritte begeisterungsfähige, wenn auch nicht unkritische Haltung vorherrschen soll – eine Haltung, die gerade wir Deutschen gut brauchen könnten –, sollten wir vielleicht schon bei den Fünfjährigen anfangen, sie darauf vorzubereiten. Lebenslanges Lernen muss ja nicht nur bedeuten, niemals damit aufzuhören, sondern auch früher damit anzufangen!

► **Verfehlte Bildung erstickt leichtfertig wertvolle Gaben.**

Damit wollen wir jetzt aber keineswegs die frühkindliche Hochbegabtenförderung in Abrede stellen. Wenn Kinder früh besondere Neigungen und Gaben erkennen lassen, spricht alles dafür, ihnen hier zur Entfaltung zu verhelfen und sie nicht im Durchschnittsaltag dahinkümmern zu lassen. Doch alles, was wir über Entwicklungspsychologie wissen, spricht dagegen, in diesen früh und unverkennbar gezeigten besonderen Begabungen

Merkmale all jener Menschen zu vermuten, die ausschließlich und mit größter Gewissheit die künftigen Leistungseliten bilden werden. So mancher Früh-Hochbegabte schwimmt mit all seinen sprachlichen, mathematischen oder künstlerischen Talenten in seinen wirklichen Lebensleistungen durchaus im Durchschnittsstrom seiner Mitmenschen dahin – wie gesagt: Ausnahmen erlauben keine Regel! Dagegen können zunächst wenig beachtete, sozusagen im Stillen reifende Kinder am Ende ihrer Entwicklung zu persönlichen Höchstleistungen gelangen, die ihnen früher keiner zugetraut hätte.

Gewiss: Dumm oder faul, undiszipliniert oder desinteressiert sollten sie dafür nicht sein. Aber dies ist ja eine der nachdrücklichsten Erfahrungen mit Kleinkindern aller Gesellschaftsschichten und in allen Völkern: Lernunfähig oder lernunwillig sind die allerwenigsten, aufgeweckt und eifrig die meisten. Wir sollten uns also eher Sorgen darum machen, dass verfehlte Bildung und mangelnde Erziehung, also „Unkultur“ im sprichwörtlichen Sinne, ihnen solche guten Gaben nicht austreibt oder diese erstickt, als dass wir befürchten müssten, wir würden die vermuteten Begabungen einiger, von Natur aus besonders Begünstigter verkennen und nicht früh genug in den Himmel loben. Einfach ausgedrückt: Wir brauchen bestimmt keine Elitenvorschulen, ehe wir noch nicht einmal Kindergärten und Vorschulerziehung für alle unsere Kleinen sicherstellen können – selbst wenn wir, was ganz und gar zutrifft, am Ende durchaus Elitelehr- und -forschungsstätten benötigen. Und was das allzu frühe Lobpreisen der ach so begabten Kleinen angeht – damit haben es die

bekanntlich besonders talentreichen Schwaben immer schon klug gehalten, wenn sie bemerken: „Nicht gescholten ist gelobt genug!“

Liest man die Lebensläufe zu Ruhm und Erfolg gelangter Spitzenwissenschaftler, fällt einem sicherlich viel Bemerkenswertes auf – vor allem aber, dass die allermeisten dieser späteren Fachgutachter, Preisträger, Eliteprofessoren oder Max-Planck-Direktoren (immer beiderlei Geschlechts) in ihrer Kindes-, Schul-, ja oft sogar Berufsausbildungs- und Studienentwicklung ganz und gar unauffällig geblieben waren. Sie waren oder sind ganz normale Menschen, keine exzeptionellen Frühstarter (das schon manchmal auch), keine auffallenden Spätentwickler (das aber eben auch), keine ausschließlich Vielfachbegabten (obwohl das manchmal zutrifft) und keine Fachidioten von Anfang an (gelegentlich freilich auch diese).

Lässt man diese vielen Hundert und Aberhundert besonders kreativ leistungsfähigen Menschen in der Erinnerung an seinem geistigen Auge vorbeiziehen, so haben sie sich eigentlich nur durch eines völlig überzeugend ausgezeich-

net: durch ihre superben wissenschaftlichen oder technischen Leistungen zu irgendeinem Zeitpunkt ihrer Entwicklung. Einigen gelang das schon recht früh, zum Beispiel durch ihre exzellenten Doktorarbeiten; anderen erst erstaunlich spät, zu einer Zeit, in der andere schon ans Aufhören dachten. Auch unter Tausenden von Studenten werden keineswegs die brilliantesten mit den beständigsten Studienleistungen später ausnahmslos oder auch nur überwiegend die erfolgreichsten Wissenschaftler. Auch hier gilt: Manche schon, andere wieder gar nicht. Es gibt eben den völlig unterschätzten und gerne übersehenen Tüftler und Grübler genauso wie den vorlauten Blender. Und aus der Politik wissen wir, dass manche Spitzenkräfte sehr gut damit leben, häufig unterschätzt zu werden.

Talent ist also gar nicht immer offenkundig oder gar marktschreierisch, in der Wissenschaft am allerwenigsten, wo sehr viel besonders Gutes am besten im Stillen reift, wenn keiner behindert, aber auch keiner dauernd stört. Wer Pflanzen wachsen sehen will, muss sie sicher immer gut bewässern und auch gelegentlich düngen, aber vor allem muss er warten können und darf nicht dauernd ungeduldig an den Blättern ziehen, denn das hilft gar nichts. In unserer lautstarken, vorschnellen Ankündigungs-Marketing-Medien-Welt, wo allzu viele vor lauter Gackern gar nicht mehr zum Eierlegen kommen und Eliteinstitutionen nicht – anders als früher – daran erkennbar werden, dass sie Eliteleistungen erbringen, sondern dass sie solche versprechen, mag manchen das ungewöhnlich vorkommen. Es ist aber so.

3 Mit breit gefächertem Bildungsangebot das Netz weit auswerfen

Natürlich kann man den statistischen Zusammenhang zwischen frühen und beständig erbrachten Leistungen und spätem Berufserfolg nicht ernsthaft anzweifeln. Er ist genauso evident wie die positive Korrelation zwischen frühen hohen IQ-Werten und künftiger Tüchtigkeit. Man muss nur wissen, dass eine solche Korrelation erstens in keinem einzigen Einzelfall die sichere Vorhersage künftigen Könnens aus einer früh festgestellten Qualifikationsbestimmung erlaubt, auch wenn sie eine mehr oder weniger gute Wahrscheinlichkeitsschätzung für ein Kollektiv ermöglicht. Und zweitens legt eben diese Tatsache statistischer Korrelation geradezu zwingend nahe, sehr früh mit sehr breit

gefächertem Bildungsangebot das Netz der Menschenfischerei sehr weit auszuwerfen, um damit wirklich gleiche Bildungschancen für alle nicht gerade lernbehinderten Kinder anzubieten. Nur so kann eben diese Korrelation später auch den gewünschten, möglichst großen Ertrag an Hochqualifizierten erbringen.

Zudem legt der hier begonnene Prozess den Boden für alles, was später kommen kann, soll oder darf. Wer beispielsweise später in der Ausbildungskette versucht, Studienanfänger in dem von ihnen hoffentlich freiwillig gewählten Fachgebiet heranzubilden, erfährt sehr deutlich, dass dabei fast nichts auszurichten ist, wenn man sich nicht auf Vorleistungen verlassen kann, die diesen jungen Menschen auf ihrem bisherigen Lebensweg mitgegeben worden sind, von klein an, in den Familien, Kindergärten, Vorschulen, Grundschulen und in der Mittel- und Oberstufe.

Der Autor will damit nicht dem Verdacht Vorschub leisten, er wolle unsere Hochschulen etwa dazu verleiten, neben allenthalben sprießenden Kinder- und Greisenuniversitäten künftig vielleicht auch noch Babycurricula anzubieten. Hochschulen sollten sich vielmehr lieber auf ihre Hauptaufgaben konzentrieren, nämlich wissenschaftlich qualifizierten Nachwuchs zügig für alle gesellschaftlichen Bereiche optimal auszubilden und wissenschaftliche Lehre durch Forschung an der Front des Wissens gemeinsam mit Lehrenden und Lernenden fortzuentwickeln. Auch die hymnischste Greisenvergötterung kann die Alten nicht jünger und keine noch so medienpopuläre Kinderuniversität kleine Gören zu Früherwachsenen machen.

Man sollte allerdings in unserem demografisch anscheinend etwas ermatteten Deutschland darauf hinweisen, dass die erste Voraussetzung für Kinderbildung nicht die Kindererziehung und schon gar nicht das pausenlose Darüberreden von Wissenschaftlern und Politikern, sondern zuallererst die Kindererzeugung sein sollte – und zwar nicht allein durch Adoption aus nachwuchsfreudigeren Breiten, denn durch Leihkinder kann eine Gesellschaft so wenig florieren wie durch Leihmütter. Doch dies nur am Rande, wenngleich – angesichts schwindender Schüler- und künftig auch sinkender Studentenzahlen – doch wieder nicht zu sehr am Rande.

Eines aber sollte auch klar sein: Allein eine gesteigerte Vermehrungsrate erzeugt keineswegs mehr qualifizierte Kinder, Studenten oder Berufstätige. Dazu muss man den freilich dringend nötigen Aufwuchs erst einmal durch Erziehung, Bildung und Ausbildung zur Leistungsfähigkeit führen. Sonst wird aus Aufwuchs nur Wildwuchs und aus mehr Kindern werden nur mehr Sozialhilfeempfänger.

3.1 Charakterbildung für die Gemeinschaftsverantwortung

Am Anfang und im Zentrum dessen, was junge Menschen erfolgreich ins Leben hineinführt, also lebensstüchtig werden lässt, muss Charakterbildung stehen. Ein Begriff, der vielleicht etwas altfränkisch klingen mag, den der Autor der heute so oft berufenen „Werteerziehung“ aber allein schon deshalb vorzieht, weil es gar nichts bringt, wenn man – noch dazu ganz ungenau

definierte – Werte anerzieht, an die sich leider meist weder Erzieher noch Erzogene halten. Sonst gäbe es nicht so viele Ärzte, die wie Schlote rauchen, und Anwälte, die ihre Rechtskenntnis vor allem dazu einsetzen, dass Lumpen ungestraft Gaunereien begehen können. „Werte“ können schließlich auch von Mafiosi hochgehalten werden – fragt sich nur welche!

Charakterbildung zielt auf etwas anderes. Sie hat vor allem etwas mit Ehrlichkeit, Anstand, Lebensmut, Lebensfreude, Selbstvertrauen und auch der Fähigkeit zu tun, zugleich anderen zu vertrauen, wie für sie vertrauenswürdig zu sein, also zur Gemeinschaftsbefähigung, um Gemeinschaftsverantwortung zu tragen. Dies steht deshalb am Anfang, weil solche lebensbejahenden, vertrauenerweckenden Eigenschaften besonders gut in einem gefestigten, vertrauenbestärkenden menschlichen Verbund gedeihen, für den der stabile Kreis von Familie und Freunden immer noch die beste Grundlage ist – auch zu Zeiten von Hartz IV mit den ominösen „Bedarfsgemeinschaften“. Als hätten Kinder nicht vor allem Bedarf an intakten Familienbeziehungen!

3.2 Frühkindlich gefördertes Lebensvertrauen legt den Grundstein für spätere Handlungsfreiheit

In Bayern, wo doch alles immer besonders solide sein soll, wurden 1990 rund 10 Prozent, 2005 aber fast der doppelte Prozentsatz der Kinder unehelich geboren. In Berlin dürften es bald 50 Prozent sein. Das spricht dafür, dass diese Kinder wohl meist nicht in stabilen, wohlgeordneten Familienverhältnissen aufwachsen, die als Patchwork-Familien doch eher beschönigt werden als dass sie aus der Sicht jener Flickenteppichkinder als erfreulich zu bezeichnen sind. Und das gibt sehr zu denken. Denn die Eigenschaft eines frühkindlich zu fördernden Lebensvertrauens steht auch am Ende jeder Kindesentwicklung im Vordergrund. Denn jungen Menschen gelingt es am besten, sich auf Neues – im Denken, im Wissen, im Handeln – einzulassen und sich in ganz neue Lebenszusammenhänge zu wagen, wenn sie ein Grundvertrauen trägt, dessen Wurzeln in ihren frühesten Erfahrungen liegen. Im Negativfall werden genau diese Wurzeln in frühesten Jahren zerstört oder gar nicht erst entwickelt.

Solches kindliche Selbstvertrauen und solche kindliche Gemeinschaftsfähigkeit benötigen aber von früh an genauso die Neugier auf alles Neue, mit der uns unsere Primaten-Natur meist reichlich versehen hat. Diese Neugier, verbunden mit der Anstrengung, das Neue zu suchen, zu erkennen und zu meistern – also Disziplin – und einer schier unerschöpflichen Lernbegier, gilt fast schon als das Markenzeichen des heranwachsenden Homo sapiens. Natürlich lernen auch andere Lebewesen viel und schnell und

vor allem im Jugendabschnitt ihres Lebens eifrig und gezielt. Aber gegenüber dem fast unstillbaren Lernbedürfnis unserer Spezies bis ins Erwachsenenalter hinein – bei guten Wissenschaftlern fast bis ins Greisenstadium – verhält sich dies beinahe wie blasse Morgenröte zu hellem Sonnenschein. Kommt dazu noch die nimmer ermüdende explorative Spielfreude und eine fast beständige Neuerungssucht, beide uns ebenfalls von Natur aus eigen, so sind in solcher Charakterentfaltung eigentlich schon alle jene Eigenschaften vereint, die wir als Grundvoraussetzung jeder Kreativität erkennen.

3.3 Infrastrukturelle Voraussetzungen für die Charakterbildung in der frühen Kindheit

Charakterbildung, soll sie gelingen, wäre dann genau das Schaffen jener Entwicklungs- und Erziehungsbedingungen, unter denen diese Eigenschaften sich Schritt für Schritt entfalten, erproben und festigen, recht eigentlich also bilden können, sodass sie den ganzen Menschen und seine Grundfähigkeiten für das ganze Leben lebensertüchtigend prägen. Deshalb gibt es im Leben der Menschen von Anfang an gar nichts Wichtigeres als Eltern, Großeltern, Geschwister, Freunde, insbesondere aber Mütter, die dies verstehen und ihre Kinder als persönliche Aufgabe begreifen. Das muss jedoch keineswegs bedeuten, dass sie ständig wie Bruthennen über den Kleinen glücken, denn Freiheit der Entfaltung eigener Kräfte und Fähigkeiten gehört genauso dazu wie die sichere Behütung und Leitung.

Dies ist zugleich die wichtigste Lebensphase, um am Beispiel anderer, natürlich wiederum vor allem der eigenen Familie, und an der Reaktion anderer auf das eigene Verhalten die Grundlagen allen sozialen Verhaltens – vor allem seine moralischen Grundlagen – zu erwerben, zu erlernen und einzuüben. Dies ist Voraussetzung dafür, dass sich aus dem Kind eine zu ethischer Reflexion fähige und von ethischen Maßstäben gehaltene und geleitete Persönlichkeit entwickeln kann. Diese Tatsache sei an dieser Stelle nur festgestellt, ohne sie weiter vertiefen zu können. Nicht ohne Grund zählen wir das soziale Verhalten zu den wichtigsten Eigenschaften eines soliden, vertrauenswürdigen und belastbaren Charakters – ohne das soziale Vorbild kann er sich allerdings niemals ausformen, selbst wenn unsere Kleinen die Zehn Gebote vorwärts und rückwärts auswendig runterbeten können.

An den Universitäten wissen wir oft nur wenig davon, wie gute Eltern und tüchtige Erzieher es zustande zu bringen vermögen, ständig fröhlich oder missmutig krähende Bündelchen Menschenleben zu solch tatkräftigen, lerneifrigen und neuerungslustigen Figuren werden zu lassen, als die sie die Alma Mater dann besonders gerne in Empfang nimmt – obwohl sie diese doch weder hervorbringen noch erziehen könnte. Aber dass es wenig oder gar nichts gibt, was Eltern und Erzieher einem Kleinkind mit mehr Folgewirkung für ein gelingendes Leben mitgeben können, als eben diese Charakterbildung, dessen können wir uns sicher sein.

4 Sprachfertigkeit und Kommunikationsvermögen

Von diesen fast „infrastrukturellen“ Voraussetzungen für Geist und Gemüt führt nun jedoch ein sehr kurzer und sehr direkter Weg zu jenen viel spezifischeren Anforderungen und Fähigkeiten, um die sich frühkindliche Erziehung allein deshalb intensiv zu kümmern hat, weil auch der schönste Rahmen ohne Gemälde noch lange kein Bild, geschweige denn ein Kunstwerk ergibt. Dabei dreht sich von frühestem Anfang des kindlichen Lebens an eigentlich alles um Sprache. Der Spracherwerb gilt als Tür zu Weltverständnis und Kommunikationsvermögen (mündlich und schriftlich) und als Weg zur aktiven Einflussnahme auf die soziale Umwelt.

Es gehört zu den kennzeichnendsten Wesensmerkmalen der Biologie des Homo sapiens und zugleich zu den bis heute kaum erklärbaren Unglaublichkeiten unserer Natur, dass jedes einigermaßen gesunde Kind in wenigen Jahren zu sprechen und Sprache zu verstehen zu lernen vermag. Diese Fähigkeit reicht von Sprachen wie Sanskrit mit 800 Verbformen bis zu den afrikanischen Sprachen mit nicht nur zwei oder drei sogenannten „Geschlechtern“, sondern Dutzenden von Substantivklassen, vom „isolierenden“ Chinesisch ohne jede Flexion bis zum „agglutinierenden“ oder „polysynthetischen“ Türkisch oder Eskimo – Sprachen, in denen ein ellenlanges zusammengehängtes Wort einen ganzen Komplexsatz fassen kann.

Dass Dreijährige auf der ganzen Welt jede beliebige dieser sieben-, acht- oder gar zehntausend Sprachen und darüber hinaus ungezählte Aussprachedialekte, sogar das Altbairische, geradezu begierig und weitgehend fehlerfrei erlernen, obwohl man später ein halbes Leben lang studieren müsste, um auch nur einen Bruchteil

dessen, was die vergleichende Sprachforschung wissenschaftlich darüber ermittelt hat, zu begreifen, das ist zwar auch nicht wunderbarer als die Evolution einer Schwalbe, einer Biene oder einer Orchidee, aber wunderbar bleibt es doch. Selbst dann, wenn es einmal auch wissenschaftlich vollständig erklärt werden sollte. Die Evolution hat hier wirklich einiges an „Intelligent Design“ geleistet!

4.1 Muttersprache als Rundum-Sorglos-Paket

Diese Leistung ist deshalb so hervorzuheben, weil nicht nur sein Sprachlern- und Sprechvermögen jedes Homo-sapiens-Baby erst zum wirklichen Menschen macht (stumme und taube Ausnahmen ausgenommen, die deshalb zwar genauso menschlich bleiben, die aber, wenn es ausschließlich solche Menschen gäbe, wohl die menschliche Kulturevolution niemals ermöglicht hätten), sondern weil jede frühkindliche Bildung immer bei dem ansetzen muss, was angeborenermaßen jedes Menschenkind an Bedürfnissen, Begabungen, Befähigungen, also gleichsam als Naturerstaussstattung mitbringt. Bildung und Erziehung hat dann nur noch für die „Extras“ zu sorgen, von denen es freilich ziemlich viele gibt.

Die Muttersprache ist solch ein Rundum-Sorglos-Paket von natürlicher Grund- und kultureller Ergänzungsausstattung. Jede Kindesbildung tut von frühest an gut daran, dafür zu sorgen, dass jedes Kind aus einer solchen freien Mitgift das Beste machen kann. Es ist doch seltsam, dass wir uns im Kultiviertheitsdünkel des bildungsdurchgestylten Westeuropäers so gar nicht

darüber wundern, dass selbst das einfachste, ungebildetste Kind aus den Slums der Dritten Welt reden kann wie ein Wasserfall – und das oft sogar in mehreren Sprachen!

Da zudem jedes Kind in dieser höchst sprachgeöffneten Phase seines Lebens die Fähigkeit hat, nicht nur seine Muttersprache, sondern auch eine Zweitsprache, zum Beispiel das Englische, spielerisch aufzunehmen, jedenfalls unter Sprachbildungsbedingungen, von denen die Spracherziehung heute viel Vernünftiges weiß, kann die Vor- und Grundschulperiode geistig höchst förderlich zu solchem Mehrspracherwerb genutzt werden, ohne die kleinen Geister zu überlasten. Vergessen wir nicht, dass eine solche Mehrsprachigkeit bei vielen Mischvölkern der Welt seit Jahrtausenden gang und gäbe ist. Und vergessen wir auch nicht, dass schon heute zahlreiche Migrantenkinder unter Bedingungen heranwachsen, die sogar eine Dreisprachigkeit eher alltäglich machen als eine klassische Sprachmonokultur, die manche von uns für normal halten mögen. Voraussetzung ist jedoch, sie erhalten rechtzeitig eine ordentliche Schulbildung. Dem kleinen Köpfchen schadet dies nicht, es kommt ihm in seiner Entwicklung, wenn einfühlsam nahegebracht, nur rundum zugute, damit es auch von früh an zu einem klugen Köpfchen werden kann.

4.2 Sprache fördert logisches Denken

Dies auch deshalb, weil uns die PISA-Studie – wie andere Erkundungen vor ihr – einmal mehr eindrücklich gelehrt hat, dass auch das zweite

große geistige Erziehungsfeld, das mathematisch-logisch-rational-naturwissenschaftliche Denken, selbstverständlich auf kindgerechtem Niveau, enorm von einer gelungenen Sprachförderung gewinnen kann (vermutlich auch vice versa). Da rationales Denken und experimentierendes, technisches, problemlösendes Können vor allem durch unser Kausalitätsverständnis auf das Engste verknüpft sind, gewinnt das bildsame Kind – richtig geführt – zugleich kognitives Weltverständnis und motorisch-manuelles Gestaltungsvermögen.

Vom Kindergarten bis zur Pubertät und der Schulmittelstufe wachsen ein Weltwissen und ein Können, die dem kindlichen Handlungselbstvertrauen erst jene Fähigkeiten verleihen, die es später wirklich erfolgreich werden lassen. Dass dazu in altersgemäß fortschreitender

Weise anhaltendes Bemühen und eingeübte Disziplin gehören, um sich durch das Meistern von Schwierigkeiten jene Erfolgsfreude zu verschaffen, die nach mehr verlangt, ist eine erzieherische Binsenweisheit. Übermäßig geschonte, verwöhnte Kinder sind keineswegs besonders glückliche Kinder, sondern eher arme Schlucker, denen die erste Voraussetzung glücklichen Lebens vorenthalten wurde – eigener Kraft vertrauen zu lernen und mit eigenen Kräften Erfolge zu erleben.

Mit fortschreitendem Alter wird auf solchen Grundbefähigungen die Entwicklung jener Meta-Befähigungen möglich, die wir nicht mehr als reinen Wissenserwerb oder Lernerfolg bezeichnen können, sondern als Lernen des Wissenserwerbs und Lernen des Lernens. Dass dabei in zunehmender Weise der Wert – aber auch der verführerische Unwert – der Medien, vor allem der Schrift, des Radios, des Fernsehens und des Computers – ins Spiel kommen, ist klar. Dazu lässt sich hier nicht mehr sagen als dies: Kein virtuelles Leben und Erleben, so

fantasiebildend es auch sein mag, kann die selbst erlebte Erfahrung an der Wirklichkeit ersetzen – so wenig wie Theorie die Praxis ersetzt, sei es in der Musik, im Spiel oder in der Liebe.

4.3 Jeder Mensch verfügt über zahlreiche Perspektiven seiner Persönlichkeitsentfaltung

Eine die frühkindliche Bildungslandschaft ausweitende Facette bleibt noch anzusprechen. Ohne diese können schwerlich jene Menschen heranwachsen, die wir im späteren Erwachsenenleben als besonders originelle, innovationsfähige Frauen und Männer erkennen, in Wissenschaft wie Wirtschaft oder anderen gesellschaftlichen Bereichen. Es geht dabei um die Entwicklung und Förderung musischer und die Körper übender Bildungsbereiche.

Es ist ein Gemeinplatz, dass Kinder geborene Künstler und geborene Akrobaten sind: Darin drückt sich nur ihr natürlicher Drang aus, ohne vorgefasste Meinungen und Hemmungen alle ihre angeborenen Fähigkeiten zu erproben, kaum anders als ein heranwachsendes Baby alle überhaupt sprechmöglichen Laute daherplappert, Hunderte davon, obwohl dann nur eine Auswahl weniger Dutzend dauerhaft in die gesprochene Sprache eingeht. Musische Bildung und sportliche oder tänzerische Erprobung und Übung sind daher für Kleinkinder (wie später auch für Jugendliche und Erwachsene) genauso wie die spirituelle Erfahrung nicht etwa eine Art Ausgleich zur verkopften kognitiven Rationalität oder eine Art emotionaler Auslauf für das überangestregte Denken.

Das Aufspüren der jedem Kind eigenen Befähigungen, sich auch anders als nur sprechend auszudrücken, ihm zu ermöglichen, die Grenzen seiner körperlichen Leistungsfähigkeiten zu erfahren, in späteren Jahren auch im Messen der Kräfte mit anderen die Lust und das Leid im gewonnenen oder verlorenen Wettbewerb zu erleben, ist etwas viel Wichtigeres als nur entspannende „Geistesabwesenheit“. Es ist die Erfahrung, dass jeder Mensch über viele Perspektiven seiner Persönlichkeitsentfaltung verfügt, dass das kreative Vermögen sich keineswegs in den „Symboltechnologien“ von Sprache und rechnerischer Abstraktion erschöpfen muss, dass es vielmehr mannigfache Querbezüge der Verwirklichung eigener Potenziale gibt, die einen jeden Menschen zu einem kleinen – und manche dann zu sehr großen – Schöpfern ihres eigenen Lebens werden lässt, allein und noch mehr in Gemeinschaft und im Wettbewerb mit anderen.

Es ist das Verständnis dafür, das Vermögen dazu und das Vertrauen darauf, was Menschen als Herangewachsene dazu befähigt, ihre Rolle im globalen kompetitiven Wechselspiel von Gesellschaften zu spielen, Entwicklungen voranzutreiben, eingefahrene Vorstellungen zu überwinden, mit anderen Worten: innovativ und kreativ zu handeln. Und deshalb kommt es so sehr auf frühkindliche Bildung an, wenn Erwachsene das leisten sollen, was wir am meisten von ihnen erwarten und was sie dann selbst erst wieder befähigt, dies an ihre eigenen Kinder weiterzugeben – so sie denn hoffentlich welche haben.

5 Nachwuchsförderung unterstützt Innovationen

Die Innovationen von heute beruhen auf Grundlagen, die vor vielen Jahrzehnten durch Erziehung zur Anstrengung aller Kräfte und durch ein leistungsfähiges Bildungssystem gelegt wurden. Wir haben unsererseits heute dafür zu sorgen, dass es auch in kommenden Jahrzehnten Innovationen gibt, indem wir unsere Kinder und Enkel darauf vorbereiten, tatkräftig nach ihnen zu streben. An Entdeckungen und Erfindungen mangelt es uns nämlich auch heute in Deutschland nicht und auch nicht an Naturwissenschaftlern, Ingenieuren, Technikern und Facharbeitern, denen wir diese verdanken. Aber die Erfolge von heute stünden auf tönernen Füßen, wenn wir glaubten, dass sie voraussetzungslos von selbst zustande gekommen seien.

Wir hören natürlich begeistert davon, wenn Deutschland wieder Exportweltmeister wird. Für unseren Wohlstand, unsere Renten und Sozialleistungen, vor allem für wertschöpfende Arbeitsplätze bedeutet das immer noch mehr, als andere Weltmeisterschaften zu gewinnen – so gerne wir sie freilich auch feiern, wenn es denn dazu kommt. Aber wir sollten die unerwünschten Nebenwirkungen solcher Erfolge auch nicht verdrängen. Exportmeisterschaft bedeutet zwar die Sicherung vieler hochwertiger wissenschaftlich-technischer Arbeitsplätze in unserem Land, aber allzu oft ist der Preis für die Präsenz auf fremden Märkten, dass die Arbeitsplätze industrieller Massenfertigung auch dorthin verlagert werden müssen.

Je höher wir in unserem Land die Arbeitskosten und vor allem die Nebenkosten für Steuern und Sozialabgaben treiben, um die Folgen solcher Arbeitsplatzverluste sozial möglichst weich abzufedern, umso eher sind unsere besten Talente unter dem Druck dieser Lasten geneigt, in Länder auszuwandern, die ihnen bessere Zukunftsperspektiven bieten. Denn den Moloch des Sozialstaates, der eigentlich Versorgungs- und Verteilungsstaat heißen sollte, verlangt es nach immer mehr Menschenopfern, und das scheinbar so schöne, hohe Lohn- und Rentenniveau, das wir uns gönnen, treibt dem Moloch immer mehr – vor allem minderqualifizierte – arbeitslose Menschen in den Rachen. Es zerstört so auch mit ständig steigenden Steuern und Abgaben die Basis für das gehobene Einkommensniveau.

5.1 Die Qualifizierung unseres Nachwuchses sichert unseren kulturellen und ökonomischen Reichtum

Wenn wir in Zukunft mit einer überalternden Bevölkerung auch nur einigermaßen wettbewerbsfähig bleiben wollen, ist deshalb nichts so wichtig, als den eigenen Nachwuchs so zu qualifizieren und zu motivieren, dass er uns auch künftig in der Spitzengruppe volkswirtschaftlicher Leistungsfähigkeit hält. Durch Anlocken einer steigenden Zahl wenig qualifizierter Menschen, die verständlicherweise am Sozialfreitisch, den die Europäische Union feilbietet, ihren Platz suchen, vielleicht manchmal sogar verwundert über soviel selbstgefährdende Freigebigkeit, lässt sich die Innovationslücke von morgen nämlich sicher nicht ausgleichen: Kellner, Zimmermädchen, Haushalts- und Pflegepersonal, Bauarbeiter und Spargelstecher

tun alle nicht nur respektable, sondern sogar für die Gesellschaft ganz unentbehrliche Arbeit – für die sich deutsche Arbeitslose leider manchmal zu schade sind, weil sie diese Arbeiten für „unzumutbar“ halten.

Doch wenn hinter ihnen nicht Millionen von hoch qualifizierten, deutschen wie zugewanderten ausländischen Handwerkern, Technikern, Ingenieuren und Naturwissenschaftlern mit ihren Leistungen stehen, sichern diese wenig qualifizierten Zuwanderer weder ihre eigene noch unser aller wirtschaftliche Zukunft. Sie könnten sie sogar durch ihre Ansprüche an den Sozial- und Versorgungsstaat eher belasten. Lassen wir uns durch unser in der Tat gewaltiges immobiles Kapitalvermögen, unsere Prachtbauten, Verkehrs-, Telekommunikations- und Energieversorgungssysteme nicht über die einfache Wahrheit hinwegtäuschen. All diese teure Infrastruktur wird – ähnlich wie Italiens oder Spaniens Kathedralen des Mittelalters – nicht verhindern können, dass die Mehrheit eines Volkes in recht dürftige Verhältnisse zurückfällt, wenn es an den Kräften – den geistigen wie den menschlich-physischen – mangelt, durch Innovationen auch einer unaufhaltsam schrumpfenden Nation ökonomische Weltgeltung zu sichern.

Wir vergessen zu leicht, wie zart und verletzlich die Wurzeln solchen Erfolges sind. Ausreichender oder nachhaltiger Nachwuchs und seine Qualifizierung durch Erziehung, Bildung und Ausbildung sind die einzigen bekannten Mittel, den kulturellen und ökonomischen Reichtum eines Landes zu sichern. Der Mensch wird nur als biologisches Wesen geboren, recht schwach und hilflos dazu – die Weihnachts-

geschichte soll uns immer daran erinnern. Als Kulturwesen muss er erst gepflegt und behütet, aber auch erzogen und ermutigt heranwachsen und bedarf dazu unserer klugen, gütigen, aber manchmal auch strengen Anleitung auf seinem Lebensweg – in den Familien, in unseren Schulen und Ausbildungsstätten.

5.2 Made in Germany statt Bought by Germany

Wohlstand kann man auf Dauer so wenig durch Immigranten aus dem Orient oder aus Weiß- oder Schwarz-Afrika importieren, wie man ihn einfach in Form von Lizenzen und Patenten auf den Weltmärkten wissenschaftlich-technischer Hochleistungen einkaufen kann. Das kann sich auf die Dauer nämlich nur leisten, wer auf solchen Märkten auch künftig genug anzubieten

hat: Innovationen Made in Germany, nicht etwa Bought by Germany, womöglich gar mit „silly german money“, mit dem wir den Schiffsbau in Korea und Hollywoodfilme in Kalifornien aus unseren Steuern subventionieren oder hoffentlich bald: subventioniert haben.

Dass wir bei Erziehung und Bildung viel gut, aber leider auch sehr viel schlecht machen können, ist wahr, und wir müssen viel tun, jedenfalls mehr als bisher, um für mehr Gutes als Minderwertiges zu sorgen. Doch was nutzen uns die besten kulturellen und wissenschaftlich-technischen Traditionen, ein glücklich in nun 60 Jahren auf alten Fundamenten wiederaufgebauter freiheitlich-demokratischer Rechtsstaat, eine üppige Wohlfahrtsgesellschaft, die darauf erblüht ist, oder gar das schönste Bildungssystem, wenn die deutsche Gesellschaft zwar importierte Fernsehfilme und Gentechnologie-

medikamente, Fußball aus aller Welt, Urlaubsglobalisierung und Papstmedienanhimmelung schätzt, aber die Früchte ihrer ureigensten Arbeit, die Leistungen ihrer besten Wissenschaftler und Ingenieure so gering schätzt, dass sie diese mit ihren Ideen und ihrem Können ins Ausland treibt – in die Schweiz, nach England, Kanada, Australien und vor allem in die USA?

Ohne die gesellschaftliche Einsicht und Bereitschaft zur wissenschaftlich-technischen wie zur sozioökonomischen Innovation – von neuen Erfindungen und Produkten bis zu neuer Politik –, die vom Einzelnen verlangt, mehr für sich selbst zu sorgen, als immer nach noch mehr staatlicher Betreuung zu rufen, werden wir weniger werdenden Deutschen die Zukunft für uns nicht vorteilhaft gestalten können. Nötig ist die Bereitschaft, mehr zu leisten und weniger zu verschwenden.

Solange wir sichere Kernkraftwerke aus schierer Ideologie vom Netz nehmen, um dann womöglich Strom aus Kernkraftwerken aus dem Ausland zu importieren; solange wir die Produktion gentechnisch erzeugter Medikamente verabscheuen, aber dann gerne importieren, wenn wir sie brauchen; solange wir gentechnisch veränderte Nutzpflanzen verteufeln und deren Nutzung dem Ausland überlassen – solange werden wir mit noch so vielen Lippenbekenntnissen zur Innovation durch Sonne, Wind und Wasserstoff nicht verhindern können, dass wir im ökonomischen Wettstreit der Nationen unaufhaltsam zurückfallen. Es wird uns ergehen wie jenen alt gewordenen Eskimos, die von ihrem Stamm im Schneegestöber zurückgelassen werden, weil sie eben nicht mehr zu folgen vermögen.

Allein vom Energiesparen – gemeinsam mit viel Windmacherei und Sonnenanbetung – kann man so wenig eine Hochleistungszivilisation, geschweige denn einen Rundum-Fürsorge-Staat betreiben wie man sich allein vom Fasten ernähren kann. Wenn in den Jahresrückblicken unserer wichtigsten Zeitungen oder im Fernsehen zwar für jeden Fußball- und Modeschmarren Platz ist, aber ein Nobelpreis für Physik an einen Deutschen kaum am Rande oder auch gar nicht erwähnt wird, dann sagt dies sehr viel über den Zustand unserer Gesellschaft im Hinblick auf unsere wirkliche Innovationsfähigkeit. Es sind doch gerade jene Politiker, die gar nicht müde werden, ihrem Arbeitgeber, dem Souverän, andauernd lebenslanges Lernen zu predigen, die beim gebetsmühlenhaften Bekenntnis zum Ausstieg aus der Kernenergie aber partout nichts dazulernen wollen.

Wir werden ständig dazu aufgerufen, unsere Lage nicht schlechtzureden. Als sei unsere Lage nicht längst so, wie ein wirklich nüchterner Mensch sie eben wahrnimmt: mit der Unfähigkeit des Staates, seine Ausgaben seinen Einnahmen anzupassen, mit ständig weiter wachsender Staatsverschuldung, 40 Milliarden Euro öffentlicher Zusatzverschuldung 2006, pro Tag an die 110 Millionen Euro, 500 Euro pro Jahr für jeden von uns, ob Baby oder Greisin. Als gäbe es keine unaufhaltsame Überalterung einer frührentenhungrigen und fernreiseverwöhnten Bevölkerung, die beim Suchen und Auffinden von Steuerschlupflöchern immer noch am meisten Innovationskraft beweist.

Schönrederei mag die Psychologie von Finanzinvestoren beeinflussen und sie mag sogar

Wahlerfolge ermöglichen, aber sonst hat sie noch nie viel geholfen. Einsicht in die Tatsachen ist da doch allemal besser. Erbarmungsloses, noch dazu von oben verordnetes Schönreden und rücksichtsloses Augenverschließen vor der Wirklichkeit mag zwar vielleicht für kurze Zeit die Binnenkonjunktur beleben. Sie können aber auch daran hindern, überfällige Einschnitte zu tätigen und Verschwendung – etwa in der europäischen Agrarpolitik oder bei anderen Subventionen – zu beseitigen.

Augenverschließen hindert auch daran, die vielleicht manchmal harten Entscheidungen zu treffen, die allein das Vertrauen und dann auch die Arbeitsplätze schaffen können, die man weder herbeilügen, herbeihartzen, herbeizaubern noch herbeipredigen kann. Stattdessen

erfinden wir neue Bedarfsgemeinschaften und Beschäftigungsgesellschaften, neuerdings Personal-Service-Agenturen genannt, zur legalen Ausbeutung eines schon bis über alle

Maßen belasteten Fürsorgestaates: Es gibt eben durchaus auch Innovationen, vor denen es einen nur grausen kann.

Neues zu denken, Neues zu tun, Neues zu schaffen und Neues zu nutzen – das erst heißt Innovation. Natürlich sind wirkliche Innovationen immer auch riskant: Hoffnung und Furcht schwanken stets zwischen der Erwartung eines Windfall-Profits und der Angst vor einem Reifall-Verlust. Ganz ohne Risiko ist nur der Tod – todsicher sozusagen, doch der kommt früh genug und ganz von allein, den brauchen wir nicht herbeizureden. Es gibt ja auch gute Anzeichen für eine Entwicklung, die hoffen lässt – wenn wir uns nur wirklich auf neues, von Voreingenommenheiten freieres Denken und Handeln einlassen würden.

Der Autor

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Hubert Markl, geboren 1938 in Regensburg; nach dem Studium von Biologie, Chemie und Geographie 1962 Promotion in Zoologie an der Universität München; nach Forschung an mehreren Universitäten der USA und in Trinidad/W. I. 1967 Habilitation für Zoologie an der Universität Frankfurt am Main; 1968 Berufung auf den Lehrstuhl für Zoologie an der TH Darmstadt; ab 1974 Professor für Biologie an die Universität Konstanz, Versetzung in den Ruhestand 2003; 1986–1991 Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1993–1995 Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und 1996–2002 Präsident der Max-Planck-Gesellschaft; Mitglied zahlreicher in- und ausländischer Akademien und Träger mehrerer Ehrendokorate und anderer Auszeichnungen; wissenschaftliches Arbeitsgebiet ist die Sinnesphysiologie und das Sozialverhalten von Tieren.

© 2007 ROMAN HERZOG INSTITUT e.V., München

ISSN 1863-4834 / ISBN 978-3-9811571-1-6

Herausgeber:

ROMAN HERZOG INSTITUT e.V.

Max-Joseph-Str. 5

80333 München

www.romanherzoginstitut.de

Redaktion: Britta Arnold, büro für kommunikation

Gestaltung und Produktion: edition agrippa, Köln · Berlin

Fotos: ddp, Joker, MEV, project photos, Stockbyte, vario, VISUM

Die Studie ist beim Herausgeber kostenlos erhältlich.

