

**CDG-Fachtagung Berlin, 18./19. Oktober 2001**

**Internationaler Innovationstransfer berufliche Qualifizierung**

**"IT-Qualifizierung -  
Internationale Herausforderungen für die deutsche Berufsbildung"**

Beitrag Dr. Gerhard Lapke:

**Können wir von Japan bei der IT-Qualifizierung lernen?**

### **1. Vorbemerkung**

Am 6. Januar 2001 trat in Japan das sogenannte "IT-Grundgesetz" in Kraft. Es sieht u.a. den schnellen Aufbau einer Hochgeschwindigkeits-Infrastruktur, Maßnahmen zur Förderung des Internets und eine deutliche Lockerung der Regulierungen für elektronischen Handel vor.

Darüber hinaus wird innerhalb des Kabinetts eine strategische Spezialeinheit geschaffen, die aus Ministern und IT-Experten der Privatwirtschaft besteht. Sie soll die Fortschritte der Infrastrukturtechnologie Japans koordinieren.

Damit will Japan nicht nur seinen enormen Rückstand der Entwicklung des Internets gegenüber anderen Staaten beseitigen, sondern über eine "Internet-Revolution" bis zum Jahr 2005 Weltmarktführer auf den Gebieten e-business, e-commerce und e-government werden.

Auf nationalem Gebiet ist vorgesehen, bis 2003 mindestens 30 von 43 Millionen japanischen Haushalten einen Internetanschluss über Kabelfernsehnetze und weiteren 10 Millionen Haushalten mittels Lichtwellenleiternetzen zu verschaffen.

Hierzu ist es notwendig, die "IT-literacy" der Bevölkerung wesentlich zu steigern. IT- oder computer-literacy ist ein Begriff, der derzeit sehr häufig benutzt wird und der aus der aktuellen japanischen Bildungsdiskussion nicht mehr wegzudenken ist.

Sowohl der Staat als auch die Wirtschaft unternehmen immense Anstrengungen und investieren erhebliche Mittel, um diese Ziele zu erreichen.

Ich will Ihnen nach einem kurzen Überblick über die aktuelle wirtschaftliche Lage Japans die Probleme erläutern, vor denen derzeit Staat und Wirtschaft stehen. Danach werde ich darstellen, wie dort auf diese Herausforderungen reagiert wird, um schließlich zu versuchen, eine angemessene Antwort auf die eingangs gestellte Frage zu finden, was wir von Japan in Bezug auf IT-Qualifikation lernen können.

## 2. Wirtschaftliche Lage Japans

Die japanische Wirtschaft befindet sich nach wie vor in einer schweren strukturellen Krise. Sie wird begleitet von einer für japanische Verhältnisse sehr hohen Arbeitslosigkeit von offiziell 5% - vorwiegend im Bereich der Angestellten (white collar workers). Im Arbeiter-Bereich (blue collar workers) ist hingegen eher ein Arbeitskräfte-Bedarf zu erkennen, da dieser Bereich für immer mehr jüngere Japaner aus Prestige-gründen unattraktiv erscheint und sich die jungen Leute von diesem Bereich abwenden.

Der industrielle Sektor der japanischen Wirtschaft stagniert und hat die frühere Dynamik weitgehend verloren. Auch ist er einem starken Wandel unterworfen - weg von der traditionellen Massenfertigung hin zu kundenorientierten Lösungen. Gleichzeitig ist aber auch zu beobachten, dass sich der Tertiärbereich recht dynamisch entwickelt.

Als Motor für den japanischen Dienstleistungssektor gelten die "drei C"

- CYBER = internetbezogene Dienstleistungen
- CARE = Pflegedienste für Senioren
- CAREER = Maßnahmen zur Requalifizierung bei Arbeitsplatzverlust und -wechsel

Diese drei C-Begriffe stehen auch gleichzeitig für die gesellschaftlichen Veränderungen in Japan:

- Verbreitung des Internets
- Überalterung der Gesellschaft und Auflösung des traditionellen Familienverbandes
- Flexibilisierung des Arbeitsmarktes.

Die IT-Industrie und der IT-Dienstleistungsbereich sind die Wachstumsmotore der japanischen Wirtschaft. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass in Japan der Begriff "Informationstechnologie" wesentlich weiter gefasst ist als bei uns und besser als "Informations- und Kommunikations-Technologie", also I&K-Technologie, beschrieben werden muss - IT wird dort als Dienstleister für I&K betrachtet. Schon jetzt legt der Kommunikationsbereich - Fernsehen, Telephonie, Internet - die höchsten Wachstumsraten vor und verfolgt sehr ehrgeizige Ziele.

Beispielsweise sieht die Planung vor, dass bis 2005 etwa 400 Millionen Mobilfunkgeräte auf dem Markt und am Netz sind - davon etwa 100 Millionen Mobil- und Autotelefone und fast gleich viele internetfähige note book- und laptop-computer, die über das Funknetz direkt Zugriff zum Internet haben. Der größte Anteil wird aber in Anwendungen der Logistik zu finden sein. So werden schon in Kürze die typisch japanischen Verkaufsautomaten für Getränke, Zigaretten, Zeitschriften, Nudelsuppen usw. durch Hinzufügung spezieller informations- und kommunikationstechnischer Funktionen "intelligenter" und attraktiver werden. In Zukunft werden die meisten Automaten in der einen oder anderen Form mit dem Internet oder mit drahtlosen Netzen verbunden sein und so den Betreibern elektronisch z.B. die Warenbestandskontrolle und den Kunden das bargeldlose Bezahlen ermöglichen: der Betreiber weiß, wann der Automat zu bestücken ist, und der Kunde bezahlt über seine Telefonrechnung .

Die gerade angesprochene hohe Arbeitslosigkeit im Angestelltenbereich ist Folge der erst jetzt richtig heftig einsetzenden Einführung der Bürokommunikationssysteme in den japanischen Verwaltungen und der sich daraus ergebenden riesigen Rationalisierungspotentiale. Bisher wurde sehr viel in "Handarbeit" erledigt - Schreibmaschinen wie in Europa gab es in Japan wegen der drei gleichzeitig benutzten japanischen Schriftsysteme und der enormen Anzahl Schriftzeichen nie. Erst durch den PC und die neueste software-Entwicklung lassen sich die japanischen und chinesischen Schriftzeichen maschinell erstellen, bearbeiten, speichern usw. Erst seit wenigen Jahren werden nun PCs auf breiter Front im Büro- und Verwaltungsbereich eingesetzt - mit allen Konsequenzen der Rationalisierung.

Schon mit der Einführung der Fotokopierer und Faxgeräte vor über 30 Jahren gab es eine Rationalisierungswelle, weil nicht mehr jedes Dokument mit der Hand geschrieben und vervielfältigt werden musste. Diese freigewordenen Arbeitskräfte wurden damals aber durch die extrem schnell wachsende Wirtschaft absorbiert. Das gelingt heute nicht mehr: ganze Abteilungen, Bereiche, Geschäftseinheiten werden wegrationalisiert, nicht nur die Sachbearbeiter sind betroffen, sondern auch die Vorgesetzten aller Hierarchie-Ebenen. Gruppen-, Abteilungs-, Hauptabteilungsleiter, die entsprechend der traditionellen Laufbahnentwicklung je nach Rang zwischen 35 und 55 Jahre alt sind, stehen plötzlich auf der Strasse.

Diese hohe Arbeitslosigkeit ist nun auch das äußere Zeichen für den zweiten Schritt der "Kulturrevolution", die derzeit in Japan abläuft: die traditionellen Werte wie lebenslange Anstellung und Vergütung nach dem Senioritätsprinzip sind im Schwinden. Sie werden ersetzt durch die für Japaner völlig neuen Erscheinungen der Marktwirtschaft. Kündigungen, Wechsel der Unternehmen, Seiteneinstige, Headhunter, Stellenanzeigen, Bezahlung nach Leistung usw. gehören inzwischen zum japanischen Arbeitsalltag. Sogar an der Börse ist der Einfluss zu spüren: Unternehmen, die sich noch nicht vom traditionellen Beschäftigungssystem verabschiedet haben, werden durchweg negativer bewertet als die Neuerer.

Da das Rationalisierungspotential der Unternehmen noch lange nicht ausgeschöpft ist, werden auch keine Neueinstellungen im administrativen Bereich vorgenommen. Gleichzeitig findet ein massiver Qualifizierungsprozess statt - innerhalb kürzester Zeit haben die Mitarbeiter die moderne Bürokommunikation zu erlernen, müssen sie sich fit machen für die neuen Anforderungen. Das funktioniert aber nur in wenigsten Fällen ohne Reibungsverluste.

Daher gibt es eine weitere neue Erscheinung in der japanischen Arbeitswelt: Leiharbeiter und Zeitarbeitsfirmen - vorwiegend im Bürobereich. Gesucht werden PC- und textverarbeitungserfahrene Bürofachkräfte, die für eine Übergangszeit für den Strukturwandel benötigt werden. Da sie eine echte "Mangelware" sind, boomt diese Branche - und mit ihr das Geschäft der staatlichen und privatwirtschaftlichen Qualifizierungs- und Trainings-Institutionen. Daraus ergeben sich aber auch gleichzeitig gute Perspektiven für die gerade arbeitslos gewordenen Angestellten, die in 6 bis 12monatigen Kursen umgeschult und so wieder in den Arbeitsmarkt eingeschleust werden können.

Ich will nun noch kurz zur Abrundung der Beschreibung auf das "zweite C", CARE (also Pflegedienste), des sich stark entwickelnden Dienstleistungssektors eingehen. Die Pflegedienste, insbesondere die Altenpflege, bieten ebenfalls gute Perspektiven

für die arbeitslos gewordenen Angestellten. Aufgrund der demographischen Entwicklung Japans, aber auch durch Veränderungen im Wertesystem, lösen sich die ehemals starken Familienbände auf mit der Konsequenz, dass immer mehr ältere Menschen ihren Lebensabend nicht mehr bei ihren Kindern oder Großkindern, sondern in Altersheimen verbringen müssen. Forciert wird diese Entwicklung durch die Situation auf dem Wohnungsmarkt insbesondere in den großen Städten.

Zusammengefasst kann also festgestellt werden: Staat und Wirtschaft wollen folgende Herausforderungen meistern

- Forcierung des Umbaus der Wirtschaft: weg von der Industrie, hin in Richtung Dienstleistung
- Drastische Erhöhung der computer-literacy der ganzen Bevölkerung
- Aufbau der ambitionierten Internet-Infrastruktur
- Abbau der noch weiter wachsenden Arbeitslosigkeit
- I&K-Qualifizierungsoffensive
- Weltmarkt-Führerschaft auf den Gebieten e-commerce und e-government

### **3. Die japanische Qualifizierungsoffensive**

Ich habe Ihnen diese Übersicht über die wirtschaftliche Situation gegeben, weil ich glaube, dass nur vor diesem Hintergrund die japanische IT-Qualifizierungsoffensive richtig zu verstehen ist. Und nur dann kann auch die Antwort auf die eingangs gestellte Frage, was können wir von Japan lernen, mehr oder weniger zielführend beantwortet werden.

Um die vorab erläuterten Ziele zu erreichen, ist sowohl vom Staat als auch von der Wirtschaft eine mehr oder weniger abgestimmte "IT-Qualifizierungsoffensive" gestartet worden. Dabei haben der Staat und die Wirtschaft deutlicher als wir in Deutschland erkannt, dass die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung – vor allem unter globalen Gesichtspunkten – wesentlich von der Entwicklung auf dem I & K-Gebiet bestimmt wird. Eben deshalb wird die ganze japanische Bevölkerung kurzfristig „IT-fähig“ gemacht. Alle erdenklichen staatlichen und wirtschaftlichen Ressourcen werden in diese Entwicklung gelenkt.

In der japanischen Regierung ist das MOL für die IT-Ausbildung zuständig. Über seine Behörden und Institutionen hat das MOL vor kurzem begonnen, staatliche Konzepte für die Personalentwicklung auf dem IT-Gebiet zu entwickeln. Ein wichtiges Instrument der japanischen Regierung zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit ist dabei die EHDO (Employment and Human Resources Development Organisation) mit ihren Berufsbildungs-Institutionen. EHDO will die vorgegebenen Ziele durch eine Intensivierung der Berufsbildung sowohl quantitativ durch die Ausnutzung aller Kapazitäten bzw. durch die Schaffung neuer und neuartiger Einrichtungen, als auch inhaltlich-qualitativ durch Anpassung der Systeme an die aktuellen und zukünftigen Anforderungen erreichen.

Drei große Qualifizierungs-Gebiete wurden als besonders wichtig identifiziert:

1. Ausbildung von I & K-Technikern und Weiterbildung der Ingenieure
2. Förderung des Umgangs mit der Bürokommunikation (office automation-systems)
3. e-commerce, Arbeiten mit dem Internet und Integration der IT in das Geschäftsleben.

#### Zu 1. Ausbildung von I & K-Technikern und Weiterbildung der Ingenieure:

Staatliche/öffentliche Berufsbildungsinstitutionen haben mit der Entwicklung von Ausbildungsprogrammen zu I & K-Technikern und -Ingenieuren begonnen und verbreiten ihr know how im Schneeballsystem in Japan. Die Kapazitäten sollen erweitert werden, um noch mehr Arbeitslose aufnehmen zu können.

#### Zu 2. Förderung des Umgangs mit der Bürokommunikation (office automation-systems)

Zukünftig soll jeder Arbeitnehmer Grundlagenwissen über „office automation“ besitzen, also mit dem PC und den gängigen Anwendungen (wie z. B. dem Microsoft Office-Paket) umgehen können. Dazu sollen alle Teilnehmer an Fortbildungskursen und Umschulungsmaßnahmen einen gewissen Anteil des Stundenvolumens in office automation geschult werden: z. B. ist in einer 6monatigen Umschulung älterer Arbeitnehmer zum CNC-Dreher ein 1monatiger Block office automation integriert worden. Derzeit werden von MOL auch Konzepte erarbeitet, wie der private Umgang mit Bürokommunikationssystemen gefördert werden kann, z. B. über staatliche Zuschüsse zur Anschaffung von privaten PCs.

#### Zu 3. e-commerce, Arbeiten mit dem Internet und Integration der IT in das Geschäftsleben:

Erst jetzt werden die kaufmännischen und administrativen Funktionen der japanischen Wirtschaft nachhaltig von der IT durchdrungen. Spezialkenntnisse in breitem Umfang werden benötigt. Hieraus ergibt sich nicht nur ein gewaltiger Markt für private Anbieter von IT-Schulungen (die großen Unternehmen gründen ihre Trainingseinheiten aus und öffnen sich für den Markt), sondern auch eine große Aufgabe für den Staat. Die erste Einrichtung für die Fortbildung und Umschulung von kaufmännisch/administrativen Mitarbeitern wurde erst Ende 1998 eröffnet. Bis dahin gab es keine staatliche Bildungseinrichtung für diese Zielgruppe.

Bis vor kurzem war es üblich und normal, dass die Unternehmen ihre Beschäftigten in eigener Regie in aller Hinsicht trainiert haben, sie sind und waren zuständig für die Berufsfähigkeitsentwicklung und -erhaltung. Wegen der Durchdringung des ganzen Wirtschaftslebens mit der Informations-Technologie ergeben sich aber qualitativ völlig neue Probleme und Aufgaben, die nun sehr kurzfristig gelöst werden müssen - vor allem wegen der hohen Geschwindigkeit, mit der die IT in alle Sektoren eindringt. Das schafft die Wirtschaft nun nicht mehr allein und fordert staatliche Unterstützung. Daher nimmt das MOL gegenwärtig das bisherige "staatliche" „Computer-Training“ und die IT-nahe Berufsausbildung überall unter die Lupe mit dem Ziel, zukunftsweisende neue Lösungen zu finden.

Als Problem stellt sich dabei heraus, dass derzeit keine Aussagen gemacht werden können, wie die Arbeitsinhalte der Zukunft aussehen werden und was von den Ar-

beitnehmern zukünftig auf dem IT-Gebiet verlangt wird. Daher werden Annahmen gemacht. Schließlich wird auch schon **jetzt** für die Informations-Technologie von morgen ausgebildet. Der Arbeitskräftebedarf der Zukunft wird von MOL folgendermaßen eingeschätzt:

- man benötigt hochqualifizierte Wissenschaftler und Forscher auf dem Gebiet der IT-Weiterentwicklung, insbesondere auf den Gebieten Software-Entwicklung, -Programmierung und -Wartung
- die Berufsfähigkeitsentwicklung neuer eingestellteter Mitarbeiter, insbesondere junger Hochschulabsolventen, durch innerbetriebliche Trainings und Kurse, die derzeit lediglich zufriedenstellend läuft, muss deutlich verbessert werden; hierfür sollen staatliche Hilfen gegeben werden.
- es klafft eine große Lücke an Fachkräften zwischen den hochqualifizierten Experten und den Anwendern. Deshalb müssen große Anstrengungen unternommen werden, um diese Qualifizierungslücke auf breiter Front auf betrieblicher Ebene auch mit Hilfe der staatlichen / öffentlichen Bildungsinstitutionen zu schließen.
- Es wird versucht, durch Forschungsprojekte die Frage zu beantworten, wie man die Berufsfähigkeit der Mitarbeiter aller Funktionsebenen so entwickeln und erhalten kann, dass sie auch noch in fünf Jahren, wenn das derzeitige Wissen veraltet ist, den dann neuen Anforderungen entspricht.

Aber auch die Wirtschaft unternimmt große Anstrengungen, die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und sich auf die zukünftigen, bereits heute erkennbaren Trends vorzubereiten. Sie reagiert darauf, indem sie bei der Ausbildung ihres Personals neue Wege einschlägt.

Es ist nämlich deutlich erkennbar geworden, dass der klassische Weg der japanischen Berufsbildung, hauptsächlich über ojt Wissen und Kenntnisse zu vermitteln, insbesondere im IT- und I&K-Bereich, nicht mehr zu zufriedenstellenden Ergebnissen führt. Mit diesen Methoden ist es nicht mehr zu schaffen, in sehr kurzer Zeit sehr viele Menschen mit sehr aktuellen, sich noch dazu sehr schnell ändernden Inhalten zu versorgen.

Hier stoßen die klassischen japanischen Berufsbildungsstrategien - ojt, angereichert durch off j t und selbstinitiiertes Lernen im Freizeitbereich - an ihre Grenzen, denn ojt kann nur funktionieren, wenn genügend erfahrene, qualifizierte Mitarbeiter vorhanden sind, die ihr know-how an die nachwachsende Generation weitergeben zu können. Diese Voraussetzung ist aber im neu entstehenden IT- und I&K-Bereich nicht mehr gegeben.

Neue Formen der arbeitsplatznahen Qualifizierung werden überall erprobt: das klassische ojt wird angereichert und eingebettet in Projektarbeiten und in die Gruppenarbeiten. Zielabsprachen und Zielvereinbarungssysteme zur Steuerung der Qualifizierung werden eingeführt, eingebettet in leistungsbezogene Vergütungssysteme.

Der japanischen Wirtschaft fehlt derzeit eine weitere entscheidende Ressource, auf die Industrien aller vergleichbarer Länder zurückgreifen können: qualifizierte Hochschulabsolventen mit fundiertem informationstechnischen Wissen.

Die japanischen Hochschulen unterstehen dem Bildungsministerium, das wenig Interesse an einer Zusammenarbeit mit dem MOL erkennen lässt. Auch sehen es die Hochschulen nicht als ihre Aufgabe an, auf eine Berufstätigkeit vorzubereiten.

Die Hochschulen bilden bis auf wenige Ausnahmen nach wie vor (entsprechend dem Humboldt'schen Bildungsideal) akademischen Nachwuchs aus, der für eine Generalisten-Laufbahn vorbereitet ist. In Zukunft werden aber mehr und mehr Spezialisten gebraucht. Die Spannweite der Qualität der IT-Ausbildung an den Hochschulen ist dabei ebenso groß wie die Spannweite der Qualität der Hochschulausbildung selbst. Sie reicht von fast Null bis hin zu Hochschulen, in denen die Studenten in regelmäßigem e-mail-Kontakt zu ihren Hochschullehrern stehen.

Natürlich werden in Japan auch hochqualifizierte Ingenieure, Naturwissenschaftler und Informatiker ausgebildet - aber viel zu wenige. Diese Ausbildung findet derzeit überwiegend an privaten Hochschulen statt.

Als eine Reaktion auf die zunehmende Qualifizierungslücke und das nicht funktionierende Hochschulsystem, insbesondere bei den IT-Spezialisten und den Software-Entwicklern und -Programmierern, hat die japanische Wirtschaft kurzentschlossen einen „quasi-internationalen Qualifikationsstandard“ übernommen und eingeführt: das System der Qualifikationszertifikate von Microsoft.

So bekommen alle Hochschulabsolventen, die im IT-Bereich eingearbeitet und eingesetzt werden sollen, als Grundausbildung z.B. eine einjährige Ausbildung zum MCSE (also zum Microsoft Certified Systems Engineer) oder zum MCDBA (Microsoft Certified Database Administrator). Andere Unternehmen lehnen sich an vergleichbarer Zertifikate / Systeme anderer Software-Marktführer wie z.B. ORACLE und SUN an. Diese weltweit be- und anerkannten Ausbildungs- und Zertifizierungssysteme dienen zukünftig als Basis für ihre Personalentwicklung auf dem IT-Gebiet, auf die dann entsprechend der Zielsetzung weitere Maßnahmen aufbauen, wie z.B. die Ausbildung zu den sog. Consultants und zu Projektleitern.

#### 4. Was wir von Japan lernen können

Wir können von Japan sicherlich **nicht** lernen, wie welche IT-Qualifizierungsmaßnahme konkret durchgeführt werden könnte und nach welchen Methoden man was inhaltlich optimal vermitteln oder lehren sollte - dafür sind unsere Berufsbildungssysteme zu unterschiedlich. Ausnahmen würde ich sehen im Bereich des CBT und WBT oder im Fernunterricht mit Satelliten-gestütztem Fernunterricht. Dies sind Gebiete, auf denen Japan schon jetzt an der Spitze liegt - eine Entwicklung, die sicherlich auch unter verkaufsstrategischen Gesichtspunkten verstanden werden muss.

**Was** wir aber von Japan lernen können, ist die Herangehensweise an die Problemlösung - über globale und nationale Visionen, Strategien und Zielsetzungen hin zu schnellen und flexiblen Maßnahmen, die zwischen Staat und Wirtschaft abgestimmt sind.

Bei uns wird noch zu "kleinräumig" gedacht. Zu sehr denken wir noch in Kategorien wie z.B.

- „**die** neuen IT-Berufe“

anstelle von

- „IT- Qualifikation als Bestandteil aller Berufe“ oder
- Informationstechnologie als "Dienstleister" für die I&K-Industrie

Zu sehr sind wir noch in Selbstbewunderung verfallen, dass wir es geschafft haben, in einer für deutsche Verhältnisse recht kurzen Zeit unsere 4 neuen IT-Ausbildungsberufe (bzw. ca. 10 bis 15 I & K - Berufe) entwickelt zu haben. Da erst einmal eine Lösung für die anstehenden Probleme gefunden wurde, konnte man sich wieder zurücklehnen. Doch in diesem Bereich werden gerade einmal 4% aller Azu-bis ausgebildet – wenn auch mit deutlich steigender Tendenz!

Notwendig erscheint mir hingegen eine schnelle Entrümpelung der Ausbildungsinhalte **aller** Ausbildungsberufe – sowohl unserer "Anerkannten Ausbildungsberufe" nach BBiG als auch der schulischen Ausbildungsberufe. Nur dadurch kann Platz geschaffen werden für die zukünftig für alle Berufe notwendigen grundlegenden I & K-Inhalte.

Auf hochschulpolitischem Gebiet liegen wir hingegen (noch) deutlich vor Japan, obgleich auch hier aus meiner Sicht noch nicht die ganze Tragweite der Entwicklung erkannt worden ist. In die meisten Studiengänge sind wohl noch keine IT- oder I&K-Qualifizierungselemente aufgenommen worden. Ich habe aber die Hoffnung, dass im Rahmen der Entwicklung der Bachelor- und Master-Studiengänge noch mehr Bewegung in die Hochschullandschaft kommt, dass dort auch entrümpelt wird, um Platz für eine fundierte IT-Qualifizierung zu schaffen.

Nicht zu vergessen ist vor diesem Hintergrund die von den eigentlichen Herausforderungen und Problemen ablenkende Diskussion über die „Green Card“, die von einigen Entscheidungsträgern als bequemes Ruhekitzen genutzt wird, um drängende Problemlösungen zu verschieben.

Notwendig vor dem Hintergrund der Entwicklung in Japan erscheinen mir auch deutliche Richtungsänderungen im allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulbereich. Die Landes- und Bundesprogramme zur Ausstattung aller Schulen mit PCs sind sicherlich ein erster und wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Aber mit der Anschaffung der Hardware allein ist es noch lange nicht getan. Es fehlen noch immer überzeugende Konzepte zur Füllung dieser beachtlichen Investitionen mit Leben – sowohl auf der Seite der Lehrenden wie der der Schüler.

Wir konnten in Japan sehen, mit welcher Energie und Zielstrebigkeit Projekte in relativ kurzer Zeit umgesetzt werden können, wenn die notwendigen Beschlüsse gefasst sind und die Zielrichtung vorgegeben ist. Ich kann mir viele konkrete Beispiele vorstellen, für die unter Federführung z. B. des Staates sinnvolle Lernsoftware erstellt werden könnte, die zu einer zeitlichen, und damit auch finanziellen, Entlastung der Lehrer, betrieblichen Ausbilder und auch Hochschullehrer führen würde. Ich habe aber Zweifel, dass das bei uns unter dem föderalen Rahmen der Bildungspolitik funktionieren kann.

Bei meinen Besuchen in Japan ist mir ein weiterer Unterschied zwischen Japan und Deutschland aufgefallen, den ich nur kurz anreißen will: das Lernen an sich und das Interesse am Lernen. In Japan wird sehr viel auswendig gelernt und abgeprüft, nicht nur die ca. 2000 Schriftzeichen, auch sehr viele Fakten. Gleichzeitig beobachtet man eine regelrechte Technik-Verliebtheit und einen ungebrochenen Fortschrittsglauben und damit im Zusammenhang stehend die Lust und Freude, nach neuen Anwendungsmöglichkeiten zu suchen und immer wieder neue technische Lösungen zu suchen und zu finden.

Vielleicht haben hier die asiatischen Kulturen einen „Systemvorteil“, lernen doch z.B. die Japaner durch ihre im Vergleich zu uns deutlich unterschiedlichen Sprach- und Schriftsysteme und durch die tägliche Konfrontation mit der westlichen Kultur von Klein auf, interkulturell, über die jeweiligen logischen Systemgrenzen hinweg zu denken – mehrdimensional, vernetzt und in größeren Zusammenhängen - sicherlich mehr unbewusst als bewusst.

Gerade diese Qualifikationen, die bei uns derzeit noch zu wenig gefördert und gefordert werden, sind aber notwendig, um auch in Zukunft bei weiter fortschreitender Entwicklung noch weiter lern-, anpassungs- und damit „arbeitsfähig“ zu bleiben. Diesem Aspekt der „employability“ wird aus meiner Sicht bei uns noch zu wenig Bedeutung beigemessen.

## 5. Ausblick

Mir ist sehr deutlich geworden, dass es nicht ausreicht, ein fremdes Qualifizierungssystem kennen zu lernen und ohne genaue Kenntnisse der Hintergründe seiner Entstehung und Einbindung in den gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Rahmen nach Übertragungsmöglichkeiten einzelner Elemente in unser System zu suchen.

Ich wollte Ihnen mit diesem Beitrag zeigen, welche Schlussfolgerungen ich aufgrund meiner Erfahrungen, die ich im Rahmen der IFKA-Studienreisen nach Japan gesammelt habe, für die Weiterentwicklung unserer IT-Qualifizierung gezogen habe.

Mir ist bewusst, dass sich aufgrund der Kräfteverhältnisse in unserem Land, der politischen Strukturen im Bildungsbereich und der besonderen Verhältnisse in der Berufsbildung nicht immer alles sofort umsetzen lassen wird.

Mir ist aber auch bewusst geworden, dass Japan auf jeden Fall handeln wird, mit dem Ziel, die Weltmarktführerschaft auf vielen Gebieten bis 2005 zu erreichen. Wir können von ihnen lernen und wir sollten von ihnen lernen - wenn wir nicht (wieder einmal) die Entwicklung verpassen wollen.

Ich hoffe, dass meine Anregungen wie die der anderen Teilnehmer auf fruchtbaren Boden fallen und dazu beitragen, für die anstehenden Aufgaben Lösungen zu finden.