



Das Modell Deutschland in der digitalen Wirtschaft

Anpassungserfordernisse
und Gestaltungsspielräume

C 02 - 01135

Arbeitsgruppe Internetökonomie
der Friedrich-Ebert-Stiftung

**Das Modell Deutschland
in der digitalen Wirtschaft**
Anpassungserfordernisse und Gestaltungsspielräume

Gefördert aus Mitteln der Franziska-und-Otto-Bennemann-Stiftung
in der Friedrich-Ebert-Stiftung
Bonn, Mai 2002

C 02 - 01135

Herausgegeben vom
Wirtschafts- und sozialpolitischen Forschungs- und
Beratungszentrum der Friedrich-Ebert-Stiftung
Abt. Wirtschaftspolitik
Godesberger Allee 149, D-53170 Bonn
Umschlag: Pellens Kommunikationsdesign Bonn
Druck: Druck Center Meckenheim
Mai 2002
ISBN 3-89892-079-8

Die Mitglieder der AG Internetökonomie sind:

Dr. Werner Dostal, IAB Nürnberg

Prof. Dr. Peter Kalmbach, Universität Bremen

Ulrich Klotz, IG Metall, Frankfurt

Dr. Norbert Kluge, Forum Mitbestimmung und Unternehmen, Düsseldorf

Dr. Jochem Langkau, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn

Hajo Lanz, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn

PD Dr. Werner Schönig, Universität Köln

Prof. Dr. Johann Welsch, FH Wiesbaden

Dr. Frank-H. Witt, Universität Wuppertal

Über das Projekt „Internetökonomie“ der Friedrich-Ebert-Stiftung

Das Projekt „Internetökonomie“ der Abteilung Wirtschaftspolitik im Wirtschafts- und sozialpolitischen Forschungs- und Beratungszentrum widmet sich seit Mitte 2000 den vielfältigen Facetten der wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Veränderungen, die mit der Ausbreitung und Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien zu erwarten sind bzw. bereits stattfinden.

Die im Themenraum „Digitale Wirtschaft – Wissens- und Informationsgesellschaft“ betrachteten Einzelaspekte sollen einen strategischen Bereich eingehender betrachten, dem noch vor wenigen Jahren sowohl in Politik als auch in Wirtschaft und Wissenschaft wenig Beachtung zuteil wurde.

Auf Grundlage der so gewonnenen Erkenntnisse erarbeitete die oben genannte Expertengruppe den vorliegenden Endbericht, der den politischen Handlungsbedarf in den zentralen Politikfeldern Wirtschaft, Technologie, Bildung und Soziales aufzeigt.

Eine Dokumentation der Projektaktivitäten findet man außerdem im Internet unter:
www.fes.de/internetoekonomie



Inhaltsverzeichnis

Die wichtigsten Empfehlungen und Thesen auf einen Blick

Einführung

Internetökonomie: Von der Industriegesellschaft in die Wissensökonomie 7

Soziale Gerechtigkeit und marktwirtschaftliche Effizienz

neu ausbalancieren 11

Politik muss sich auf das Innovationsmodell

der neuen Wirtschaft einstellen 15

Den Impuls der digitalen Wirtschaft nutzen:

Neue Möglichkeiten für Unternehmer und Arbeitnehmer schaffen 23

Bildung, Arbeit und soziale Sicherung:

Verbindung von Beweglichkeit und Sicherheit suchen 31

Die wichtigsten Empfehlungen und Thesen auf einen Blick

Politik muss sich auf das Innovationsmodell der neuen Wirtschaft einstellen

- Öffentliche Innovationspolitik für die Internetökonomie neu justieren
- Innovationspolitik stärker auf bildungs- und ausbildungspolitische Anstrengungen ausrichten
- Nicht die Herstellung sondern die Anwendung von Informationstechnik unterstützen
- Den Einsatz der Informationstechnik in den Dienstleistungen fördern
- Nicht nationale Champions, sondern Wissensnetze fördern
- Die Fähigkeiten zu innovativer Wissenskombination verbessern
- Das Austrocknen langfristig orientierter Grundlagenforschung verhindern
- Schnelle Wissensverbreitung fördern, Barrieren der Forschermobilität abbauen
- Neue Balance zwischen Schutz und Verwertbarkeit geistigen Eigentums suchen
- Ausbau und Modernisierung der breitbandigen Informationsinfrastruktur voranbringen
- Internetgebühren, nicht -umsätze von der Steuer befreien
- Öffentliche Nachfrage nach IKT-Lösungen bündeln, Pilotanwendungen entwickeln
- Mehr grundlegende Innovationen sind notwendig, sie erzeugen jedoch schmerzhaftes Veränderungen
- Innovationen der neuen Ökonomie erfordern eine neue Balance zwischen Veränderung und Bewahrung
- Nur lernfähige Gesellschaften sind innovativ

Den Impuls der digitalen Wirtschaft nutzen:

Neue Möglichkeiten für Unternehmer und Arbeitnehmer schaffen

- Bedingungen für Innovationen verbessern: Übergangsfristen für Gründer schaffen, neue Beschäftigungsformen absichern, wettbewerbsfreundliche Technologiepolitik und Regulierung forcieren
- Die Erprobung neuer Organisationsformen fördern, statt einseitig in die Entwicklung technischer Artefakte zu investieren
- Unternehmen bei ihrer Internationalisierung unterstützen – Arbeitsmärkte und Wissenschaft weltoffener gestalten
- Wettbewerbs- und Industriepolitik fortführen – der Staat kann sich bei den Infrastrukturostechnologien der Wissensgesellschaft nicht aus der Verantwortlichkeit zurückziehen
- Bürger und Arbeitnehmer für die Gestaltung der zukünftigen Gesellschaft aktivieren
- Unterschiedliche Geschwindigkeiten politisch überbrücken
- Mitbestimmung in der digitalen Ökonomie: Alte Aufgaben bleiben, neue Aufgaben kommen hinzu
- Teilhabe benötigt eine verbindliche Basis
- Kapitalbeteiligung: Eine Chance für mehr Teilhabe
- Kooperative Modernisierung als gesellschaftlichen Lernprozess fördern

Bildung, Arbeit und soziale Sicherung:

Verbindung von Beweglichkeit und Sicherheit suchen

- Neues erproben und breiten Zugang zu Bildungschancen eröffnen
- Ruhige Hand statt Inflation von Hybrid-Studien- und Ausbildungsgängen
- Arbeitnehmerüberlassung kann Kontinuitätsverlust abmildern
- Keine sektorale Sonderlösung der sozialen Sicherung
- Integration von Leben und Arbeiten mehrgleisig organisieren
- Sozialen Ausgleich bei steigender wirtschaftlicher Effizienz stärken
- Internationalen Austausch entschlossen fördern

Internetökonomie: Von der Industriegesellschaft in die Wissensökonomie

In allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft spielen immaterielle Werte eine wachsende Rolle. Mit dem Vordringen von Computernetzwerken und digitalisierten Produkten bilden sich gleichzeitig neue Formen der Wertschöpfung, neue Wettbewerbsstrategien und neue Unternehmensstrukturen heraus. Ähnlich wie beim Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft werden sich im Verlauf des Informatisierungsprozesses auch soziale Strukturen, Wertesysteme, Verhaltensmuster und nicht zuletzt die Arbeit verändern. Die in den 90er Jahren entstandenen Unternehmen des Neuen Markts können trotz ihrer oft nur kurzen Lebensdauer durchaus als Einstieg in eine neue Phase angesehen werden. Bereits diese Vorboten haben eine Fülle an neuen Entwicklungen und Problemen für die politische Gestaltung sichtbar werden lassen.

Veränderungen in der Art, wie Menschen miteinander kommunizieren, führen zu veränderten Arbeitsweisen und langfristig zu veränderten sozialen und wirtschaftlichen Strukturen. In der Zivilisationsgeschichte haben vor allem zwei Veränderungen bei den Datenträgern zu tiefgreifenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umwälzungen geführt: die Erfindung der Schrift und die Erfindung des Buchdrucks. Betrachtet man die Entwicklung elektronischer Medien – vor allem des Computers und der digitalen Netze – in diesem Sinne als Innovation der Datenträger und Kommunikationsformen, dann könnten sich daraus vergleichbar große Veränderungen und Brüche wie bei den beiden großen Umwälzungen der Vergangenheit ergeben. Insbesondere das Internet als „Buchdruck der Neuzeit“ senkt den Aufwand zur Vervielfältigung von Informationen, und zwar in ungleich höherem Maße als es seinerzeit die Erfindung Gutenbergs tat. Da sich die Informationstechnik als vergleichsweise junge Technologie noch in den Kinderschuhen befindet, spricht vieles dafür, dass wir derzeit erst am Beginn folgenreicher Veränderungen stehen – mit dem neuen Medium entsteht eine neue Gesellschaft – also weit mehr als nur eine *New Economy*.

Um modische Schlagworte wie *New Economy*, digitale Wirtschaft und ähnliches ranken sich derzeit zahlreiche Irrtümer und Missverständ-

nisse. Dies ist allerdings gar nicht ungewöhnlich, denn zu allen Zeiten hatten die Menschen große Schwierigkeiten, die Wirkungen der von ihnen geschaffenen Werkzeuge zu erkennen und zu verstehen – vor allem wenn es sich dabei um Kommunikationsmedien handelte.

Wer beispielsweise glaubt, dass es sich bei der Internetwirtschaft vor allem um ein Strohfeuer an den Aktienmärkten handelt, das im wesentlichen schon wieder vorbei ist, der irrt. Die Geschichte folgenreicher technischer Entwicklungen zeigt, dass Wechselbäder von Euphorie und Ernüchterung samt der Achterbahnfahrten an den Börsen stets typische Begleiterscheinungen waren. Auch in der Vergangenheit löste das Aufkommen neuer Schlüsseltechnologien Überinvestitionskrisen aus, die dauerhaft wirksamen Technikfolgen wurden erst nach Phasen der Selbstkorrektur und bisweilen erst Jahrzehnte später klar erkennbar.

Wer glaubt, bei *New Economy* oder Internetökonomie handele es sich nur um ein sektorales Phänomen, das auf junge Technologiebranchen – wie die Informationstechnik- und Medienindustrie – beschränkt sei, der irrt ebenfalls. In seiner ursprünglichen Bedeutung signalisierte der Begriff „Neue Ökonomie“, dass es dabei nicht um eine neue Branche, sondern um einen grundlegenden Umbruch in den Produktionsstrukturen geht, der letztlich alle Be-

reiche der Wirtschaft erfasst. Insofern ist auch die oftmals beobachtbare Gegenüberstellung von *Old* und *New Economy* (im Sinne alter und neuer Industrien) nur Ausdruck von Unverständnis, denn die Informatisierung durchdringt und verändert alles. Beispielsweise würde heute auch niemand mehr behaupten wollen, dass die wesentliche Wirkung des Buchdrucks das Aufkommen einer neuen (Druck- und Papier-) Branche gewesen sei.

Neue relative Knappheiten als Folge der Informatisierung

Ein Blick zurück kann helfen, die gegenwärtigen Veränderungen der Ökonomie klarer einzuordnen: Die wirtschaftliche Entwicklung begann mit der Agrarwirtschaft, in der mit den Produktionsfaktoren Land und Arbeit Nahrung über den eigenen Bedarf hinaus produziert wurde und somit die materiellen Voraussetzungen für die Entstehung des Handwerks und einfacher Manufakturen geschaffen wurden. In der Agrargesellschaft war insbesondere Boden der knappe und vielfach umkämpfte Faktor. Als es dann vor rund zweihundert Jahren gelang, mit Hilfe der Dampfmaschine Bodenschätze in mechanische Energie zu verwandeln und damit die beschränkte menschliche und tierische Muskelkraft zu ersetzen, nahm die Energieintensität von Produktionsprozessen und Produkten immens zu. Die Entwicklung von immer komplexeren Produktionssystemen auf der Basis reichlich vorhandener Energie und Arbeitskraft war lediglich durch das verfügbare Kapital begrenzt, das in der Industrieära zum neuen knappen Faktor wurde und den Boden in seiner zentralen Bedeutung ablöste. Damit einhergehend verlagerte sich in der aufkommenden Industriegesellschaft wirtschaftlicher Reichtum von den Großgrundbesitzern zu den Schlotbaronen, der Kapitalismus löste den Feudalismus ab.

Mit Beginn der Informatisierung vor etwa fünfzig Jahren – und insbesondere durch die

Entwicklungen von Mikroprozessor, grafischen Interfaces und digitalen Netzen Anfang der 70er Jahre – wandeln sich die relativen Knappheiten erneut. Information ist mit den neuen technischen Möglichkeiten zu ihrer Vervielfältigung und Verbreitung sowie der damit einhergehenden Verbilligung der Informationsübertragung zu einem rasch und reichlich verfügbaren Wirtschaftsfaktor geworden. Infolgedessen nimmt die Informationsintensität von Prozessen und Produkten aller Art drastisch zu. Noch immer gilt die in den 60er Jahren formulierte Mooresche Regel, dass sich die Leistungsfähigkeit informationstechnischer Systeme etwa alle 18 Monate verdoppelt. Ebenfalls mit exponentieller Geschwindigkeit wächst die Informationslawine – inzwischen wird die jährlich weltweit produzierte Menge an Originalinformationen auf 1 bis 2 ExaBytes (10^{18}) geschätzt, also mehr als 100 MegaByte pro Kopf der Weltbevölkerung.

Überall dort, wo Information reichlich vorhanden ist, wird ein anderer Faktor knapp: nämlich die Fähigkeit, Information aufzunehmen (die Aufmerksamkeit) und die Fähigkeit, Informationen in Wissen zu verwandeln. Diese Fähigkeiten, hier vereinfachend unter dem Sammelbegriff Humankapital zusammengefasst, sind nicht beliebig vermehrbar. Ihre relative Knappheit und damit auch ihre Bedeutung nimmt mit der Informatisierung zu, die relative Bedeutung anderer Produktionsfaktoren, wie zum Beispiel des Sachkapitals geht zurück – wenngleich es natürlich auch weiterhin benötigt wird, so wie auch eine Industriegesellschaft nicht ohne den Faktor Boden auskommt.

Mit fortschreitender Informatisierung werden mehr und mehr Routinetätigkeiten automatisiert, dadurch erhöht sich der intellektuelle Gehalt der verbleibenden Arbeit. Immaterielle Komponenten und Werte sowie der Umgang mit Wissen haben einen immer größeren Anteil an der Wertschöpfung.

Einen ersten Vorgeschmack auf künftige relative Knappheiten liefert das, was derzeit weltweit unter Begriffen wie „Fachkräftemangel“, „Jagd nach *High-Potentials*“ oder „*war for talents*“ erörtert wird. Die wissensintensiven Tätigkeiten und die Träger hochentwickelter Talente erhalten zunehmend eine Schlüsselrolle für die gesamte Wirtschaft - auf diesem Terrain, und nicht etwa am Besitz von Landmassen und Bodenschätzen, wird sich in Zukunft das Schicksal ganzer Volkswirtschaften entscheiden. Auf die hochentwickelten Länder trifft die Bezeichnung „Industriention“ ohnehin schon längst nicht mehr zu. Viel eher passt der vor 40 Jahren geprägte Begriff der Wissensgesellschaft, denn inzwischen stellen Wissensarbeiter die Mehrheit der Erwerbstätigen. Sie sind die Träger und Besitzer der einzigen Ressource, die wirklich knapp ist, ihr Einfluss und ihre Rolle wird die künftige Wirtschaft und Gesellschaft entscheidend prägen.

Neue relative Knappheiten verändern Rahmen- und Wettbewerbsbedingungen für Unternehmen und ziehen langfristig auch einen Wandel von Wertesystemen und Verhaltensmustern nach sich. Da sich der dahinterliegende technologische Wandel mit oder gegen die Politik durchsetzen wird, kommt es darauf an, dem Wandel offen zu begegnen, um dessen Möglichkeiten und Wirkungen frühzeitig erkennen und nötigenfalls beeinflussen zu können. Dabei wird die Politik auf vielen Feldern mit Herausforderungen konfrontiert, die es angeraten erscheinen lassen, ihre überwiegend industriegesellschaftlich geprägten Institutionen und Regeln selbst in Frage zu stellen, bevor diese von den Umwälzungen überrollt werden.

Soziale Gerechtigkeit und marktwirtschaftliche Effizienz neu ausbalancieren

Die Internetökonomie kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt durchaus Pate stehen für grundlegende Veränderungen der hergebrachten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhaltensweisen und Normen. Mit den Computern und digitalen Netzen zerfließen die Zwänge und Grenzen der Industrieära. Die Grenzen zwischen Arbeits- und Freizeit, zwischen Wohn- und Arbeitsort, zwischen Ausbildung, Arbeit und Ruhestand, zwischen abhängig und selbständig Beschäftigten verschwimmen mehr und mehr. Die Art und Weise, in welcher heute der anstehende Reformbedarf, die notwendige Bereitschaft zum Umdenken, das Gegensteuern und Initiieren von Neuem angegangen wird, bereitet schon jetzt auf die nächsten Herausforderungen vor. Denn ebenso wenig, wie das bisherige Verständnis von vermeintlich „richtigen“ Formen des Normalarbeitsverhältnisses, der betriebsförmigen Organisation von Arbeit, der Sozialversicherungssysteme etc. auf Dauer richtig sein konnte, genauso wenig wird das heute neu gefundene Verständnis von richtig oder normal dauerhaft Bestand haben.

Sowohl die Erfolge der US-amerikanischen Wirtschaft in den neunziger Jahren wie die wenig beeindruckende Entwicklung der deutschen Wirtschaft im gleichen Zeitraum haben verbreitet dazu geführt, dass das amerikanische Modell gegenüber dem in der Nachkriegszeit so erfolgreichen Modell Deutschland als besser geeignet angesehen wird, den heute gegebenen Bedingungen Rechnung zu tragen. Der *peak economic status* (Freeman), der einst der Bundesrepublik Deutschland und später Japan zuerkannt wurde, wird nun den USA zugeschrieben. Deren Wirtschaftsmodell scheint vielen am besten geeignet, mit den rasch vordringenden Informations- und Kommunikationstechniken und der rapiden Verbreitung des Internet zu Rande zu kommen. Gerade in der

Herstellung und Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien erwies sich in den neunziger Jahren die US-amerikanische Wirtschaft der deutschen als überlegen. Gefolgert wurde daraus, dass sich das früher so erfolgreiche deutsche Modell für den Übergang in eine neue Ökonomie als wenig tauglich erweist und gründlich reformiert werden muss.

Wir warnen demgegenüber vor einer unkritischen Anpassung an das amerikanische Modell. Auch unsere These ist, dass Reformbedarf besteht, auf den unterschiedliche Politikbereiche reagieren müssen. Wir sind allerdings nicht der Auffassung, dass es möglich und wünschenswert ist, die institutionellen Verhältnisse einer anderen Ökonomie zu übernehmen oder kopieren zu wollen. Auf die Frage, wie Effizienz und wirtschaftliches Wachstum auf der einen Seite mit Verteilungsgerechtigkeit auf der anderen Seite so weit wie möglich in Übereinstimmung gebracht werden können, muss jede Ökonomie mit ihrem eigenen, historisch entstandenen Institutionensystem eine Antwort finden. Dabei ist klar, dass die tradierten Institutionen nicht als sakrosankt angesehen werden dürfen. Es kommt vielmehr darauf an, sie dynamisch an veränderte Verhältnisse in Europa und weltweit anzupassen.

Das ist in Deutschland bisher nur unzureichend geschehen. Auch die Politik hat bisher keine überzeugenden Antworten auf die Probleme gefunden, die sich für eine Gesellschaft mit einer Ökonomie stellen, in der sich Wissen zu einem immer wichtigeren Faktor entwickelt hat. Spektakuläre Erfolge, Unternehmensgründungen und Fehlschläge im Bereich der Internetökonomie sowie die zunehmende Nutzung der digitalen Kommunikation durch die gesamte Wirtschaft sind im Zusammenhang mit neu-

en Arbeitsbedingungen und Unternehmensstrategien dringender Anlass, die Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes, der Bildung und Weiterbildung, der sozialen Sicherungssysteme und des Zugangs und der Verfügbarkeit von Informationen zu überdenken und politisch zu gestalten. Die Entwicklung und Ausschöpfung der zukunftsentscheidenden knappen Ressourcen Humankapital und Informationsinfrastruktur dürfen nicht nur wirtschaftlich, sondern müssen auch politisch gesteuert werden. Die Verhältnisse zwischen diesen beiden im Hinblick auf Innovationsfähigkeit und soziale Gerechtigkeit neu zu justieren, beschreibt die Entscheidungssituation, vor die die Gesellschaft angesichts des Phänomens der Internetökonomie aktuell gestellt ist.

Digitale Wirtschaft – auch als Internetökonomie beschrieben – soll in diesem Zusammenhang nicht als die Summe abgrenzbarer Produktgruppen definiert werden, sondern bestimmt den dramatisch expandierenden Anteil der Informationsverarbeitung an der Wertschöpfung prozesshaft als eine sich ständig verändernde bzw. fluktuierende Einheit. Mit dem Abklingen der Dynamik einer Innovation verliert diese ihre Veränderungskraft und bewegt sich fortan in stabilen Bahnen. Eine neue Innovation übernimmt dann die Rolle der Triebkraft von Veränderungen des Umfeldes und leitet die nächste Entwicklungsphase ein. Somit wird die Internetökonomie lediglich als aktuelle Ausprägung des Typs einer *New Economy* verstanden. Dementsprechend schließen die vorgelegten Betrachtungen eine auf Branchen reduzierte Förderpolitik aus und untermauern unsere These, dass der Gestaltung von Rahmenbedingungen zur Förderung beliebiger Innovationen und damit einer Neustrukturierung und -ausrichtung von innovationsrelevanten Institutionen entschieden der Vorzug zu geben ist.

Begreift man die momentanen Verwerfungen auf dem Arbeitsmarkt, die zutage tretenden Unzulänglichkeiten des deutschen Bildungs-

wesens oder das Auseinanderklaffen von Anspruch, Wirklichkeit und Reichweite der bestehenden sozialen Sicherung als neue Realitäten, wird deutlich, dass es in der derzeitigen Situation nicht mehr nur um das Reagieren der Politik auf eingetretene Veränderungen gehen kann, sondern es vielmehr um Weichenstellungen geht, die das Ziel verfolgen müssen, das Anpassungs- und Steuerungsvermögen der relevanten Systeme und Träger der Politik für weit in die Zukunft reichende Veränderungssituationen verbessern.

Es sind politische Entscheidungen erforderlich, die zum einen Einfluss nehmen auf die Lösung momentaner Problemlagen (strukturelle Arbeitslosigkeit, Fachkräftemangel, Bildungsmisere, Finanznot der Sozialversicherungssysteme etc.), die zum anderen aber in ihrer Flexibilisierbarkeit, Anpassungsfähigkeit und Modularität auch das Rüstzeug für zukünftige Veränderungen in völlig anderen, neuen Wirkungszusammenhängen bereitstellen. Werden diese Entscheidungen nicht oder nicht zeitnah getroffen, stellen sich alle „Gesellschaftssubjekte“ – ob Arbeitnehmer oder Unternehmer, ob Rentner oder Auszubildender – langfristig schlechter.

Das Erfordernis einer „Lernfähigkeit der Gesellschaft“ im Hinblick auf Anpassungs- und letztlich Überlebensfähigkeit gilt auch für politische Regelungs- und Entscheidungsmechanismen. Ohne lernfähige Institutionen kann Politik weder zeitlich noch inhaltlich angemessen auf die im dynamischen Prozess wiederkehrenden Veränderungsnotwendigkeiten reagieren. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob und inwieweit in einer solchermaßen dynamisierten, sich ständig aufs neue definierenden Realität steuernd eingreifen oder aber auf sich neu etablierende oder bewährte Selbststeuerungsmechanismen setzen soll.

Letztendlich wird sich der Erfolg der Internetökonomie daran messen lassen müssen, ob es gelingt, die Gewinne und Verluste der neuen Entwicklung gerecht zu verteilen und sie damit

auf eine möglichst breite, gesellschaftliche Basis zu stellen. Dabei ist zu fragen, wer die Gewinner und Verlierer dieses rapiden Wandels sind. Die bereits jetzt erkennbare fortschreitende Differenzierung der Gesellschaft, die sowohl Ausdruck eines dynamischen Prozesses als auch dessen Triebfeder ist, birgt die Gefahr, unterschiedlich von den Veränderungsprozessen betroffene Wirtschafts- und Gesellschaftsteile bis hin zur Polarisierung – Stichwort: digitale Spaltung – auseinander zu treiben.

Es gehört zu den großen Zukunftsaufgaben der Politik, den ökonomischen Wandel global, national und lokal mit sozialen Teilhabe- und Sicherheitsbedürfnissen der Bevölkerung zu verknüpfen und so den Wohlstand, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und den sozialen Zusammenhalt in der Gesellschaft zu sichern. Zukunftsfähig sind politische Problemlösungen nur, wenn sie die wirtschaftlichen und sozialen Grundlagen der Entwicklung eines Landes im Zusammenhang sehen und sie nicht gegeneinander ausspielen. Dabei ist es Aufgabe der Politik, immer wieder neu nach einer Balance zwischen der Ermöglichung und Beschleunigung wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturwandels, Innovation und Effizienz auf der einen Seite und der Absicherung von Risiken des Wandels und der Sicherung einer gerechten Teilhabe der verschiedenen Bevölkerungsschichten an den gesellschaftlichen Werten und an der Gestaltung des Wandels auf der anderen Seite zu suchen und darauf Antworten zu geben. Die hier vorgelegten Überlegungen wollen dazu einen Beitrag leisten.

Die behandelten Themen und die Handlungsempfehlungen für die Politik sollen den Anforderungen des Modells Deutschland genügen. Dieses zeichnet sich zum einen dadurch aus, dass angestrebt wird, das Wachstums- und Innovationspotenzial der Wirtschaft auszuschöpfen und ständig weiterzuentwickeln. Zum anderen soll den Beschäftigten ein möglichst

hohes Maß an sozialer Sicherheit und Beschäftigungsstabilität verschafft werden. Die Internetökonomie fordert den Unternehmen und Beschäftigten ein erhebliches Mehr an Flexibilität ab, um auf ständige Marktveränderungen reagieren zu können. Die Folge ist ein höheres Maß an Unsicherheit für die Beschäftigten. Zusätzlich zu den wachstums- und innovationsfördernden Reformen und Handlungsempfehlungen in der Internetökonomie müssen also neue stabilisierende Elemente des Modells entwickelt werden, die den Beschäftigten mehr Sicherheit vermitteln. Wir beabsichtigen, mit den Reformempfehlungen eine neue Balance zwischen notwendigen wirtschaftlichen Wachstums- und Effizienzanforderungen und unabweisbaren Bedürfnissen der Beschäftigten nach sozialer Sicherheit und sozialem Zusammenhalt zu erreichen. Für die ausgewählten Themen und Vorschläge ist charakteristisch, dass sie nicht lediglich versuchen, einen Zielwert – Wachstum oder soziale Sicherheit – zu maximieren, sondern dass jeweils ein Ziel auch unter Beachtung der Randbedingungen und Anforderungen des anderen Ziels angegangen wird. Klar ist auch, dass nicht sämtliche Themen, die für die Weiterentwicklung der Internetökonomie von Bedeutung sind, behandelt werden konnten.

Die Auswahl, die hier von der Arbeitsgruppe Internetökonomie getroffen wurde, verweist vielmehr darauf, wie von ihr die Prioritäten gesehen werden:

- Entscheidend für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen – das belegen viele Studien – ist die Mobilisierung und Ausschöpfung der Wissenspotenziale und die Förderung der Innovationsdynamik in der digitalen Wirtschaft. Das setzt eine **Neujustierung der öffentlichen Innovationspolitik** voraus, die sich u.a. stärker als bisher auf bildungs- und ausbildungspolitische Anstrengungen konzentrieren muss, will sie das hemmende Nadelöhr für Innovationen, nämlich das Defizit an Humankapital, beseitigen. Durch eine Er-

höhung der Bildungs- und Ausbildungschancen auf breiter Basis wäre gleichzeitig auch dem Ziel der Chancengerechtigkeit und der sozialen Sicherheit für die Beschäftigten gedient.

- Die neugegründeten Unternehmen der Internetökonomie können als kreative Labors für die Arbeitswelt der Zukunft angesehen werden und haben eine Pilotfunktion für den Strukturwandel in der gesamten Wirtschaft. Diese Unternehmen brauchen ein höheres Maß an Beweglichkeit, um auf den neuen Märkten wettbewerbsfähig agieren zu können. Dieses ist aber oft nur durch **neue Formen des Arbeits- und Qualifikationseinsatzes der Beschäftigten** zu erreichen. Es muss also über eine Erweiterung des institutionellen Rahmens für die Arbeitsmarktverfassung nachgedacht werden. Das Mehr an Flexibilität wird von den Beschäftigten um so eher akzeptiert werden, je besser sie sich an Entscheidungen und der Gestaltung der Veränderungsprozesse betei-

gen können. **Neue Formen der Teilhabe und Mitbestimmung in der Internetökonomie** sind zu finden und zu erproben, um die Forderungen nach mehr Beweglichkeit mit den Bedürfnissen nach Sicherheit und Stabilität auszubalancieren.

- In der digitalen Wirtschaft muss **das Zusammenspiel zwischen Bildung, Arbeit und sozialer Sicherung** neu überdacht werden, will man das Potenzial an qualifizierten Arbeitskräften erhöhen, instabile Beschäftigungsbedingungen als Folge immer schnellerer Reaktionen der Unternehmen auf Marktschwankungen abmildern und gleichzeitig ein hohes Maß an sozialer Integration erhalten. Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik, bisher weitgehend getrennt agierend, sind zu verzahnen, die sozialen Sicherungssysteme sind stärker in Richtung individueller Beitrags-Leistungs-Relationen zu gestalten, und möglichst vielen Mitgliedern der Gesellschaft ist ein Zugang zur Internetnutzung zu verschaffen.

Politik muss sich auf das Innovationsmodell der neuen Wirtschaft einstellen

Öffentliche Innovationspolitik für die Internetökonomie neu justieren

Die Innovationsdynamik der Internetökonomie ist für die Wohlstandschancen der Menschen in der Wissensgesellschaft ausschlaggebend. Dabei kommt es nicht nur auf das Handeln der privaten Wirtschaft, sondern auch auf die Innovationspolitik der öffentlichen Instanzen ganz wesentlich an. Innovationen der wissensbasierten neuen Ökonomie lassen sich mit der herkömmlichen Technologiepolitik staatlicher Stellen nicht mehr optimal steuern, da Innovationen in diesem Umfeld von neuen Akteuren getragen werden, auf ungewohnten Formen der Kooperation aufbauen sowie andere institutionelle Strukturen und prozessuale Abläufe voraussetzen. Die herkömmliche Technologiepolitik des Staates wird den neuen Herausforderungen nicht gerecht, sie muss neu justiert und zu einer Innovationspolitik neuen Stils fortentwickelt werden.

Innovationspolitik stärker auf bildungs- und ausbildungspolitische Anstrengungen ausrichten

Erfolgreiche Innovationen gründen auf Wissensvorsprüngen im Wettbewerb. Die Produktion neuer Erkenntnisse, die Umsetzung in marktfähige Produkte und die schnelle Verbreitung dieser Produkte werden zur tragenden Säule künftiger Wohlstandssteigerungen. Der entscheidende Engpass von Innovationen in der neuen Ökonomie liegt nicht im Wissen schlechthin, sondern in der Verfügbarkeit einer bestimmten Art des Wissens: in der Fähigkeit, neues technologisches Wissen kreativ zu nutzen und zweckorientiert anzupassen. Da Menschen die Träger dieses „impliziten“ Wissens sind, wird die Weiterentwicklung von Humankapital zum Nadelöhr der Innovation. Lernen

und Lernfähigkeit werden zu zentralen Determinanten von Innovationen, wodurch Innovations- und Ausbildungspolitik ineinander übergehen. Der internationale Innovationswettbewerb im Bereich der digitalen Wirtschaft hat zu einem internationalen *skills race*, zu einem globalen Wettlauf um die besten Köpfe geführt, der sich in Zukunft noch verschärfen wird. Forschungs- und Technologiepolitik aber ist immer noch auf die Verhältnisse der Industriegesellschaft fixiert. Sie hat die neuen Realitäten der Wissensökonomie noch nicht zur Kenntnis genommen bzw. begriffen. Vor allem beruht sie immer noch auf dem herkömmlichen linearen und technikkfixierten Innovationsverständnis. Innovationspolitik für die Wissensökonomie ist gezwungen, ihren Fokus weg von der Förderung einzelner Technologiefelder und stärker auf bildungs- und ausbildungspolitische Anstrengungen zu verlagern.

Nicht die Herstellung sondern die Anwendung von Informationstechnik unterstützen

Wir halten es nicht für sinnvoll, die heimischen Produzenten von Informationstechnik mit dem Argument in den Mittelpunkt der Innovationsförderung zu rücken, dass der Rückstand gegenüber den USA und Japan beseitigt werden müsse. Eine solche Politik wäre nicht nur aussichtslos, sondern auch äußerst teuer. In einer globalisierten Ökonomie haben solche Argumente darüber hinaus keinen Platz mehr. Das Hauptziel einer intelligenten Innovationspolitik muss vielmehr sein, die durch die neuen Technologien sich bietenden Chancen zu nutzen. Wenn man sich von der herkömmlichen Förderung nicht gänzlich und sofort verabschieden will, so heißt das vor allem, Entwicklungen zu fördern, bei denen traditionelle Stärken der

deutschen Ökonomie mit den IKT verbunden werden, um sich auf diesen Gebieten eine führende Rolle zu erhalten und nicht von Wettbewerbern verdrängt zu werden, denen es besser gelingt, den durch die Digitalisierung gesetzten neuen Bedingungen Rechnung zu tragen (und damit Marktanteile in Bereichen zu gewinnen, die bisher noch zu den Stärken der deutschen Wirtschaft gehören). Maschinenbau und Fahrzeugbau sind hier die naheliegenden Beispiele. Neue Informations- und Kommunikationstechniken sind zum Beispiel in den letzten Jahren im Maschinen- und Fahrzeugbau immer bedeutsamer geworden – und das wird sich fortsetzen. *Embedded systems* spielen eine immer größere Rolle – auch das wird weiter an Bedeutung gewinnen. Entwicklungen in diese Richtung zu fördern, dürfte in der Regel ertragreicher sein als der Versuch, verlorenes Terrain im Bereich der IKT durch großen staatlichen Mitteleinsatz wieder gut zu machen. Eine auf die Förderung solcher Schnittstellen ausgerichtete Innovationspolitik schließt natürlich nicht aus, dass auch Entwicklungen im Bereich der IKT gefördert werden. Das geschähe dann im Sinne einer integrativen Orientierung.

Den Einsatz von Informationstechnik in den Dienstleistungen fördern

In diesem Zusammenhang ist es insbesondere wichtig, den Einsatz von IKT in den Dienstleistungen zu fördern, da sich dieser unter dem Gesichtspunkt der Schaffung neuer Arbeitsplätze als ein Bereich von zentraler Bedeutung erweist. Mit dem Internet sind zahlreiche Dienstleistungen, die zuvor als nicht exportierbar galten, zu Aktivitäten geworden, die ohne besondere Schwierigkeiten grenzüberschreitend ausgeübt werden können. Damit sind Risiken und Chancen verbunden. Die Risiken bestehen darin, dass inländische Dienstleister, die bisher fast vollständig gegenüber internationaler Konkurrenz geschützt waren, dieser nun plötzlich ausgesetzt sind (Unternehmensberatungen liefern ein Beispiel). Umgekehrt ist es

inländischen Dienstleistungsanbietern aber inzwischen in weit größerem Maße möglich, ihre Dienste weltweit anzubieten. Ob dies gelingt, hängt von zahlreichen Umständen ab. Die staatliche Innovationspolitik muss für den Einsatz von IKT in diesem Bereich, in dem es um anspruchsvolle Arbeitsplätze geht, die Rolle des „Antreibers“ übernehmen.

Nicht nationale Champions, sondern Wissensnetze fördern

Nicht mehr lineare Sequenzen prägen das Innovationsmodell der Internetökonomie, sondern Neuerungen entstehen aus vernetzten Prozessen der Kommunikation und Interaktionen unterschiedlicher Beteiligter. Innovationen bauen nicht mehr allein auf der Grundlagenforschung auf, sie beziehen ihre Anstöße aus den unterschiedlichsten Vorgängen innerhalb und außerhalb des nationalen Innovationssystems: Aus der Anwendung bekannten Wissens auf neue Bedürfnisse, aus der Schaffung ergänzenden Wissens zur Überwindung von Engpässen bei der Lösung von Problemen oder aus der Entwicklung neuer Lösungen zur Befriedigung bekannter Bedürfnisse. Deshalb liegt staatliche Innovationspolitik falsch, die allein auf die Förderung einzelner Elemente dieses innovationsgenerierenden Zusammenspiels setzt, es kommt vielmehr entscheidend auf Verbesserung des Zusammenspiels selbst an.

In den Mittelpunkt der Bemühungen öffentlicher Instanzen muss die Verbesserung der Kommunikation und Interaktion zwischen den innovationsbedeutsamen Beteiligten gerückt werden, angefangen von den Grundlagenforschern bis hin zu den potenziellen Anwendern neuer Lösungen. Die bislang dominierende Förderung nationaler Champions muss abgelöst werden durch die Unterstützung der Herausbildung und Verbesserung von Wissensnetzen. Dabei geht es heute vor allem um Wissensnetze im Zusammenhang mit der Internetökonomie. Die starken regionalen Netzwerke in Deutsch-

land sind demgegenüber auf „reife“ Produktionsbereiche wie die Automobilherstellung, die Elektrotechnik und den Maschinenbau ausgerichtet. Nur die Öffnung und Grenzüberschreitung dieser Netze in Richtung informations- und kommunikationstechnischer Wissenspotenziale sowie die Schaffung neuer Netze kann den Boden für grundlegende Innovationen bereiten. Dabei wird es vor allem darauf ankommen, der Konvergenz von Telekommunikation, Informationstechnik und Medien Rechnung zu tragen, die in den kommenden Jahren von entscheidender Bedeutung sein wird.

Die Globalisierung der Wissensströme – Ergebnis und Ursache der neuen Kommunikationstechnologien sowie des grenzüberschreitenden Warenaustauschs und von internationalen Faktorwanderungen – drängt darüber hinaus zur Öffnung dieser Systeme für internationale Verflechtungen.

Die Fähigkeiten zu innovativer Wissenskombination verbessern

Bedeutsame Innovationen erfordern immer stärker die Kombination von Wissen unterschiedlicher Technologiefelder mit dem der Informations- und Kommunikationstechnologien. Die Fähigkeit zu innovativer Wissenskombination in Zusammenarbeit mit wechselnden Partnern muss in Deutschland verbessert werden. Dem stehen heute oft überholte Organisationsmuster, tradierte Verhaltensweisen und gewachsene Unternehmenskulturen im Wege. Es reicht nicht mehr, das innerhalb eines Unternehmens verteilte Wissen zielgerichtet zusammenzuführen, die Nutzung von Wissensbeständen, die außerhalb des Unternehmens bestehen, gewinnt mit der Konvergenz verschiedener Technologiefelder an Bedeutung. Die Zusammenarbeit von zwei oder mehreren Unternehmen in Form technologischer und strategischer Allianzen kennzeichnet eine

Vielzahl von Innovationen der letzten Jahrzehnte.

Staatliche Innovationspolitik kann hier nicht unmittelbar eingreifen, sie kann jedoch den Transfer positiver Innovationsmodelle in alle Teile der Wirtschaft fördern und als Initiator und Moderator solcher Formen der Zusammenarbeit auftreten.

Das Austrocknen langfristig orientierter Grundlagenforschung verhindern

Mit dem neuen Innovationsmodell gerät die bisherige Rollenverteilung der Forschung zwischen Staat und Unternehmen ins Rutschen. Grundlagenforschung ist herkömmlicher Weise vor allem an Universitäten und staatlich finanzierten Forschungsinstitutionen durchgeführt und staatlicherseits finanziert worden, anwendungsorientierte Forschung dagegen von Unternehmen betrieben und – oft staatlich bezuschusst – auch finanziert worden. Diese Arbeitsteilung ist inzwischen nicht mehr selbstverständlich.

Insbesondere die von staatlichen Institutionen betriebene Forschung sieht sich verstärkt der Forderung nach Anwendungsorientierung und kommerzieller Verwertbarkeit ihrer Forschungen ausgesetzt. Da Forschungsbudgets eher eingeschränkt als ausgedehnt werden, droht die Gefahr, dass Investitionen in langfristig orientierte Grundlagenforschung zu kurz kommen. Da kurzfristig nicht mit Erträgen aus diesen Forschungsaufwendungen zu rechnen ist, werden die meisten privaten Unternehmen nicht bereit sein, solche Forschungen zu finanzieren.

Deshalb ist der Staat als Financier und Träger der Grundlagenforschung mehr denn je gefordert. Investitionen in die nicht unmittelbar zweckgerichtete, langfristig orientierte Grundlagenforschung dürfen nicht austrocknen! Der Staat muss dabei stets darauf achten, dass die

Schwerpunkte der öffentlichen Forschungsinvestitionen in Bereichen gesucht werden, die ein hohes Potenzial an Erkenntnisgewinn und technologischem Fortschritt versprechen, was die Aufrechterhaltung einer gewissen Flexibilität für Umorientierungen erfordert. Zur Erfolgskontrolle von Forschungs- und Entwicklungssubventionen für die Privatwirtschaft sollte ein geeignetes Monitoringverfahren bzgl. der Kosten-Nutzen-Relationen betrieben werden. Subventioniert werden sollten Forschungsvorhaben nur in Bereichen, in denen hohe *spill-over*-Effekte zu erwarten sind und in denen ohne staatliches Engagement mit einer unzureichenden Forschungstätigkeit gerechnet werden muss.

Schnelle Wissensverbreitung fördern, Barrieren der Forschermobilität abbauen

Neben der Produktion neuen Wissens gewinnt dessen Verbreitung für die Prosperität der Ökonomie eine neue Bedeutung. Mit der möglichst schnellen Diffusion von Wissen lassen sich immer neue Quellen des gesellschaftlichen Reichtums erschließen. Die Produzenten innovativer Ideen und Produkte können auf erhebliche Gratifikationen hoffen, da ihnen Märkte von beachtlicher Größe winken. Die Anreize, *first-mover*-Vorteile einzufahren, nehmen zu. Das gilt vor allem dann, wenn es Innovatoren gelingt, Standards zu setzen, die oft mit *lock-in*-Effekten verbunden sind.

Ein wichtiger Faktor der schnellen Wissensverbreitung ist die Mobilität von Forschern und anderen hochqualifizierten Arbeitskräften zwischen den Segmenten des Innovationssystems. Insbesondere die Mobilität zwischen Hochschulsektor und Wirtschaft wird heute jedoch durch zahlreiche Barrieren (Besoldungsrecht, Nebentätigkeitsrecht, Patentmöglichkeiten) gemindert. Diese müssen schnell abgebaut werden. Auch die internationale Öffnung des Innovationssystems und der Wettbewerb um

externe Innovatoren stößt auf zahlreiche Hindernisse, wie die Debatte um Green Card und Zuwanderungsgesetz belegen.

Neue Balance zwischen Schutz und Verwertbarkeit geistigen Eigentums suchen

Das Innovationsmodell der neuen Ökonomie stellt zum Beispiel das Patentwesen vor neue Herausforderungen. Ein leistungsfähiges Patentsystem hält optimalen Kurs zwischen zwei Zielsetzungen: dem Ziel, hohe Anreize für diejenigen zu setzen, die neues Wissen produzieren, indem ihnen attraktive Erträge für ihre Wissensproduktion zugestanden werden einerseits, und andererseits dem Ziel, neuen Produkten und Verfahren zu einer möglichst schnellen Verbreitung zu verhelfen, um dadurch den Konsumentennutzen und die Produktivität zu steigern. Aufgrund der beschleunigten Innovationsraten und der verkürzten Innovationszyklen in der Wissensökonomie ist diese Balance immer schwieriger zu halten. Hinzu kommen Probleme aufgrund des stärkeren Zusammenrückens von Grundlagenforschung und den marktorientierten Innovationsphasen.

Forderungen nach Patentschutz auch für Grundlagenwissen werden laut. Universitäten möchten sich die Erträge des von ihren Forschern gewonnenen Wissens sichern. Umgekehrt engagieren sich private Unternehmen auch in der Grundlagenforschung oder suchen die Kooperation mit Universitäten in diesem Bereich. Wie können die Erträge dieser Forschungen zugerechnet und gesichert werden, ohne den notwendigen Zugang zu Grundlagenkenntnissen für andere und damit die Wissensverbreitung zu blockieren?

Ähnliche Probleme der Zurechnung von geistigen Eigentumsrechten entstehen bei der Kooperation von Unternehmen zur Hervorbringung einer Innovation. Diese Probleme sind durch marginale Veränderungen im vorherr-

schenden Patentsystem nicht nachhaltig zu überwinden. Das Patentsystem muss grundlegend überprüft und neu konfiguriert werden.

Ausbau und Modernisierung der breitbandigen Informationsinfrastruktur voranbringen

Eine leistungsfähige Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist die wichtigste Voraussetzung für die Entwicklung und Anwendung komplexer multimedialer Nutzungsformen. Sie spielt eine Schlüsselrolle für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in der Wissensökonomie.

Deshalb muss der Staat den Ausbau der breitbandigen IKT-Infrastruktur auf der Basis der Kabelnetze und deren Umbau in interaktive multimedialfähige Netze forcieren. Hierzu sind enorme Investitionen erforderlich. Als Regulierungsinstrument stehen – neben möglichen Investitionszuschüssen – vor allem wettbewerbspolitische Instrumente zur Verfügung: Die Gewährleistung eines intensiven Wettbewerbs auch um den Aufbau und die Modernisierung der Informationsinfrastruktur erfordert eine intelligente Regulierungspolitik.

Nachdem die Deutsche Telekom als Eigentümerin des Fernseekabelnetzes sich entschieden hat, die regionalen Fernseekabelnetze zu verkaufen, sind nunmehr geeignete Käufer zu finden, die die erforderlichen Aufgaben übernehmen können. Hierbei kommt es vor allem auf die Politik des Bundeskartellamtes an, die richtigen Bedingungen für einen dynamische Ausbau und die technologische Modernisierung der Netze zu setzen. Die Verhinderung der Übernahme von sechs der neuen Regionalnetze durch den US-Konzern Liberty mit wettbewerbspolitischen Argumenten, hat den Handlungsdruck in Richtung der Suche nach schnellen besseren Lösungen drastisch erhöht.

Internetgebühren, nicht -umsätze von der Steuer befreien

Speziell im Hinblick auf e-Commerce wird in den USA darüber diskutiert, ob Käufe über das Internet von *sales taxes* befreit sein sollen und auch darüber, ob *sales taxes* auf die monatlichen Internet-Gebühren erhoben werden sollen. Auf Deutschland übertragen könnte daran gedacht werden, dem e-Commerce einen entscheidenden Schub zu geben, indem Käufe über das Internet zu einem ermäßigten Umsatzsteuersatz besteuert werden. Der zweifelsohne damit verbundene Anreizeffekt darf allerdings nicht über die zu erwartenden Steuerausfälle hinwegtäuschen. Auch könnte die Maßnahme zu Fehlanreizen führen: Transaktionen werden aus rein steuerlichen Überlegungen via Internet getätigt, die nicht wirklich effizient über dieses Medium abgewickelt werden können. Deshalb raten wir von allgemeinen Steuerbefreiungen für Internetumsätze ab. Für sinnvoller und wirksamer halten wir dagegen die Freistellung von Internetgebühren von der Umsatzsteuer für einen gewissen Zeitraum.

Öffentliche Nachfrage nach IKT-Lösungen bündeln, Pilotanwendungen entwickeln

Die Nachfrage öffentlicher Institutionen nach Systemen, Komponenten und Diensten der IKT-Branche stellt ein gewaltiges Potenzial politischer Steuerung dar. Diese Nachfrage muss gebündelt und gesteigert werden (*e-Procurement*). Die öffentliche Hand muss durch neuartige Pilotanwendungen der IKT darüber hinaus eine Vorreiterrolle übernehmen und die Mobilisierung von Netzwerkeffekten unterstützen. Die stärkere Nutzung der technischen Potenziale des Internet erfordert die Umorganisation von Arbeitsabläufen der öffentlichen Verwaltungen. Öffentliche Dienstleistungen unterschiedlichster Art – Informationsangebote, Genehmigungsverfahren, Erledigung von

Steuererklärungen, Beantragung von Ausweispapieren etc. – könnten ganz oder teilweise auf eine elektronische Basis gestellt werden. Die Geschwindigkeit und Reaktionsfähigkeit der Leistungserbringung könnten hierdurch gesteigert werden. Öffentliche Dienste könnten in ihrer Bürger- und Bedienungsfreundlichkeit sowie in der Effizienz ihrer Erbringung verbessert werden.

Die durch den Einsatz von IKT und den erforderlichen komplementären organisatorischen Veränderungen erschließbaren (erheblichen) Produktivitätspotenziale hätten Mitteleinsparungen zur Folge, die der weiteren Stärkung der Innovationskraft in der Ökonomie zur Verfügung stünden. Umgekehrt würden die staatlichen Pilotanwendungen die Nutzung der IKT für Unternehmen und Haushalte noch attraktiver machen und bei privaten Unternehmen vergleichbare Anwendungen auslösen. Statt der Entwicklung im privaten Sektor hinterherzuhinken, könnten von der öffentlichen Hand auf diese Weise Anstöße für neue Anwendungsfelder gegeben werden.

Mehr grundlegende Innovationen sind notwendig, sie erzeugen jedoch schmerzhaft Veränderungen

Innovationspolitik ist mit einem spezifischen Dilemma konfrontiert, welches gerade in der digitalen Wirtschaft verschärft deutlich wird: Digitale Wirtschaft braucht Innovationen, Innovationen aber bedeuten Wandel. Sie verändern Strukturen. Sie erfordern neue Verhaltensweisen. Sie ändern gewohnte Spielregeln. All das ist unbequem, teilweise sogar schmerzhaft für die vom Druck des Wandels Betroffenen. Viele sträuben sich deshalb gegen Innovationen, selbst wenn sie verbal die Bedeutung derselben preisen. Sie möchten sie möglichst vermeiden. Oder sie möchten zwar konkrete Innovationen, aber nicht die mit ihnen verbundenen Konsequenzen.

Gerade wenn es sich um große, mächtige Unternehmen oder Organisationen handelt, versuchen sie, „Bündnisse“ mit der staatlichen Forschungs- und Technologiepolitik zu schließen, deren Zweck es ist, nur Innovationen voranzubringen, deren Konsequenzen sie auch beherrschen. Die Arbeitnehmerseite versucht, drohende Risiken des Jobverlustes, der Umorganisation und der Veränderung bisheriger Arbeitsweisen abzuwehren. Deshalb gibt es teils massive Koalitionen zum Erhalt überkommener Industriestrukturen, mit dem Ergebnis, dass Innovationen oft nicht die erhofften Erträge in Form von Job-, Produktivitäts- und Einkommenszuwächsen bringen. Demgegenüber macht sich kaum jemand stark für die Realisierung zukünftiger Innovationserträge, weil im vorhin ein ungeklärt ist, wer davon später tatsächlich begünstigt wird.

Es gibt deshalb starke Verhinderungskolitionen, aber keine mächtige „Koalition für die Zukunft“. Mächtig sind nur die Bündnisse, die an vorhandenen Regeln und Strukturen festhalten wollen. Deshalb muss der Staat jene unterstützen, die sich vom Wandel Vorteile erhoffen. Sie müssen ermuntert werden, „Innovationslobbies“ zu bilden, die den Wandel voranbringen.

Innovationen der neuen Ökonomie erfordern eine neue Balance zwischen Veränderung und Bewahrung

Um die für Innovationen der Wissensökonomie erforderliche Veränderungs- und Anpassungsbereitschaft zu gewährleisten, muss eine neue Balance zwischen Veränderung und Bewahrung, zwischen Innovation und Kontinuität, zwischen der den Arbeitskräften abzufordernden Flexibilität und der ihnen vom Wirtschaftssystem zuzugestehenden Sicherheit, zwischen Effizienz und Gleichheit gefunden werden. Nicht in allen Fällen muss es sich dabei um unvereinbare Gegensätze handeln. So kann die Notwendigkeit, in einer immer stärker

auf Wissen basierenden Ökonomie deren Wissenspotenziale voll auszuschöpfen, dazu führen, dass sich die Politik darauf konzentriert, die Bildungschancen auf breiter Basis zu erhöhen, wodurch Effizienz und Gleichheit gleichermaßen gedient wäre. Wir können allerdings nicht hoffen, dass die Verhältnisse durchgehend konfliktfrei sind. Ein schnelles Vordringen der IKT bringt z.B. die Gefahr einer digitalen Spaltung der Gesellschaft mit sich, bestimmte Elemente des sozialen Sicherungssystems können sich negativ auf die Innovationsdynamik auswirken, die Flexibilisierung von Arbeitsmärkten ist nicht ohne bestimmte Eingriffe in das tradierte System der sozialen Sicherung zu haben, usw.

Worauf es ankommt, ist, diese Zielkonflikte zu begrenzen. Das erfordert eine vorausblickende, mit einem Frühwarnsystem ausgestattete Wirtschaftspolitik. Ziel muss es sein, durch rechtzeitiges Gegensteuern absehbare Konflikte möglichst gar nicht erst entstehen zu lassen. So wäre es z.B. sicherlich vorzuziehen, eine auf einem (qualifikatorischen) *Mismatch* beruhende Arbeitslosigkeit von vorneherein zu vermeiden, als eine solche Arbeitslosigkeit durch ein ausgebautes System der Arbeitslosenunterstützung politisch zu verarbeiten.

Nur lernfähige Gesellschaften sind innovativ

Die Erfahrungen mit der New Economy und der Rückstand insbesondere der großen kontinentaleuropäischen Länder in diesem Strukturwandel machen deutlich: Vor allem Länder, die nach dem zweiten Weltkrieg sehr erfolgreich waren, wie Deutschland und Japan, haben heute Probleme mit Innovationen. Sie haben sich nur ungenügend von den Spielregeln, Verhaltensmustern und Organisationsstrukturen gelöst, mit denen sie in der Vergangenheit so gut gefahren sind. Warum soll man etwas verändern, wenn man damit bisher Erfolg hatte?

Die Bereitschaft und Fähigkeit zum Bruch mit diesen „Konstanten“ machen jedoch erfolgreiche Innovationen aus. Das Erkennen, dass solche „Konstanten“, die aus der Vergangenheit in die Gegenwart reichen, die entscheidenden Hindernisse für eine bessere Zukunft sind, fällt schwer. Die Beteiligten sträuben sich innerlich gegen diese Erkenntnis. Die Überwindung solcher festgefügten Einstellungen, Interpretationsweisen und Verhaltensmustern setzt Anpassungsbereitschaft und Lernfähigkeit voraus. Nur lernfähige Gesellschaften vermögen wirklich innovativ zu sein. Zur Lernfähigkeit gehört dabei auch, in neuen Entwicklungen nicht nur deren Risiken, sondern auch deren Chancen zu erkennen.

Den Impuls der digitalen Wirtschaft nutzen: Neue Möglichkeiten für Unternehmer und Arbeitnehmer schaffen

Die Wirtschaft ist der mit Abstand dynamischste gesellschaftliche Bereich. Hier entscheiden sich die Zukunftsoptionen für die Gesellschaft insgesamt. Wir begrüßen den Einstieg in die digitale Wirtschaft, weil wir die Chance sehen, ihren Impuls für die Mehrung gesellschaftlichen Reichtums und zur Verbesserung der individuellen Entfaltungschancen nutzen zu können.

Die auf der Basis des erweiterten Zugangs zu und der Bewertung von Informationen durch Experten entstehende Wissensökonomie hat auch in Deutschland, mit etwa zweijähriger Verspätung gegenüber den USA, eine Gründerwelle ausgelöst. Über 15.000 Unternehmen der Internetökonomie sind in Deutschland seit 1995 gegründet worden, mehr als 9000 davon wachstumsorientiert mit mehr als 20 Mitarbeitern oder mehr als 2 Mio. € Jahresumsatz. Trotz der aktuellen und anhaltenden Krise der Internetökonomie kann diese nicht einfach als Kapitalmarkt getriebene Überinvestition bzw. Spekulationsblase in einen neuen Technologiebereich interpretiert werden, der sich jetzt infolge der Krise als Rückkehr zu alten Beschäftigungsformen und Unternehmensstrukturen zu „normalisieren“ beginnt. Der Entwicklung der Internetökonomie muss vielmehr als Speerspitze eines säkularen Wandels von Wirtschaft und Gesellschaft im Schnittpunkt von Informatisierung, Globalisierung und Tertiärisierung Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Von besonderem Interesse ist die Pilotfunktion, die unternehmerische Initiative und der neue Typus von wissensbasierter Arbeit, sowie der damit verbundenen Beschäftigungsformen für den Strukturwandel der gesamten Wirtschaft besitzen.

Dabei geht es vorrangig um folgende Aspekte:

- die Bedingungen für Innovationen in Unternehmen und durch Unternehmensneugründungen zu verbessern,
- Rahmenbedingungen zu schaffen, die dem besonderen Charakter der Wissensarbeit hinsichtlich Teilhabe und Gestaltung von Arbeitsbedingungen in Unternehmen entsprechen bzw. die Entwicklung und Ausschöpfung von Humankapital begünstigen,
- die Bürgerinnen und Bürger zu aktivieren; Ihnen Teilhabe an und Mitgestaltung der Wissensgesellschaft zu ermöglichen.

Die Unternehmen der digitalen Ökonomie stellen kreative Labors für die Arbeitswelt der Zukunft dar. Ihre politische Gestaltung steht vor dem grundsätzlichen Problem der unterschiedlichen Geschwindigkeiten in der Entwicklung gesellschaftlicher Teilbereiche. Daraus erwächst die Frage: Gehen wir in eine Gewinnergesellschaft mit nur wenigen, die von den ökonomischen Veränderungen profitieren können? Oder werden wir einen sozialstaatlichen Weg finden, die Entfaltung der digitalen Ökonomie zu fördern, ohne Zurückbleibende von Erwerb und Teilhabe abzukoppeln? Zusammen mit der konsequenten Fortführung der Wettbewerbspolitik und neu justierter Wirtschafts- und Technologiepolitik sind gesellschaftspolitische Anstrengungen zur Entwicklung der Wissensgesellschaft erforderlich: Mit verbindlichen Regeln, wo solche notwendig sind, und mit wirksamen Anreizen zur Aktivierung von Selbststeuerung und Selbstregulierung durch Bürger und korporative Akteure.

Bedingungen für Innovationen verbessern: Übergangsfristen für Gründer schaffen, neue Beschäftigungsformen absichern, wettbewerbsfreundliche Technologiepolitik und Regulierung forcieren

Die Flexibilität der Unternehmen der digitalen Wirtschaft wird erheblich dadurch eingeschränkt, dass der institutionelle Rahmen des Arbeitsmarktes, konstruiert für die Verhältnisse in der Industriegesellschaft, nahezu unverändert erhalten geblieben ist. Er lässt kaum Freiräume für die Entfaltung schnellen und flexiblen wirtschaftlichen Handelns, etwa in Form von Start-Ups. So wird die Rekrutierung des ersten Mitarbeiters mit all den damit verbundenen formalen Ansprüchen aus dem Arbeitnehmerstatus von Unternehmensgründern der Internetökonomie als ein gewichtiges Wachstumshindernis gesehen. Ob als Team- oder Einzelgründung, der erste Mitarbeiter besitzt einen anderen Status als der oder die Unternehmer, und das obwohl er vielfach nicht ohne das Versprechen auf Beteiligung am Kapital oder am Erfolg des Unternehmens und/oder einzelner Projekte zu bekommen ist. Ein Festgehalt allein kann zur Mitarbeit in einem Start-Up nicht motivieren, es sei denn, es würde deutlich höher liegen als das Angebot eines größeren oder auch nur traditionellen Unternehmens, das schließlich einen sicheren und mit zahlreichen Nebenleistungen, sowie einen vorgezeichneten Karriereweg – vom Assistenten zum stellvertretenden Abteilungsleiter und weiter (oder vom Gesellen zum Meister) – verschenen Arbeitsplatz bieten kann.

Das Potenzial der neuen Technologie und das Humankapital der Beschäftigten lässt sich offenbar in neuen kleinen Unternehmen nur dann ausschöpfen und entwickeln, wenn der Mitarbeiter zum „Quasi-Mitunternehmer“ oder – wie in der Digitalen Wirtschaft zuweilen Praxis – tatsächlich auch zum Mitgesellschafter wird, der mindestens zu einem Teil an den

Erfolg der Unternehmung oder auch einzelner Projekte gekoppelt entlohnt wird.

Die jungen Unternehmen verlieren seit dem Beginn der Krise der Internetökonomie mit den drastischen Kursrückgängen für die Technologiewerte an den Kapitalmärkten im März 2001 immer häufiger qualifizierte Mitarbeiter an die Konkurrenten aus den Bereich der traditionellen Unternehmen. Diejenigen, die es sich leisten können, weil ihre Finanzsituation nicht zu angespannt oder nach wie vor gut ist, verhandeln mit ihren Mitarbeitern über deren Präferenzen hinsichtlich der Regulierung der Arbeitsbedingungen und den Risikoanteilen bei der Entlohnung zumeist individuell.

Gegenwärtig kann niemand auch nur befristet und selbstständig Aufgaben und Projekte in einem Unternehmen übernehmen. Er gilt als scheinselfständig. Der Einstieg in ein Beschäftigungsverhältnis oder eine Unternehmerkarriere wird in diesem Fall erschwert.

Die Erprobung neuer Organisationsformen fördern, statt einseitig in die Entwicklung technischer Artefakte zu investieren

Innovation hängt zunehmend von Kooperation und damit von Netzwerken über Organisationsgrenzen hinweg ab. Die Internetökonomie braucht, damit sie funktioniert, Flexibilität in jeder Hinsicht (aber nicht ohne Absicherung und Mitgestaltung) - und nicht nur in Bezug auf die Gestaltung von Arbeitsbedingungen und Arbeitszeiten. Die Grenzen der Unternehmen zu anderen Organisationen müssen beweglich sein. Wissen muss über Organisationsgrenzen hinweg geteilt und kombiniert werden können. Untersuchungen zeigen, dass gerade hier, im Networking über Organisations- und Institutionengrenzen hinweg, Defizite bestehen. Flexibilität ist nicht nur eine Anforderung an Einzelne. Institutionen, seien es Unternehmen oder Forschungseinrichtungen,

müssen nicht nur intern sondern auch im Hinblick auf ihre Außenbeziehungen flexibler werden. *Expert Sharing* über Grenzen von Organisationen hinweg sowie *Virtual Knowledge Networks* müssen verstärkt gefördert, *Corporate Universities*, mit denen Unternehmen die Bildung von Humankapital selbst in die Hand nehmen, sollten vermehrt erprobt werden.

Unternehmen bei ihrer Internationalisierung unterstützen – Arbeitsmärkte und Wissenschaft weltoffener gestalten

Qualifizierte Fachkräfte können mangels flexibler Organisation häufig nicht eingestellt werden, andererseits aber sind sie in vielen schlichtweg Fällen nicht vorhanden. Bei den für die Internetökonomie besonders wichtigen technischen Qualifikationen gibt es am bundesdeutschen Arbeitsmarkt unbestreitbar ein dramatisches Missverhältnis zwischen Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage. Deutschland hat Probleme mit der Ausschöpfung und Entwicklung seines Humankapitals. Dieses wird, wie der demographische Trend zur Überalterung zeigt, erst einmal weniger – quantitativ, und es wird, wie der Bildungsreport der OECD und die nachfolgende PISA Studie jüngst zeigen, schlechter – qualitativ. Der Hinweis auf arbeitslose Ingenieure oder einige wenige im Rahmen der „Green Card Initiative“ angeworbene ausländische Fachkräfte, die ebenfalls arbeitslos wurden, beweist kaum das Gegenteil. Wirtschaftliche Globalisierung lässt sich nicht auf Güter, Dienstleistungen und Kapital beschränken, sondern beruht verstärkt auf der Mobilität von Humankapital. Angesichts des Trends zur Überalterung der Gesellschaft besteht eher eine Chance als ein Risiko für wirtschaftliche und soziale Entwicklung darin, Zuwanderung auch über wirtschaftliche Mechanismen zu steuern. Der durch das aktuelle Gesetzgebungsverfahren gesetzte Rahmen

muss ausgeschöpft und die „Green Card Initiative“ erweitert und entbürokratisiert werden.

Wettbewerbs- und Industriepolitik fortführen – der Staat kann sich bei den Infrastrukturtechnologien der Wissensgesellschaft nicht aus der Verantwortlichkeit zurückziehen

Zur Förderung der wirtschaftlichen Wettbewerbsstärke haben Regierung und Opposition, in wechselnden Rollen und größtenteils einvernehmlich bei der Reform des Telekommunikationssektors erhebliche Erfolge erzielt. Der funktionierende Wettbewerb, insbesondere im Mobilfunkbereich, hat zur schnellen Verbreitung der neuen Technologie beigetragen, die Deutsche Telekom AG konnte sich als internationaler Anbieter etablieren und im nationalen wie globalen Wettbewerb im Vergleich zu anderen Konzernen gut behaupten. Bei den digitalen Netzen und dem Ausbau breitbandiger Zugangstechnologien zum Internet nimmt Deutschland international gesehen einen Spitzenplatz ein. Die insgesamt sechs vergebenen Lizenzen zum Aufbau von Mobilfunknetzen der dritten Generation (UMTS) lassen erwarten, dass es auch beim mobilen Netzzugang schnelle Fortschritte geben wird.

Der zum Zeitpunkt der Lizenzvergabe so noch nicht voraussehbare Einbruch bei der Finanz- und Ertragsstärke der Telekommunikationsunternehmen – auch als Folge der durch Art der Lizenzvergabe erzielten hohen Einnahmen für den Bund – wird den Aufbau der Infrastrukturen nicht wesentlich verzögern. Dies gilt vor allem auch im internationalen Vergleich. Anders dagegen die Nutzung alternativer Zugangswege wie Kabelmodem und Satelliten. Hier wirkt sich die dominierende Marktstellung der Telekom, die kein langfristiges eigenes Interesse an der Entwicklung der Kabelinfrastruktur in Konkurrenz zu ihren anderen Netzen hat, negativ aus. Der an der wettbewerbsrechtlich begründeten Intervention des

Bundeskartellamts gescheiterte Verkauf großer Teile der Fernsehkabelnetze verlängert den hier bestehenden Investitionsstau zusätzlich.

Im Bereich der Telekommunikations- und Medienpolitik gilt es, gerade angesichts der aktuellen Turbulenzen, klar den wettbewerbsfreundlichen Kurs der Bundesregierung zu halten. Dies gilt auch verstärkt im Bereich der Vermarktung und Erstellung von *Content* und *Software*. Die Sicherung von Wettbewerb und Wettbewerbschancen deutscher Unternehmen ist in vielen Bereichen, wie beispielsweise in der Kryptografie oder beim Urheberrechtsschutz, gar nicht ohne politische Regulierung und Gestaltung auf nationaler und europäischer sowie internationaler Ebene möglich.

Kleinstaaterei und Standortkonkurrenz haben sich in der Vergangenheit auf die deutsche Medienpolitik negativ ausgewirkt und diese Einflüssen ausgesetzt, die nicht immer transparent waren: Die Medienregulierung ist zu verbreitern und sollte den Bereich Telekommunikation/Internet mit bearbeiten. Eine gemeinsame Kommission aller Landesmedienanstalten sollte sie zentralisieren und vereinheitlichen.

Bürger und Arbeitnehmer für die Gestaltung der zukünftigen Gesellschaft aktivieren

Ebenso wichtig wie die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ist die Aktivierung und Beteiligung der Bürger und Arbeitnehmer an der Gestaltung der Informationsgesellschaft. Das eine wird ohne das andere nicht zu haben sein. Der deutsche Weg der Sozialen Marktwirtschaft eröffnet gute Chancen, diesen Pfad der sozialen Integration zum wirtschaftlichen Vorteil auch für die Wissensgesellschaft weiter zu entwickeln.

Unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeiten zwischen der Wirtschaft und den ande-

ren Subsystemen der Gesellschaft bedrohen allerdings die Stabilität der gegenwärtigen Wirtschafts- und Gesellschaftsverfassung. Das Wirtschafts- und Gesellschaftsgefüge lässt sich dabei nicht als Ansammlung von Einzelstücken verstehen, sondern bildet ein aufeinander abgestimmtes System. Wandel in der Wirtschaft allein geht nicht. Die Rahmenbedingungen müssen darauf eingestellt werden. Wir müssen den Wandel als Veränderungsprozess mit offenem Ausgang begreifen. Politik muss bei seiner Gestaltung mehr denn je auf aktive Bürgerinnen und Bürger vertrauen.

Dies trifft zu aller erst auf die Arbeitswelt zu. Denn die Entwicklung der Informations- und Wissensgesellschaft wird durch die Unternehmen voran getrieben und wirkt sich vorrangig in der Arbeitswelt aus. Deshalb müssen die Arbeitenden – ob im selbstständigen oder im Arbeitnehmerstatus – auch in Zukunft als Protagonisten der *kooperativen Modernisierung* von Wirtschaft und Gesellschaft begriffen und gefördert werden. Sie können durch ihre Mitgestaltung, ob als Selbstbestimmung oder als Mitbestimmung, quasi von unten die laufenden Veränderungsprozesse beeinflussen und auf diesem Wege Mitverantwortung für den Wandel übernehmen. Voraussetzung für aktives Eingreifen sind motivierende und verbindliche Rahmenbedingungen, wie sie Mitbestimmung für die herkömmliche Arbeitswelt darstellt. Ob und wie Teilhabemöglichkeiten in der Arbeitswelt wahrgenommen werden, stellt gleichzeitig einen Indikator für die Richtung dar, in der sich die anderen Teile der Gesellschaft entwickeln müssen, um der Wissensgesellschaft ein Gerüst akzeptierter Strukturen und Regeln zu geben. Sie entscheiden mithin über die Ausgestaltung der zukünftigen Gesellschaft insgesamt mit.

Über die Arbeitswelt hinaus hat die Wissensgesellschaft in Gestalt der neuen Medien längst große Teile der Lebenswelt aller durchdrungen. Damit ist nicht zwangsläufig die vielfach befürchtete Dominanz der Wirtschaft gegen-

über der Lebenswelt, der sogenannte „Terror der Ökonomie“, verbunden. Ebenso wie in der Arbeitswelt gibt es Gegenkräfte, deren Ausbalancierung mit einem Kurs ökonomischen Wachstums ebenfalls politisch zu fördern und öffentlich zu diskutieren ist; nicht zuletzt, um der Nutzung der neuen Medien nachhaltige Akzeptanz zu verschaffen.

Langfristig bedeutsam für die Aktivierung, allerdings auch nur in dieser Zeitperspektive wirksam, ist die Förderung von Bildung und Weiterbildung, nicht nur als Schulung im besseren Umgang mit den neuen Medien, sondern auch als Entwicklung von Kompetenz, um sich mit ihren Inhalten kritisch auseinanderzusetzen zu können. Wie in den Unternehmen wissensbasierte Arbeit Arbeitnehmern mehr Chancen zur Teilhabe eröffnet, gewinnen auch Bürger mehr Chancen zur Mitwirkung an der politischen Willensbildung und Gestaltung durch die bewusste Nutzung der neuen Medien und Informationstechniken. Im Vergleich zu den skandinavischen Ländern wird hierzulande jedoch von Seiten der Politik weniger auf die aktive Breitenutzung der neuen Möglichkeiten gedrungen. Demgegenüber müssen die vorhandenen Potenziale dafür in der Bevölkerung und im Bildungssystem durch beispielgebende Initiativen erschlossen und ausgebaut werden (E-Government, virtuelle Bildungsangebote, Verkehrsinformatik). Hier mangelt es nach wie vor an symbolischen Großprojekten und Pionieranwendungen.

Unterschiedliche Geschwindigkeiten politisch überbrücken

Die politische Aufgabe, Teilhabe für die zukünftige Wissensgesellschaft zu fördern, gleicht der Quadratur des Kreises: Politik, die auf Teilhabe setzt, steht vor dem Spagat, Rahmenbedingungen für Wirtschaftssegmente zu formulieren, die womöglich für die Beteiligten vollkommen unterschiedlichen Dynamiken folgen. Sie kann deshalb weder mit einem

„Weiter-So“ noch mit einem Systemwechsel reagieren.

Veränderungen und schneller Strukturwandel in der Wirtschaft sind, wie das Beispiel der industriellen Revolution im 18. und 19. Jahrhundert lehrt, mit Chancen und Risiken verbunden und stellen eine erhebliche Herausforderung für Gesellschaft und Politik dar. So zählte die Mehrheit der Bevölkerung im 19. Jahrhundert zunächst zu den Modernisierungsverlierern, bevor die soziale Frage durch Reformen und Neuerrichtung von staatlichen Institutionen wie Sozial- und Rentenversicherung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entschärft und später das Blatt gewendet werden konnte. Dieses Bild bietet auch der gegenwärtige Umbruch. Was an Deregulierung das obere Ende der Informationsgesellschaft womöglich in ihrer rascheren Entfaltung stärker begünstigen würde, fehlte dem unteren Ende gerade an angemessenen Sicherheits- und Schutzstandards. Deshalb müssen die Anstrengungen gegen soziale Ausgrenzung ebenso verstärkt werden wie die politische Förderung der digitalen Ökonomie.

Mitbestimmung in der digitalen Ökonomie: Alte Aufgaben bleiben, neue Aufgaben kommen hinzu

Weder die Idee der aus Arbeit abgeleiteten Mitbestimmungsrechte noch der zu Grunde liegende Mechanismus von Interessenausgleich und betrieblicher Gestaltung durch Kooperation haben sich in der Praxis grundsätzlich überlebt. Fairer Interessenausgleich und Vertrauensbildung in den Arbeitsbeziehungen, Vorteile der herkömmlichen Mitbestimmung, sind bei aller Verbesserung der Position des Einzelnen auch in der digitalen Wirtschaft gefragt. Vollkommene Individualisierung und Deregulierung von Beteiligung oder Eigengewächse kollektiver Interessenvertretung wie Runde Tische haben sich in den neuen Unternehmen der digitalen Ökonomie nicht als neuer

Königsweg herausgestellt, weder für die Beschäftigten noch für die Unternehmensleitungen. Entgegen gängiger Parolen aus der Wirtschaft erzwingen neue Formen des Arbeitens in der Internetökonomie keinen Systemwechsel und Ausstieg aus der Mitbestimmung.

Dennoch muss Teilhabe in der digitalen Ökonomie über klassische Mitbestimmung hinausgehen. Denn für den gesellschaftlichen Gewinn von Veränderungen ist ausschlaggebend, ob im Saldo möglichst viele nicht nur mitgenommen werden, sondern für sich selbst entscheiden können, ob und wie sie persönlich an der Ausgestaltung der Veränderungsprozesse mitwirken wollen. Bei Wissensarbeitern ist eine Distanz zu kollektiven Strukturen und formalisierten Regeln unübersehbar. Sie resultiert auf ihrem – in ihrer Position nachvollziehbaren – Selbstvertrauen in die „Mitbestimmungsmöglichkeiten in der ersten Person“. Darüber können auch die krisenbedingten Annäherungen der Mitarbeiter aus den neuen Unternehmen der digitalen Ökonomie an Gewerkschaften und Mitbestimmung nicht hinweg täuschen. Zurück zur kollektiven Interessenvertretung und zur genauen Abgrenzung des Status von Unternehmer und Arbeitnehmer wollen längst nicht alle Wissensarbeiter.

Mitbestimmung für die Zukunft muss daher im erweiterten Sinne als Teilhabekonzept dem Einzelnen einen höheren Stellenwert einräumen. Sie muss ihm Beteiligung in der ersten Person ermöglichen, ohne ihre Schutzfunktion zu verlieren.

In dieser Perspektive bleibt für Gewerkschaften und auch für Arbeitgeberverbände viel zu tun, mit einer guten Tarifpolitik und entsprechenden Serviceangeboten die betrieblichen Akteure zu unterstützen und zu entlasten. Denkbar ist, der und dem Einzelnen jeweils biographisch passende Module der Aus- und Weiterbildung, von Arbeitszeitarrangements, für die Gesundheitsförderung, der beruflichen Karriere- und Mobilitätsberatung, für das Aus-

loten von Arbeitsmarktchancen, für das Durchstehen von beruflichen Durststrecken und wirtschaftlichen Konjunkturerbrüchen per gemeinsamen Vertrag oder als Service anzubieten. Besonders die Verbesserung der Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie und die besondere Förderung von Frauen ist auch im gesellschaftlichen Interesse. Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung ist in der digitalen Ökonomie ohnehin endgültig hinfällig geworden. Ein Grundgerüst sozialer Sicherung bleibt bei alledem unerlässlich, damit persönliche Risikobereitschaft nicht zum individuellen „Dumm gelaufen“ ausartet.

Teilhabe benötigt eine verbindliche Basis

Wahrscheinlich muss das für die Wissensgesellschaft geeignete politische Modell von Regelungen und Institutionen, das individuelle mit gesellschaftlichen Interessen balanciert, noch gefunden, erprobt und neu definiert werden. Verbindlichkeit und rechtliche Grundpositionen sind jedoch unverrückbare Voraussetzung für flexibles Handeln.

Die künftige Bedeutung von rechtlichen Grundlagen in den Arbeitsbeziehungen lässt sich gut mit dem Bild *Wilder Ehen* beschreiben: Die Formen des Zusammenseins werden lockerer, man vertraut vor allem auf sich selbst und braucht zumindest zu Anfang des noch jungen Glücks nichts und niemanden, außer sich selbst. Förderlich sind gute und sichere Umfeldbedingungen, die einen Wechsel von Beziehungen leicht ermöglichen und im Falle des Scheiterns nicht zur persönlichen sozialen Katastrophe werden lassen.

Kommt die Beziehung in die Jahre, werden Verträge doch attraktiver, vielleicht gerade deshalb, weil man sich nun besser kennt. Was bleibt, ist die Referenz auf die bewährten Grundlagen der Kultur unseres Zusammenlebens. Weil sie sich ganz offensichtlich bewährt

haben. Gesetze sind eine unverzichtbare Rückfallposition, die für die Perspektive über den Tag hinaus gemacht sind und das Vertrauen der Bürger in die Gesellschaft begründen. Die Novellierung des BetrVG im Jahre 2001 markiert den Startpunkt für künftige Debatten über die Ausgestaltung des Rechts zur Gestaltung zukünftiger Arbeit; sie kann aber nicht die abschließende und alleinige Antwort auf alle aufgeworfenen Fragen gewesen sein.

Kapitalbeteiligung: Eine Chance für mehr Teilhabe

Weil unternehmerisches Denken, das Abwägen von Chancen und Risiken des eigenen Tuns – oder Unterlassens – notwendigerweise zum beruflichen Selbstverständnis des Arbeitnehmers der Zukunft dazu gehört, soll es sich auch in seiner Beteiligung am Produktivkapital von Unternehmen niederschlagen. Kapitalbeteiligung wird das regelmäßige Einkommen aus Erwerbsarbeit nicht ersetzen, jedoch – über einen gesamten Lebenszyklus betrachtet – in erheblichem Umfang ergänzen: zur Abdeckung von persönlichen Kostenspitzen, zur Bildung von Rücklagen für Phasen des beruflichen Wechsels oder der Weiterbildung, sowie für die (zusätzliche) Alterssicherung. Mitbesitz avanciert deshalb zu einem weiteren wichtigen Element von Teilhabe in der zukünftigen Wissensgesellschaft, auch wenn die Erfahrungen damit in den Unternehmen des Neuen Markts der vergangenen Jahre nicht gerade ermutigend waren.

Es ist zu erwarten, dass in der digitalen Ökonomie der Zukunft das Humankapital einer Unternehmung als ein Aktivum angesehen wird, dem mindestens die gleiche Bedeutung wie deren Sachkapitalbestand zukommt. Das bedeutet, dass sich besondere Investitionen in die Humanressourcen für die Refinanzierungskraft eines Unternehmens erkennbar auszahlen werden. Sie werden ihren Niederschlag in einer positiven externen Bewertung durch die

Börse und anderer externen Bewertungsverfahren der Leistungskraft der Unternehmen etwa durch Ratings finden – gestützt auf ein transparentes Berichtswesen, das die Anstrengungen des Unternehmens in sozialer Verantwortung transparent macht. Institutionelle Anleger, wie Pensionsfonds, werden wahrscheinlich eher dort investieren, wo Unternehmen ihnen nachweisen können, dass ihr wirtschaftlicher Erfolg mit ihren Beteiligungspraktiken zusammen hängt.

Politische Förderung von Teilhabe bedeutet in diesem Bereich, auf die Entwicklung und flächendeckende Anwendung entsprechender Kriterien und Verfahren zur Unternehmenstransparenz zu drängen. Dies schließt an die Förderung von *Corporate Social Responsibility* durch die Europäische Union an. Nicht zuletzt bekäme Mitbestimmung – und Tarifpolitik – dadurch bessere Entscheidungsgrundlagen.

Kooperative Modernisierung als gesellschaftlichen Lernprozess fördern

Kooperative Modernisierung stellt ein geeignetes Leitbild für den gemeinsamen Weg in die Zukunft von Arbeiten und Wirtschaften dar. Weil alle sich Schritt für Schritt in die neue Welt der digitalen Ökonomie hinein tasten müssen, viele fundamentale Fragen zu den Koordinaten unseres Wirtschafts- und Sozialsystems aufgeworfen werden und der Veränderungsprozess im Ergebnis offen ist, schlagen wir vor, eine *Agentur für kooperative Modernisierung* als gesellschaftlich orientierte Lerninstanz und Plattform für Erfahrungsaustausch und Best-Practice einzurichten. Sie richtet sich vor allem an die Praktiker und unmittelbaren Gestalter im Arbeits- und Unternehmensgeschehen und soll die gesellschaftliche Konsensbildung über die Ausgestaltung von Veränderungen unterstützen.

Bildung, Arbeit und soziale Sicherung: Verbindung von Beweglichkeit und Sicherheit suchen

Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik wird in der Internetökonomie mehr denn je zur Gesellschaftspolitik. Entscheidende Herausforderung im Kontext der Internetökonomie ist es, eine Balance aus Beweglichkeit und Sicherheit, die erneut in Frage gestellt ist, zu schaffen. Obwohl die Internetökonomie eine höhere Informationstransparenz ermöglicht, nimmt die Unsicherheit hinsichtlich der Vielfalt der Phänomene und der Ungewissheit über zukünftige Entwicklungen zu. Dies erschwert die Orientierung auf allen Ebenen – vom Individuum bis hin zur Politik. Dennoch können bildungs- und arbeitsmarktpolitische Ziele verwirklicht werden, wenn der breitere Zugang zu Bildungschancen und der wiederholte Wechsel zwischen Beruf und Qualifizierung geöffnet und gefördert werden.

Mit der Internetökonomie entwickelt sich eine Ökonomie hoher Flexibilität und geringer Stabilität. Modelle sozialer Absicherung sind nur dann für die Internetökonomie geeignet, wenn sie die Innovativität dieser digitalen Wirtschaft nicht reduzieren oder gar zerstören. Wegen der Flüchtigkeit von *New Economies* ergeben sich für die beteiligten Menschen Stabilitätsbedürfnisse, die ihnen die New Economy nicht garantieren kann. Insbesondere soziale Sicherheit bedarf einer ökonomischen Kontinuität und – werden die derzeitigen Muster fortgeschrieben – einer beschäftigungsbezogenen langfristigen Stabilität. Diese Widersprüche sind nur abzumildern, wenn neue Muster entwickelt werden, in denen Internetökonomie und soziale Sicherheit unabhängig voneinander organisiert werden können.

Neues erproben und breiten Zugang zu Bildungschancen eröffnen

Die Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik hat für die aktuelle und strukturell abschbare Nachfrage nach passend qualifizierten Arbeitnehmern keine erprobten Instrumente zu bieten. Einerseits haben Menschen mit entsprechenden Schlüsselqualifikationen ihre Kompetenzen oft nicht in dem System erworben, auf das sich Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik gewöhnlich beziehen. Andererseits haben Menschen, die das klassische Bildungssystem durchlaufen bzw. durch arbeitsmarktpolitische Maßnahmen gegangen sind, möglicherweise diese Kompetenzen verloren, oder diese wurden verschüttet. Klassische Instrumente sind deshalb für die Internetökonomie nur beschränkt nutzbar.

Da das Internet (wie auch die übrige technologische Entwicklung) eine sprunghafte Zunahme der verfügbaren Informationsmenge zur Folge hat, steigen die Anforderungen an die individuelle Kapazität der Informationsverarbeitung. Arbeitskräfte mit jenen Qualifikationen, die eine zielgerichtete Selektion, Strukturierung und Umsetzung der Informationen i.S.v. Wissen ermöglichen, werden daher in der Internetökonomie spürbar knapp, wenn ihre Kompetenzentwicklung nicht spezifisch verstärkt wird. Was zur Zeit als Fachkräftemangel und qualifikationsbedingte Mismatch-Arbeitslosigkeit in einzelnen Berufsfeldern sichtbar ist, wird sich schon bald zu der knappen Ressource der Informationsgesellschaft schlechthin entwickeln.

Durch eine Vielzahl internationaler Fallstudien ist belegt, dass in der Internetökonomie – ungeachtet aller Möglichkeiten der Telekommunikation und Telekooperation – die räumliche Nähe der Anbieter und Nachfrager sowie kom-

plementärer Infrastruktureinrichtungen der entscheidende Standortvorteil ist. Die Existenz derartiger dynamischer *Cluster* wird damit zur knappen Ressource der Volkswirtschaft. Staatlicherseits kann durch Investitionen in den Bildungssektor, der in der Internetökonomie auch Teilaufgaben von Entwicklung und Produktion übernimmt, der Aufbau neuer und die Stabilisierung bestehender *Cluster* unterstützt werden. Regionalwirtschaftlich kommt neben der Nachfragestruktur dem öffentlichen Bildungssystem und einer gezielten Arbeitsförderung daher eine Vorreiterfunktion im Interesse von Arbeitnehmern und Arbeitgebern zu.

Die getrennte Politik im öffentlichen Bildungssektor einerseits und der Arbeitsförderung andererseits konnte in den letzten Jahren die Aufgaben nicht optimal lösen. Ein möglicher Reformansatz zur Leistungssteigerung des Bildungssystems könnte darin liegen, ihm zusätzlich Mittel aus der aktiven Arbeitsförderung zuzuweisen und Nahtstellen zwischen öffentlichem Bildungssystem und Arbeitsförderung zu schaffen. Das Bildungssystem sollte ein breites Spektrum allgemeiner und spezieller Qualifizierungsmöglichkeiten sowie Voraussetzungen erstens für Übergänge zwischen den Bildungseinrichtungen und zweitens Parallelitäten zwischen Bildung und Erwerbstätigkeit bereitstellen.

Ruhige Hand statt Inflation von Hybrid-Studien- und Ausbildungsgängen

Bildungs- und arbeitsmarktpolitischer Kern einer Balance aus Beweglichkeit und Sicherheit sind Schlüsselqualifikationen und Hybridkompetenzen. Die Spanne der zu Schlüsselqualifikationen gerechneten Aspekte reicht von intellektuellen Fähigkeiten (z.B. analytisches Denken), generell erlernbaren Kenntnissen (Fremdsprachen) über strukturelle Persönlichkeitsmerkmale (z.B. Flexibilität) und Arbeitstugenden (z.B. Leistungsbereitschaft) bis hin zu sozialen Kompetenzen (z.B. Kommunikations- und Teamfähigkeit). Das Arbeiten in

Teams, die sich aus Personen mit unterschiedlichen Kompetenzen und fachlichen Qualifikationsprofilen zusammensetzen, verlangt eine Anschlussfähigkeit der eigenen Fachkompetenzen an benachbarte Wissensbereiche. Nachgefragt werden deshalb sogenannte Hybridkompetenzen, wie z.B. die Kombination von technischen und betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten.

Es ist jedoch Skepsis und Distanz gegenüber einer unreflektierten und pauschalen Übernahme dieser vorherrschenden Sicht angebracht. So ist Politik gut beraten, einer Inflation neuer Hybrid-Studien- und Ausbildungsgänge vorzubeugen und zu beachten, dass die Hybridkompetenzen vor allem während der Berufspraxis erworben werden. Die Ausbildung beispielsweise als Biologin oder Einzelhandelskaufmann schafft den Erwerbstätigen immer noch eine solide Basis und eine „fachliche Heimat“, von der aus dann eine Spezialisierung erfolgt. Der neuen Idee, jede berufspraktische Spezialisierung bereits während der Ausbildungszeit vorzunehmen, stehen die jahrzehntelangen guten Erfahrungen mit klassischen Studien- und Ausbildungsgängen entgegen. Umgekehrt besteht die Gefahr, dass vom Markt geforderte, inhomogene Qualifikationsmischungen, die das Bildungssystem kritiklos übernimmt, eine berufliche Identifikation des(r) Einzelnen verhindern. Letztlich sollte – im Gegensatz zur heutigen Praxis – eine Zurückhaltung der Politik gegenüber der Einrichtung neuer Studien- und Ausbildungsgänge walten, die auf ein Nebeneinander etablierter und einiger neuer Studien- und Ausbildungsgänge abzielt.

Die Skepsis ist umso mehr angebracht, als offenkundig betriebswirtschaftliche, technische, kreative und soziale Kompetenzen in der Bevölkerung ungleich verteilt sind. Verschiedene individuelle Eignungsmuster legen es nahe, im Bildungssektor eine prinzipielle Trennung z.B. kaufmännischer, sozialer und technischer Berufe vorzusehen, die diese Eig-

nungsmuster spiegelt. Es sollte zu denken geben, dass überall dort, wo die Gesellschaft Höchstleistungen erwartet, sie auf die Forderung nach Hybridelementen verzichtet.

Arbeitnehmerüberlassung kann Kontinuitätsverlust abmildern

Die geforderte Beweglichkeit in der Wertschöpfung, die schnelle Reaktion auf aktuelle Marktlagen sowie die kaum noch mögliche Pufferung von Auslastungsschwankungen führt auch in der Beschäftigung zu Instabilität und Unsicherheit. Langfristige Planungen finden kaum noch statt, die Perspektiven werden immer kurzfristiger. Die Unternehmen haben nicht mehr die Möglichkeit, auf der einen Seite diese Beweglichkeit zu realisieren, ohne die Stabilität der Beschäftigungsbedingungen zu reduzieren.

Eine Balance aus Beweglichkeit der Unternehmen und Sicherheit der Mitarbeiter wird zukünftig nur über zusätzliche / externe Akteure bei Förderung von Schlüsselkompetenzen und unter vorsichtiger Nutzung neuer Qualifikationsprofile zu realisieren sein. Kluge Politik kann dazu beitragen, die Flexibilitätsforderungen der Unternehmen und des Marktes an die Erwerbstätigen mit dem Sicherheitsbedarf der Erwerbstätigen in Einklang zu bringen. Die Unternehmen sowie die Erwerbstätigen in der Internetökonomie sind nicht in der Lage, diese Spannungen aus eigener Kraft auszuhalten. Als aktuelles Modell bietet sich eine Entkopplung an, in der die im Unternehmen gewollte Beweglichkeit nicht auf die Beschäftigung durchschlägt, sondern externe Dienstleister diesen Ausgleich übernehmen. Diese Rolle hat die private Arbeitnehmerüberlassung bereits übernommen und es gibt tragfähige Erfahrungen. Sie bedarf aber der Begleitung und Überwachung und sollte ergänzt werden durch analoge Maßnahmen staatlicher Arbeitsmarktpolitik, mit der persönliche Beschäftigungsstabilität auch dann garantiert wird, wenn die Markt-

partner – Unternehmen wie Arbeitnehmerüberlasser – die Balance nicht mehr leisten können, beispielsweise durch Konkursausfallgarantien.

Keine sektorale Sonderlösung der sozialen Sicherung

Eine spezielle soziale Sicherung im Sinne einer sektoralen Sonderlösung für die Erwerbstätigen in der Internetökonomie kann es wegen mangelnder Abgrenzungsklarheit dieser Ökonomie nicht geben. Das allgemeine System sozialer Sicherung muss so modifiziert werden, dass es sich auch für die spezifischen Erwerbsmuster der Internetökonomie, oder ganz allgemein einer New Economy eignet.

Ein definierter Erwerbsstatus kann nicht mehr Selektionskriterium für den Zugang in das soziale Sicherungssystem sein, da er zunehmend selbst gewählt und definiert werden kann. Dies ist bei der Scheinselbständigkeit deutlich geworden. Soziale Sicherung muss für alle Bürger gelten, d.h. unabhängig von ihrem aktuellen Erwerbsstatus ausgestaltet sein.

Grundsätzlich sollte aber das soziale Sicherungssystem neu gestaltet werden, um die anstehenden Probleme aktiv anzugehen. Zunächst bieten die Instrumente der Informationsgesellschaft Möglichkeiten einer hohen Transparenz von Leistung und Gegenleistung, von vermeintlicher und tatsächlicher Sicherheit. Weiterhin dürfte die Berücksichtigung der Eigenvorsorge der Betroffenen im Sinne eines gestuften Selbstbehalts oder Karenzzeiten das Soziale Sicherungssystem auf die größeren Risiken reduzieren helfen, individuelle Optionen ermöglichen und Verwaltung und Abwicklung erleichtern. Ein Übergang von der Beitragsfinanzierung auf eine Steuerfinanzierung, die nicht nur das Einkommen aus abhängiger Arbeit sondern auch andere Einkommensarten berücksichtigt, dürfte mehr Umverteilungs- bzw. Ausgleichmöglichkeiten eröffnen.

Schließlich sollte das Individualprinzip flächendeckend eingeführt werden und Querfinanzierung in der Familie nur noch in dem Maße erzwungen werden, dass damit kein sozialer Abstieg ausgelöst wird.

Integration von Leben und Arbeiten mehrgleisig organisieren

Die Integration von Leben und Arbeiten in der Internetökonomie erlaubt es grundsätzlich, den sozialen Zusammenhalt mehrgleisig zu organisieren. Es ist aber zu prüfen, inwieweit durch diese Integration nicht Rückzugsgebiete in der Familie und/oder im Unternehmen verloren gehen, die bisher Belastungen abmildern konnten. Zwei Faktoren gefährden den sozialen Zusammenhalt in der Internetökonomie: die duale Struktur des Arbeitsmarktes (Polarisierung in Einstufung und Arbeitsplatzsicherheit) und der unterschiedliche Zugang zur Internetnutzung (*digital divide*).

Die duale Struktur des Arbeitsmarktes ist eine Folge der Beschäftigungsausweitung im Dienstleistungssektor, speziell auch im Informations- und Kommunikationssektor. Sie geht mit einer zunehmenden Disparität der Einkommensverteilung und wachsender Armut einher und ist – da sich eine persistente Struktur sozialer Ungleichheit abzeichnet – eine erhebliche Herausforderung an die Soziale Marktwirtschaft. Zu den typischen Verlierern zählen Arbeiter mit geringer Qualifikation in wenig innovativen Unternehmen oder chronisch strukturschwachen Regionen. Typische Gewinner sind hingegen Angestellte mit hoher Qualifikation in innovationsdynamischen Unternehmen in Boom-Regionen sowie jene, die im oberen Segment freiberuflich (phasenweise oder auf Dauer) tätig werden können.

In dem Maße, in dem gesellschaftspolitische Fragen und Aspekte (zunehmend ausschließlich) über das Internet kommuniziert und diskutiert werden und in dem die Nutzung des

Internets somit Informationsvorteile verschafft, ist es eine grundlegende Frage des sozialen Zusammenhalts, jedem(r) einzelnen Bürger(in) einen Zugang zur Internetnutzung zu ermöglichen.

Das Schlagwort der digitalen Spaltung zielt hier auf die ungleiche sozio-demographische Verteilung der Internet-Nutzung ab. Ein unterschiedlicher Nutzungsgrad wird zu einem gesellschaftspolitischen Problem, je mehr das Internet gesellschaftliche Funktionen übernimmt und Partizipationsmöglichkeiten bestimmt. Wir erwarten, dass ein vollständiger Ausschluss von der Internetnutzung die Arbeitsmarktchancen senkt, die Abhängigkeit von teuren Vertriebswegen erhöht und die Möglichkeiten der öffentlichen Verwaltungsmodernisierung begrenzt. In der Praxis muss die Politik spezielle Angebote fördern, wenn der Markt nicht alle Nutzersegmente durch akzeptable Angebote (Wettbewerbspreis, Komfort) abdeckt.

Sozialen Ausgleich bei steigender wirtschaftlicher Effizienz stärken

Die in der Internetökonomie stattfindenden Marktprozesse führen wegen ihrer Effizienzorientierung zu einer Vernachlässigung sozialer Ausgleichsmechanismen. Diese lassen sich im Bildungssystem, im Arbeitsmarkt und in der sozialen Sicherung erkennen.

In Bezug auf Bildung kann soziale Gerechtigkeit die Bildungspotenziale ohne Berücksichtigung sozialer Einbindung entwickeln helfen, in Bezug auf den Arbeitsmarkt können Zugangsbarrieren, die in segmentierten Arbeitsmärkten existieren, abgesenkt werden. Die Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik wird zum Schlüsselfaktor gleichermaßen für wirtschaftlichen Wohlstand und soziale Gerechtigkeit als Chancengleichheit, d.h. sie erhält in der Internetökonomie mehr denn je eine gesellschaftspolitische Dimension.

Jedoch wird die Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik ihrer Schlüsselstellung als Gesellschaftspolitik in der Internetökonomie nur dann gerecht werden können, wenn die Selbstrekrutierungseffekte des Bildungssystems wirksam vermindert werden. Echte Chancengleichheit ist nur dann gegeben, wenn die Zugänge zum Bildungssystem nicht mehr primär durch die soziale Stellung der Eltern beeinflusst werden.

Entscheidend für eine Überwindung der Selbstrekrutierungseffekte ist, dass das Bildungssystem verbreitert und die Gleichwertigkeit von praktischen und theoretischen Kompetenzen realisiert wird. Hier gilt es, scheinbar unüberwindbare Hemmnisse zu überwinden, die in den bildungsbürgerlichen Vorstellungen verankert sind. Häufig fungieren nutzlose Bildungselemente weiterhin faktisch als Selektionskriterium, praktisch verdeckt durch die Bevorzugung von Persönlichkeiten. Deren besondere Merkmale bleiben dem außenstehenden Beobachter verschlossen. Wenn auf dem Arbeitsmarkt seitens der Unternehmen die „Kuki“ (Kundenkinder) und die „Miki“ (Mitarbeiterkinder) bei der Berufsausbildung begünstigt werden, so mögen die Entscheider dafür gewichtige Gründe anführen können. Eine auf soziale Gerechtigkeit abzielende Politik kann sich damit jedoch nicht abfinden.

Wird auf Grundlage faktisch gleicher Bildungschancen Gerechtigkeit als Fairness und Gleichheit als Chancengleichheit interpretiert, dann bedeutet dies auch, dass Unterschiede in der individuellen Lerneffizienz eine Spreizung der Lebenseinkommenspfade bewirken und dass diese Spreizung dann verteilungspolitisch weitgehend zu akzeptieren wäre. Die Hoffnung, durch Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik in der Internetökonomie sowohl mehr soziale Gerechtigkeit als auch Effizienz zu ermöglichen, ist somit an weitreichende normative Voraussetzungen (Definition des Begriffs „soziale Gerechtigkeit“) geknüpft.

Internationalen Austausch entschlossen fördern

Die weltweite Nutzung von Bildungsressourcen in der Internetökonomie verhindert zukünftig Abschottungen, erzwingt aber integrative Bemühungen, die in Arbeits- und Lebenswelt eingelöst werden müssen. Nationale oder kleinräumige Sonderwege lassen sich, zumindest kurzfristig, nicht mehr erzwingen. Die Offenheit weltwirtschaftlicher Zusammenhänge führt zur Aufwertung des Individuums, Wanderungen werden häufiger und können in der Internetökonomie zwar leichter kontrolliert, aber schwieriger gesteuert werden.

Nicht erst die Diskussion um die Green Card für IKT-Spezialist(inn)en hat gezeigt, dass die Internetökonomie neue Qualifikationsanforderungen an die Erwerbstätigen stellt, die im deutschen Bildungssystem und in der Arbeitsförderung nur unvollkommen erfüllt werden. Insbesondere im Bildungsbereich ist der internationale Austausch und die Zusammenarbeit von Fachkräften eine Selbstverständlichkeit, wobei dieser Austausch auch aus deutscher Sicht keine Einbahnstraße darstellt. Da eine nachhaltige Strategie der Bildungspolitik nicht in einer einseitigen Anwerbung von Fachkräften zu Lasten anderer Volkswirtschaften bestehen kann, ist es von zentraler Bedeutung, den internationalen Austausch in beide Richtungen schon an sich als innovatorisches Potenzial zu begreifen. Notwendig ist eine langfristige Perspektive im Hinblick auf die Wanderungsströme, die auf nachhaltigen Ausgleich und Austausch setzt. Zeitweise auftretende Ungleichgewichte sind demgegenüber von geringerer Relevanz.

Während die Bundesregierung im Bildungssektor und im Bereich der Arbeitsförderung primär für die Rahmengesetzgebung zuständig ist und hier bereits die Weichen gestellt hat, reagiert zur Zeit das bundesdeutsche Bildungssystem wie auch die kommunale Arbeitsförde-

rung insgesamt im breiten Umfang auf Anforderungen der Internationalisierung. Von besonderer Bedeutung ist die Anschlussfähigkeit der Ausbildungsgänge an die international üblichen Bausteine, die allerdings im Hochschulbereich (integrierte Studiengänge mit Bachelor, Master, Ph.D.) leichter zu bewerkstelligen und dringender notwendig ist als im Bereich des dualen Systems der Berufsausbildung. Zudem sollten in allen Ausbildungsebenen Fremdsprachenkenntnisse erworben werden, entweder im Rahmen der beruflichen Ausbildung (Sprachunterricht, fremdsprachlicher Fachunterricht, Auslandsaufenthalte) oder gegebenenfalls im Zuge von berufsfernen Auslandsaufenthalten.

Friedrich-Ebert-Stiftung
Wirtschafts- und sozialpolitisches Forschungs-
und Beratungszentrum, Abt. Wirtschaftspolitik
D - 53170 Bonn
Telefax: 0228 - 883.299

REIHE "www.fes.de/internetoekonomie"

Bisher erschienen:

- Wachstums- und Beschäftigungsmotor IT-Branche:
Fachkräftemangel, Green Card und Beschäftigungspotenziale, 2001
- Die Green Card – Ambitionen, Fakten und Zukunftsaussichten des deutschen
Modellversuchs, Mai 2001
- Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik für die Informationswirtschaft:
Beschäftigungspotenzial und Handlungsempfehlungen, Mai 2001
- Eine neue Wirtschaft mit neuen Regeln? Zur ökonomischen Bedeutung der
Informations- und Kommunikationstechnologien, August 2001
- ParteiPolitik 2.0 – Der Einfluss des Internet auf parteiinterne Kommunikations-
und Organisationsprozesse, September 2001
- New Economy – Erfolgsfaktoren für Regionen im globalen Wettbewerb,
November 2001
- New Economy – Herausforderungen für das neue Jahrhundert?, Dezember 2001



ille
S^o
S^o

Cha. rōi[⊕]
tin

ivantui
ambur

er Wie
IX.
itz