

EUROPÄISCHES PARLAMENT



Generaldirektion Wissenschaft

ARBEITSDOKUMENT

Öffentliche und private Investitionen in der Europäischen Union

*Reihe Wirtschaftsfragen
ECON 113 DE*

Dieses Dokument wird veröffentlicht in den Sprachen

EN (Originalsprache), FR und DE.

HERAUSGEBER: Europäisches Parlament
L-2929 Luxemburg

VERFASSER: Michael Lloyd
Lloyd Consulting Associates

REDAKTION: Ben Patterson
Generaldirektion Wissenschaft
Abteilung für Wirtschafts-, Währungs- und Haushaltsangelegenheiten
Tel.: (00352)4300-24114
Fax: (00352)4300-27721
E-Mail: GPATTERSON
Internet: gpatterson@europarl.eu.int

Bei den dargelegten Ansichten handelt es sich um die des Verfassers, die nicht unbedingt der Position des Europäischen Parlaments entsprechen.

Nachdruck und Übersetzung - ausser zu kommerziellen Zwecken - mit Quellenangabe gestattet, sofern der Herausgeber vorab unterrichtet und ihm ein Exemplar übermittelt wird.

Manuskript abgeschlossen im April 1999.

EUROPÄISCHES PARLAMENT



Generaldirektion Wissenschaft

ARBEITSDOKUMENT

Öffentliche und private Investitionen in der Europäischen Union

Reihe Wirtschaftsfragen

ECON 113 DE

03-2001

ZUSAMMENFASSUNG

(1) Gegenstand der vorliegenden Studie ist eine Bewertung der Politikbereiche öffentliche Investitionen, Investitionen des Unternehmenssektors, Produktmarktreform und Arbeitsmarktreform sowie der jeweiligen Rolle, die diese Bereiche bei der Förderung des Wirtschafts- und Beschäftigungswachstums spielen. Im Mittelpunkt steht jedoch die Rolle der Investitionen. Ferner wird hier der Versuch unternommen, die vorteilhafte Rolle öffentlicher Investitionen bei der Erhöhung der Wirksamkeit privater Investitionen in für produktive Zwecke nutzbares Sachkapital zu beleuchten. Es werden Vergleiche zwischen der Europäischen Union und den USA sowie zwischen einer Reihe von europäischen Ländern angestellt. Der Zeitraum für die Vergleiche umfaßt im allgemeinen die neunziger Jahre, wobei auch auf weiter zurückliegende Perioden Bezug genommen wird.

(2) Die Studie enthält eine durch statistische Angaben erhärtete Analyse der beschriebenen Reihe von ökonomischen Variablen und politischen Maßnahmen sowie deren jeweilige Bedeutung für die Förderung von Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum. Eine ökonometrische Analyse zur Untermauerung der gezogenen Schlußfolgerungen wird nicht vorgenommen, was die Schlußfolgerungen jedoch in keiner Weise beeinträchtigt. Allerdings wurden ökonometrische Versuche im Zusammenhang mit den endogenen Wachstumsmodellen und den damit verbundenen Faktoren, die die theoretische Grundlage dieser Studie bilden, ausgewertet. Unterbreitet werden erste politische Empfehlungen sowie Vorschläge für weitere empirische ökonometrische Analysen. Es traten die üblichen Probleme bei der Bewertung zufriedenstellender Primärdaten insbesondere auf komparativer Grundlage auf, unabhängig davon, ob sie von Eurostat oder von OECD-Quellen stammten. Die Angaben zu öffentlichen Investitionen sind kaum aufgearbeitet bzw. liegen nicht in einer Form vor, die für die empirische Analyse gut geeignet wäre. Aus diesem Grunde wurden Sekundärdaten aus anderen Studien verwendet.

(3) Es sei darauf hingewiesen, daß der Autor bei der Durchführung der Studie und der Formulierung der Schlußfolgerungen versucht hat, einen vereinfachenden Ansatz für die relativ umstrittenen politischen Fragen zu vermeiden. Standpunkte, die davon ausgehen, daß eine Reform des Arbeitsmarktes die *einzig*e Lösung für das derzeitige Problem der Arbeitslosigkeit darstellt, sind insofern irreführend, als daß sie die Notwendigkeit der Schaffung einer erheblichen Anzahl *neuer* Arbeitsplätze ignorieren und gewöhnlich ungenügend konkretisieren, welche Reformen in welchen Ländern erforderlich sind. Ebenso verleiht der Ruf nach der keynesianischen Art der Nachfragestimulierung durch ein "Deficit Spending" als dem *einzig*en Mechanismus für die Lösung des Problems der Arbeitslosigkeit der Notwendigkeit der finanzpolitischen Stabilität weniger als das notwendige Gewicht und tendiert zu einer Unterbewertung des anhaltenden Bedarfs an strukturellen Reformen. Der in dieser Studie gewählte allgemeine Ansatz sowie die von der empirischen Analyse abgeleiteten Schlußfolgerungen bestehen darin, daß private und öffentliche *Investitionen* in für produktive Zwecke nutzbares Sachkapital, in den Ausbau der Infrastruktur und in den technischen Fortschritt ein unlösbarer Bestandteil eines angebotsseitigen Politikansatzes für die Wirtschaftsreform sind, die auf ein nachhaltiges Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum ausgerichtet ist. Ein solcher Ansatz wird jedoch seine Zielsetzung *nicht* erreichen, wenn er nicht von *anhaltenden Strukturreformen* der Arbeitsmärkte, der Produktmärkte und letztendlich (was jedoch nicht weniger wichtig ist) der Kapitalmärkte begleitet wird. Das Erfordernis für eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik insgesamt scheint ein

angemessener *Policy-Mix* zu sein, der insbesondere auf die Unterstützung und Erhaltung eines hohen Investitionsniveaus ausgerichtet ist.

(4) Es ist durchaus angebracht, die USA und ihre Politik als Vergleichsmaßstab heranzuziehen, da die USA in den neunziger Jahren im Hinblick auf einige wesentliche, wenngleich nicht alle, Aspekte ihrer Ergebnisse als die Volkswirtschaft angesehen wurden, die bei der Erreichung eines nachhaltigen Wirtschaftswachstums, eines hohen Beschäftigungsniveaus und flexibler Produkt-, Kapital- und Arbeitsmärkte äußerst erfolgreich war. Künftig wird ein Vergleich der EU-11 mit den USA noch aussagekräftiger sein, da es sich in beiden Fällen um ein großes Gebiet mit einer einzigen Währung handelt.

(5) Im Verlauf der neunziger und insbesondere in den letzten sechs Jahren verzeichneten die USA ein bedeutend höheres Wirtschaftswachstum und eine wesentlich geringere Arbeitslosigkeit als die Europäische Union. Offenbar liegen dieser eindrucksvollen und überragenden Leistung in diesem Zeitraum mehrere Faktoren zugrunde. In einem kürzlich veröffentlichten Papier der Europäischen Kommission wurden einige der Faktoren analysiert und der Schluß gezogen, daß das unterschiedliche Abschneiden auf folgende Ursachen zurückzuführen war: In den EU-11 war das *Wachstum des Reallohnes* in den letzten Jahren geringer als in den USA (zwischen 1995 und 1998 im Durchschnitt weniger als die Hälfte); die *Geldpolitik* wurde, ob anhand der Renditekurve oder des kurzfristigen Realzinssatzes gemessen, im entsprechenden Rezessionsjahr und den beiden darauffolgenden Jahren in den EU-11 wesentlich strenger gehandhabt als in den USA, und während das *Haushaltsdefizit* in den drei dem Rezessionsjahr vorausgehenden Jahren in den EU-11 höher war als in den USA, scheint es auf den *Zeitpunkt* der Berichtigung des Defizits anzukommen. In den USA kam es nämlich im Rezessionsjahr und dem darauffolgenden Jahr zu einer *Zunahme* des Defizits, während es in den EU-11 in diesem Zeitraum *zurückgefahren* wurde. Wie sich bei der Evaluierung im Rahmen dieser Untersuchung zeigte, scheinen diese Unterschiede in den entsprechenden Zeiträumen der neunziger Jahre in den USA zu *relativ* höheren Investitionen (öffentlich und privat) geführt zu haben.

(6) Wichtig ist zudem die Feststellung - und das geht über die im Kommissionspapier untersuchten Faktoren hinaus -, daß der Kapitalstock im verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor der Vereinigten Staaten im Zeitraum 1990-1998 stark ausgeweitet wurde, was auch auf die Investitionen im FuE-Bereich zutrifft, die ja von ganz entscheidender Bedeutung sind. Somit haben *Investitionen des Unternehmenssektors* erheblich zum stetigen Wirtschaftswachstum in den USA in den neunziger Jahre beigetragen. Die von Eurostat in jüngster Zeit vorgelegten Zahlen weisen aus, daß der Beitrag der Investitionen zum Wachstum des BIP zwischen 1990 und 1997 *in den USA 37 %* betrug, dem 9 % in den EU-11 und 7 % in den EU-15 gegenüberstanden. Auch die öffentlichen *Investitionen* haben eine wichtige Rolle bei der Sicherung des anhaltenden Wachstums der US-amerikanischen Wirtschaft gespielt, deren Bedeutung Ende der 90er noch zunahm und fast das *Doppelte* des EU-Niveaus beträgt, obwohl erhebliche Kürzungen im US-Verteidigungshaushalt vorgenommen wurden. Darüber hinaus ging die Erhöhung des Kapitalstocks einher mit einem starken Anstieg des Arbeitskräfteangebots, gemessen an der Zahl der Arbeitsstunden im verarbeitenden Gewerbe, und – was noch wichtiger ist – gemessen an der Zahl der *zusätzlich geschaffenen Arbeitsplätze* im Dienstleistungssektor. Die Erweiterungsinvestitionen, durch die die Erhöhung des Arbeitskräfteangebots insbesondere im Dienstleistungsgewerbe noch angeregt wird, sind ein weiteres wichtiges Element der wachstumsfördernden Investitionen in den USA sowie generell. In diesem Zusammenhang sei ferner angemerkt, daß im

Dienstleistungssektor in zunehmendem Maße neue Technologien eingesetzt werden und daß er nicht nur für eine Branche steht, die Arbeitsplätze mit geringen Qualifikationsanforderungen schafft. (Es ist beispielsweise nirgends festgelegt, daß Tätigkeiten im Dienstleistungsgewerbe, bei denen der Umgang mit Kunden eine Rolle spielt und kommunikative Fähigkeiten gefragt sind, als Tätigkeit mit geringer Qualifikation anzusehen sind.)

(7) Aus dem Vergleich zwischen dem Euro-Währungsgebiet und den USA kann der Schluß gezogen werden, daß die Ausweitung des Kapitalstocks (einschließlich des Humankapitals) und dessen Aufrechterhaltung auf einem hohen Niveau wichtige Faktoren waren, die das starke Wirtschaftswachstum in den USA in den achtziger Jahren erklären, und zwar *in Verbindung* mit der Steigerung des Arbeitskräfteangebots und insbesondere der *Flexibilität* der Arbeitskräfte, die vom verarbeitenden Gewerbe in den Dienstleistungssektor überwechselten, dort neue Technologien zum Einsatz brachten und ihre kommunikativen Fähigkeiten auf hohem Niveau unter Beweis stellten. Ein dynamischer, *anpassungsfähiger* Arbeitsmarkt sowie ein wachsender Kapitalstock werden als Voraussetzung für ein *nachhaltiges* Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum angesehen. In dieser Studie werden diese empirischen Erkenntnisse mit einer vorgeschlagenen Variante endogener Wachstumsmodelle verknüpft, die Variable des technischen Fortschritts im Verhältnis zu Sach- und Humankapitalinvestitionen sowie im Verhältnis zum Faktor Arbeit umfaßt. Ein *Schlüsselproblem*, dem sich die Entscheidungsträger sowohl in der Fiskal- als auch der Geldpolitik gegenüber sehen, ist die Abschätzung der Output-Gap, die sich im Zeitverlauf auftut. Die OECD stützt sich bei der Berechnung dieser politischen Schlüsselvariablen sehr stark auf das NAIRU/NAWRU-Element, so daß ihre Abschätzungen der Output-Gap *zu niedrig* ausfallen. Amerikanische Entscheidungsträger der neunziger Jahre (siehe Alan Greenspan) scheinen bereit zu sein, höhere Werte zu akzeptieren (ähnlich der alternativen Schätzungen der Europäischen Kommission, siehe Jahreswirtschaftsbericht 1999) und damit in ihrer Politik von der Erwartung auszugehen, daß Investitionen kontinuierlich Kapazitätsengpässe abbauen.

(8) Auch die Dominanz von KMU im Dienstleistungssektor scheint in Verbindung mit dem Bestehen eines äußerst ausgedehnten und dynamischen Kapitalmarktes wie den USA zur Stimulierung von Investitionen im Dienstleistungsgewerbe beizutragen. Es wäre jedoch eine weitere statistische Analyse erforderlich, in der die Volkswirtschaften der Europäischen Union und der USA miteinander verglichen werden, um die Haltbarkeit dieser These festzustellen.

(9) Es wurde äußerst wenig an empirischer bzw. theoretischer Arbeit geleistet, um die Rolle der *öffentlichen Investitionen* in der Wirtschaft, insbesondere die potentielle *Wirkung* von öffentlichen Investitionen sowohl im Hinblick auf die Erhöhung der Produktivität privater Investitionen als auch auf eine Stimulierung von mehr privaten Investitionen in für produktive Zwecke nutzbares Sachkapital zu ermitteln. Solche Verhältnisse können durchaus postuliert werden, und eine Prüfung der zur Verfügung stehenden Statistiken scheint zu bestätigen, daß Wechselwirkungen vorhanden sind. Wiederum lautet das noch durch ökonometrische Studien zu prüfende Argument, daß ein sich gegenseitig stärkendes Verhältnis zwischen öffentlicher Investition und Wirtschaftswachstum besteht, wobei darauf hingewiesen werden sollte, daß öffentliche Investitionen (wie auch private Investitionen) nicht *Verursacher* von Wirtschaftswachstum sind. Wenn der Kapitalstock (einschließlich Humankapital) jedoch durch öffentliche Investitionen vergrößert wird, dann *ermöglicht* das

die Nachhaltigkeit des Wirtschaftswachstums über den Abbau der Kapazitätsbeschränkungen für die Wirtschaft, unter der Voraussetzung allerdings, daß das effektive Arbeitskräfteangebot in ähnlicher Weise zunimmt. Öffentliche Investitionen spielen durch den Einsatz von Mitteln für den Bau und die Modernisierung von Infrastrukturanlagen, den Abbau von Hemmnissen aufgrund fehlender qualifizierter Arbeitskräfte und die Stimulierung des technischen Fortschritts durch Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung bei der Beseitigung wesentlicher Engpässe als Mechanismus für die Sicherung des Wirtschafts- und Beschäftigungswachstums eine ebenso wichtige Rolle wie Investitionen des privaten Sektors. Interessant ist gewiß die Feststellung, daß in den neunziger Jahren die öffentlichen Investitionen in den USA ungeachtet erheblicher Kürzungen bei den Verteidigungsausgaben effektiv zugenommen haben und in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre im Vergleich zur EU ungefähr das Doppelte des prozentualen Anteils am BIP ausmachten. Ein einziger, aber wesentlicher Unterschied zwischen öffentlichen und privaten Investitionen besteht darin, daß öffentliche Investitionen eine *Ermessensfrage* sind, und daher nicht von einem *erwarteten* Wirtschaftswachstum abhängen, wie das bei privaten Investitionen der Fall ist. Das bedeutet, daß sie Bestandteil einer auf Stabilität ausgerichteten Politik sein *können*.

(10) Die Produktmarktreform, die im weitesten Sinne den Wettbewerb und die Liberalisierung des Produktmarktes sowie die Liberalisierung des Handels, die Stimulierung von Innovation und Technologie durch steuerliche Anreize und Wagniskapital sowie die Verbesserung von Unternehmergeist durch den Abbau bürokratischer Hindernisse für Geschäftsgründungen und die Erleichterung der rechtlichen und finanziellen Restriktionen für KMU und Beseitigung von Hemmnissen für die Entwicklung des Dienstleistungsgewerbes umfaßt, ist für das Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum förderlich, jedoch schwer zu quantifizieren. *Vorausgesetzt*, die europäischen Volkswirtschaften bleiben „offen“ - und zwar sowohl in der Europäischen Union durch die Weiterentwicklung des Binnenmarktes und nach außen durch die weitere Handelsliberalisierung -, so ist nicht klar, ob ein unzureichendes Tempo der Produktmarktreform gegenwärtig ein wesentliches Hindernis für das Wirtschafts- oder das Beschäftigungswachstum darstellt. Das gilt allerdings nur unter dem Vorbehalt, daß das gegenwärtige Tempo, mit dem Fortschritte bei der Produktmarktreform in der Europäischen Union erreicht werden, nicht nachlassen darf.

(11) Für die Arbeitsmarktreform sind eindeutige Festlegungen erforderlich, welche Maßnahmen in welchen Ländern notwendig sind. Die Arbeitsmarktreformen umfassen Reformen der Steuer- und Sozialleistungssysteme, Arbeitszeitflexibilität, aktive Arbeitsmarktpolitik, berufliche Qualifikation sowie Lohnbildungssysteme. In allen Fällen besteht das globale Ziel darin, einen dynamischeren, von *Mobilität* gekennzeichneten Arbeitsmarkt zu schaffen, der schnelle Bewegungen innerhalb des Marktes und einen schnellen Übergang von der Arbeitslosigkeit zur Beschäftigung ermöglicht. In dieser Studie wird gezeigt, daß eine solche allgemeine Mobilität *notwendigerweise* mit der stetigen Erhöhung des „umfassenden“ Kapitalstocks einhergehen muß, wenn ein Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum erreicht werden soll. Besteht darüber hinaus die Absicht, die Beschäftigungssicherheit (nicht die Sicherheit des einzelnen Arbeitsplatzes), wie sie für das europäische Sozialmodell charakteristisch ist, zu erhalten, dann müßten sich die europäischen Regierungen auf Maßnahmen konzentrieren, durch die Flexibilität und Dynamik der Arbeitsmärkte erhöht werden, wie es in den USA der Fall ist, nicht aber auf Maßnahmen, mit deren Hilfe es *lediglich* leichter wird, Arbeitskräfte zu entlassen. Auch sollten Tarifsystemreformen durchgeführt werden, die es ermöglichen, Unterschiede bei der Produktivitätsentwicklung in Unterschieden bei den Lohnerhöhungen widerzuspiegeln. Es

nützt auch nichts, die wichtige Rolle zu leugnen, die der private Verbrauch bei der Sicherung des Wirtschaftswachstums spielt, wobei auf eine *moderate* Reallohnentwicklung geachtet werden sollte. Von entscheidender Bedeutung scheint bei den Reformen - wiederum im Vergleich mit den USA der 90er Jahre - die betriebliche Aus- und Weiterbildung im Bereich neuer Technologien zu sein, damit durch den technischen Fortschritt die Wachstumsrate der Wirtschaft insgesamt gesteigert werden kann.

(12) Schließlich geht aus den in dieser Studie gezogenen Schlußfolgerungen hervor, daß die Grundzüge der Wirtschaftspolitik - auch unter Berücksichtigung des Beitrags des ESZB zur Entwicklung sowie der EZB zur Umsetzung der Währungsstrategie im Euro-Währungsgebiet - so ausgerichtet sein sollten, daß ein geeigneter *makroökonomischer Policy-Mix* angewandt wird und die *laufenden* Strukturreformen der Produkt-, der Arbeits- und nicht zuletzt der Kapitalmärkte unterstützt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG.....	iii
1. ANSATZ DER STUDIE	1
1.1. Zielsetzungen.....	1
1.2. Einschränkungen	1
1.3. Methodik.....	2
1.4. Gliederung	4
2. HINTERGRUND	5
2.1. Gesamtsituation	5
2.2. Standpunkt zu privaten Investitionen	5
2.3. Standpunkt zu öffentlichen Investitionen.....	6
2.4. Standpunkt zur Produktmarktreform	7
2.5. Standpunkt zur Arbeitsmarktreform.....	7
3. PRIVATE INVESTITIONEN.....	9
3.1. Charakter und Rolle privater Investitionen	9
3.2. Vergleiche – Europäische Union und USA, 1991 - 1998.....	13
3.3. Schlussfolgerungen.....	26
4. ÖFFENTLICHE INVESTITIONEN.....	31
4.1. Charakter und Rolle öffentlicher Investitionen	31
4.2. Vergleich zwischen der Europäischen Union und den USA.....	33
4.3. Schlussfolgerungen.....	37
5. PRODUKTMARKTREFORM.....	41
5.1. Allgemeines	41
5.2. Vergleich der Produktmarktreform zwischen EU-Mitgliedstaaten und den USA	41
5.3. Schlussfolgerungen.....	43
6. ARBEITSMARKTREFORM	45
6.1. Allgemeines	45
6.2. Vergleich der Arbeitsmarktreform zwischen EU-Mitgliedstaaten und den USA	46
6.3. Schlussfolgerungen.....	48
7. ZUSAMMENHANG MIT DEN GRUNDZÜGEN DER WIRTSCHAFTSPOLITIK	51
7.1. Bedeutung der Grundzüge der Wirtschaftspolitik.....	51
7.2. Relevanz der Schlußfolgerungen der Studie für die Grundzüge der Wirtschaftspolitik.....	51
7.3. Vorschläge für die Grundzüge der Wirtschaftspolitik von 1999	52
8. SCHLUSSBEMERKUNGEN	53
8.1. Fazit	53
LITERATUR.....	55
TECHNISCHE ANMERKUNGEN.....	57
DIE JÜNGSTEN VERÖFFENTLICHUNGEN IN DER REIHE WIRTSCHAFTSFRAGEN.....	59

1. ANSATZ DER STUDIE

1.1. Zielsetzungen

1.1.1. Für diese Studie wurden folgende Ziele festgelegt:

- ◆ *quantitative* Bewertung des Beitrags privater Investitionen zum Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum;
- ◆ *quantitative* Bewertung des Beitrags öffentlicher Investitionen zum Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum;
- ◆ *qualitative* Bewertung des Beitrags der Produktmarktreform zum Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum;
- ◆ *qualitative* Bewertung des Beitrags der Arbeitsmarktreform zum Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum;
- ◆ *qualitative* Bewertung des relativen Beitrags breit angelegter, auf die Unterstützung des Wirtschafts- und Beschäftigungswachstums gerichteter politischer Maßnahmen im Zusammenhang mit diesen ökonomischen Variablen.

1.1.2. Die im letzten Punkt genannte Bewertung bezieht sich auf die Formulierung der Grundzüge der Wirtschaftspolitik. Daher wurde ein Abschnitt über die Auswirkungen der Schlußfolgerungen dieser Studie auf die Formulierung der Grundzüge 1999 aufgenommen.

1.2. Einschränkungen

1.2.1. Die wesentliche Einschränkung bei dieser Studie bestanden in der begrenzten Zeit und den für die Durchführung der Arbeiten zur Verfügung stehenden Ressourcen. Das führte zu einigen Kompromissen beim Ansatz für diese Studie. So wurden Sekundärdaten anstelle von Primärdatenquellen verwendet, und die Analyse mußte von einer Vielzahl anderer Sekundärquellen ausgehen, ohne daß die Gelegenheit bestand, einige der Thesen genauer nachzuprüfen. Ferner war es unmöglich, die aufgestellten Thesen einer vollständigen ökonometrischen Analyse zu unterziehen, wenngleich dadurch, wie in 1.3.1 ausgeführt, die Schlußfolgerungen der Studie *in keiner Weise* beeinträchtigt werden. Jedenfalls wurden die Ergebnisse früherer relevanter ökonometrischer Prüfungen von Wachstumsmodellen, insbesondere von endogenen Wachstumsmodellen, und andere Faktoren, auf die sich diese Studie stützt, einbezogen und gegebenenfalls auf sie verwiesen. Außerdem wurde die Studie durch den Wunsch des Ausschusses für Wirtschaft und Währung des Europäischen Parlaments (ECON) eingeschränkt, den Schwerpunkt im wesentlichen, wenn auch nicht ausschließlich, auf Investitionen, insbesondere auf öffentliche Investitionen zu legen. Daher sind die Abschnitte des Berichts zu den Produktmarktreformen und den Arbeitsmarktreformen weniger ausführlich als die zu Investitionen.

1.2.2. Ungeachtet der Zwänge, denen die Studie unterlag, bestand ein Vorteil der Einschränkungen darin, daß ein breiterer Ansatz für die komparative Analyse gewählt werden konnte als dies bei einer begrenzteren Aufgabenstellung möglich gewesen wäre. Daher besteht die Hoffnung, daß einige der Schlußfolgerungen leichter in politische Maßnahmen umgesetzt werden können und weitere ökonometrische Arbeiten zur Validierung zu einem späteren Zeitpunkt von anderen durchgeführt werden.

1.3. Methodik

1.3.1. Aufgrund der Spannweite der Studie - sie umfaßt öffentliche Investitionen, Investitionen des Unternehmenssektors, Produktmarktrefürmen und Arbeitsmarktrefürmen - und der zur Verfügung stehenden begrenzten Ressourcen und Zeit für deren Durchführung ist es nicht möglich, eine vollständig quantifizierte Analyse ausgehend von einem ökonometrischen Ansatz vorzulegen. Jedoch gilt es zu bedenken, daß aus verschiedenen technischen und statistischen Gründen ökonometrische Modelle weniger zuverlässig sind als allgemein angenommen wird. Zudem sei darauf hingewiesen, daß, wie in allen Bereichen der empirischen, wissenschaftlichen Analyse, der konzeptionelle Rahmen sowie die Prüfmethodik mit der Datenprüfung selbst in Wechselwirkung stehen. Daher ist ein robustes konzeptionelles Modell, das auf intuitive Weise eng mit der realen Welt verknüpft ist, eher gefragt als ein esoterisches theoretisches Modell, das noch einer übermäßig komplizierten ökonometrischen Prüfung unterzogen werden muß.

1.3.2. Der theoretische Rahmen der Studie stützt sich auf eine Variante der endogenen Wachstumsmodelle, die die Entwicklung der Wirtschaftspolitik zwischen den Ländern der Europäischen Union und in den USA untermauern. Das Schlüsselement all dieser Modelle ist - im Gegensatz zu den neoklassischen Modellen nach Solow, die sie im allgemeinen ersetzt haben - die Rolle der Investitionen, die es ermöglicht, die langfristige Wachstumsrate der Wirtschaft ständig zu steigern. Im für diese Studie gewählten theoretischen Rahmen liegt bei den vorgeschlagenen Varianten die Betonung auf der Integration des technischen Fortschritts in allen drei Faktoren der Produktionsfunktion – Sachkapital, Humankapital und Arbeit. Ferner wird auch die Bedeutung von Erweiterungsinvestitionen insbesondere im Dienstleistungssektor hervorgehoben. Schließlich wird ausgeführt, daß die Erhöhung des Arbeitskräfteangebots eine notwendige Begleiterscheinung der Erweiterung des allgemeinen Kapitalstocks ist, wenn das Wirtschaftswachstum nachhaltig sein soll. Die theoretischen Grundlagen der Analyse wurden aus der umfangreichen Fachliteratur (siehe Bibliographie) sowie der eigenen theoretischen Analyse des Autors abgeleitet.

1.3.3. Mit Hilfe der angewandten empirischen Methodik sollen Schlüsselsätze von Variablen in den Hauptbereichen der Studie ausgewählt und die Europäische Union (in einigen Fällen auch einzelne EU-Länder) mit den USA als einem externen Komparator verglichen werden. Der wesentliche Zeitraum, in dem die komparative Evaluierung vorgenommen wird, liegt zwischen 1990 und 1998. Diese Periode wurde gewählt, weil die USA in diesem Zeitraum bei Wachstum und Beschäftigung besonders gut abschnitten und dies in Verbindung mit einem hohen Niveau privater und öffentlicher Investitionen sowie flexiblen und dynamischen

Produkt- und Arbeitsmärkten geschah. Daß die erwartete Abwärtsentwicklung des Wirtschaftswachstums nicht eintrat, lag wahrscheinlich an der Kombination dieser Faktoren, so daß in den USA eine lange Periode anhaltenden Wachstums eingeleitet wurde.

1.3.4. Verwendet wurden hauptsächlich statistische Angaben auf der makroökonomischen Ebene. Relativ ausführlich werden Fragen behandelt, die die Unterschiede zwischen Volkswirtschaften und insbesondere den Vergleich zwischen der EU und den USA hinsichtlich des jeweiligen Anteils des Dienstleistungssektors und des verarbeitenden Gewerbes betreffen. Das ist aus zwei Gründen von Bedeutung. Erstens besteht im Hinblick auf die Struktur der Volkswirtschaften zwischen den USA einerseits und Deutschland andererseits ein erheblicher Unterschied. Dies wird bei einem Vergleich zwischen dem Euro-Währungsgebiet oder der Europäischen Union und den USA möglicherweise nicht ausreichend registriert. Zweitens ist für die europäischen Volkswirtschaften charakteristisch, daß ein steigender Anteil des BIP auf Dienstleistungen entfällt, wie das in den USA bereits der Fall ist. (In der Europäischen Union näherte sich das Vereinigte Königreich in den neunziger Jahren in dieser Hinsicht erheblich an die USA an und rückte vom EU-Durchschnitt weiter ab). Wenn beispielsweise der Erfolg der US-amerikanischen Volkswirtschaft in den neunziger Jahren teilweise den hohen Investitionen im Dienstleistungsgewerbe zugeschrieben werden kann, dann wäre das für die Zukunft ein wichtiger Hinweis für die europäischen Volkswirtschaften.

1.3.5. Die Entscheidung, hauptsächlich die großen Länder zu untersuchen, wurde im wesentlichen deshalb getroffen, weil kleinere Länder unvermeidlich größere anteilmäßige Abweichungen bei der Produktions- und anderen Statistiken aufweisen als größere Länder. Des weiteren sind ihre Volkswirtschaften in bezug auf den Handel weitaus „offener“ als große Länder.

1.3.6. Ein Vergleich der „Offenheit“ der Volkswirtschaften ist unter anderem relevant für die Gültigkeit der Vergleiche. So werden zum Beispiel in einer relativ offenen Volkswirtschaft die günstigen Auswirkungen einer spürbaren Senkung der Arbeitskosten infolge des damit verbundenen positiven Einflusses auf die Ausfuhren noch potenziert. Das könnte in den neunziger Jahren auf die Niederlande und Irland zutreffen.

1.3.7. Es wurde alles versucht, um die Relevanz der verschiedenen Faktoren, die sich auf die komparative Analyse auswirken können, einzuschätzen. Wenngleich dies nicht im formalen quantitativen Sinne erfolgt ist, wurde die Evaluierung doch so gründlich wie möglich vorgenommen.

1.3.8. Im allgemeinen stammen die statistischen Angaben aus Quellen von Eurostat, der Europäischen Kommission oder der OECD, so daß eine gemeinsame Grundlage für die Evaluierung gegeben ist. Zur Ergänzung der Analyse des Autors wurden (mit ihrer Erlaubnis) auch interne Dokumente der Europäischen Union genutzt. Desgleichen standen Dokumente der OECD, der Zentralbank der USA und der Bank of England zur Verfügung. Von besonderem Wert war eine Reihe von Artikeln aus der Oxford Economic Review, Ausgabe

von 1997. Weitere methodische Informationen sowie ein Hinweis auf andere Daten- und Analysequellen, die vom Autor benutzt wurden, sind in Anhang 1 enthalten.

1.4. Gliederung

1.4.1. Die gewählte Gliederung der Untersuchung dient dazu, zunächst den Hintergrund der Studie im Zusammenhang mit der Gesamtsituation und insbesondere das Gewicht zu erläutern, das der Investitionspolitik und der Strukturreform beigemessen werden sollte. Danach wird die Ausgangssituation in jedem der vier in dieser Studie untersuchten Politikbereiche beschrieben.

1.4.2. Im nächsten Abschnitt wird der Bereich der privaten Investitionen und von Investitionen im allgemeinen untersucht. Im ersten Unterabschnitt werden Art und Rolle dieser Investitionsarten aus theoretischer und empirischer Sicht im Zusammenhang mit dem Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum analysiert. Dieser Unterabschnitt verweist auch auf die theoretische Untermauerung der Studie durch Modelle des endogenen Wachstums. Danach folgt ein Unterabschnitt, in dem Grad und Wachstum privater Investitionen in den Ländern der Europäischen Union und in den USA in den neunziger Jahren untersucht und miteinander verglichen werden, wobei auch auf frühere Zeiträume Bezug genommen wird. Abschließend werden einige Schlußfolgerungen aus den Primär- und Sekundärdatenquellen sowie ökonomischen Studien gezogen, die in den vorhergehenden beiden Unterabschnitten besprochen wurden.

1.4.3. Ähnlich wird auch bei der Behandlung und Evaluierung öffentlicher Investitionen, der Produktmarktreform und der Arbeitsmarktreform vorgegangen.

1.4.4. Gegenstand des nächsten Abschnitts ist die Verbindung zwischen den sich aus der Studie ergebenden Schlußfolgerungen und den Grundzügen der Wirtschaftspolitik.

1.4.5. Im letzten Abschnitt werden die Schlußfolgerungen aus der Auswertung der Daten und der vorgenommenen Analyse besprochen.

1.4.6. Zum Abschluß folgen eine Bibliographie der Quellen von Primär- und Sekundärdaten und anderer Studien sowie einige technische Anmerkungen.

2. HINTERGRUND

2.1. Gesamtsituation

2.1.1. Diese Studie bezieht sich auf die in der EU laufende Debatte über die geeignetsten Maßnahmen, die angesichts der Verlangsamung des Wachstums, der Notwendigkeit einer anhaltenden Periode von Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum sowie der Vorbereitung der dritten Stufe der Wirtschafts- und Währungsunion im Rahmen der makroökonomischen Politik und der Strukturpolitik erforderlich sind. Einigkeit besteht zunächst einmal darüber, daß eine durch niedrige Inflation und intensive Investitionen gekennzeichnete Wachstumsperiode benötigt wird. Daher wird auch die Notwendigkeit produktiver Investitionen sowohl durch die öffentliche Hand als auch durch den Unternehmenssektor gesehen. Ferner besteht Übereinstimmung dahingehend, daß die Strukturreformen am Kapital-, Produkt- und Arbeitsmarkt als ein fortlaufender Prozeß intensiviert werden müssen.

Diese Themen scheinen die Betonung der makroökonomischen Politik und nicht die Strukturreformen in den Vordergrund zu rücken.

2.1.2. Bei der Bewertung der Rolle öffentlicher und privater Investitionen und von Produkt- und Arbeitsmarktreformen berücksichtigt diese Studie nicht nur die Situation in den untersuchten Bereichen der Wirtschaftspolitik, sondern auch die aus den Ergebnissen der Evaluierung abgeleitete Politikentwicklung.

2.1.3. Im Hinblick auf die Festlegung eines geeigneten Policy-Mix bemüht sich der Ausschuß für Wirtschaft und Währung darum, in den Gesprächen mit der EZB über die Geldpolitik sowie mit der Kommission, dem Wirtschafts- und Finanzausschuß und dem Rat der Wirtschafts- und Finanzminister (Ecofin) über die makroökonomische Politik im Kontext der Grundzüge der Wirtschaftspolitik diese Frage eindeutig darzulegen. Es wird davon ausgegangen, daß die Schlußfolgerungen dieser Studie in diesen Bereichen der Politikdebatte und Entwicklung hilfreich sein werden.

2.2. Standpunkt zu privaten Investitionen

2.2.1. Im Verlauf der gesamten neunziger Jahre gingen die privaten Investitionen stark zurück, wenngleich es in den letzten beiden Jahren den Anschein hatte, daß sie die Talsohle durchschritten hatten. Dennoch wird eine Periode anhaltender beträchtlicher Zuwächse bei den Investitionen erforderlich sein, um im Verhältnis zum BIP zu den jährlichen Wachstumsraten und Niveaus zurückzukehren, die nach den Erkenntnissen aus dieser Studie notwendig sind, um ein Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum zu erzielen und aufrechtzuerhalten, wie es die USA in den neunziger Jahren verzeichnen konnten. In den

EU-11 gingen die Investitionen als Anteil am BIP von 22 % zu Beginn der neunziger Jahre auf 18,5 % 1998 zurück.

2.2.2. Es ist ferner unumstritten, daß die Investitionen beträchtlich niedriger als in früheren Perioden hohen Wirtschaftswachstums (z. B. in den sechziger Jahren und in jüngster Zeit in der zweiten Hälfte der 80er Jahre) ausfallen und mit einem geringen Beschäftigungsgrad einhergehen. Die Lage ist natürlich von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat anders. Während die Bruttoanlageinvestitionen am BIP in den EU-15 1997 einen Anteil von 18,9 % hatten, reicht die Spannweite von 14,1 % in Schweden bis zu 25,6 % in Portugal. Anmerkung: Diesen Rohdaten für die einzelnen Länder, deren Bedingungen äußerst unterschiedlich sind, sollte allerdings nicht zu viel Bedeutung beigemessen werden. So befindet sich die portugiesische Wirtschaft beispielsweise im Aufholprozeß, während es sich bei Schweden um eine reife Volkswirtschaft handelt. Die europäischen Durchschnittswerte über längere Zeiträume sind allerdings aussagekräftiger.

2.3. Standpunkt zu öffentlichen Investitionen

2.3.1. Im Verlauf der neunziger Jahre waren in der Europäischen Union die staatlichen Ausgaben als Anteil am BIP rückläufig. Der Rückgang der öffentlichen Investitionen fiel noch weitaus drastischer aus, nämlich im Durchschnitt von 3 % Anfang der neunziger Jahre auf etwas über 2 %, obwohl dadurch beträchtliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern kaschiert werden.

2.3.2. Ähnliche Schwächen zeigten sich in der ersten Hälfte der 90er Jahre auch bei den privaten Investitionen (siehe 2.2). Allerdings ist hier ein langsamer Aufwärtstrend zu beobachten, und den Prognosen zufolge werden sowohl 1998 als auch 1999 die Investitionen des Unternehmenssektors real um 4 bis 5 % zunehmen werden. Damit private Investitionen für die Schaffung von Produktionswachstum und Beschäftigung voll wirksam werden können, müssen sie von einem entsprechenden, mit Mitteln der öffentlichen Hand finanzierten Ausbau der Infrastruktur begleitet werden. Daher sind verstärkte öffentliche Investitionen für die Wettbewerbskraft der europäischen Wirtschaft ausschlaggebend.

2.3.3. Der Rückgang der staatlichen Investitionen kann zum Teil der Übertragung von Ausgaben der öffentlichen Hand auf den privaten Sektor zugeschrieben werden. (im Zeitraum 1993-1997 lassen sich etwa 25 % des Rückgangs der staatlichen Investitionen im Vereinigten Königreich durch die Verlagerung auf den privaten Sektor erklären). Allerdings spielt der Staat bei der direkten Bereitstellung verschiedener Infrastrukturanlagen, so von Straßen, Schulen und auch bei Ausgaben für das Humankapital (z. B. Forschungs- und Ausbildungsprogramme) auch weiterhin eine große und ausschlaggebende Rolle.

2.3.4. Eine Hauptfrage besteht darin, wie die zur Unterstützung von Investitionen des Unternehmenssektors erforderliche Ausweitung staatlicher Investitionen gewährleistet

werden kann, ohne die im Vertrag von Maastricht und dem Stabilitäts- und Wachstumspakt geforderte Haushaltsdisziplin zu untergraben.

2.4. Standpunkt zur Produktmarktreform

2.4.1. Die Produktmarktreform auf EU-Ebene ist seit Ausgang der achtziger Jahre eine der vorrangigen Aufgaben. Die erst in jüngster Zeit intensivierten Binnenmarkt-Reformprogramme haben Strukturreformen auf diesem Gebiet starken Auftrieb gegeben.

Die Liberalisierung des Welthandels sowie andere globale Faktoren haben nicht nur die Dringlichkeit des Reformprozesses erhöht, sondern auch zur Verstärkung des Drucks auf Privatwirtschaft und Regierungen beigetragen, einen zunehmend höheren Grad der Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen. Dennoch bestehen in bezug auf die Reform der Produktmarktstrukturen und der Dynamik dieser Märkte auf Mitgliedstaaten- und EU-Ebene erhebliche Mängel.

2.4.2. Insbesondere in zwei Bereichen scheint die Flexibilität der Produktmärkte unabdingbar zu sein, wenn die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit gesteigert werden soll. **Erstens** muß sich der Dienstleistungssektor ohne unnötige Regulierung oder Behinderungen entwickeln können. Es steht außer Zweifel, daß in einigen Mitgliedstaaten die Entwicklung bestimmter Elemente des Dienstleistungsgewerbes behindert wird.

Zweitens muß es möglich sein, daß sich die Sektoren Informationstechnologie und Kommunikationstechnologie im Rahmen der globalen Märkte, auf denen sie nunmehr agieren, ungehindert und schnell entwickeln. In einigen EU-Ländern wird eine weitere Liberalisierung dieser Branchen erforderlich sein, wenn dieses Ziel erreicht werden soll. Zwar sind diese beiden Sektoren an sich wichtig, doch spielen sie auch im Hinblick auf die Entwicklung der sogenannten „Netz-Wirtschaft“, zu der auch der elektronische Geschäftsverkehr zählt, eine bedeutende Rolle.

2.5. Standpunkt zur Arbeitsmarktreform

2.5.1. Als Hauptschwerpunkt des Strukturreformprogramms der EU wurde eine Arbeitsmarktreform vorgeschlagen. Unabhängig davon, welches Gewicht diesem Bereich der Strukturreform beigemessen wird, steht außer Zweifel, daß alle EU-Mitgliedstaaten bestrebt sind, Maßnahmen zur Verbesserung der Flexibilität und Dynamik ihrer Arbeitsmärkte einzuleiten. Mit dieser Studie soll versucht werden, anhand der gewählten Methodik und im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ressourcen den Beitrag zu ermitteln, den Arbeitsmarktfaktoren zum wirtschaftlichen Ergebnis leisten. Einige Maßnahmen sind direkt auf die Verbesserung der Wirtschaftsleistung gerichtet, während andere als Mittel anzusehen sind, mit dessen Hilfe die soziale Ausgrenzung gemildert und eine zu starke Abhängigkeit von Sozialhilfe abgebaut werden soll, was sich jedoch auch auf den Arbeitsmarkt auswirkt.

2.5.2. Einige Länder in der EU können in Teilbereichen der Arbeitsmarktreform auf gute Ergebnisse verweisen. Mit dieser Studie ist nicht beabsichtigt, konkrete Reformmaßnahmen im Detail zu analysieren, vielmehr soll versucht werden, die Rolle zu untersuchen, die die Erzielung einer marginalen Zunahme von Menge und Qualität des Produktionsfaktors Arbeit auf makroökonomischer Ebene als Schlüsselfaktor des Wirtschafts- und Beschäftigungswachstums spielt. Die Frage, wie diese Zunahme am besten erreicht werden kann, müßte in allen Einzelheiten untersucht werden, so daß zu diesem Aspekt keine Beurteilung erfolgt.

2.5.3. Ungeachtet der vorgenannten Punkte wird in der Studie der Versuch unternommen, die Relevanz der Ergebnisse der Arbeitsmarktreform qualitativ dahingehend einzuschätzen, inwieweit das Arbeitskräfteangebot quantitativ und qualitativ in die Lage versetzt wird, Investitionen in Sach- und sonstiges Kapital in ihrer Rolle im Wirtschaftswachstumsprozeß zu befördern und zu ergänzen.

3. PRIVATE INVESTITIONEN

3.1. Charakter und Rolle privater Investitionen

3.1.1. Die wichtigste Aufgabe privater Investitionen besteht in der Erhöhung des Bestands an für produktive Zwecke nutzbarem Sachkapital im privaten Sektor. Die beiden Haupttriebkkräfte sind der Ersatz vorhandenen Realkapitals sowie die Schaffung eines zusätzlichen Kapitalstocks, der neue Technologien beinhaltet. (Hier sei angemerkt, daß „neu“ in diesem Zusammenhang nicht immer das Neueste bedeutet, für die investierende Firma jedoch neu ist).

3.1.2. Heute ist es üblich, das Humankapital in diese Definition einzuschließen, und zwar trotz der Probleme im Hinblick auf die Einschätzung und den Umgang mit diesem Begriff. Humankapital umfaßt im wesentlichen Investitionen im Bereich Aus- und Weiterbildung der Arbeitskräfte, einschließlich der Führungskräfte und Unternehmer sowie der Gesellschaft im allgemeinen.

3.1.3. In den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind auch die Vorratsinvestitionen enthalten, die ein starkes zyklisches Element in der Zusammensetzung des Volkseinkommens darstellen, das sich direkt und umgekehrt proportional zur Höhe und Änderungsrate der Nachfrage verändert. Diese Komponente der Investitionen wird in dieser Studie nicht berücksichtigt. Nebenbei sei darauf hingewiesen, daß moderne Just-in-Time-Produktionsverfahren dazu führen könnten, daß die Lagerbestände in der Volkswirtschaft zurückgehen.

3.1.4. Das Sachvermögen läßt sich im großen und ganzen in zwei Komponenten unterteilen: Bauvermögen (Gebäude, Standorte usw.) und Ausrüstungsvermögen (Maschinen, Verkehrsmittel usw.). In einigen Studien zu Investitionen wurde der Versuch unternommen, Ausrüstungsinvestitionen herauszulösen, da diese als das wichtigste Element der Einflußnahme auf das kurzfristige (oder in einigen endogenen Wachstumsmodellen auch das langfristige) Wirtschaftswachstum angesehen werden.

3.1.5. Im wesentlichen lassen sich die gegenwärtigen Wirtschaftsmodelle bezüglich der Investitionen in zwei Kategorien einteilen¹. Die neoklassischen Modelle, die die Technologie als gegeben ansehen (d. h. exogen bestehend, also *außerhalb* des Modells bestimmt) und bei denen die Investitionen zu *keiner* Erhöhung der langfristigen Wachstumsrate führen. Die

¹ Es gibt auch neokeynesianische Modelle, die jedoch im Zusammenhang mit dem langfristigen Wachstum im allgemeinen als neoklassisch anzusehen sind, wobei der kurzfristige Preis und die „Lohnstarrheit“ auf das zugrundeliegende Modell aufgepfropft werden.

Produktionsfunktion des herkömmlichen neoklassischen Modells kann wie folgt dargestellt werden:

$$Y = TK^aL^b(a + b = 1; 0 < a < 1)$$

Darin sind Y die Produktmenge, K das Sachkapital, L der Faktor Arbeit und T ein „Skalierungsfaktor“, der das technologische Niveau zum Ausdruck bringt. Die Gesamtproduktivität² T kann auch *außerhalb* des Modells bestimmt werden, und das Langzeitwachstum ist von Investitionen unabhängig, die abnehmenden Erträgen unterliegen, d. h. a ist kleiner als 1.

3.1.6. Modelle des endogenen Wachstums, die die Technologie als beeinflussbar ansehen (d. h. endogen bestehend, also *innerhalb* des Modells bestimmt) und bei denen Investitionen entweder im Bereich FuE und Ausbildung oder - bei einigen Varianten - im Bereich des „Kapitals allgemein“ (einschließlich Humankapital), die langfristige Wachstumsrate *erhöhen*. Die Produktionsfunktion eines „endogenen Innovationsmodells“ kann wie folgt geschrieben werden:

$$Y = CK^aL^bD^c(a + b + d = 1)$$

worin C eine Konstante ist und D für die Innovation steht, die in Vorprodukten verkörpert ist. Der Produktionsfaktor Arbeit kann in der Forschung dazu genutzt werden, durch externe Effekte konstante Ergebnisse zu liefern. Dadurch kann D verstärkt werden, wobei das Wachstum für das Wachstum der Gesamtproduktivität steht, jedoch in diesem Fall *aus* dem Modell *heraus*.

3.1.7. Es ist nicht Sinn und Zweck dieser Studie, die verschiedenen Modelle und die in ihnen aufgestellten Behauptungen zu untersuchen. Mit ökonometrischen Studien lassen sich unterschiedliche Positionen auf nicht ganz eindeutige Weise bekräftigen. Dennoch läßt der gegenwärtige Stand der theoretischen und empirischen Debatte Schlußfolgerungen zu und kann zur politischen Entscheidungsfindung beitragen. Eine der wesentlichen Überlegungen gilt der Rolle, die der technische Fortschritt beim Wachstum spielt und wie er behandelt werden sollte, wenn er endogenisiert wird.

3.1.8. Zweifelsohne besteht zwischen dem Wirtschaftswachstum und den Investitionen oder, um es genauer zu sagen, zwischen dem Kapitalstock und seiner Ausweitung eine *Wechselbeziehung*. Das bedeutet jedoch nicht unbedingt, daß bei einer Erhöhung der Investitionen in für produktive Zwecke nutzbares Sachkapital auch das Wirtschaftswachstum zunimmt. Die Richtung der Kausalität (wenn sie zum Beispiel Granger-Kausalitätstests unterzogen wird, bei denen Leads und Lags berücksichtigt werden) scheint in die *entgegengesetzte* Richtung zu gehen, d. h. das Wirtschaftswachstum führt zu höheren Investitionen.

² Die Gesamtproduktivität ist der Teil der Wertschöpfung, der nicht konkret den Faktoren Kapital und Arbeit selbst zugeordnet werden kann, d. h. sie wird entweder bei der Ermittlung des Beitrags dieser Faktoren nicht einbezogen oder wird dem technischen Fortschritt zugeschrieben.

3.1.9. Die plausibelste Erklärung des Verhältnisses wäre, daß das Wirtschaftswachstum zu verstärkten Investitionen und einem erweiterten Kapitalstock (einschließlich Humankapital) führt, weil die Unternehmer zweifelsohne dann eher gewillt sind zu investieren, wenn sie von einer Steigerung der Nachfrage ausgehen, und daß ein großer Kapitalstock *ein anhaltendes Wirtschaftswachstum ermöglicht*, da die Kapazitätsengpässe in der Wirtschaft abgebaut werden. Notwendig ist jedoch, daß die Erhöhung des Kapitalstocks mit einer Zunahme des Arbeitskräfteangebots einhergeht. Eine Erhöhung des Kapitalstocks allein reicht nicht aus, um den Kapazitätsengpaß für die Wirtschaft abzubauen. So kann kurzfristig der Kapazitätsengpaß lediglich durch eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung überwunden werden, indem Arbeitskräfte aus den Reihen der Erwerbslosen gewonnen werden oder die zur Verfügung stehende Erwerbsbevölkerung vergrößert wird. Zurückzuführen ist das darauf, daß eine intensivere und bessere Nutzung des vorhandenen Sachkapitals (durch verbesserte Arbeitsmethoden) eine Erhöhung der Kapazität und damit auch höhere kurzfristige Wachstumsraten gewährleistet.

3.1.10. In dieser Studie wird davon ausgegangen, daß nicht nur der technische Fortschritt in das Modell endogenisiert werden muß, sondern daß er, damit seine Auswirkungen erklärt werden können, in die drei verschiedenen Faktoren in dem Modell Eingang finden muß, d. h. Sachkapital, Humankapital und Arbeit.

3.1.11. Eine weitere Frage betrifft die Sachkapitalinvestitionen. Es ist davon auszugehen, daß die Vergrößerung des Sachkapitalstocks zwei Komponenten hat: Verbesserung (bei der der Faktor Arbeit durch Kapital ersetzt wird) und *Erweiterung* (bei der sowohl Kapital als auch der Umfang des eingesetzten Faktors Arbeit zunehmen). Empirisch kann der Unterschied einerseits durch Ausrüstungsinvestitionen und andererseits durch Investitionen im Bereich Nichtwohnungsbau ausgedrückt werden. In einem noch weiteren Sinne kann er sich in Investitionen im verarbeitenden Gewerbe (Verbesserung) und Investitionen im Dienstleistungsgewerbe (Erweiterung) widerspiegeln. Im allgemeinen wird die Erweiterungsinvestition zu keiner Erhöhung des Kapitalkoeffizienten der Wirtschaft führen.

3.1.12. Es wird vorgeschlagen, den technischen Fortschritt als eine Komponente des Sachkapitals (d. h. produktgebundener technischer Fortschritt), des Humankapitals (d. h. Bildung, Forschung und Entwicklung sowie Unternehmergeist) und der Arbeit (neue technologische Kompetenzen) in die Produktionsfunktion der Wirtschaft aufzunehmen. Auf diese Weise kann der technische Fortschritt vollständig (oder fast vollständig) endogenisiert werden. Aus empirischer Sicht kann man feststellen, daß die drei Bereiche in Statistiken ersichtlich sein müßten, wenn auch mit gewissen Schwierigkeiten.

3.1.13. Die dem oben vorgeschlagenen Modell entsprechende Produktionsfunktion hat folgende Form:

$$Y = EK(a + x + d)H(b + q)Lc$$

$$(a + x + d) + (b + q) = 1$$

Obwohl der technische Fortschritt als separater Faktor hier nicht wie in den herkömmlichen neoklassischen Wachstumsmodellen nach Solow vertreten ist, gehen seine Auswirkungen dennoch aus dem Exponenten jedes Faktors hervor.

Beim Faktor Arbeit wird nicht davon ausgegangen, daß die technologischen Kompetenzen externe Effekte haben. Ferner sei vermerkt, daß die durch x dargestellten Erweiterungsinvestitionen in gewisser Weise zurückgehenden Erlösen entgegenwirken. Daher weist das Kapital insgesamt konstante, und keine sinkenden, Skalenerträge auf. In diesem Modell wird die Gesamtproduktivität, der theoretisch meßbare Aspekt des technischen Fortschritts, (wie beim bekannten Rebelo-Modell) subsumiert.

3.1.14. In den nächsten Abschnitten dieser Studie werden die empirischen Beweise für diese Korrelationen untersucht. An dieser Stelle sei die Bemerkung gestattet, daß der Gedanke, die Erhöhung des Kapitalstocks habe keine Auswirkungen auf das *langfristige* Wachstum, insbesondere wenn sie mit einer Zunahme des Arbeitskräfteangebots einhergeht, den Erkenntnissen zuwiderläuft (obwohl er nicht unbedingt falsch sein muß). Der in Pkt. 3.1.9 geäußerte Gedanke dürfte durch die theoretische und empirische Beobachtung erhärtet werden, daß eine Steigerung der *Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und die Verbesserung des technischen Fortschritts/der Gesamtproduktivität* der Schlüssel für die Zunahme des kurz- und des langfristigen Wachstums sind. Wenn daher in Vergleichen zwischen den USA und der Europäischen Union in den neunziger Jahren bzw. für weiter zurückliegende Zeiträume innerhalb der EU gezeigt werden kann, daß die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft wächst, wenn es aufgrund von Investitionen zugunsten des technischen Fortschritts und des Humankapitals zu einer Zunahme sowohl beim Faktor Kapital als auch beim Faktor Arbeit kommt, dann kann, zumindest scheint es so auf den ersten Blick, demonstriert werden, daß der in den USA im Verlauf der neunziger Jahre angewandte Policy-Mix auch für die Europäische Union tauglich ist.

3.1.15. Zu Vergleichen zwischen einzelnen Ländern sind noch weitere Anmerkungen zu machen. Erstens ist es unabdingbar, Bereinigungen zur Ausschaltung der unterschiedlichen Strukturen der Volkswirtschaften und dabei insbesondere des auf das Dienstleistungsgewerbe entfallenden Anteils der Volkswirtschaft vorzunehmen. Das trifft besonders auf Vergleiche zwischen der US-amerikanischen Wirtschaft und den Ländern des Euro-Währungsgebiets zu. Dabei ergeben sich drei Probleme: Erstens sind Messungen der Produktivität im Dienstleistungsgewerbe und der Erhöhung des Kapitalstocks in diesem Sektor weniger genau und auf der Ebene der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen schwieriger durchzuführen. Zweitens haben Investitionen und Kapitalnutzung im Dienstleistungssektor geringere Auswirkungen als im verarbeitenden Gewerbe, und daher besitzt auch die Zunahme des

Arbeitskräfteangebots für das Dienstleistungsgewerbe eine größere Bedeutung als für das verarbeitende Gewerbe, insbesondere was die Schaffung von Arbeitsplätzen anbelangt. Drittens kann generell die wirtschaftliche und monetäre Dynamik der einzelnen Volkswirtschaften Unterschiede aufweisen – zumindest im Hinblick auf Reaktionen auf politische Maßnahmen. Dieses Problem kann zum Teil durch längerfristige Vergleiche (wie dies in dieser Studie geschieht) umgangen werden, doch können auch auf diese Weise die Auswirkungen der Unterschiede nicht vollständig ausgeschlossen werden.

3.1.16. Obwohl zweitens angenommen werden kann, daß der Umfang des Sachkapitals pro Arbeitnehmer einen Schlüsselfaktor für die Förderung des Wirtschaftswachstums darstellt, reicht er an sich als Erklärung nicht aus. So ist beispielsweise die technische Ausstattung pro Arbeitnehmer im Vereinigten Königreich im wesentlichen vergleichbar mit der in anderen Ländern, während der Umfang der Gebäude je Arbeitnehmer geringer ist. Das könnte insbesondere im Dienstleistungsgewerbe mit einem Mangel an *Erweiterungsinvestitionen* zusammenhängen. Eine Erklärung könnte darin bestehen, daß die fehlende Bereitschaft, Mittel für den Bau neuer Gebäude zu investieren, die Kapazität der Sektoren einschränkt und damit jegliches Wachstum einschränkt, auch wenn die Nutzungsdauer vorhandener oder neuer Ausrüstungsgegenstände über eine längere Arbeitszeit zugenommen hat. Eine weitere Expansion würde die Schaffung weiterer *Arbeitsplätze* erfordern.

3.2. Vergleiche – Europäische Union und USA, 1991 - 1998

3.2.1. Umfang und Wachstum der Investitionen des Unternehmenssektors und anderer makroökonomischer Variablen in der Europäischen Union und in den USA sind in den nachfolgenden Tabellen sowie im statistischen Anhang zu finden.

3.2.2. Dabei ist zu bedenken, daß die Struktur der amerikanischen Wirtschaft vom Dienstleistungssektor bestimmt wird. In der EU, und vornehmlich in Deutschland, ist das verarbeitende Gewerbe größer. Da der Wert des Sachkapitals im verarbeitenden Sektor insgesamt höher als im Dienstleistungsgewerbe ist, könnte man davon ausgehen, daß der Umfang des Kapitalstocks und seine Steigerungsrate in den USA geringer als in der EU ist, da die Investitionsrate, wenngleich nicht proportional, mit dem Umfang des Sachkapitalstocks verknüpft ist.

3.2.3. Ähnliches kann zu den einzelnen EU-Ländern angemerkt werden, wo wiederum die Größenunterschiede beachtlich sind.

3.2.4. Die meisten Zahlen wurden OECD-Quellen entnommen, um zu vergleichbaren Ergebnissen zu gelangen. Bei einigen EU-Tabellen wurden jedoch auch interne Zahlen von Eurostat und der Europäischen Kommission verwendet. Der größte Teil der Informationen betrifft die neunziger Jahre, doch beziehen sich einige Tabellen auf längere Zeiträume oder zumindest auf frühere Zeitabschnitte.

3.2.5. Es ist nicht leicht, Humankapitalinvestitionen und insbesondere Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung zu quantifizieren. Die Tabellen vermitteln jedoch einen gewissen Eindruck vom Umfang und der Wachstumsrate solcher Investitionen.

3.2.6. Im Hinblick auf die Investitionen liefern die statistischen Untersuchungen einen Einblick in die *Korrelation* zwischen Investition, Umfang des Kapitalstocks, Wachstum und Beschäftigung sowie die Geldpolitik.

3.2.7. Im Zeitraum 1991-1998 nahm der gesamte Sachkapitalstock in den USA im Jahresdurchschnitt um 5,6 % zu. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich der Bestand an Maschinen und Ausrüstungen jährlich um durchschnittlich 7,8 %. Im Vergleich dazu lagen die Werte im Euro-Währungsgebiet bei 0,8 bzw. 1,4 %.

3.2.8. Aussagekräftiger wird jedoch der Vergleich, wenn man die neunziger Jahre in zwei Perioden unterteilt: 1991-1994 und 1995-1998. In Tabelle 3.1 werden die USA und die EU-11 während dieser Zeiträume verglichen und der Situation in den 80er Jahren gegenübergestellt. In der zweiten Hälfte des Jahrzehnts haben sich die Investitionen in der EU erfreulicherweise erholt. Der Gesamtumfang der Investitionen schneidet jedoch gegenüber den Investitionen in den USA schlecht ab. In die Tabelle aufgenommen wurden auch Vergleichszahlen für den privaten Verbrauch. Einen weiteren Hinweis auf die Rolle, die Investitionen und Verbrauch für das Wirtschaftswachstum in den USA und in der EU in den 90er Jahren spielten, geben die jüngsten Zahlen von Eurostat (Tabelle 3.2.). Im Zeitraum 1990-1997 lag der Beitrag in den EU-11 und den EU-15 zum BIP-Wachstum bei 65 % und in den USA bei 71 %. Die Vergleichszahlen für Investitionen divergieren dagegen erheblich: EU-11: 9 %, EU-15: 7 % und USA: 37 %.

Tabelle 3.1. Makroökonomische Entwicklung: USA und EU-11 (1990-1998)									
<i>(in %)</i>									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
VEREINIGTE STAATEN									
<i>Reales BIP-Wachstum</i>	1,2	-1	2,8	2,4	3,7	2,6	3,6	3,8	2,5
<i>BIP-Deflator</i>	4,3	3,9	2,7	2,7	2,2	2	1,5	2	2
<i>Zinssätze im kurzfristigen Bereich</i>	7,8	5,5	3,5	3,1	4,7	6	5,5	5,7	5,6
<i>Renditekurve</i>	0,8	2,6	4,2	2,7	2,4	0,6	0,9	0,6	-0,1
<i>Kurzfristige Realzinsen</i>	3,3	1,6	0,8	0,4	2,4	3,9	3,9	3,6	3,6
<i>Nettokapitalrendite</i>	7,9	7,7	8	8,3	8,7	8,9	9,4	9,7	9,6
<i>Langfristige Realzinsen</i>	4,1	4,1	4,9	3	4,8	4,5	4,9	4,3	3,5
<i>Kapitalrendite abzüglich der langfristigen Realzinsen</i>	3,8	3,6	3,1	5,3	3,9	4,4	4,5	5,4	6,1
<i>Anzahl der Jahre nach der Rezession</i>	-	0	1	2	3	4	5	6	7
EU-11									
<i>Reales BIP-Wachstum</i>	3,6	2,3	1,3	-1	2,6	2,4	1,6	2,5	3
<i>BIP-Deflator</i>	4,7	4,9	4,5	3,7	2,7	2,9	2,2	1,5	1,7
<i>Zinssätze im kurzfristigen Bereich</i>	10,7	10,5	11,1	8,6	6,3	6,4	4,8	4,2	4
<i>Renditekurve</i>	0,2	-0,3	-1,2	-0,9	2,6	1,8	2,2	1,7	1,4
<i>Kurzfristige Realzinsen</i>	5,8	5,5	6,4	4,8	3,6	3,6	2,8	2,8	2,2
<i>Nettokapitalrendite</i>	7,7	7,6	7,4	7,1	7,6	7,9	8,1	8,5	8,9
<i>Langfristige Realzinsen</i>	6	5,2	5,2	3,9	5,2	5,5	5	4,4	3,1
<i>Kapitalrendite abzüglich der langfristigen Realzinsen</i>	1,7	2,4	2,2	3,2	2,4	2,4	3,1	4,1	5,8
<i>Anzahl der Jahre nach der Rezession</i>	---	---	---	0	1	2	3	4	5

Die grauen Flächen sind die Jahren, in denen in den USA bzw. der EU Rezession herrschte.
Quelle: Europäische Kommission

Tabelle 3.2. Beitrag zum BIP-Wachstum 1990-1997			
<i>(Anteil an der Gesamtwachstumsrate - in %)</i>			
	EU-11	EU-15	USA
Investitionen	9	7	37
Privater Verbrauch	65	65	71
Staatsverbrauch	13	13	0
Nettoausfuhren	13	15	-8

Quelle: Eurostat, IWF *World Economic Outlook*, Mai 1998.

3.2.9. Tabelle 3.1. gibt einen interessanten Einblick in die Entwicklung der Geldpolitik in den USA und in den EU-11. Das betrifft einerseits den zeitlichen Ablauf in bezug auf die Rezession und andererseits sowohl die durchschnittliche Höhe der Zinssätze im kurzfristigen Bereich und der Renditekurven als auch die Niedrig- und die Höchstwerte dieser beiden, den Restriktionsgrad der Geldpolitik ausweisenden Indikatoren. Aus Tabelle 3.1. geht hervor, daß der niedrigste Zinssatz im kurzfristigen Bereich in den USA 0,4 % betrug (1993), nachdem er im Jahr nach der Rezession in den USA bei 0,8 % gelegen hatte. Etwa *fünf* Jahre nach dem Rezessionsjahr in den EU-11 belief sich der niedrigste Satz in dieser Staatengruppe auf 2,2 %. Der Zinssatz in den USA betrug in den vier Jahren nach dem Rezessionsjahr (1991) durchschnittlich 1,9 % (abgesehen von einem unerwarteten Anstieg auf 3,9 % im vierten Jahr, 1995). Der durchschnittliche Zinssatz in den EU-11 lag bei 3,2 % und war damit 68 % höher.

3.2.10. Die EZB analysiert in ihrem Monatsbericht vom März auch die kurzfristigen Realzinsen aus historischer Sicht und im Vergleich zwischen Deutschland und den USA, wobei Deutschland im wesentlichen als Ersatz für die EU-11 verwendet wird. In ihren Schlußfolgerungen wird auf die Tatsache verwiesen, daß der gegenwärtige EU-11-Zinssatz von 2,2 % noch unter dem deutschen Zinssatz in den 90er Jahren (3,2 %), unter den deutschen Zinsen im gesamten Zeitraum 1960-1998 (2,8 %) und unter dem entsprechenden Wert in den USA (3,2 %) liegt. Diese Vergleiche, mit denen vermutlich beabsichtigt wurde, den Druck von weiteren Senkungen des Zinssatzes zu nehmen, *ignorieren ganz und gar den wichtigsten Vergleich*, nämlich daß im Zeitraum 1990-1998 der Zinssatz in Deutschland mit 3,2 % über dem *niedrigeren* amerikanischen Zinssatz von 2,3 % lag. Ferner läßt die EZB den wichtigen Punkt unerwähnt, daß in der gesamten Zeitreihe 1960-1998 die *einzig*e Periode, in der die Renditekurve (d. h. Langfristzinsen minus Zinssätze im kurzfristigen Bereich) in den USA mit +0,9 % *niedriger* war als in Deutschland (+1,3), ebenfalls von 1990 bis 1998 reichte. Wie bereits gesagt, lagen gerade in *diesem* Zeitraum die Investitionen sowie das Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum in den USA beträchtlich über dem der EU-11, einschließlich Deutschland.

3.2.11. Ausgehend von der wirtschaftlichen Leistung in den neunziger Jahren hat es den Anschein, daß der gegenüber den USA höhere Durchschnitt der kurzfristigen Realzinsen, der im Vergleich höhere niedrigste Wert dieser Zinsen sowie die entsprechende Renditekurve in der Europäischen Union zu einer Situation geführt haben, in der die Erhöhung des Sachkapitalstocks in der europäischen Industrie in Zeiten einer straffen Geldpolitik drastisch zurückging. Eine ähnliche Entwicklung war in den USA nicht zu beobachten. Selbst wenn in der EU ein relativ lockerer Kurs in der Geldpolitik verfolgt würde, tendierte die Wiederbelebung der Investitionstätigkeit eher zu einer Wiederherstellung des vorherigen Niveaus als zur Gewährleistung einer erheblichen Nettozunahme des Kapitalstocks. Die Auswirkungen auf das Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum waren gleichermaßen begrenzt. Die entsprechenden Zahlen für das Wirtschaftswachstum sind auch in Tabelle 3.1 zu finden.

3.2.12. Andererseits scheinen die USA mit ihrer im allgemeinen weniger restriktiven und an den Realzinssätzen und der Renditekurve gemessenen Geldpolitik in der Lage zu sein, eine Zunahme der Investitionstätigkeit und ein Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum auch bei einer Verschärfung der Geldpolitik beizubehalten. Das war selbst ungeachtet der Tatsache der Fall, daß die *Veränderung* des geldpolitischen Kurses in den USA viel stärker ausfiel als in der EU. *Daran zeigt sich, daß unternehmerische Erwartungen kumulativ mittel- bis langfristig, nicht aber für kurze Horizonte formuliert und verändert werden. So kann die These aufgestellt werden, daß es sich bei dem Prozeß um kumulativ bereinigte kurzfristige Erwartungshorizonte handelt, die auch unter Bezugnahme auf andere Wirtschaftssubjekte, z. B. Zentralbanken, berichtet werden.*

3.2.13. Da die erwartete Nettorendite eine wichtige Determinante für Investitionen ist, sind die Angaben in Tabelle 3.1 insofern interessant, als daß die reale Nettokapitalrendite in den USA von durchschnittlich 4,0 % in Zeiten einer gelockerten Geldpolitik (1991-1994) auf durchschnittlich 5,1 % während eines restriktiveren Kurses 1995-1998 *angestiegen* ist. Im Gegensatz dazu weisen die gleichen Statistiken für die EU einen (erwarteten) Rückgang von durchschnittlich 3,9 % auf 2,6 % zwischen beiden Zeiträumen auf.

3.2.14. Bei der anderen Hauptdeterminante der aggregierten Investitionstätigkeit handelt es sich um die erwartete Zuwachsrate des privaten Verbrauchs. Tabelle 3.3. zeigt, daß die Zunahme des realen privaten Verbrauchs in den USA im Zeitraum der gelockerten Geldpolitik 2,2 % betrug und bei dem restriktiven Kurs sogar auf 3,0 % anstieg. In der EU nahm der reale private Verbrauch im Zeitraum straffer Geldpolitik um 1,5 % zu (d. h. um die Hälfte des US-amerikanischen Anstiegs) und Zeiten geldpolitischer Lockerung um 2,0 % und lag damit knapp unter der Wachstumsrate in den USA im gleichen Zeitraum.

3.2.15. Das den Erwartungen entgegengesetzte Verhalten der US-Wirtschaft in Zeiten einer straffen Geldpolitik, in denen von einem mäßigen oder zumindest nicht ansteigenden Verbrauch ausgegangen werden kann, läßt sich zum Teil durch die Preisinflation bei Wirtschaftsgütern in den neunziger Jahren mit ihrem den Verbrauch fördernden Vermögenseffekt erklären, der mit einem entsprechenden Rückgang der Sparquote einherging. Teilweise läßt es sich jedoch auch durch die Rolle erklären, die ungeachtet der

relativ höheren Zinssätze durch hochgesteckte kumulative Erwartungen die *im Durchschnitt anhaltend niedrigen* kurzfristigen Realzinsen bei der Stimulierung und *Aufrechterhaltung* des Verbrauchs über einen längeren Zeitraum gespielt haben.

Tabelle 3.3. Vergleich von Investitionen, Verbrauch und Zinssätzen				
USA und EU 1985-1998				
	Kurzfristige Realzinsen	Realer privater Verbrauch	Reale Bruttoanlageinvestitionen	Reale Ausrüstungsinvestitionen
USA 1985-90	2,7%	2,9%	0,5%	2,8%
1991-94	1,3%	2,2%	4,5%	5,4%
1995-98	3,8%	3,0%	6,7%	10,2%
EU-11 1985-90	4,2%	3,6%	5,9%	7,4%
1991-94	5,1%	1,5%	-1,0%	-2,9%
1995-98	2,9%	2,0%	2,5%	5,6%

Quelle: OECD, historische Statistiken.

3.2.16. Im Falle der EU haben die im wesentliche straffe Geldpolitik und das Fehlen einer Preisinflation bei Wirtschaftsgütern (mit Ausnahme des Wohnungsbaubooms im Vereinigten Königreich), durch den der private Verbrauch gefördert worden wäre, in den neunziger Jahren (im Gegensatz zur zweiten Hälfte der achtziger Jahre) die Zunahme des realen privaten Verbrauchs erheblich eingeschränkt. Leider ist diese Empfindlichkeit des Verbrauchs gegenüber einer restriktiven Geldpolitik mit einer ähnlichen Empfindlichkeit der Investitionen und einem starken Nachlassen der Investitionstätigkeit in Zeiten straffer Geldpolitik verbunden. Dies kann offenbar dann, wenn die Geldpolitik (relativ) gelockert wird, anscheinend nicht in ausreichendem Maße ausgeglichen werden.

3.2.17. Die vorstehend aufgestellte Hypothese von den „kumulativen Erwartungen“, mit der zum Teil die Steigerung des Verbrauchs in den USA erklärt werden soll, scheint - wie in Abschnitt 3.11 ausgeführt - in das Investitionsbild der neunziger Jahre zu passen, in deren zweiter Hälfte die Investitionen in den USA ungeachtet einer strafferen Geldpolitik beträchtlich zugenommen haben.

3.2.18. An diesem Punkt sei die Vermutung angestellt, daß die durch den theoretischen Rahmen dieser Studie aufgestellte Haupthypothese das Verhalten der US-amerikanischen Wirtschaft in den neunziger Jahren zu bestätigen scheint. Die ausserordentliche Zunahme der Investitionen insgesamt - die in den Abschnitten 3.2.21. und 3.2.22. weiter erörtert werden soll - erhärtet das Argument, daß es durch die Erweiterung des (allgemeinen) Kapitalstocks

sowie von FuE möglich wurde, die Kapazitätsbeschränkungen der amerikanischen Wirtschaft nach und nach zu beheben. So konnte das durch den privaten Verbrauch angeregte (und in den neunziger Jahren um etwa 50 % über dem EU-Durchschnitt liegende) amerikanische Wirtschaftswachstum aufgrund von sogar noch höheren Zuwachsraten beim Kapital einschließlich des Humankapitals, die durch die Zunahme des Arbeitskräfteangebots (siehe Abschnitte 3.2.19. und 3.2.20.) noch erhöht wurden, *aufrechterhalten* werden.

3.2.19. Tabelle 3.4. veranschaulicht die Rolle des Arbeitskräfteangebots als ein weiteres wichtiges Merkmal des Vergleichs zwischen den Volkswirtschaften der USA und der Europäischen Union, der noch durch den Vergleich zwischen den EU-Staaten untermauert wird. Tabelle 3.4 zeigt die Zunahme des Arbeitskräfteangebots sowie das entsprechende Wachstum der Beschäftigung. Das Beschäftigungswachstum ist Teil der grundlegenden Entwicklung des privaten Verbrauchs. Wesentliche Elemente des Wachstums des BIP sind der aggregierte Zuwachs des Reallohns, die Ausweitung des Kapitalstocks und das Beschäftigungswachstum. In dieser Studie wird untersucht, welche *Kombination* dieser Faktoren ein *nachhaltiges* Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum sichert.

Tabelle 3.4. Beschäftigung und Arbeitskräfteangebot		
USA und EU-11: 1991-1998		
	Arbeitskräfte	Beschäftigung
USA 1991-98	1,1%	1,3%
EU-11 1991-98	0,6%	-0,2%
USA 1991-94	1,0%	0,9%
1995-98	1,2%	1,6%
EU-11 1991-94	0,8%	-1,6%
1995-98	0,4%	0,5%

Quelle: OECD, historische Statistiken.

3.2.20. Aus der Tabelle (OECD) ist ersichtlich, daß die Erwerbsbevölkerung in den USA im Zeitraum 1991-1998 um durchschnittlich 1,1 % und die Beschäftigung sogar um 1,3 % zunahm. Im Gegensatz dazu betragen die entsprechenden Zahlen für das Euro-Währungsgebiet im gleichen Zeitraum 0,6 % und -0,2 %. Teilt man diese Zeitreihe in zwei Vierjahres-Perioden (1991-1994 und 1995-1998), so wird ein noch deutlicherer Gegensatz sichtbar. In den USA nahm die Erwerbsbevölkerung im ersten Zeitraum (einschließlich dem amerikanischen Rezessionsjahr 1991) um 1,0 % und die Beschäftigung um etwas weniger

(0,9 %) zu. In der zweiten Periode ging das Wirtschaftswachstum trotz einer relativ strafferen Geld- (und Fiskalpolitik) in den USA mit einer Zunahme der Erwerbsbevölkerung um 1,2 %, jedoch einem um 33 % *höheren* Beschäftigungswachstum (1,6 %) einher. Im Gegensatz dazu geht aus den Zahlen für das Euro-Währungsgebiet hervor, daß die Erwerbsbevölkerung im ersten Zeitraum um 0,8 % anstieg, die Beschäftigung jedoch *um 1,6 % zurückging*. In der zweiten Periode sank das Wachstum der Erwerbsbevölkerung in den EU-11 auf 0,4 %, während das Beschäftigungswachstum mit lediglich 0,5 % auch weiterhin bescheiden ausfiel, ungeachtet einer gewissen (eindeutig ungenügenden) Lockerung der Geldpolitik.

3.2.21. Obwohl ein Großteil des Beschäftigungswachstums in den USA im *Dienstleistungssektor* erfolgte, ist dieses Wachstum im Vergleich zur EU nicht in erster Linie auf den anhaltenden Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft zurückzuführen. Wenngleich die bei der Beschäftigung im verarbeitenden Gewerbe (-3,9 %) eingebüßten Prozente durch die prozentuale Zunahme im Dienstleistungssektor (+4,0 %) ausgeglichen werden, schnitten die EU-15 beim Strukturwandel sogar noch besser ab, stand dem Rückgang im verarbeitenden Gewerbe in Höhe von 3,6 % hier doch eine Zunahme von 6,4 % in der Dienstleistungsbranche gegenüber. Den größten Beitrag zur Beschäftigung in den USA scheint die (im Vergleich zum EU-Durchschnitt) wesentlich höhere Wirtschaftswachstums- und Beschäftigungsquote in den neunziger Jahren geleistet zu haben.

3.2.22. Hier könnte man anführen, daß diese Zahlen lediglich das langsamere Wachstum der Wirtschaft im Euro-Währungsgebiet im Vergleich zum Wachstum der US-Volkswirtschaft in den betrachteten Zeiträumen widerspiegeln. Abgesehen von der Tatsache, daß diese Studie gerade diesen Unterschied im Wirtschaftswachstum in Verbindung mit der Rolle der Investitionen und der anderer Faktoren untersucht, sind die Unterschiede, wenn man die Entwicklung des privaten Verbrauchs an sich betrachtet, jedoch weniger groß als die bei den Investitionen und dem Arbeitskräfteangebot. Das Wachstum des privaten Verbrauchs in den USA war zwischen 1991 und 1998 im Durchschnitt 44 % höher als im Euro-Währungsgebiet, für das gesamte Sachvermögen sowie für Maschinen- und Ausrüstungsinvestitionen liegen die entsprechenden Zahlen (siehe Tabelle 3.3.) sogar bei ungefähr 700 bzw. 560 %. Auch wenn man einen größeren Zeitraum betrachtet, der eine günstigere Periode für das Euro-Währungsgebiet umfaßt, in dem die Investitionen wesentlich *über* denen in den USA lagen, d. h. zwischen 1985 und 1990, weisen die entsprechenden Angaben noch immer ein unverhältnismäßig hohes Investitionsniveau in den USA aus. Während dieses längeren Zeitraums war der private Verbrauch in den USA im Durchschnitt lediglich 12,5 % höher als in der EU, wohingegen die Bruttoanlageinvestitionen etwa 56 % und die Maschinen- und Ausrüstungsinvestitionen ca. 80 % mehr betragen.

3.2.23. Eine weitere Möglichkeit, die Bedeutung von Investitionen für die Wirtschaft zu ermitteln, besteht darin, die Entwicklung des Anteils der Investitionen am BIP zu untersuchen. Wird für die Messung des statistischen Wertes der Anteil der Bruttoanlageinvestitionen am BIP verwendet, erhält man die in Tabelle 3.5 gezeigten Ergebnisse. Natürlich schwankt der Anteil von Land zu Land, doch läßt sich daraus gut die Größe des verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors in einer Volkswirtschaft ablesen. Bei ansonsten gleichen Ausgangsbedingungen ist der Anteil des BIP, der für Investitionen eingesetzt wird, meist höher. Die ablesbaren *Tendenzen* können allerdings einen

Hinweis auf die Rate geben, mit der der Kapitalstock erweitert wird. Somit ist aus dieser Tabelle ersichtlich, daß die durchschnittliche Investitionsrate zwischen den beiden Zeiträumen 1991-1994 und 1995-1998 in Deutschland und der EU von 22,6 auf 21,3 % bzw. von 20,6 auf 19,6 % zurückging. Im Vereinigten Königreich und besonders in den USA erhöht sich der Anteil, und zwar von 16,4 % auf 17,2 % (UK) bzw. 16,1 % auf 18,7 %. Noch beeindruckender war die Erhöhung um insgesamt 26 % im Zeitraum 1991-1998 (mit Jahr zu Jahr höheren Wert) in den USA. Im Gegensatz dazu gelang dem Vereinigten Königreich, dem Land mit den besten Ergebnissen in der EU im gleichen Zeitraum, lediglich ein Wachstum um 3,5 %, und das auch nur im letzten Jahr (1998).

3.2.24. Eine weitere Statistik, die auf die Bereitschaft der amerikanischen Politik in den 90er Jahren hinweist, ausgehend von der Erkenntnis, daß mit Investitionen Kapazitätsengpässe in der Wirtschaft abgebaut werden, das Wachstum auch weiterhin zu fördern, enthält einen Vergleich der Entwicklung der von der OECD geschätzten potentiellen Unterauslastung der Kapazitäten (Output Gap) in den USA und der EU seit den jeweiligen Rezessionsjahren (siehe Tabelle 3.6). 1991, dem Rezessionsjahr in den USA, wurde die Output Gap (d. h. die Abweichung des tatsächlichen BIP vom potentiellen BIP) auf -2,0-% geschätzt. Die durchschnittliche Output Gap im Verlauf der darauffolgenden vier Jahre betrug -0,7 % und ging 1995 auf -0,6 % zurück. Im Gegensatz dazu lagen die entsprechenden Werte für das Euro-Währungsgebiet 1993 bei -1,9 % mit durchschnittlich -1,6 % in den darauffolgenden vier Jahren und einem Rückgang 1997 auf lediglich -1,7 %.

Tabelle 3.5. Anteil der Investitionen am BIP (in %), EU-15 und USA: 1991- 1998		
	1991-1994	1995-1998
USA	16,1	18,4
EU-15	20,6	19,6
UK	16,4	17,2
Deutschland	22,6	21,3
Frankreich	19,6	17,4
Irland	16,5	19,2
Finnland	16,9	16,9

Quelle: OECD, historische Statistiken.

Tabelle 3.6. Von der OECD geschätzte potentielle Output Gaps USA und EU-11		
	USA	EU-11
1991	-2,0%	----
1991-1995	-0,7%	----
1995	-0,6%	----
1993	----	-1,9%
1993-1997	----	-1,6%
1997	----	-1,7%

Quelle: OECD-Statistik.

3.2.25. Natürlich kann man hier einwenden, daß diese Statistiken Zweifel an der in der Studie aufgestellten Hypothese zur Rolle der Investitionen in der Volkswirtschaft aufwerfen. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß sich die OECD-Angaben für die Abschätzung der Output Gaps zum Teil auf die etwas tautologische NAIRU/NAWRU-Hypothese stützen. Sowohl in den USA als auch in der EU scheint die (in der NAIRU/NAWRU-Hypothese) vorhergesagte Beschleunigung der Inflation weder in der gesamten Volkswirtschaft noch innerhalb der entsprechenden Arbeitsmärkte eingetreten zu sein. Somit können die Output Gaps insbesondere in den USA durchaus größer als von der OECD geschätzt sein. Von der Europäischen Union vorgenommene alternative mittelfristige Schätzungen der potentiellen Output Gap, die auf um Veränderungen des Kapitalkoeffizienten bereinigten Kapitalstockangaben beruhen, weisen Zahlen für das *Euro-Währungsgebiet* in Höhe von -4,0 % (1993) aus, die 1997 auf -2,1 % zurückgehen und somit einen Durchschnitt von -3,4 % ergeben. Diese mittelfristige Schätzung in Abhängigkeit von der Entwicklung des Kapitalstocks scheint die tatsächliche Output Gap besser widerzuspiegeln als kurzfristige Messungen, bei denen das *mittelfristige kumulative Verhalten* privater Investitionen und die zunehmende Bedeutung von *Erweiterungsinvestitionen* in einer sich herausbildenden Dienstleistungswirtschaft unberücksichtigt bleiben. Unter Verwendung eines (allgemeinen) Multiplikationsfaktors würde bei einer Neuberechnung der entsprechenden amerikanischen Werte die Schätzung für 1991 -3,8 % betragen, die 1995 auf -1,3 % zurückgeht und damit eine durchschnittliche Unterauslastung von -1,5 % ergibt. Diese Werte unterstützen wesentlich besser die Haupthypothese dieser Studie, d. h. die wachstumsfördernde Rolle von Investitionen, *sowie* die Überzeugung und das Verhalten der Behörden in den USA (beispielsweise der amerikanischen Zentralbank Federal Reserve Board), daß dies der Fall ist. *Allerdings könnte man einwenden, daß die US-Regierung eine weniger expansive Politik verfolgt hat, als sie es hätte tun können, weil sie sich nach den Ergebnissen der Schätzungen der Output Gaps auf der Grundlage der NAIRU/NAWRU-Raten richtete. Bei diesen Abschätzungen kann es zu einer gravierenden Unterschätzung des Ausmaßes der Output Gap sowie der Wirksamkeit von Investitionen beim Abbau von Kapazitätsbeschränkungen für das Wachstum kommen.*

3.2.26. Ein weiteres Hauptgebiet für Investitionen ist das Wissens-/Technologiekapital. Wie bereits gesagt, wurde angenommen, daß FuE-Investitionen in den USA lediglich 25 % des optimalen Niveaus betragen. Untersuchen wir zunächst das Abschneiden der USA in den 90er Jahren (siehe Tabelle 3.7). Auf einen dreijährigen Rückgang im Anschluß an das Rezessionsjahr 1991 folgte eine Erholungsphase, in der die FuE-Investitionen (zu zwei Dritteln von der Industrie erbracht) sich ab 1994 real um fast 10 % erhöhten und 1998 2,61 % des BIP erreichten. Allerdings ging die Bereitstellung von Bundesmitteln zwischen 1987 und 1997 um die Hälfte zurück. Internationale Vergleichszahlen liegen lediglich für 1996 vor. Der Gesamtanteil der amerikanischen FuE am BIP in Höhe von 2,57 % lag demnach über den 2,32 % in Frankreich, 2,28 % in Deutschland, 1,94 % im Vereinigten Königreich und 1,03 % in Italien. Mit 2,11 % war die industrielle FuE in den USA geringer als in Deutschland (2,20 %), jedoch höher als in Frankreich (2,04 % - 1995), dem Vereinigten Königreich (1,71 %) und Italien (0,98 % - 1995). Zwischen 1990 und 1995/96 kürzten alle Länder mit Ausnahme der Vereinigten Staaten und Frankreichs ihre FuE-Ausgaben für nichtmilitärische Zwecke.

Tabelle 3.7. FuE als Anteil am BIP (in %): USA und wichtigste EU--Länder		
USA	1994	2,36
USA	1998	2,51
USA	1996	2,57
Frankreich	1996	2,32
Deutschland	1996	2,28
Italien	1996	1,03
UK	1996	1,94

Quelle: US National Science Foundation.

3.2.27. Eine Analyse der statistischen Angaben zu Forschung und Entwicklung in der EU (Quelle: Eurostat) ergibt angesichts der Zunahme, die die in der Industrie durchgeführte bzw. mit ihr verbundene FuE in den USA im Verlauf der 90er Jahre erfahren hat, einige interessante Fakten. (Anmerkung: Mit dieser Studie ist nicht beabsichtigt, eine detaillierte komparative Analyse der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit in der EU oder zwischen EU und USA durchzuführen. Daher erfordern die folgenden Feststellungen, wenngleich sie auf konkreten Statistiken beruhen und die allgemeinere Hypothese dieser Studie unterstützen, eine weitere Analyse). Die FuE-Investitionen der EU-15 sanken bis 1995 (in Übereinstimmung mit den Investitionen allgemein) auf den Wert 96 (1990 = 100), wobei der Rückgang im wesentlichen in Verbindung mit der Rezession in den EU-11 zwischen 1992 und 1993 erfolgte. Dennoch ist es aufschlußreich, daß *fünf EU-Ländern* in diesem Zeitraum

Steigerungen von mehr als 19 % gelangen. Dazu gehörten Österreich (35 %). Finnland (19 %), Griechenland (42 %). Irland (66 %) und Portugal (61 %).

3.2.28. Noch interessanter ist allerdings, was bei einer Untersuchung der FuE-Ausgaben dieser fünf Länder zutage tritt: In Finnland und Irland, die beide mehr als 30 % ihrer FuE für *Industrieproduktion/Technologie* ausgaben, konnte auch eine beträchtliche Zunahme (d. h. mehr als eine Verdoppelung) der Zahl der Patentanmeldungen beobachtet werden. Gewichtet nach der Bevölkerung erfolgte in Finnland eine Steigerung von 79 Anmeldungen pro 1 Mio. Einwohner 1989 auf 166 im Jahre 1995. Auf der gleichen Grundlage stieg in Irland die Zahl der Anmeldungen von 14,3 (1989) auf 35,3 pro 1 Mio. Einwohner (1995). Im Gegensatz dazu ging in den drei Ländern, die ungeachtet einer Zunahme der Gesamtausgaben für FuE *weniger als 12 %* für FuE im Bereich *Industrieproduktion/Technologie* ausgaben, d. h. Österreich (7,7 %), Griechenland (10,8 %) und Portugal (8,5 %), die Zahl der Patentanmeldungen entweder zurück (in Österreich von 93,5 im Jahre 1989 auf 88,2 pro 1 Mio. Einwohner 1995), oder es erfolgte ein geringfügiger Anstieg von dem bestehenden niedrigen Niveau aus (Portugal von 1,0 1989 auf 1,4 1995 und Griechenland von 2,2 1989 auf 3,8 1995). Darüber hinaus war Spanien trotz eines Rückgangs der Gesamtausgaben für FuE um ca. 10 % im Zeitraum 1990-1995 neben Finnland und Irland das einzige Land, das über 20 % seiner FuE dem Bereich *Industrieproduktion/Technologie* widmete (20,2 %). Außerdem gelang ihm eine Verdoppelung der Patentanmeldungen von 5,8 (1989) auf 11,4 pro 1 Mio. Einwohner(1995).

3.2.29. Es könnte durchaus von Bedeutung sein, daß die EU-Länder mit dem höchsten Wirtschaftswachstum seit 1994 die beiden sind (auch wenn es sich um zwei der kleinsten handelt), die in den 90er Jahren wie die USA schwerpunktmäßig - und allem Anschein nach erfolgreich - ihre Investitionen in die Industrie gelenkt haben.

3.2.30. Schließlich sei darauf hingewiesen, daß Investitionen zur Vermittlung von arbeitsbezogenen Fähigkeiten in den USA in den neunziger Jahren ebenfalls erhöht wurden. Tabelle 3.8. enthält Angaben zur Höhe und Art solcher Investitionen. Zwischen 1991 und 1995 erhöhte sich die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer, die an Qualifikationsmaßnahmen für ihre Tätigkeit teilnahmen, um 7 %. Diese Erhöhung war bei weiblichen Arbeitnehmern (19 %) weitaus größer als bei Männern (6 %), und bei Teilzeitarbeitnehmern betrug sie sogar 23 %. Interessanterweise lag die Steigerung bei männlichen Teilzeitbeschäftigten mit 40 % über der bei Frauen mit lediglich 19 %. Die größte Gesamtsteigerung erfolgte darüber hinaus in der Altersgruppe 45-54, in der sie für alle Arbeitnehmer 27 % und für Vollzeitbeschäftigte 17 % und für Teilzeitarbeitnehmer 57 % betrug.

3.2.31. Bei der Beschäftigung stand dem *Rückgang* des Anteils der Arbeitnehmer im Sektor Feinmechanik, im Handwerk und bei Reparaturen (von 9 % auf 2,5 %) eine *Zunahme* im Dienstleistungsgewerbe von 12 % auf 16,7 % und im Handel und in der Verwaltung von 11,2 % auf 15,5 % gegenüber. Ferner geht aus den vorliegenden Daten hervor, daß die höchsten Zuwächse in der Gruppe mit dem niedrigsten Bildungsstand, d. h. bei den Personen, die höchstens einen High-School-Abschluß besaßen (16,6 auf 20,4 %), zu verzeichnen war. Bei einer Untergliederung bis auf diese Bildungsstufe sind Vergleiche mit der EU

problematisch. Interessant ist jedoch, daß laut OECD-Angaben Finnland einen höheren Anteil von Teilnehmern an Maßnahmen der tätigkeitsbezogenen Aus- und Weiterbildung aufwies als selbst die USA mit 38 % (1997).

3.2.32. Den OECD-Angaben zufolge steht unter den EU-Ländern Finnland in dieser Kategorie an erster Stelle, belief sich der Anteil der finnischen Arbeitnehmer, die dieser Kategorie zugeordnet werden konnten, doch auf nahezu 50 %. Im Vergleich dazu waren es in Spanien 2 %, in Irland 5 %, im Vereinigten Königreich 10 %, in Frankreich und Deutschland 27 % und in Schweden 37 %. In der Altersgruppe der 25-34jährigen steigt der Wert für Finnland auf über 50 % und der für Frankreich auf 42 % und befindet sich damit über dem entsprechenden Niveau von 42 % in den USA. Dagegen liegt der finnische Wert in der Altersgruppe 45-64 bei 40 % und in den USA bei 33 %, während er in Frankreich auf 12 % zurückgeht. Ziehen wir in Betracht, daß sich in einigen EU-Ländern (z. B. in Irland) ein hoher Prozentsatz der Jugendlichen in der *tertiären* Ausbildung befindet, dann scheint das Problem in der EU in einer unangemessenen Bereitstellung von Aus- und Weiterbildungsangeboten für ältere Arbeitnehmer zu bestehen.

Tabelle 3.8. Investitionen in tätigkeitsbezogene Ausbildung in den USA: Veränderungen 1991 - 1995			
	1991	1995	Steigerung 95/91 (%)
Männlich	----	---	6
Weiblich	----	----	19
Teilzeit	----	----	23
Prod./Handw.	9%	2,5%	----
Dienstleist.	12%	16,7%	----
Altersgruppe	----	----	F/T 17
45-54			P/T 27
Niedriger Bildungsstand	16,6%	20,4%	----

Quelle: US National Center for Education Statistics.

3.3. Schlussfolgerungen

3.3.1. Die in den vorgehenden Unterabschnitten beobachteten Korrelationen scheinen zusammen mit den in anderen Studien gemachten empirischen und theoretischen Beobachtungen und insbesondere denen, die Modelle des endogenen Wachstums untersuchen, im Hinblick auf die Rolle, die privaten Investitionen (sowie die im folgenden Abschnitt dieses Studienberichts behandelten öffentlichen Investitionen) in der Volkswirtschaft spielen, folgendes zu besagen: Die Bewertung der Rolle der privaten Investitionen, wie sie in den nachfolgend aufgeführten Thesen dargelegt ist, läßt auch Schlußfolgerungen für die Ausrichtung der makroökonomischen Politik und der Strukturpolitik zu, vor allem wenn sie mit den Schlußfolgerungen der folgenden drei Abschnitte dieses Studienberichts kombiniert werden.

3.3.2. Die Hauptthesen lauten wie folgt:

(1) Es besteht eine eindeutige *Korrelation* zwischen den Wirtschafts- und dem Beschäftigungswachstum sowie dem Niveau und der Ausweitung des Kapitalstocks durch Investitionen. (Anmerkung: Kapital umfaßt hierbei das Humankapital und das Technologie-/Wissenskapital).

(2) Die Richtung der Kausalität scheint vom Wirtschaftswachstum zu Investitionen zu verlaufen und nicht umgekehrt (siehe Abschnitt 3.1.8.). Ungeachtet dieser offensichtlichen Richtung der Kausalität ermöglichen Investitionen, sofern sie den Kapitalstock erhöhen, ein *anhaltendes* Wirtschaftswachstum. Unter der Voraussetzung, daß Nachfrage und Investitionen bei gleichzeitiger und entsprechender Ausweitung des Arbeitskräfteangebots konstant zunehmen, müßte es *theoretisch* möglich sein, das Wachstum auf unbestimmte Zeit beizubehalten. Doch das Potential für exogene Erschütterungen der Wirtschaft und die damit verbundene Schwierigkeit, wesentliche Wirtschaftsvariablen, und zwar sowohl die von der Regierung und anderen politischen Entscheidungsträgern als auch die von sonstigen Wirtschaftsakteuren, d. h. den Sozialpartnern, kontrollierten Variablen, zu steuern, macht es unwahrscheinlich, ein unendliches Wirtschaftswachstum zu erreichen. Wie die US-Wirtschaft in den neunziger Jahren dennoch bewiesen hat (und in einem geringeren Maße auch die britische und die niederländische Volkswirtschaft), sind in reifen Volkswirtschaften weitaus längere Perioden eines anhaltenden Wachstums möglich als bislang angenommen.

(3) Eine der Voraussetzungen, damit mittels eines durch die Entwicklung des privaten Verbrauchs geförderten Wachstums sowie mit Investitionen zu dessen Stützung das „goldene Szenario“ erreicht wird, scheint die gleichzeitige Erhöhung des Arbeitskräfteangebots und seine flexible Nutzung zu sein. Von besonderer Bedeutung ist in reifen Volkswirtschaften die Verlagerung der Beschäftigung vom verarbeitenden Gewerbe in den Dienstleistungssektor sowie von Arbeitsplätzen innerhalb des Dienstleistungsgewerbes. Parallel dazu ist es in unterentwickelten Volkswirtschaften notwendig, daß Arbeitskräfte aus der Landwirtschaft in das verarbeitende Gewerbe überwechseln. Ferner lassen die empirischen Belege aus den USA

erkennen, wie dies auch bei vielen Gelegenheiten von der Europäischen Kommission betont wurde, daß die Erhöhung der *Beschäftigungsquote* in der EU unabdingbar ist.

(4) Durch die erhebliche Steigerung der Ausgaben in den USA für Industrie- und industrienaher Forschung und Entwicklung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre wurden die Entwicklung neuer Technologien und Investitionen in diesem Bereich eindeutig unterstützt. Dies scheint auch den *wirtschaftlichen Wachstumsprozeß* entsprechend der in dieser Studie aufgestellten Hypothese *gefördert* zu haben. Jedoch kann selbst eine solche Steigerung im Hinblick auf den Nutzen derartiger Investitionen für die Gesellschaft *bei weitem unterhalb des Optimums* liegen. In einer ökonomischen Studie der Zentralbank der USA (Fed) heißt es, daß frühere empirische Studien zur Rentabilität von FuE-Ausgaben für die Gesellschaft durch Schätzungen auf der Grundlage neuerer Modelle des endogenen Wachstums erhärtet werden. So behaupten die Verfasser dieser Studie, eine *vorsichtige* Schätzung der Rentabilität besage, daß optimale FuE-Investitionen ungefähr das Vierfache des gegenwärtigen Investitionsstandes in den USA betragen müßten. Diese Schätzung könnte man gut auf andere reife Volkswirtschaften, darunter auf die Europas, übertragen. Zwar bezieht sich diese Analyse auf angewandte Forschung und Entwicklung in der Industrie, doch impliziert sie auch erhebliche Vorteile durch die Finanzierung ähnlich gelagerter FuE durch die öffentliche Hand und möglicherweise einen gleichen Nutzen aus der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung an akademischen Einrichtungen sowie aus der nicht in der Industrie angesiedelten Forschungstätigkeit. Sie würde sowohl direkt (Gemeinsame Forschungsstelle) als auch indirekt (FuE-Rahmenprogramme) auch für FuE-Programme auf EU-Ebene gelten. Untersuchungen anhand von Ländervergleichen in der EU zeigen, daß Aufwendungen für Industrieproduktion/Technologie wie in den USA mit einem erfolgreichen Wirtschaftswachstum verbunden sind. Mit Nachdruck ist daher auf die Notwendigkeit hinzuweisen, sowohl auf nationaler als auch auf EU-Ebene die *FuE-Investitionen zu erhöhen*, und zwar besonders Industrie- und industrienaher FuE-Investitionen.

(5) Das Bestehen eines starken und dynamischen Kapitalmarktes, insbesondere eines Marktes, der Risikokapital für KMU zur Verfügung stellt, scheint eine Vorbedingung für die erfolgreiche Ausweitung des Kapitalstocks im Dienstleistungssektor zu sein, namentlich im Hinblick auf Erweiterungsinvestitionen. (Anmerkung: Dieser Punkt wurde in dieser Studie nicht ausdrücklich behandelt, aber es liegen genügend Beweise aus anderen Studien, Mitteilungen der Kommission und ECON-Papieren vor, durch die die Aussage erhärtet wird, daß die EU zumindest zum Teil dem US-amerikanischen Kapitalmarkt nacheifern sollte).

(6) In den neunziger Jahren wurden in den USA die Aufwendungen für die Ausbildung am Arbeitsplatz erhöht. Wenngleich mehrere europäische Länder in diesem Bereich ein ähnliches Niveau wie die USA erreicht haben (namentlich Finnland), müssen andere, darunter insbesondere Spanien und das Vereinigte Königreich, ihre Ergebnisse auf diesem Gebiet verbessern. Die statistische Analyse scheint die Feststellung zu bestätigen, daß Aus- und Weiterbildung auf ältere Arbeitnehmer ausgerichtet werden muß. Anhand des vorliegenden Materials läßt sich erkennen, daß diese Art von Ausbildung zum Abbau von durch den Arbeitsmarkt verursachten Wachstumshemmnissen beitragen kann.

(7) Notwendig ist ein höheres Niveau der Anlageinvestitionen, wengleich nicht unbedingt ein so hoher BIP-Anteil wie in den sechziger Jahren in der Europäischen Union (26 %) oder später in den asiatischen Volkswirtschaften. Ein Optimum scheint bei Investitionen dann zu bestehen, wenn durch die Kombination geeigneter makroökonomischer, investitionsfördernder Maßnahmen, eines ausreichenden Wachstums des Reallohnes und eines genügend dynamischen Arbeitsmarktes eine erhebliche Steigerung der Gesamtproduktivität erreicht ist. Wie es die amerikanische Wirtschaft zu beweisen scheint, ist der tatsächlich auf Investitionen entfallende BIP-Anteil weniger wichtig als die Erhöhung des Niveaus und der Qualität der Investitionen auf ein Optimum. In einer Volkswirtschaft mit einem hohen Dienstleistungsanteil erscheint es durchaus wahrscheinlich, daß der Umfang der erforderlichen Investitionen geringer als bei Volkswirtschaften ist, die über ein relativ umfangreiches verarbeitendes Gewerbe verfügen. Vergleiche zwischen den Volkswirtschaften Deutschlands, der USA und des Vereinigten Königreichs scheinen diese Ansicht zu erhärten. Allerdings sei darauf hingewiesen, daß die Investitionsrate in den USA im Verlauf der neunziger Jahre insgesamt erheblich gestiegen ist. Bei der gleichen Erhöhung würde die Rate in der EU, wenn das Rezessionsjahr als Ausgangsjahr genommen wird, auf 24 % anwachsen. Aus dem vorliegenden Vergleichsmaterial geht jedoch hervor, daß aufgrund des im Vergleich zu den sechziger Jahren nunmehr höheren Dienstleistungsanteils in der EU ein Wert von 22 % angemessener wäre. (Hierbei handelt es sich um den EU-Wert für 1986, der der Vorhersage der Europäischen Kommission für 2000 entspricht). *Wichtiger als der Anteil der Investitionen am BIP ist allerdings, in der EU im Laufe der kommenden zehn Jahre eine beträchtliche Steigerung von Quantität und Qualität der Investitionen zu erreichen.*

(8) Zu den privaten Investitionen kann anhand des Vergleichs mit den USA schlußfolgernd festgestellt werden, daß in der EU der Erhöhung und *Beibehaltung* der Steigerungsrate der Investitionen zur Erhöhung des Kapitalstocks (unabhängig von der Art des betreffenden Kapitals und beim Sachkapital die Erweiterungsinvestitionen betreffend) äußerste Priorität eingeräumt werden muß. Die Geldpolitik scheint bei der Förderung von Investitionen eine größere Rolle zu spielen als gelegentlich zugegeben wird. Das Beispiel USA besagt allerdings, daß angesichts der Art und Weise, wie Erwartungen formuliert und an die Situation angepaßt werden, die langfristigen Auswirkungen einer zeitlich gut abgestimmten und relativ gelockerten Geldpolitik auf die *Stetigkeit gewährleistende* Rolle der Investitionen erheblich sein können.

NB: Die Bedeutung der Geldpolitik in diesem Szenario könnte jedoch von allen in Zweifel gezogen werden, die, oftmals aus äußerst unterschiedlicher theoretischer und politischer Sicht, ausführen, daß sich die Geldpolitik in keiner Weise auf das Wirtschaftswachstum oder die Investitionen auswirkt, *außer* daß dadurch das erlaubte Niveau von Preisstabilität erreicht wird. Man kann schwer nachvollziehen, woraus diese Ansicht abgeleitet wird, es sei denn, es handelt sich dabei um eine irreführende Darlegung der (richtigen) These, daß *im langfristigen Gleichgewicht* Geld neutral ist. Die wirtschaftliche Aktivität *wird* durch die Geldpolitik über ihre Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage *durchaus beeinflusst* und wirkt sich auf Investitionsentscheidungen aus, wobei der Modus operandi die Auswirkungen der Maßnahmen und Entscheidungen einer Zentralbank auf die Liquidität der Volkswirtschaft insgesamt und - was bei modernen Finanzmärkten wichtig ist - auf die Erwartungen sind. (Es ist aus dreierlei Gründen schwer, anhand von ökonometrischen Studien einzuschätzen, *wie* Investitionen durch die Geldpolitik beeinflusst werden: *Erwartungen* sind ein ebenso

wichtiger Mechanismus wie die Liquidität, sind jedoch weitaus schwieriger zu handhaben; *zeitlich unterschiedliche Verzögerungen* erschweren die Einschätzung der Auswirkungen, und zur Bestimmung eines Verhältnisses muß die Höhe der Zinssätze *im Hinblick auf die bei alternativen Finanzierungs- und Investitionsmöglichkeiten erzielbaren Renditen* genannt werden). Die Kurzzeitwirkung der Geldpolitik, die darauf abzielt, die *nominalen* ökonomischen Variablen wieder mit dem *realen* Trend der ökonomischen Variablen in Einklang zu bringen, *kann* aufgrund ihres Einflusses auf Investitionen und die aggregierte Nachfrage eine Erhöhung der *realen langfristigen* Wachstumsrate der Wirtschaft bewirken.

4. ÖFFENTLICHE INVESTITIONEN

4.1. Charakter und Rolle öffentlicher Investitionen

4.1.1. Der Einsatz öffentlicher Investitionen erfolgt in vier breiten Bereichen:

- ◆ Investitionen im Bereich der Infrastruktur, einschließlich Verkehrs- und Telekommunikationsnetze,
- ◆ Investitionen im Bereich Humankapital, d. h. für Aus- und Weiterbildung,
- ◆ Investitionen zur Förderung des technischen Fortschritts, d. h. Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung,
- ◆ Ausrüstungsinvestitionen.

4.1.2. In der Praxis läßt sich die letzte der vier Kategorien schwer und in einigen Fällen überhaupt nicht aus den Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen entnehmen. Da aber Privatisierungen an der Tagesordnung sind, wird sich der ohnehin nicht große Umfang dieser Investitionen weiter verringern. Deshalb werden wir uns in dieser Studie nur mit öffentlichen Investitionen der ersten drei Kategorien befassen.

4.1.3. Naturgemäß haben öffentliche Investitionen eine lange Laufzeit, und ihre Rentabilität ist gewöhnlich nur mittels sozioökonomischer Kosten-Nutzen-Analysen zu ermitteln. Besonders schwierig ist dies bei Investitionen im Bereich Humankapital. Das bedeutet jedoch nicht, daß Humankapitalinvestitionen weniger wichtig sind. Weltweit zeigt sich in den zunehmend von wissensbasierten Tätigkeiten abhängigen Volkswirtschaften, daß sich die durch Aus- und Weiterbildung vermittelten Fähigkeiten und Fertigkeiten und das durch Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen geschaffene Potential für Innovationen in der Industrie und im Dienstleistungssektor auszahlen. Allerdings verteilen sich die positiven Ergebnisse in der Regel über einen breiten Bereich wirtschaftlicher Tätigkeiten und treten mitunter erst nach einem längeren Zeitraum zutage.

4.1.4. Diese Beobachtungen zum Charakter der Investitionen, insbesondere der Humankapitalinvestitionen, zeigen, wie notwendig es ist, daß die öffentliche Hand zeitlich auf die zu erwartenden Früchte der Investitionen abgestimmte Maßnahmen in die Wege leitet. Zu den Maßnahmen können gegebenenfalls auch öffentlich-private Partnerschaften gehören.

4.1.5. Es besteht kein Zweifel, daß in einigen Fällen zwischen öffentlichen Investitionen und der Verbesserung der Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft eine enge Verbindung besteht.

Ohne Straßen-, Schienen-, Luftverkehrs- und Wasserstraßennetze sowie Telekommunikationsnetze wären Produktion und Handel unmöglich. Investitionen in diesen Bereichen, ob allein durch die öffentliche Hand oder in Partnerschaften mit der Privatwirtschaft, sollten genauso betrachtet werden, wie die privaten Investitionen in für produktive Zwecke nutzbares Sachkapital. Dieser Punkt hat für die Finanzierung solcher Projekte und die damit verbundenen Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte eine gewisse Tragweite.

4.1.6. Was die Erweiterung der Sachkapitalbasis der Wirtschaft anbelangt, kann diese Art öffentlicher Investitionen eindeutig *nicht* mit privaten Investitionen konkurrieren. Da diese Investitionen entweder nur mit öffentlichen Mitteln oder mit einem Gemisch aus öffentlichen und privatwirtschaftlichen Mitteln finanziert werden können, sollten sie beibehalten werden.

4.1.7. Der Staat stellt auch die Mittel für Humankapitalinvestitionen bereit. Obwohl sich auch der private Sektor im Bereich der Aus- und Weiterbildung engagiert, spielen die öffentlichen Investitionen eine größere Rolle, insbesondere bei der Weiterbildung. Das gleiche gilt für Investitionen im Bereich Forschung und Technik. Auf diesem Gebiet arbeiten privater und öffentlicher Sektor eng zusammen, wobei die öffentlichen Investitionen stärker auf die längerfristige zukunftsorientierte Forschung und die der Privatwirtschaft auf das Marktgeschehen ausgerichtet sind. In beiden Fällen zeigt sich jedoch, wie es bei Teilen der Infrastruktur der Fall ist, daß die Wahrscheinlichkeit, mit der der Staat die Investitionsmittel bereitstellt, mit der Länge des Investitionszeitraums und der Größenordnung der Investitionen steigt.

4.1.8. Zwischen öffentlichen und privaten Investitionen besteht ein bedeutender Unterschied. Öffentliche Investitionen sind eine *Ermessensfrage* und nicht wie private Investitionen mit *Renditeerwartungen* verknüpft. Die Bereitstellung der Investitionsmittel kann daher - und dieser Punkt ist für die Einschätzung der Relevanz der sogenannten „goldenen Regel“ von Belang - auf *stabiler* Grundlage erfolgen, ohne daß konjunkturbedingte wirtschaftliche Schwankungen (genauer als Schema ungleichmäßiger Entwicklung des Wirtschaftswachstums bezeichnet) berücksichtigt werden müssen.

4.1.9. Die vorstehenden Feststellungen legen nahe, daß eine unkritische Berufung auf die „Crowding-Out“-Hypothese - derzufolge durch Staatsausgaben ab einer bestimmten Höhe private Investitionsaufwendungen verdrängt werden - vermieden werden sollte. Dieses teilweise berechtigte Argument darf nicht mit der anderen in bezug auf öffentliche Ausgaben vorgebrachten These durcheinandergebracht werden, die besagt, daß es dem einzelnen in der Regel selbst überlassen bleiben müßte, über seine eigenen Ausgaben zu entscheiden, indem seine Steuerbelastung auf ein Mindestmaß gesenkt wird und damit auch die öffentlichen Ausgaben so gering wie möglich gehalten werden. Diese These ist durchaus vertretbar, sie sollte jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, welche notwendige und immens wichtige Rolle staatliche Investitionsaufwendungen für die Gesamtwirtschaft spielen.

4.1.10. Die „Crowding-Out“- bzw. Verdrängungshypothese berührt ein wichtiges Problem im Hinblick auf die Frage, ob Investitionen aus öffentlichen oder privaten Mitteln finanziert werden sollen. Das Verdrängungsargument geht davon aus, daß durch die notwendige Kreditaufnahme der öffentlichen Hand die Zinssätze in die Höhe getrieben werden, wodurch wiederum die privaten Investitionen niedriger ausfallen als andernfalls. Geht es bei den Investitionen jedoch um wichtige Infrastrukturvorhaben oder um Mittel für die Bildung oder die Forschung und Entwicklung statt um den Staatsverbrauch, dann kann der Vorwurf der Verdrängung nicht eindeutig erhoben werden. Vielmehr besteht die Gefahr, daß im Falle von Etatkürzungen der Rotstift am ehesten bei den öffentlichen Investitionen angesetzt wird.

4.1.11. Wie auf nationaler Ebene spielen öffentliche Investitionen auch auf europäischer Ebene eine Rolle und haben im Grunde genommen eine Doppelfunktion. Diese ergibt sich, wenn man einerseits die indirekte Unterstützung für die öffentlichen Investitionen auf nationaler Ebene durch Subventionen aus dem EFRE, von der EIB, aus den Rahmenprogrammen für Forschung und Entwicklung und den bildungs- und beschäftigungsfördernden Programmen des ESF und andererseits die Investitionen für die transeuropäischen Netze betrachtet, die direkt aus dem Europäischen Investitionsfonds finanziert werden. Es ist nicht Anliegen dieser Studie, die Effektivität der verschiedenen Programme und Finanzierungen an sich zu bewerten, aber ihr Anteil an den Investitionsausgaben der öffentlichen Hand sollte nicht vernachlässigt werden, obwohl sie im Hinblick auf den öffentlichen Investitionsaufwand der EU insgesamt marginal sind.

4.2. Vergleich zwischen der Europäischen Union und den USA

4.2.1. Es gibt kaum Zweifel daran, daß es bei den öffentlichen Investitionen im Laufe der 90er Jahre EU-weit zu einem starken Rückgang gekommen ist. Aus Tabelle 4.1 ist diese Entwicklung ersichtlich. Betrachtet man die gleichen beiden Zeitabschnitte wie bei den privaten Investitionen, d. h. 1991-1994 und 1995-1998, betrug der *durchschnittliche* Rückgang der Investitionsausgaben der öffentlichen Hand in den EU-15 (als Buttoanlageinvestitionen) im ersten Zeitabschnitt -0,6 % und im zweiten -4,3 %. Vergleiche mit den USA sind aufschlußreich. Dort gingen die Werte nur im ersten Abschnitt um 0,1% zurück, während im zweiten Abschnitt ein *Anstieg* von 2,0 % zu verzeichnen war. Außerdem, wenn vielleicht auch nicht ganz erwartungsgemäß, belief sich der durchschnittliche Anteil der Investitionsausgaben der öffentlichen Hand am BIP von 1991 bis 1994 auf 4,7 % und von 1995 bis 1998 auf 4,3 %. Dabei ist zu beachten, daß dies trotz des schnelleren Wachstums der US-Gesamtwirtschaft im Vergleich zur EU der Fall war. Die Vergleichszahlen für die EU-15 und für die EU-11 jeweils 2,9 % im ersten Zeitabschnitt und 2,3 % (EU-15) bzw. 2,5 % (EU-11) im zweiten Abschnitt. Dies bedeutet, daß die öffentlichen Investitionen, gemessen als Anteil des BIP, in den USA nunmehr *fast doppelt* so hoch liegen wie im EU-11-Raum.

Tabelle 4.1. Investitionsausgaben der öffentlichen Hand			
(Bruttoanlageinvestitionen des Staates als % des BIP)			
		Veränderung	Verhältnis
		(+/-)	
USA	1991-94	-0,1 %	4,7 %
	1995-98	+2,0 %	4,3 %
EU-15	1991-94	-0,6 %	2,9 %
	1995-98	-4,3 %	2,3 %
EU-11	1991-94	----	2,9 %
	1995-98	----	2,5 %

Quelle: Europäische Kommission und OECD.

4.2.2. Tabelle 4.2. gibt den Anteil des Endverbrauchs und der Investitionen an den Ausgaben der *öffentlichen Hand* an. Interessant dabei ist, daß der Anteil der Investitionen an den öffentlichen Ausgaben in den USA zwischen 1990 und 1996 konstant geblieben ist, was die Zahlen in Punkt 4.2.1. bestätigt. In den meisten EU-Ländern war im gleichen Zeitraum ein Rückgang zu verzeichnen. Die beiden einzigen Ausnahmen bildeten Irland (was angesichts des erheblichen Wachstums im Rahmen des Aufholprozesses nicht unerwartet war) und die Niederlande. In diesen beiden Ländern waren die Investitionsausgaben der öffentlichen Hand ab 1996 *größer als das Defizit des Gesamtstaats oder glichen diesem*.

4.2.3. Tabelle 4.2. zeigt darüber hinaus, daß in den USA der Anteil der Ausgaben für den Endverbrauch an den öffentlichen Ausgaben von 1990 bis 1996 von 48 % auf 44 % zurückgegangen ist. Von den in der Tabelle aufgeführten Ländern ist dies anscheinend nur in Italien und in erheblichem Umfang in Finnland der Fall gewesen. Bei der Interpretation dieser Zahlen ist jedoch Vorsicht geboten, da der für Sozialversicherungsleistungen erforderliche Anteil erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtbilanz hat. Aufgrund des verhältnismäßig geringen Anteils der Investitionen an den öffentlichen Ausgaben sind jedoch die statistischen Angaben bezüglich der Investitionen für Vergleichszwecke brauchbar. (Es ist übrigens interessant zu beobachten (nicht dargestellt), wie vergleichsweise niedrig in Italien der Wert in der Kategorie „Sonstige Übertragungen und Subventionen“ liegt).

Tabelle 4.2. Anteil an den öffentlichen Ausgaben 1990-1996: USA und EU-Mitgliedstaaten				
Länder	1990	1996	1990	1996
	Endverbrauch		Investitionen	
USA	48 %	44 %	4,9 %	4,9 %
Finnland	45 %	37 %	7,8 %	4,6 %
Frankreich	35 %	35 %	6,9 %	5,2 %
Deutschland	40 %	40 %	4,6 %	4,4 %
Italien	32 %	30 %	5,9 %	4,1 %
Irland	36 %	38 %	5,0 %	5,6 %
Niederlande	25 %	27 %	4,6 %	5,1 %
Vereinigtes Königreich	48 %	48 %	5,5 %	3,2 %

Quelle: OECD-Statistiken.

4.2.4. In Anbetracht dessen, daß das relative Niveau und die Zuwachsrates der öffentlichen Investitionen in den USA höher liegen als in der EU, dürfte es nunmehr nützlich sein, die Zusammensetzung der öffentlichen Investitionen der USA eingehender zu betrachten.

4.2.5. In Tabelle 4.3 sind die allgemeinen Investitionskategorien der USA und ihre Entwicklung im Vier-Jahres-Zeitraum 1994-1997 angegeben. Als erster wichtiger Punkt ist der Rückgang der US-Verteidigungsausgaben (Bundesebene) von 63,8 Mrd. USD im Jahre 1994 auf 56,1 Mrd. USD drei Jahre später festzustellen, und obwohl in den USA die Nichtverteidigungsausgaben (Bundesebene) geringfügig gestiegen sind, und zwar von 19 Mrd. USD (1994) auf 19,8 Mrd. USD (1997), ist es nicht mehr korrekt, davon auszugehen, daß das US-Bundesbudget, und insbesondere die Verteidigungsausgaben, die Haupttriebkraft der Wirtschaft darstellen. Dennoch war der Anteil der US-Verteidigungsausgaben (Bundesebene) an den öffentlichen Gesamtausgaben im Jahre 1997 mit 17 % immer noch verhältnismäßig hoch, wenn auch niedriger als 1994 (23 %).

4.2.6. Mit 154,8 Mrd. USD (1997) machten 1997 die Ausgaben auf Bundes- und lokaler Ebene ungefähr 73 % der gesamten öffentlichen Investitionsaufwendungen der USA aus. Etwa 134 Mrd. USD bzw. 63 % der Gesamtausgaben sind für „Bauten“, d. h. Gebäude aller Art sowie Versorgungseinrichtungen einschließlich Verkehrsverbindungen, bestimmt. Die Gesamtaufwendungen für den Nichtwohnungsbau, nämlich Bürogebäude, Schulen, Krankenhäuser usw., durch bundesstaatliche und lokale Behörden erhöhten sich von

42,1 Mrd. USD im Jahre 1994 (Anteil an den Gesamtausgaben 21,5 %) auf etwa 50,2 Mrd. USD bzw. einen Anteil von 23,8 % an den Gesamtausgaben im Jahre 1997.

Tabelle 4.3. Kategorien der öffentlichen Investitionen der USA 1994-1997 (Beträge in Mrd. US-Dollar)				
Arten	Betrag 1994 (%)		Betrag 1997 (%)	
Verteidigung (Bundesebene)	63,8	23 %	56,1	17 %
Bundesstaatlich und lokal	132,2	67,4 %	154,8	73 %
Bauten	122	62,2 %	134	63,4 %
Nichtwohnungsbau (bundesstaatlich und lokal)	42,1	21,5 %	50,2	23,8 %
Ausrüstungen (Bundesebene)	48,8	24,8 %	43	20,3 %
Ausrüstungen (bundesstaatlich)	25,2	12,9 %	34	16,1 %

Quelle: Survey of Current Business: August 1998.

4.2.7. Der größte Teil der vom Bund getragenen Verteidigungsausgaben - 43 Mrd. USD (77 %) für 1997 - wird offensichtlich für militärisches Gerät aufgewandt. Dennoch sind auch die Ausgaben für *Ausrüstungen* auf bundesstaatlicher und lokaler Ebene beträchtlich: 1997 etwa 34 Mrd. USD bzw. 16 % der realen öffentlichen Gesamtinvestitionen.

4.2.8. Obwohl es zum Nachweis kausaler Zusammenhänge weiterer Analysen und ökonomischer Prüfungen bedarf, steht eine *Wechselbeziehung* zwischen Wachstum und Höhe öffentlicher und privater Investitionen in den USA während der 90er Jahre dennoch außer Frage. Die Ausgaben für Versorgungseinrichtungen, Verkehrsverbindungen, Bürogebäude, Schulen usw. stellen fördernde und möglicherweise sogar stimulierende Faktoren im Hinblick auf private Investitionen in für produktive Zwecke nutzbares Sachkapital dar; ebenso einzuschätzen sind ihr Wert und ihre Rolle in bezug auf die Verringerung materieller Hindernisse für das Wirtschaftswachstum und durch die Förderung von Weiterbildung sowie Forschung und Entwicklung auch in bezug auf den Abbau der im Bereich Humankapazität bestehenden Hemmnisse.

4.2.9. Die öffentlichen Ausgaben für die Bildung sind bereits in Abschnitt 3 behandelt worden. Auf diesem Gebiet stellen die staatlichen Aufwendungen eindeutig das vorherrschende Element dar, und dies selbst in den USA, wo auch der private Sektor einen erheblichen Beitrag leistet. Wie bereits festgestellt, sollte dieses Gebiet (und in den meisten EU-Mitgliedstaaten ist das auch der Fall) ein vorrangiger Einsatzbereich für öffentliche Investitionen sein.

4.3. Schlussfolgerungen

4.3.1. Öffentliche Investitionen sind weder gut dokumentiert, noch widerspruchsfrei definiert. Genau abgegrenzte Reihen lassen sich daher schwer aufstellen. Aller Wahrscheinlichkeit nach beeinflussen jedoch drei Arten von öffentlichen Investitionen das Wachstum von Wirtschaft und Beschäftigung:

- ◆ Investitionen im Bereich der Infrastruktur, einschließlich in Netze aller Art,
- ◆ Investitionen im Bereich Humankapital, d. h. für Aus- und Weiterbildung,
- ◆ Investitionen zur Förderung des technischen Fortschritts, d. h. Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung.

4.3.2. Diese drei Bereiche, bei denen es sich um die bereits in diesem Abschnitt sowie in Abschnitt 3 behandelten drei Arten von Investitionen handelt, sind von großem Belang für die Rezepte der derzeit von den Regierungen favorisierten endogenen Wachstumsmodelle. Es sei daran erinnert, daß diese Modelle die Ansicht - und mit dieser Ansicht verbundene interventionistische Maßnahmen - unterstützen, die kurz- und langfristige Wachstumsrate einer Volkswirtschaft werde von Faktoren bestimmt, die in das Modell hineingebracht und somit durch die Politik beeinflusst werden können. Zu diesen Faktoren gehören die drei aufgeführten Bereiche der öffentlichen Investitionen, d. h. Investitionen in den Bereichen Sachkapital, Humankapital und technischer Fortschritt.

4.3.3. Auf der Grundlage von Zeitreihen und Querschnittsbelegen läßt die Bewertung der öffentlichen Investitionen in dieser Studie erkennen, daß ihre Rolle der von privaten Investitionen ähnelt. Das heißt, daß sie wahrscheinlich durch Wirtschaftswachstum angeregt werden müssen und dann ihrerseits dieses Wachstum fördern, indem sie helfen, Kapazitätsengpässe abzubauen und die Gesamtproduktivität zu verbessern. Die Vergleiche zwischen der EU und den USA untermauern diese Sichtweise in bezug auf die öffentlichen Investitionsaufwendungen.

4.3.4. Wie jedoch in Punkt 4.1.8. angeführt, besteht ein wichtiger Unterschied zwischen öffentlichen und privaten Investitionen. Egal ob öffentliche Investitionen in Partnerschaft mit privaten Investitionen oder eigenständig durchgeführt werden, sie sind stets eine *Ermessensfrage*. Daher sind sie auch nicht von den Erwartungen der Unternehmer an die Zukunft bzw. „ihrem siebten Sinn“ abhängig. Die Regierung kann und sollte Investitionspläne und -ausgaben im voraus festlegen. Es wird daher unmöglich sein zu bestimmen, ob öffentliche Investitionen vor einer Periode des Wirtschaftswachstums getätigt werden, diese Wachstumsperiode begleiten oder ihr folgen. *Im Zusammenhang mit endogenen Modellen sind öffentliche Investitionen daher in der Lage, das Wachstum auf langfristiger Basis anzukurbeln*. Nicht die Auswahl des Zeitpunkts öffentlicher Investitionen ist ausschlaggebend für die Auswirkungen, sondern die Tatsache, daß sie sowohl ein innerer Bestandteil des Wachstumsprozesses sind, als auch diesen Prozeß verstärken.

4.3.5. Aus der vergleichenden Bewertung lassen sich folgende spezifische Schlußfolgerungen über öffentliche Investitionen ziehen:

(1) Volumenmäßig gingen die öffentlichen Investitionen im Euro-Währungsgebiet ab dem ersten auf die Rezession folgenden Jahr (1994) jährlich zurück und erholten sich erst 1998 wieder. Kumulativ belief sich der Rückgang in diesen Jahren auf etwa 12 %. In einigen Ländern der Europäischen Union war der Rückgang ausgeprägter als in anderen, insbesondere in den größeren Ländern. Von diesen Ländern blieb der Anteil der Bruttoanlageinvestitionen des Staates als Anteil am BIP nur in Italien gleich hoch. Die gravierendsten Verringerungen waren mit durchweg mindesten 25 % im Vereinigten Königreich, in Spanien und in Deutschland zu verzeichnen.

(2) Der in den 90er Jahren in der EU zu beobachtende allgemeine Rückgang der öffentlichen Investitionsaufwendungen - die einzigen Ausnahmen bilden Irland wegen seines Aufholprozesses und die Niederlande - *steht im Gegensatz* zur Situation in den USA. Dort behielten die öffentlichen Investitionen als Anteil an den öffentlichen Ausgaben nicht nur ihre Höhe, sondern nahmen auch in absoluten Werten zu, indem sie in der zweiten Hälfte der 90er Jahre im Schnitt um etwa 2 % stiegen. Dies vollzog sich vor dem Hintergrund eines Rückgangs der Verteidigungsinvestitionen um rund *ein Fünftel* und der Bundesausgaben um insgesamt 12 % im Zeitraum 1994-1997, während die Anlageinvestitionen der öffentlichen Hand und das BIP-Wachstum insgesamt zunahmen. Der Anteil der öffentlichen Investitionen am BIP ist in den USA fast doppelt so hoch wie in der EU.

(3) Der beobachteten Wechselbeziehung mit der Ausweitung des privaten Kapitalstocks über Investitionen steht eine ähnliche Wechselbeziehung mit öffentlichen Investitionen im Bereich der Infrastruktur und von Forschung und Entwicklung gegenüber. Problematischer ist die Ergründung einer Wechselbeziehung zwischen Investitionen im Bereich Aus- und Weiterbildung und dem Wirtschaftswachstum, da es schwierig ist, die Zeithorizonte zwischen dem Bildungsaufwand und einer entsprechenden Quantifizierung nachprüfbarer Variablen zu bestimmen. Die hierzu vorliegenden ökonometrischen und anderen Anhaltspunkte sind somit viel weniger aussagekräftig, obwohl diese Hypothese auf den ersten Blick plausibel erscheint.

(4) Belege über die Infrastrukturausgaben auf staatlicher und lokaler Ebene in den USA und in EU-Mitgliedstaaten, die in den 90er Jahren hohe Wachstumsraten erzielt haben, was insbesondere für Irland gilt, deuten auf eine Wechselbeziehung zwischen Ausgaben für den Nichtwohnungsbau, privaten Investitionen in für produktive Zwecke nutzbares Sachkapital und Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum hin. Investitionsausgaben der öffentlichen Hand in diesen Bereichen stellen damit anscheinend ein weiteres Element dar, das zur *Aufrechterhaltung* eines einmal begonnenen Wirtschaftswachstums beiträgt.

(5) Da ein Teil der früher von der öffentlichen Hand getragenen Ausgaben für Infrastrukturnetze, wie z. B. für Telekommunikations- und Energieversorgungsnetze, nunmehr von Unternehmen des privaten Sektors übernommen wird, kann man zum Teil davon ausgehen, daß eine Verringerung der öffentlichen Investitionen die Wachstumsaussichten nicht gefährdet. Dennoch sollte dieser Transfer vom öffentlichen auf den privaten Sektor beobachtet werden, um sicherzustellen, daß sowohl im Hinblick auf die Leistungserbringung insgesamt als auch auf die Terminierung größerer Infrastrukturvorhaben keine Lücken und Verzögerungen auftreten.

(6) In Anbetracht des durch diese Studie erbrachten Nachweises einer Wechselbeziehung zwischen Schlüsselementen öffentlicher Ausgaben und dem Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum und in Anbetracht der Ergebnisse weiterer Studien über die Zusammenhänge zwischen der Bereitstellung öffentlicher und privater Investitionen und Wirtschaftswachstum ist davon auszugehen, daß für die Europäische Union mit dem Ausbau transeuropäischer Netze erhebliche wirtschaftliche Vorteile verbunden sind. Es wäre daher sicherlich klug, wenn die Europäische Union bei der künftigen Haushaltsplanung (z. B. Agenda 2000) darauf achtet, daß der Bereitstellung und Erweiterung von Infrastrukturinvestitionen die entsprechende Bedeutung beigemessen wird, und zwar unabhängig davon, ob die Investitionen direkt aus öffentlichen Mitteln stammen oder über Vereinbarungen zur Risikoteilung durch eine Kombination aus öffentlichen und privaten Mitteln finanziert werden.

(7) Insgesamt ließe sich aus den Schlußfolgerungen über die öffentlichen Investitionen wohl ableiten, daß sich im Gefolge der ermittelten beträchtlichen Erweiterung der nicht auf die Verteidigung gerichteten öffentlichen Investitionen in den USA ein wesentlicher Anstieg solcher Investitionen auf EU-Ebene wie auch auf einzelstaatlicher Ebene ergeben dürfte. *Es wäre angebracht, unabhängig von der zur Zeit im Stabilitäts- und Wachstumspakt festgelegten Haushaltsdefizitgrenze in Höhe von 3 % politische Maßnahmen zur Erhöhung des Niveaus der öffentlichen Investitionen in Betracht zu ziehen.*

INVESTITIONEN

5. PRODUKTMARKTREFORM

5.1. Allgemeines

5.1.1. Der Begriff Produktmarktreform erstreckt sich auf einen breiten Bereich von Problemkreisen, die mitunter nicht leicht zu quantifizieren sind. Im wesentlichen betreffen sie die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. In dieser Studie wird das Konzept der Arbeitsplatzstrategie der OECD zur Abgrenzung der Bereiche der Produktmarktreform herangezogen. Tatsächlich bestehen zwischen Produkt-, Arbeits- und Kapitalmarktreform in der Regel Überlappungen. Es wird auch auf die Grundzüge der Wirtschaftspolitik sowie auf den Jahreswirtschaftsbericht der Kommission Bezug genommen, obwohl die erfaßten Bereiche von der OECD-Klassifikation kaum abweichen. In diese sind natürlich auch die USA einbezogen, die in dieser Studie für Vergleichszwecke herangezogen werden. Bei der OECD wird die Unterstützung von Innovation und Technik zur Produktmarktreform gerechnet. Obwohl es sich hierbei durchaus um Tätigkeiten mit einem hohen Stellenwert handelt, sollten sie vielleicht besser unter der Überschrift „Investitionen zur Förderung des technischen Fortschritts“ eingeordnet werden. Daher wird auf diese Problematik in Abschnitt ' und in Abschnitt 4 dieser Studie eingegangen.

5.1.2. Die Produktmarktreform läßt sich in weiten Bereichen nicht in gleicher Weise quantifizieren, wie es bei den Auswirkungen der Investitionen auf die Volkswirtschaft der Fall ist. Wenn die Kommentare über die Notwendigkeit der Produktmarktreform großenteils eher rhetorisch als „wissenschaftlich“ klingen, spricht dies dennoch nicht gegen ihre Bedeutung, sondern verweist vielmehr auf die Schwierigkeit, eine quantitative Bewertung zu geben. Daher sind die Einschätzungen zur Produktmarktreform in diesem Abschnitt qualitativer Art. Aber auch bei einer Betrachtungsweise nach qualitativen Gesichtspunkten ist klar, daß eine Volkswirtschaft nur kontinuierlich wachsen kann und die Arbeitsmärkte nur flexibel funktionieren können, wenn auf allen Produktmärkten Flexibilität bei einer angemessenen Mengen-Preis-Kombination ohne Überschüsse gegeben ist.

5.2. Vergleich der Produktmarktreform zwischen EU-Mitgliedstaaten und den USA

5.2.1. Es sei hervorgehoben, daß für die meisten Produktmärkte und eindeutig für sämtliche Zwischenproduktmärkte, die 80 % der Gesamtproduktion ausmachen, technologische Faktoren bestimmend sind. Für die Betrachtung der Strukturen und der Dynamik der Produktmärkte ist es daher ausschlaggebend, daß Industrien mit technologischem Hintergrund, z. B. die neuen Branchen Informations- und Kommunikationstechnik, nicht durch rechtliche Schranken behindert werden. Zunehmend erweisen sich aber auch Technologien und ihre Nutzung als maßgebliche Faktoren für die Ausbreitung und Entwicklung etablierter und neuer Branchen.

5.2.2. Dieser Aspekt der Produktmärkte ist in den meisten EU-Ländern und auf EU-Ebene zumindest indirekt erkannt worden. Im Telekommunikationssektor, im Luftverkehr sowie im Strom- und Gassektor vollzieht sich eine Liberalisierung. Interessanterweise spielen Regulierungen im Versorgungssektor der USA trotz einer gewissen Deregulierung im Stromsektor noch immer eine Rolle. Zudem stellt das nach wie vor harte Kartellrecht der USA durch die Unterbindung von Großfusionen und bestimmter Praktiken bei der Lizenzierung von Technologieprodukten einen Hemmfaktor dar. Beispiele dafür sind derzeit Microsoft und Intel. Leistungsunterschiede zwischen den USA und der EU in technologiebasierten Branchen sind wahrscheinlich eher auf kulturelle Faktoren als auf ordnungspolitische Aspekte zurückzuführen. Wie sich gezeigt hat, finden technologische Innovationen in den USA rascher Eingang in die Wirtschaft als in der EU.

5.2.3. Abgesehen vom Vereinigten Königreich scheinen die EU-Länder noch einen langen Weg zurückzulegen zu haben, um im Einzelhandelssektor mit den USA gleichziehen zu können. Allerdings waren in den vergangenen Jahren in Deutschland, Italien, Österreich, Dänemark, Griechenland und den Niederlanden einige Lockerungen der restriktiven Ladenöffnungszeiten zu verzeichnen.

5.2.4. Die Leistungsfähigkeit der US-amerikanischen Wirtschaft beruht in starkem Maße auf dem Unternehmergeist, der insbesondere in den KMU anzutreffen ist. In einem kulturellen Klima, in dem, wie in den USA, bei Firmenpleiten nicht mit einer moralischen Verurteilung zu rechnen ist, wächst die Risikobereitschaft. Dies ist jedoch in der EU nicht der Fall, wie es jüngste Vorschläge der Europäischen Kommission zur Reformierung des Konkursrechts der EU belegen. In den USA werden auch Geschäftsgründungen nicht wie in vielen EU-Mitgliedstaaten durch Beschränkungen rechtlicher und finanzieller Art sowie bürokratische Hemmnisse behindert (wobei das Vereinigte Königreich in bezug auf letztere Punkte, nicht aber auf die vorherigen, eine Ausnahme bildet).

5.2.5. Es ist nicht sehr wahrscheinlich, daß sich in nächster Zeit auch in der EU diese Kombination aus einem der Risikobereitschaft förderlichen kulturellen Klima, dem Fehlen von Hindernissen für die unternehmerische Tätigkeit und einer allgemeinen Finanzierungsstruktur durchsetzt, die stark auf die Bereitstellung von Beteiligungskapital in formalen markt- wie auch nichtmarktbestimmten Formen ausgerichtet ist. Diese Studie deutet jedoch darauf hin, daß die während der 90er Jahre in den USA beobachteten guten geschäftlichen und wirtschaftlichen Ergebnisse eng mit einem investitionsfördernden makroökonomischen politischen Klima verknüpft sind. Was Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum anbelangt, liegt der Schlüssel zum Erfolg offensichtlich in der *Kombination* von mikroökonomischen Markterscheinungen, von denen viele mit kulturellen Faktoren zusammenhängen, *mit einer starken Unterstützung bietenden makroökonomischen Politik.*

5.3. Schlussfolgerungen

5.3.1. Der Begriff Produktmarktreform gemäß der in diesem Abschnitt gegebenen Definition kann im Zusammenhang mit Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum zu dem Verweis auf die Notwendigkeit herangezogen werden, daß das Wachstum der EU-Volkswirtschaften nicht durch inflexible Produktmärkte gefährdet werden sollte. Der Produktmarktreform kommt somit eher eine *permissive* als eine stimulierende Rolle zu. Dies heißt jedoch nicht, daß sie unwichtig ist. Beispielsweise liegt das Problem einer zufriedenstellenden Quantifizierung von Produktmarktreformen auf der Hand; sie können unter Umständen bedeutendere Einschränkungen bedeuten, als es auf den ersten Blick scheinen mag, wie es zum Beispiel bei der Regulierung des Dienstleistungsbereichs in Deutschland der Fall ist. Da die Produktmarktreform den Ländern durch globale Faktoren sozusagen aufgezwungen wird, können die Unterschiede zwischen den Ländern außerdem signifikant sein, vorausgesetzt natürlich, sie bleiben im Hinblick auf den Handel offene Volkswirtschaften.

5.3.2. Es ist eindeutig nicht so, daß eine Produktmarktpolitik, die nicht die Förderung des Wettbewerbs zum Ziel hat, zu höherem Wirtschaftswachstum führen würde. Zu beachten ist, daß durch „Offenheit“ für den Handel zwar Wettbewerb „importiert“ wird, eine vergleichsweise „Geschlossenheit“, wie sie in Folge der Schaffung des Euro-Währungsgebiets entsteht, aber nicht heißt, daß die Wettbewerbskräfte ausgeschaltet werden. Unabhängig vom Handel für sich genommen bedeutet die zunehmende Verflechtung der Unternehmen durch Vertriebs- und Agenturverträge sowie transnationale Fusionen und den damit einhergehenden Technologietransfer einschließlich Produkt- und Prozeßinnovation, daß sich die Globalisierung und die mit dieser verbundenen Wettbewerbskräfte selbst auf große, verhältnismäßig geschlossene Volkswirtschaften auswirken. Darüber hinaus wird der Binnenmarkt, der im Euro-Währungsgebiet zu einem echten Inlandsmarkt wird, allein schon wegen seiner Größe die Wettbewerbskräfte stärken, wie es in den USA der Fall ist.

5.3.3. Was konkrete Maßnahmen anbelangt, scheinen im Hinblick auf die Produktmarktreform die folgenden Bereiche wichtig zu sein:

(1) Ein Bereich der Produktmarktreform, der für das Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum wesentlich zu sein scheint, ist die Beseitigung von in der Ordnungspolitik begründeten Hemmnissen für die rasche Entwicklung der Dienstleistungssektoren.

(2) Die Regulierung sollte sich im allgemeinen und insbesondere in bezug auf die Kommunikations- und Informationstechnik darauf orientieren, Wachstum und die Entwicklung neuer Märkte *zuzulassen* und sie nicht zu behindern; im Hinblick auf den Dienstleistungssektor besteht das Ziel darin, durch verstärkte Investitionen in aufstrebende und neue Sektoren ein stetiges Wirtschaftswachstum zu ermöglichen.

(3) Die Liberalisierung des Handels sollte fortgesetzt werden, um sicherzustellen, daß die Wettbewerbskräfte in allen Sektoren wirken können, wenn es auch für manche EU-Sektoren schmerzlich sein mag.

(4) Beseitigung der bürokratischen und überregulierten Rahmenbedingungen für sehr kleine Unternehmen, egal ob es sich um „aufgegebene“ oder weiterbestehende Unternehmen handelt.

(5) Bereitstellung der Instrumente für Innovation und Risikoübernahme für KMU über effizientere Kapitalmärkte usw., z. B. bessere Verbindungen zu Forschungszentren.

6. ARBEITSMARKTREFORM

6.1. Allgemeines

6.1.1. Allgemein verbreitet ist die Ansicht, daß Arbeitsmarktreformen, mit denen Flexibilität und Anpassungsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt gefördert werden, wichtig sind für die Verbesserung der Effizienz der Volkswirtschaft, weil dadurch eine hohe Arbeitsproduktivität, eine rasche Reaktion auf Innovationen und niedrige Lohnstückkosten ermöglicht werden. Zudem seien für die Senkung der Arbeitslosigkeit von Belang. Es stimmt zweifellos, daß die Arbeitsmarktflexibilität und die Anpassungsfähigkeit der Arbeitskräfte notwendige Voraussetzungen für die Produktmarkteffizienz insgesamt und insbesondere für die Vermittlung Arbeitsloser in neue Stellen sind. In politischer Hinsicht lautet die Schlüsselfrage jedoch, welches Gewicht der Effizienz des Arbeitsmarkts - und den spezifischen anvisierten Bereichen - im Vergleich zu direkten Produktmarktreformen und der makroökonomischen Politik (insbesondere im Hinblick auf die Unterstützung öffentlicher und privater Investitionen) als Mechanismen zur Ankurbelung eines stetigen Wirtschafts- und Beschäftigungswachstums beigemessen wird.

6.1.2. Zum Komplex der Reformen, die auf der Tagesordnung der Arbeitsmarktreform stehen, gehört nach der Arbeitsplatzstrategie der OECD folgendes:

- ◆ Transfers und Steuern,
- ◆ Arbeitsschutzgesetzgebung,
- ◆ Lohnbildung,
- ◆ flexible Beschäftigungsverhältnisse,
- ◆ aktive Arbeitsmarktpolitik,
- ◆ Aus- und Weiterbildung.

Anmerkung: Der letztgenannte Punkt betrifft eindeutig den Arbeitsmarkt, aber in dieser Studie wird er allgemeiner als Schlüsselkategorie der öffentlichen wie der privaten Investitionen betrachtet, d. h. als Humankapitalinvestition. Daher wird in diesem Abschnitt nicht extra darauf eingegangen.

6.1.3. Außer der Aus- und Weiterbildung müssen diese verschiedenen Arbeitsmarktreformen auf ihre Auswirkungen auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit hin bewertet werden. Natürlich lassen sich die Auswirkungen auf das Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum quantifizieren. Wie bei der Produktmarktreform sind jedoch die Auswirkungen konkreter Maßnahmen trotz möglicher ökonomischer Bewertung nicht problemlos zu ermitteln. Außerdem bestehen zwischen den verschiedenen Maßnahmen Wechselwirkungen, so daß sich ihre Auswirkungen schwer zuordnen lassen. Auch hier

spielen kulturelle Faktoren, die selbst schwer zu quantifizieren sind, eine wichtige Rolle, um einen von Mobilität und Dynamik gekennzeichneten Arbeitsmarkt zu erreichen, z. B. die Einstellung der Arbeitnehmer gegenüber Veränderungen, die Stärke und Haltung der Gewerkschaften usw.

6.1.4. Gelegentlich wird sogar behauptet, daß der Begriff „Arbeitsmarkt“ selbst das angesprochene wirtschaftliche Verhalten nicht genau charakterisiert, zumindest was die Bezeichnung der Arbeit als wirtschaftliches „Produkt“ anbelangt. In der Tat wird der Faktor Arbeit heute in einem allgemeineren Sinn als Aktivposten betrachtet, d. h. als Humankapital, wie es auch hier in der Studie der Fall geschieht.

6.1.5. Aus diesen verschiedenen Gründen und wegen der begrenzten Ressourcen beschränkt sich die Behandlung der Arbeitsmarktreformen in dieser Studie auf einige Aspekte aus nur drei Bereichen: aktive Arbeitsmarktpolitik (in dieser Studie betriebliche Ausbildung), Beschäftigungsmodelle und Lohnnebenkosten.

6.2. Vergleich der Arbeitsmarktreform zwischen EU-Mitgliedstaaten und den USA

6.2.1. Wie wichtig ein dynamischer Arbeitsmarkt ist, wird durch die OECD-Statistiken veranschaulicht, die Zahlen über die Verringerung der Arbeitslosigkeit aus verschiedenen Ländern vergleichen. Im allgemeinen sieht es so aus, daß in den EU-Ländern die Zahl der Menschen, die ihren Arbeitsplatz verlieren, nicht größer ist als in den USA. Die deutlichen Unterschiede liegen jedoch darin, wie schnell und mit welcher Wahrscheinlichkeit sie eine neue Stelle finden. Aus den OECD-Zahlen (1994) für die USA geht hervor, daß 38 % der Arbeitslosen einen Arbeitsplatz fanden. Die entsprechenden Zahlen sahen für die EU wie folgt aus: Durchschnitt für Deutschland, Italien und das Vereinigte Königreich 9 %, Niederlande 6 % und Frankreich 3 %. Tatsächlich läßt sich die unterschiedliche „Dynamik“ durch die in den USA erheblich höhere Rate der Schaffung von Arbeitsplätzen erklären, die bereits in Abschnitt 3 dieser Studie untersucht und *vornehmlich* auf die höhere Investitions- und Wirtschaftswachstumsrate zurückgeführt wurde. Dennoch können auch eine bessere betriebliche Ausbildung, flexiblere Beschäftigungsmodelle, weniger restriktive Einstellungs- und Entlassungsregelungen sowie niedrige Lohnnebenkosten zum Abbau der Arbeitslosigkeit beitragen. Mit ökonomischen Mitteln wurde bisher sehr wenig getan, um die Gewichtung dieser Faktoren im Vergleich mit den klareren, durch die Wirtschaftstheorie, durch Modellierungsstrukturen und empirische Belege gestützten Beweisen für den starken Einfluß des Wachstums der Volkswirtschaft auf die Beschäftigung zu bestätigen.

6.2.2. Die Teilzeitbeschäftigung als eine der möglichen Beschäftigungsverhältnisse wurde hinsichtlich ihrer Rolle im Zusammenhang mit dem Beschäftigungswachstum untersucht. Aus den statistischen Angaben läßt sich offensichtlich keine wichtige Rolle dieses Faktors herleiten. Obwohl beispielsweise in den Niederlanden bis vor kurzem eine Wechselwirkung zwischen Teilzeitbeschäftigung und Abbau der Arbeitslosigkeit bestand, unterscheidet sich der Anteil der Teilzeitbeschäftigung in den USA nicht von den entsprechenden Anteilen in einer Reihe von EU-Ländern. Wie die OECD-Zahlen (1996) zeigen, ordnen sich die USA

(19 %) auf diesem Gebiet zwischen dem Vereinigten Königreich und Dänemark (22 %) auf der einen und Deutschland und Frankreich (16 %) auf der anderen Seite ein. Die Ausnahme bilden die Niederlande mit 37 %, die damit 50 % über der Zahl des den USA am nächsten kommenden EU-Landes, d. h. Schweden (24 %), liegen. Diese statistischen Angaben deuten darauf hin, daß Unterschiede bei den Beschäftigungsverhältnissen, zumindest was die Teilzeitbeschäftigung anbelangt, keine ausreichende Erklärung für Unterschiede bei der Schaffung von Arbeitsplätzen zwischen den USA und der EU liefern. Die Situation in den Niederlanden erscheint idiosynkratisch.

6.2.3. Von größerer Bedeutung ist anscheinend die von den Beschäftigten tatsächlich gearbeitete Zeit, was auch der Hypothese der Studie entspricht. Aus den Zahlen für das verarbeitende Gewerbe für 1990 und 1994 geht hervor, daß die Arbeitnehmer in den USA in diesen Jahren im Schnitt 2000 Stunden jährlich gearbeitet haben. In Deutschland ging die Zahl der Arbeitsstunden zwischen den beiden Jahren zurück und lag im Schnitt bei 1500 Stunden pro Jahr. Die Zahlen für das Vereinigte Königreich und Irland lauteten 1875 Stunden bzw. 1850 Stunden. In Frankreich und Italien lag der Durchschnitt bei rund 1600 Stunden, und in Dänemark, Schweden und Belgien betrug der Durchschnitt 1994 rund 1625 Stunden, ebenso wie in Finnland, das in diesem Fall mit den anderen nordischen Ländern auf gleicher Höhe lag. (Es ist zu beachten, daß die längeren *Jahresarbeitszeiten* nicht unbedingt mit den EU-weiten Einschränkungen der Wochenarbeitszeit zusammenhängen. Im allgemeinen rührt der Unterschied von dem in der EU im Vergleich zu den USA längeren Urlaub her. Auch ist es nicht unbedingt so, daß sich diese Situation bezüglich der Freizeit in der EU ändern sollte. Auch hier kann man zur Erklärung wieder auf kulturelle Unterschiede zwischen den USA und der EU verweisen. Wie in dieser Studie bereits dargelegt, besteht für die Erhöhung der Beschäftigungsquote als Mechanismus für die Herbeiführung eines rascheren Wirtschaftswachstums in der EU breiter Raum).

6.2.4. Es gibt zwei widersprüchliche Erklärungen für die Wechselbeziehung zwischen Arbeitszeit und Wachstum (abgesehen von bestimmten in den USA anzutreffenden kulturellen Faktoren). Erstens können längere Arbeitszeiten Ausdruck für einen Mechanismus sein, mit dessen Hilfe sich kurzfristige Kapazitätsengpässe in den betreffenden Sektoren verringern lassen (dies dürfte auf die Zeit zutreffen, als die Wirtschaft der USA mit 3,7 % ein starkes Wachstum zu verzeichnen hatte, während die EU auf 2,6 % kam). Die zweite Erklärung lautet, daß eine niedrigere Produktivität und ein zu hoher Personalbestand längere Arbeitszeiten erfordern. Ob dies in einigen EU-Ländern zutrifft, läßt sich mit dieser Studie nicht beantworten, aber auch nicht ausschließen.

6.2.5. Die aktive Arbeitsmarktpolitik erstreckt sich auf einen breiten Bereich von Maßnahmen, von denen viele unter anderem von der GD V der Europäischen Kommission bei zahlreichen Gelegenheiten untersucht worden sind, so zum Beispiel die Hilfe bei der Arbeitsplatzsuche. Daß sich diese Studie auf die Betrachtung (Abschnitt 3) der betrieblichen Aus- und Weiterbildung beschränkt, heißt nicht, andere Maßnahmen seien nicht hilfreich für die Ankurbelung des Arbeitsmarktes. Dennoch erscheint es nachvollziehbar, wie generell in dieser Studie argumentiert, daß Investitionen im Zusammenhang mit Kapital jedweder Form, darunter Humankapital, den größten Beitrag zum Wachstum der Beschäftigung zu leisten vermögen.

6.2.6. Ein Reihe von Studien, darunter eine kürzlich im Auftrag des Ausschusses für Wirtschaft und Währung durchgeführte Untersuchung über die Lohnentwicklung belegt, daß sich durch die Lohnnebenkosten, insbesondere im Niedriglohnbereich des Arbeitsmarkts, das Beschäftigungsangebot verringern kann. Die Feststellung, daß dies nicht der Fall ist, wäre wirklich eine Überraschung, denn diese *Beobachtung* trifft eindeutig auf Arbeitsplatzsubventionsmodelle zu. Allerdings gilt dies für ein *gegebenes* Einnahmenniveau die betreffenden Firmen/Geschäftstätigkeiten. Sobald die Wirtschaft rasch und stetig wächst, dürfte dieser Faktor an Bedeutung verlieren, wenngleich natürlich nicht belanglos werden. Es versteht sich auch von selbst, daß die Bereitschaft der Finanzminister, derartige Abgaben zu verringern, eher gegeben ist, wenn die Steuerquellen ohnehin sprudeln. Lohnnebenkosten sind in den USA in der Regel niedrig, und einige EU-Mitgliedstaaten, insbesondere Frankreich, Belgien und die Niederlande, haben in den vergangenen Jahren Schritte unternommen, um die hohen Kosten für Niedriglohnbezieher zu reduzieren. Im Vereinigten Königreich ist das Niveau dieser Kosten sowieso niedrig. Von außerordentlicher Bedeutung ist es, daß Stellenangebote im Niedriglohnbereich nicht durch hohe Zusatzbelastungen der Arbeitgeber behindert werden.

6.3. Schlussfolgerungen

6.3.1. Aus der Diskussion der Arbeitsmarktreformen in diesem Abschnitt läßt sich ableiten, daß die Arbeitsmarktpolitik nicht isoliert betrachtet werden sollte. Die Förderung von Anpassungsfähigkeit und Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt sollte mit einer Erweiterung des Sach- und Humankapitalstocks der Volkswirtschaft einhergehen.

6.3.2. Ziel sämtlicher wirtschaftspolitischer Maßnahmen einschließlich der Strukturreform der Arbeitsmärkte ist es, eine stabile, hohe und dauerhafte Wirtschaftswachstumsrate zu erreichen. Jeder Versuch, einen Reformbereich wichtiger als einen anderen darzustellen, führt zu einem Ungleichgewicht in der Politik und zu Effektivitätsverlusten im Hinblick auf die Auswirkungen auf Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum. Wer die Vorstellung vertritt, daß allein mit Arbeitsmarktreformen der Arbeitslosigkeit in Europa beizukommen wäre, übersieht die wichtige Rolle der Investitionen (die in dieser Studie breit gefaßt wurden) für die Erreichung einer anhaltend hohen Wirtschaftswachstumsrate, die ihrerseits wieder wesentlich zum Beschäftigungswachstum beiträgt.

6.3.3. Aus der vergleichenden Bewertung der Arbeitsmärkte lassen sich die folgenden Schlußfolgerungen ziehen:

- ◆ In den USA ist der Arbeitsmarkt stärker in Bewegung und dynamischer, und zwar sowohl was die günstigeren Bedingungen für die Einstellung und Entlassung von Arbeitskräften als auch die durch „kulturellen Faktoren“ bedingte Haltung der amerikanischen Arbeitnehmer anbelangt, bei denen eine größere Bereitschaft besteht, einen Arbeitsplatzwechsel (selbst wenn dieser mit Lohnverzicht verbunden ist) und

längere Arbeitszeiten als in Europa auf sich zu nehmen und mehr als einen Arbeitsplatz zu besetzen.

- ◆ Das Funktionieren des amerikanischen Arbeitsmarktes ist daher darauf abgestellt, das Arbeitskräfteangebot, zum Teil durch innerbetriebliche Ausbildung unterstützt, rasch zu erhöhen, wenn wie im Dienstleistungssektor durch Neuinvestitionen neue Arbeitsplätze geschaffen werden und das Stellenangebot steigt.
- ◆ Die in den USA vorhandene Bereitschaft zur Akzeptanz neuer Technologien sowie das Engagement für den Kundendienst bedeuten, daß technischer Fortschritt rasch in bestehende und neue Sektoren Eingang findet, so daß zusammen mit dem Wachstum des Kapital- und Arbeitskräfteangebots die Gesamtproduktivität gefördert wird.
- ◆ Aus Vergleichen zwischen dem Vereinigten Königreich und anderen größeren Ländern der Europäischen Union läßt sich nicht ableiten, daß der britische Arbeitsmarkt an sich bedeutend flexibler ist als der Arbeitsmarkt in anderen EU-Ländern. Als wesentlichste Unterschiede sind sicherlich die höheren Wachstumsraten des britischen *Dienstleistungssektors* (die sogar noch über den US-Wachstumsraten der 90er Jahre und deutlich über der Wachstumsrate des deutschen Dienstleistungssektors liegen) und das *anhaltende*, obgleich moderate Wirtschaftswachstum zu nennen.
- ◆ Der geringe gewerkschaftliche Organisationsgrad im britischen Dienstleistungssektor *mag* eine freizügigere Einstellung und Entlassung von Arbeitnehmern begünstigt haben, die *Teilzeitbeschäftigung*, gemessen als Anteil an der Gesamtbeschäftigung, hat jedoch im Vereinigten Königreich eine ähnliche Größenordnung wie in den USA, nur in den Niederlanden ist sie ein bedeutender Faktor, wobei ihre Signifikanz jedoch unklar ist, obgleich die Teilzeitbeschäftigung dazu beigetragen haben *mag*, die Arbeitslosigkeit in kurzer Frist zu senken.
- ◆ Betriebliche Aus- und Weiterbildung sind anscheinend Faktoren, die Anteil an der Verbesserung der Arbeitsmarktdynamik in den USA und in einigen EU-Ländern haben, wobei aus den statistischen Angaben abgeleitet werden kann, daß in diesem Bereich offensichtlich weit höhere Investitionen notwendig sind.
- ◆ Eine längere Arbeitszeit in einer expandierenden Volkswirtschaft wie in den 90er Jahren im verarbeitenden Gewerbe der USA kann offenbar auf kurze Sicht Kapazitätsengpässe im betreffenden Sektor lindern, in einigen Volkswirtschaften der EU *mag* sie jedoch auch Ausdruck einer niedrigeren Produktivität sein, zumindest im verarbeitenden Gewerbe.
- ◆ Ein Reformbereich, in dem offenbar weitere Fortschritte angezeigt sind, zumindest in einigen Mitgliedstaaten, ist die Senkung der hohen Lohnnebenkosten, die sich aus der Besteuerung der Arbeit ergeben. Diese Kosten bringen höhere scheinbare Lohnkosten für den Arbeitgeber mit sich, was in einigen Fällen zu niedrigerer Beschäftigung als andernfalls führt. Dieser Art der Besteuerung ist in den USA niedriger, und wie die Europäische Kommission gezeigt hat, ist das Problem im Niedriglohnbereich, wo die Arbeitsplatzschaffung am leichtesten sein müßte, besonders akut.

- ◆ Insgesamt ist eine Arbeitsmarktreform, die auf inkrementales Wachstum und eine qualitative Verbesserung des Arbeitskräfteangebots abzielt, ein wichtiger Faktor für die Unterstützung der Rolle ständiger Investitionen im Sach- und Humankapitalbereich bei der kontinuierlichen Erweiterung der Kapazität der Volkswirtschaft und damit für das Erreichen eines *stetigen* Wirtschaftswachstums. An Belegen aus den USA der 90er Jahre und in einem geringeren Maße aus dem Vereinigten Königreich zeigt sich (wenn man die Ergebnisse einiger kleinerer EU-Länder einmal beiseite läßt), daß Arbeitsmarktreform allein nicht zur Erreichung dieses Ziels ausreicht. Vielmehr ist sie als ein notwendiges Begleitinstrument für die Erweiterung des allgemeinen Kapitalstocks der Volkswirtschaft und nicht als Ersatz dafür zu sehen.

7. ZUSAMMENHANG MIT DEN GRUNDZÜGEN DER WIRTSCHAFTSPOLITIK

7.1. Bedeutung der Grundzüge der Wirtschaftspolitik

7.1.1. Die Grundzüge der Wirtschaftspolitik sollen zu einem Instrument werden, das einen höheren Grad der Koordinierung der Wirtschaftspolitik als vor dem Übergang zur dritten Stufe der WWU ermöglicht. In Grunde genommen sind sie als die Vorstufe eines Mechanismus für die Wirtschaftsführung zu betrachten. Sie erstrecken sich auf makroökonomische wie auch strukturpolitische Maßnahmen und sollen letztlich kohärente Rahmenbedingungen für die Formulierung der makro- und mikroökonomischen Politiken der Mitgliedstaaten bereitstellen, die auf eine positive Entwicklung der Wirtschaft des Euro-Währungsgebiets und der Volkswirtschaften der Europäischen Union abzielen.

7.1.2. Die Grundzüge der Wirtschaftspolitik werden also ein Instrument für die Ausräumung von Widersprüchen zwischen makroökonomischen, geld- und strukturpolitischen Maßnahmen zur Verfügung stellen. Dazu werden Maßnahmen gehören, die auf europäischer Ebene behandelt werden, wie auch Maßnahmen, für die der einzelne Mitgliedstaat zuständig bleibt. Das Subsidiaritätsprinzip wird sicherstellen, daß die Zuständigkeit für Maßnahmen, die auf nationaler Ebene gut aufgehoben sind, auch dort verbleibt, während andere am besten auf europäischer Ebene durchgeführt werden. In jedem Fall werden aber verschiedene Grade der Koordinierung und Harmonisierung erforderlich sein. Zusammen mit den Stabilitäts- und Konvergenzprogrammen werden die Grundzüge der Wirtschaftspolitik also für einige Zeit die operationellen Rahmenbedingungen für die Erzielung der notwendigen Koordinierung und Harmonisierung auf europäischer Ebene liefern.

7.2. Relevanz der Schlußfolgerungen der Studie für die Grundzüge der Wirtschaftspolitik

7.2.1. Die derzeitige Debatte zwischen der Kommission und dem Rat und innerhalb des Rates wie auch zwischen Parlament und EZB ist, wie bereits an anderer Stelle herausgestellt, nicht nur für diese Studie relevant, sondern auch für Form und Inhalt der Grundzüge der Wirtschaftspolitik. Die drei wichtigsten Bereiche der Debatte betreffen die jeweilige Bedeutung der drei Politikbereiche Fiskalpolitik, Geldpolitik und Strukturpolitik, wobei es sowohl um Maßnahmen auf der Ebene des Europäischen Rates als auch der Mitgliedstaaten geht.

7.2.2. Das Hauptanliegen der Grundzüge der Wirtschaftspolitik von 1998 waren die strukturpolitischen Maßnahmen, und so ist es auch für 1999 vorgesehen, allerdings noch zielgerichteter. Aber obwohl Maßnahmen für die Strukturreform auf den Produkt-, Arbeits- und Kapitalmarkt in den Grundzügen der Wirtschaftspolitik von 1999 noch stärker in Erscheinung treten werden, sind auch Fragen bezüglich der Ausrichtung der

makroökonomischen Politik und insbesondere Bedenken darüber, ob Wachstum und Investitionen ausreichen, aufgetaucht. Die Relevanz der in dieser Studie erörterten Fragen, die sowohl im Hinblick auf die Analyse als auch auf die Schlußfolgerungen nur als vorläufig angesehen werden kann, für die Grundzüge der Wirtschaftspolitik ist eindeutig. Wenn sich die Diskussion von Maßnahmen auf europäischer Ebene allgemein - wie in dieser Studie diskutiert - auf Modelle des endogenen Wachstums gründet, so sollte bei den Grundzügen der Wirtschaftspolitik versucht werden, eine ausgewogene Dosierung der verschiedenen politischen Maßnahmen zu erreichen, wobei auch der geldpolitische Kurs der EZB in Rechnung zu stellen ist.

7.2.3. Jede Reform, ob sie nun als makroökonomische Politik (Fiskal- sowie Geldpolitik) oder als Strukturpolitik (Produkt-, Arbeits- und Kapitalmärkte) zu klassifizieren ist, die positive Auswirkungen auf Wachstum und Investitionen haben kann, sollte in den Grundzügen der Wirtschaftspolitik untersucht werden. Natürlich muß in jede Diskussion geldpolitischer Bedingungen die EZB einbezogen werden, deren unabhängiges Handeln nichtsdestoweniger zu respektieren ist.

7.3. Vorschläge für die Grundzüge der Wirtschaftspolitik von 1999

7.3.1. In den Grundzügen der Wirtschaftspolitik von 1999 sollte keinesfalls die Bezugnahme auf die Geldpolitik bzw. die Fiskalpolitik versäumt werden, sofern sie die Ankurbelung von Investitionen im Bereich Sach- und Humankapital und die Stimulierung und insbesondere die Verbreitung technischer Fortschritte betreffen. Jedoch ist die Arbeitsmarktreform natürlich von entscheidender Bedeutung, wenn es um die Umsetzung von Arbeitskräften vom verarbeitenden Gewerbe in den Dienstleistungssektor, um größere Flexibilität und um eine bessere Ausbildung zur Meisterung neuer Technologien geht.

7.3.2. Als Bereiche für die Diskussion in den Grundzügen der Wirtschaftspolitik sollten das Sach- und Humankapital sowie das inkrementale Wachstum des Arbeitskräfteangebots herangezogen werden. Zusammen sollten es diese Entwicklungen ermöglichen, daß das Wirtschaftswachstum stetig verläuft und die Gesamtproduktivität inkremental ansteigt.

7.3.3. Obwohl es nicht Aufgabe dieser Studie ist, spezielle politische Lösungsvorschläge zu unterbreiten, sollten diese breitangelegten Bereiche für die Politikentwicklung dennoch Teil der Diskussion darüber sein, welche politischen Maßnahmen in die Grundzüge der Wirtschaftspolitik aufgenommen werden.

8. SCHLUSSBEMERKUNGEN

8.1. Fazit

8.1.1. Mit dieser Studie sollte u.a. gezeigt werden, daß die Tragweite des zugrundeliegenden theoretischen Modells - einer Variante vorhandener Modelle des endogenen Wachstums - durch statistische Korrelationen gestützt werden. Diese Wechselbeziehungen werden von Querschnitts- und Zeitreihenvergleichen zwischen Ländern der Europäischen Union und den USA sowie zwischen einigen Ländern der Europäischen Union hergeleitet. Aufgrund der für diese Studie zur Verfügung stehenden Mittel war es nicht möglich, eine ökonometrische Prüfung der vorgelegten Hypothesen durchzuführen. Jedoch wird wegen des intuitiven Charakters der zugrundeliegenden Modellannahmen und mit Bezug auf empirische Studien und ökonometrische Prüfungen ähnlicher Modelle davon ausgegangen, daß die aus dieser Studie gezogenen Schlußfolgerungen verhältnismäßig sicher sind. Dennoch wären weitere ökonometrische Prüfungen ratsam.

8.1.2. Die aus dieser Studie abzuleitende allerwichtigste Schlußfolgerung lautet, daß offensichtlich ein ausgewogener Policy-Mix benötigt wird, in dem Verbrauch, Investitionen, Arbeit und sonstige Märkte wie auch Flexibilität gleichermaßen eine Rolle spielen, um Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum zu erreichen und aufrechtzuerhalten und die langfristige Wachstumsrate der europäischen Wirtschaft zu erhöhen. Insbesondere zieht die Studie die These in Zweifel, daß sich das Problem der Arbeitslosigkeit in der Wirtschaft des Euro-Währungsgebiets *allein* durch eine Strukturreform des Arbeitsmarkts lösen ließe. Vielmehr muß eine Strukturreform, wie es diese Studie belegt, von einem dynamischen Gesamt-Policy-Mix begleitet sein, der für die sich verändernden Umstände geeignet ist und auf Stabilität abzielt und dessen *primäres* Anliegen die Ankurbelung *anhaltender Kapitalinvestitionen auf hohem Niveau* ist.

8.1.3. Diese Schlußfolgerungen unterstreichen jedoch, daß die Strukturreform des Arbeitsmarkts, oder eigentlich der Produkt- und Kapitalmärkte, *ein wesentliches Element* einer auf Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum ausgerichteten Politik ist. Die Studie deutet darauf hin, daß unter theoretischen wie auch politischen Gesichtspunkten ein Anstieg der langfristigen Wirtschaftswachstumsrate (gemessen am Einkommen/Output pro Kopf) nur zu erreichen und *aufrechtzuerhalten* ist, wenn durch eine *Kombination* von Investitionen, insbesondere im Bereich des technischen Fortschritts, und einen durch einen flexiblen Produktmarkt unterstützten anpassungsfähigen Arbeitsmarkt ein kräftiges Wachstum des Produktionspotentials erzielt werden kann.

8.1.4. Die Erreichung dieses Ziels ist an mehrere wesentliche komplementäre Merkmale geknüpft:

- ◆ Vergrößerung des Sachkapitalstocks, einschließlich öffentlicher Infrastrukturanlagen, unter Nutzung neuer Technologien,
- ◆ Erhöhung des Humankapitalstocks durch öffentliche und private Investitionen im Bereich Aus- und Weiterbildung und insbesondere zur Förderung von Forschung und Entwicklung,
- ◆ Erweiterungsinvestitionen im verarbeitenden Gewerbe und insbesondere im Dienstleistungssektor,
- ◆ Schaffung eines dynamischen und anpassungsfähigen Arbeitsmarkts mit neuen technologischen Fertigkeiten der Arbeitnehmer als Schlüsselmerkmal und unterstützt von flexiblen und wettbewerbsfähigen Produktmärkten.

8.1.5. Neben diesen Faktoren sind eine anhaltende Strukturreform der Produktmärkte in der EU und die Schaffung dynamischerer und großer Kapitalmärkte erforderlich, die unter anderem auch Kapital für KMU bereitstellen.

8.1.6. Die angeführten Elemente waren in den 90er Jahren kennzeichnend für die Wirtschaft der USA sowie in den 90er Jahren und weiter zurück für einige EU-Mitgliedstaaten. Anhand dieser Elemente läßt sich erklären, warum es den USA gelungen ist, acht Jahre lang ein stetiges Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum zu erreichen. Das augenfälligste und wichtigste Merkmal der US-Wirtschaft im Laufe der 90er Jahre waren das hohe Gesamtniveau der privaten und öffentlichen Investitionen und der erreichte technische Fortschritt. Die Ausweitung des Sach- und Humankapitals und die Verstärkung der Forschung und Entwicklung mittels eines *beständigen Investitionsflusses* war begleitet von einem dynamischen, anpassungsfähigen Arbeitsmarkt, der dadurch gekennzeichnet war, daß Arbeitskräfte in Größenordnungen aus dem verarbeitenden Gewerbe in den Dienstleistungssektor übergewechselt und aus der Arbeitslosigkeit in ein Beschäftigungsverhältnis gekommen sind. Um das gewünschte nachhaltige Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum zu erlangen, müssen in der EU geeignete makroökonomische Maßnahmen ergriffen werden, die zwar *stabil, aber nicht statisch* sind, so daß das *notwendige*, kräftige und stetige Wachstum bei allen Arten von Investitionen erreicht wird. Zudem ist eine kontinuierliche und sich vertiefende Strukturreform erforderlich.

Literatur

Artikel und Studien

- Abramovitz, M.** (1986), „Catching-Up, Forging Ahead, and Falling Behind“, *Journal of Economic History*.
- Bean, C. und Crafts, N.F.R.** (1996), „British Economic Growth since 1945: Relative Economic Decline and Renaissance?“, in N.F.R. Crafts und G. Toniolo (Hrsg.), *Economic Growth in Europe Since 1945*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Crafts, N.F.R., et al.** (1997), *Oxford Review of Economic Policy*, Bd. 12, Nr. 2.
- DeLong, J.B. und Summers, L.H.** (1991), „Equipment Investment and Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics*.
- Freeman, C. und Perez, C.** (1988), „Structural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behaviour“, in G. Dosi, et al. (Hrsg.), *Technical Change and Economic Theory*, London, Pinter.
- Giorno, C. u. a.** (1995), OECD Working Papers Nr. 152 und 157. Estimating Potential Output, Output Gaps, and Structural Budget Balances; Technical Progress, Factor Productivity, and Macroeconomic Performance in the Medium Term.
- Griliches, Z.** (1994), „Productivity, R and D, and the Data Constraint“, *American Economic Review*.
(1995), „R and D and Productivity: Econometric Results and Measurement Issues“, in P. Stoneman (Hrsg.), *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Oxford, Blackwell.
- Grossman, G.M. und Helpman, E.** (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Jones, C.I. und Williams, J.C.,** (1997), Measuring the Social Return to R&D, Working Paper prepared for US Federal Reserve Board.
- Maddison, A.** (1995), „*Monitoring the World Economy, 1820-1992*“, Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD).
- (1996), „Macroeconomic Accounts for European Countries“, in B. Van Ark und N.F.R. Crafts (Hrsg.), *Quantitative Aspects of Postwar European Economic Growth*, Cambridge, Cambridge University Press.

Mankiw, N.G. (1995), „The Growth of Nations“, Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper Nr. 1731 (August).

Ramey, G. und Ramey, V.A. (1995), „Cross-country Evidence on the Link between Volatility and Growth“, *American Economic Review*.

Rebelo, S. (1991), „Long-run Policy Analysis and Long-run Growth“, *Journal of Political Economy*.

Romer, P.M. (1993), „Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development“, *Journal of Monetary Economics*.

Reifschneider, D., Tetlow, R., Williams, J. (1998) Aggregative Disturbances, Monetary Policy, and the Macroeconomy: the FRB/US Perspective. US Federal Reserve Board Working Paper.

Solow, R.M. (1956), „A Contribution to the Theory of Economic Growth“, *Quarterly Journal of Economics*

Summers, R. und Heston, A. (1991), „The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950-88“, *Quarterly Journal of Economics*.

Sonstige Veröffentlichungen

CBI (1994), Realistic Returns: How do Manufacturers Assess New Investment? Special Survey, Confederation of British Industry, London.

OECD (1995), Historical Statistics, 1960-1993, Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

Europäische Kommission, Jahreswirtschaftsberichte (1998 und 1999) und Statistische Dokumentation und Arbeitsdokumente.

Eurostat-Veröffentlichungen, Jahrbuch und verschiedene statistische Reihen.

UNICE: Benchmarking Europe's Competitiveness

USA: Bureau of Statistics
National Science Foundation
National Centre for Education Statistics

Technische Anmerkungen

Rentabilität von FuE-Investitionen

Bei der in der US-Studie (siehe Literaturverzeichnis) verwendeten Methodik wird eine Produktionsfunktion für neue Ideen und eine Produktionsfunktion für Konsum-/Produktionsgüter herangezogen. (Bei dem verwendeten Modell handelt es sich um eine verallgemeinerte Version des auf Vielfalt basierenden endogenen Wachstumsmodells nach Romer). Die Forscher stellten fest, daß das funktionelle Verhältnis zwischen der gesellschaftlichen Ertragsrate und dem Anteil der für FuE eingesetzten Ressourcen nur von den Produktionsmöglichkeiten in der Wirtschaft abhängt. Bei diesem Modell wird also auf alle Annahmen im Hinblick auf Marktstrukturen, Patentsysteme bzw. verzerrende Steuern verzichtet. Dadurch läßt sich der Gewinn, den eine zusätzliche FuE-Stelle für die Gesellschaft erbringt, ermitteln. Aufgrund von Marktverzerrungen kann zwar die Zuweisung der Ressourcen beeinflußt werden, aber nicht das funktionelle Verhältnis zwischen der gesellschaftlichen Ertragsrate und der Höhe der für FuE eingesetzten Mittel. Durch die Studie erhält die umfangreiche empirische Literatur, die auf eine hohe Rentabilität von FuE-Investitionen hinweist, starke Unterstützung. So wird in der Studie darauf hingewiesen, daß empirische Studien die potentiellen Vorteile meist unterschätzen.

