

Materialien zu Wirtschaft  
und Gesellschaft Nr. 78

Herausgegeben von der Wirtschaftswissenschaftlichen  
Abteilung der Kammer für Arbeiter und Angestellte  
für Wien

### **BILDUNGSERTRÄGE**

Kommentierte Übersicht bestehender Ansätze und  
Indikatoren zur Erfassung von Bildungserträgen

Judith Veichtlbauer  
Peter Schlögl

März 2001

---

Die in den Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft  
veröffentlichten Artikel geben nicht unbedingt die  
Meinung der AK wieder.



## *Inhalt*

Inhalt .....	3
Vorwort.....	5
1. Rahmenbedingungen und Problemfeld .....	7
2. Bildungsökonomie: Ökonomischer Ertrag von Bildung .....	13
2.1. Makroökonomische Ansätze: Humankapital, Wirtschaftswachstum, Wettbewerbsfähigkeit.....	15
Humankapital und Wirtschaftswachstum .....	16
Bilanz und Problembereiche .....	18
2.2. Bildung und Einkommen.....	24
Bilanz und Problembereiche .....	27
2.3. Bildung und Beschäftigung: Arbeitsplätze als Bildungsertrag .....	28
Bilanz und Problembereiche .....	33
3. Sonstige (nicht-marktliche) Indikatoren für Bildungsertrag .....	35
4. Politische Programmatiken .....	45
5. Resümee .....	50
5.1. Indikatoren für Bildungsertrag .....	50
5.2. Gesamtbilanz.....	53
5.3. Erhebungsvorschläge.....	59
Literaturverzeichnis .....	64
AutorInnen.....	84



## *Vorwort*

Dass Aufwendungen für Bildung, seien es private oder mehr noch öffentlich finanzierte, getätigt werden, hat bis vor einiger Zeit keiner bzw. weniger Legitimation bedurft. Aktuelle Entwicklungen und Diskurse über Budgetzwänge und verstärkte Verteilungskämpfe bringen die Kosten und auch die Finanzierung von Bildung in den Fokus insbesondere der politischen Diskussionen. Auch für den Bildungsbereich wird mittlerweile ein Nachweis darüber erwartet, dass bereitgestellte Ressourcen nutzenstiftend eingesetzt werden. Bildungsausgaben wird ein investiver Charakter zugeschrieben. Diese gegenwärtigen Überlegungen stellen die Diskussionen primär in einen bildungsökonomischen Zusammenhang.

Diese Diskurse, die sowohl für den Hochschulbereich als auch für den Bereich der beruflichen oder berufsbezogenen Weiterbildung besonders intensiv geführt werden, zeichnen sich aber durch eine sehr weite Verwendung von Begriffen und oftmals durch einen Verzicht auf empirische Fundierung aus. Diesem Umstand trägt das Österreichische Institut für Berufsbildungsforschung seit längerem Rechnung und arbeitet an einer bildungswissenschaftlichen Durchdringung dieses schillernden Fragenkomplexes. Bildungsforschung durchzieht als eine Querschnittsmaterie eine Vielzahl von wissenschaftlichen Disziplinen und wendet eine breite Palette von Methoden an. Ziel der Bildungsforschung muss es weiters sein, neben empirischer Forschungstätigkeit, isoliert und bruchstückhaft vorliegende Forschungsergebnisse aus verschiedenen Disziplinen zusammenzufügen und so ein umfassendes Bild der komplexen Bildungswirklichkeit zu zeichnen.

Der vorliegende Bericht von Judith Veichtlbauer über die nationale und internationale wissenschaftliche Diskussion hinsichtlich von Bildungserträgen ist ein Ergebnis dieser Auseinandersetzung. Ziel war es, neben einer Abbildung von rein bildungsökonomischen Diskursen auch bildungssoziologische und in gewissen Sinne komparatistische Zugänge, hinsichtlich unterschiedlicher traditioneller Verständnisse von Bildung, zu berücksichtigen. Diese Auseinandersetzung wurde im Rahmen eines auch mit Mitteln des Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank<sup>1</sup> finanzierten Projektes ermöglicht. Die Arbeit reiht sich in die Forschungstätigkeit des Institutes ein, das in den letzten Jahren über Bildungsfinanzierungsmechanismen und deren Auswirkungen auf Bildungsbeteiligung, Verteilungseffekte und anderes ebenso arbeitet wie über Bildungskostenentwicklungen, oder die Finanzierungsstrukturen von Bildungssektoren beleuchtet.

Die hier dokumentierten Ertragsdiskussionen weisen eine deutliche Bandbreite auf. Humanistische Entwürfe von Bildung als Mittel zur Subjektwerdung – denen allerdings das Wort „Ertrag“ fremd scheint – stehen neben Bildungsökonomie im engeren Sinn, die den finanziellen Ertrag von Bildung auf mikro- und makroökonomischer Ebene quantifiziert und Ansätzen US-amerikanischer Provenienz, die bildungsinduzierte Faktoren wie Gesundheit und verbesserte Familienplanung als monetären Ertrag erfassen wollen. Die in der Literatur – explizit und implizit – genannten Erträge

---

<sup>1</sup> Jubiläumsfondsprojekt Nr. 7424

von Bildung umfassen letztlich eine recht große Vielfalt. Individueller und gesellschaftlicher Ertrag von Bildung, als sich anbietende Grobklassifizierung, werden von den AutorInnen somit nicht ausschließlich im Zusammenhang mit Debatten über Finanzierung und Organisation der Bildungssysteme gesehen.

Ökonomische und technologische Umbrüche auf globaler Ebene, die offenbar eine tief greifende Verunsicherung über künftige Entwicklungen erzeugen, rücken Bildung wieder ins gesellschaftliche Bewusstsein, vor allem in Form der ihr zugeschriebenen Wirkungsziele und Effekte. Um diese Entwicklung durch wissenschaftliche Arbeit zu unterstützen und zu beraten, wird als Weiterentwicklung der Ergebnisse und Befunde aus der bisherigen Forschungstätigkeit von den AutorInnen gegenwärtig an einem Projekt einer Bewertung von monetarisierbaren und nichtmonetarisierbaren Erträgen gearbeitet. Wie oben angedeutet, haben sich bisherige Ausführungen zu Bildungserträgen kaum der Mehrdimensionalität des Problems gestellt. Nun scheint es doch zumindest theoretisch möglich, ein komplexes Problem bzw. ein komplexes Phänomen wie Bildungserträge als solches zu bezeichnen und zu behandeln. Auf Grundlage der nunmehr erarbeiteten Basis, wird gegenwärtig eine methodisch gestützte Bewertung von Erträgen entwickelt. Als adäquates Verfahren hierzu wird die Delphi-Methode angewendet. Diese wurde in den Fünfzigerjahren des 20. Jahrhunderts in den USA entwickelt und zwar deswegen, weil von einem „künstlich“ gebildeten Meinungskonsens eine Gruppe von ExpertInnen ein höherer Verlässlichkeitsgrad erwartet wurde als von einzelnen ExpertInnenmeinungen. Später wurde die Delphi-Methode auch für wissenschaftliche Vorausschau (so genannte foresight-studies) und als Ideenfindungs-Prozess eingesetzt. Nationale und internationale ExpertInnen aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft werden hinsichtlich der Ergebnisse des hier vorliegenden Berichtes befragt und um Bewertungen der jeweiligen Bedeutungen einzelner Erträge aus ihrer Sicht befragt. Ergebnisse hierzu werden Mitte 2002 vorliegen.

Peter Schlögl

Geschäftsführender Institutsleiter ÖIBF

## 1. Rahmenbedingungen und Problemfeld

"Bildung" und damit verbundene Ziele, Werte und Erträge stehen mit den derzeitigen ökonomischen, technologischen und sozialen Umbrüchen erneut zur Diskussion.<sup>2</sup> Die Globalisierung der Wirtschaft, Informations- und Kommunikationstechnologien, damit Tertiärisierung der Arbeitsprozesse und veränderte Arbeitsorganisation (Flexibilität und Dezentralisierung von Strukturen, Entgrenzung und Entstandardisierung von Arbeit und Bildung<sup>3</sup> und - wie am Konzept der "Schlüsselqualifikationen" deutlich - auch der Berufe, Qualifikationen sowie individueller Karrieremuster) befördern die Vision einer "Wissensgesellschaft" - "...[the] educated person will represent society in the post-capitalist society in which knowledge has become the central resource".<sup>4</sup> Verbunden ist dies mit verschärfter Konkurrenz ("Wettbewerbsfähigkeit", "Standortsicherung"), der Rücknahme wohlfahrtsstaatlicher Regulative und zunehmenden Problemen mit der Sicherung des sozialen Zusammenhalts von Gesellschaften – denen nicht zuletzt mit der Formel des „Lebenslangen Lernens“ begegnet werden soll.

Vor diesem Hintergrund sind Forderungen nach einer neuerlichen Bildungsoffensiven, neu aufbrechende bildungspolitische Grundsatzdebatten – etwa zur Hochschulreform oder dem dualen Berufsbildungssystem - oder weit gespannte bildungspolitische Programmatiken seitens der EU zu sehen. Tippelt/ van Cleve etwa sprechen angesichts von sozialem und strukturellen Wandel von neuerlicher Bildungsexpansion und damit Qualifizierungs- und Selektionsfunktion von Bildung. Dieser neuerliche Innovationsschub tendiert bei generell erhöhten Qualifikationsanforderungen zur Verdrängung der weniger Qualifizierten<sup>5</sup>, reagiert auf mangelnde Übereinstimmung zwischen Qualifikationsangebot und –nachfrage sowie demographische Verlagerungen.

Im Gegensatz zum gesellschaftlichen Modernisierungsschub der 60er Jahre, der in Verlängerung der sozialintegrativen und dem Qualifikationsbedarf des einsetzenden "Wirtschaftswunders" entsprechenden Bestrebungen der 50er Jahre Chancengleichheit als erweiterten "Spielraum für den individuellen Aufstieg durch Bildung" fasste, gibt es derzeit - so ein verbreiteter Einwand - weniger Impetus, dem Bildungssystem "*die Verwirklichung individueller Bürgerrechte und die Demokratisierung gesellschaftlicher Institutionen als wichtige Aufgabe*" zu zuschreiben.<sup>6</sup> Dass trotz viel beschworener Bildungsoffensiven Sozial- und Bildungshaushalte derzeit gekürzt werden, der Bil-

---

<sup>2</sup> Stellvertretend dafür: "Economic restructuring on a global scale, rapid technological change in the production sphere, the spread of new information and communication technologies which have paved the way for a knowledge based economy and society, and the ensuring dramatic shifts in labour market structures are forceful new challenges to education. These have created new priorities in educational policy." In: Arbeitsstelle für vergleichende Bildungsforschung (1999), o.O., S. 2

<sup>3</sup> Vgl. Hansen, H./ Sigrist, B./ Goorhuis, H./ Landolt, H. (1999)

<sup>4</sup> European Training Foundation (1998a), S. 82

<sup>5</sup> Tippelt, R./ van Cleve, B. (1995), S. 56ff

<sup>6</sup> ebd., S. 9

dungsbereich gleichzeitig mit verstärktem Kostendruck und dem Ruf nach einer „Schlanken Pädagogik“ konfrontiert ist, ist auch in diesem Zusammenhang zu sehen.<sup>7</sup>

Für Schlüter stellt sich die Frage nach "Reproduktion sozialer Macht" demnach "vor dem Hintergrund der aktuellen Modernisierungs-, Individualisierungs- und Differenzierungsdebatten im Gegensatz zu den 60er und 70er Jahren heute neu..."<sup>8</sup>, die Kunstfigur der "katholischen Arbeitertochter vom Lande" als Metapher der 60er Jahre für die nicht zuletzt über Bildung herzustellende Chancengleichheit<sup>9</sup> ist angesichts eines allgemein breiteren Bildungszugangs – bis zur sogenannten Inflation von Bildungsabschlüssen - nicht mehr auf die heutige Situation übertragbar: "Chancengleichheit ist kein Thema der 90er Jahre. Es gilt: jeder ist seines Glückes Schmied. Die Konturen alter Bildungswelten lösen sich auf im Nebel der Beliebigkeit."<sup>10</sup> Der erweiterte Bildungszugang und allgemeine Hebung des Qualifikationsniveaus nach 1945 waren allerdings ebenso wenig in vergleichbarem Ausmaß mit sozialem Ausgleich verbunden:

*"Die herrschenden sozialen Klassen in modernen Gesellschaften sind nicht daran interessiert (...), dass sich das Bildungssystem so verändert, dass Statusvorteile der eigenen Kinder im Bildungsprozess aufgehoben werden."*<sup>11</sup> Bildungserträge wären im Sinne dieser sogenannten Reproduktionsthese auch an der sozialen Ausgangsposition zu messen und am tatsächlichen gesellschaftlichen Wert des über Bildung erworbenen "kulturellen Kapitals" (Bourdieu).

Die in den Sozialwissenschaften populär gewordenen Termini und Thesen Bourdieus verweisen ihrerseits auf die bereits in den 70er Jahren geführte Debatte über den Investitionscharakter und/oder den Selektionseffekt von Bildung. Dass Bildungserträge in jedem Falle historisch wandelbar sind, jeweilige Nutznießer und unterschiedliche Formen von Ertrag zu differenzieren wären, zeigt sich bereits in einem kursorischen historischen Rückblick:

Wenn Maier die Funktion des Bildungswesens vor der industriellen Revolution in der Erziehung von Angehörigen der herrschenden Klasse zur Wahrnehmung ihrer sozialen Rolle, in der Herausbildung von Fachleuten für den Staatsapparat und der Übertragung von Produktionsfertigkeiten auf die nächste Generation für die breite Masse sieht, lassen sich diese Funktionen durchaus global als Bildungserträge - Ausbildung eines spezifischen Habitus für die Oberschicht<sup>12</sup> etwa – formulieren, diese sind aber nicht unbedingt mit heute feststellbaren bzw. relevanten Indikatoren für Bildungserträge ident.

---

<sup>7</sup> Zur Diskussion einer "Schlanken Pädagogik" mit teamorientierten Selbststeuerungskonzepten in Anlehnung an das Erfolgsmodell der "Lean Production" vgl. Burow, O. (1997). Literatur zu Bildungserträgen scheint angesichts der Forderungen nach Kostenreduktion, mehr Effizienz und Treffsicherheit der Bildungssysteme dementsprechend häufig davon motiviert, Argumentationshilfe für öffentliche und private Bildungsfinanzierung zu liefern.

<sup>8</sup> Schlüter, A. (1999), S. 17

<sup>9</sup> ebd., S. 10

<sup>10</sup> Wilhelm, J. (2000)

<sup>11</sup> Tippelt/ van Cleve (1995), S. 35

<sup>12</sup> Maier, H. (1994), S. 9



Jegliche Ansätze zur Bestimmung von Bildungserträgen haben sich demnach zum einen ihres historischen und regionalen Kontextes, der insbesondere die Wahrnehmung von schwer quantifizierbaren Erträgen von Bildung präformiert, zum anderen auch der Adäquanz der zur Messung und Analyse herangezogenen Kategorien bzw. Methoden zu versichern.

Als zusätzliches Problem ist damit auch angedeutet, dass verschiedene Formen von Bildungsertrag unterschieden werden können. Nach Moro/Sturn/Wohlfahrt können diese Erträge

*„dahingehend klassifiziert werden, je nachdem ob der Ertrag vorwiegend der jeweiligen (aus)gebildeten Person (privat beziehungsweise internalisiert) und/oder der Gesellschaft (öffentlich beziehungsweise extern) zugute kommt. Ein anderes Einteilungskriterium ist das der Monetarisierbarkeit (Umrechnung in Geldgrößen) respektive Nicht-Monetarisierbarkeit der Effekte aus einer Bildungsinvestition. Diese Einteilung kann natürlich nicht strikt durchgehalten werden, zur genaueren Betrachtung von Bildungseffekten ist sie jedoch durchaus dienlich.“*<sup>13</sup>

Die Klassifizierung verschiedener Arten von Bildungserträgen ist letztlich aber problematisch:

*„Eltern investieren in die (Aus-)Bildung ihrer Kinder beziehungsweise Erwachsene in ihre Fortbildung, weil sie sich einen bestimmten Nutzen aus diesen Investitionen erwarten (ein zukünftiges höheres Einkommen, hohes soziales Prestige, bessere Arbeitsmarktchancen beziehungsweise besseres berufliches Fortkommen, usw.). Betrachtet man diesen (gestiegenen) Nutzen von vermehrter Bildung genauer, so stellt man fest, dass die Zuordnung, wer welchen Nutzen aus dieser zusätzlichen Einheit von Bildung erzielt, nicht einfach ist. Denn eine Bildungsinvestition hat die Eigenschaft, nicht nur dem einzelnen Individuum einen Ertrag einzubringen, sondern auch dem sozialen Umfeld der jeweiligen Person (Familienmitglieder, ArbeitgeberInnen und ArbeitskollegInnen) beziehungsweise der Gesellschaft als Ganzes. (...) aufweist. Darüber hinaus hängt es auch von der Art der Bildung (Grundschulbildung, weiterführende allgemeine beziehungsweise berufsbezogene Ausbildung, usw.) ab, welcher Ertrag aus dieser Investition gewonnen werden kann und welche Personen respektive Bereiche die größten Nutznießer dieser Bildungserträge sind.“*<sup>14</sup>

Die Grenze zwischen individuellen und gesellschaftlichen Erträgen ist also fließend. Dies gilt auch für Indikatoren wie Gesundheit, die häufig als Messgröße für nicht-monetären und individuellen Bildungsertrag vorgeschlagen werden, Gesundheit<sup>15</sup> ist kein Kriterium, das unabhängig von z.B. Arbeitsbedingungen oder auch Einkommen zu sehen ist, in jedem Fall stark an die soziale Position einer Person gekoppelt ist und nicht zuletzt in Wechselbeziehung mit dem öffentlichen Gesundheitssystem zu sehen ist.

---

<sup>13</sup> Ein gesonderter Vorbericht "Bildungserträge", der von Moro/Sturn/Wohlfahrt erstellt wurde und einen Überblick zu bildungsökonomischen Fragestellungen gibt, ist in den vorliegenden Bericht integriert, wird aber jeweils gesondert ausgewiesen. Unveröff. Working Paper des ÖIBF, S. 1f

<sup>14</sup> ebd.

<sup>15</sup> "Gesundheit" ist im übrigen bereits bei T. W. Schultz (1961, 1963) einer der wenigen qualitativen, zur Bestimmung des Humankapitals herangezogenen Faktoren

Moro/Sturn/Wohlfahrt weisen in diesem Zusammenhang auch darauf hin, dass Bildung demnach als öffentliches bzw. "halböffentliches" Gut betrachtet werden kann. Die Frage nach der Unterscheidbarkeit von individuellen und gesellschaftlichen Bildungserträgen führt auch auf ein bereits angedeutetes prinzipielles Problem zurück: Wie subjektiver Bildungsertrag jeweils gesellschaftlich vermittelt ist und Bildungserträge historisch, geographisch, nach Geschlecht und sozialer Ausgangsposition zu differenzieren sind, so ist auch die Auswahl von Indikatoren von spezifischen gesellschaftlichen Kontexten gefärbt und nimmt immer auch gesellschaftliche Wertsetzungen vor (erhöhtes Einkommen als Bildungsertrag).

In Folge ist auf den bisherigen Diskussionsstand zu Bildungserträgen und die damit verbundenen Indikatoren bzw. Theorieansätze einzugehen. Der vorliegende Literaturbericht hatte im Wesentlichen die Zielsetzung, einen kommentierenden Überblick zu bestehenden Ansätzen und insbesondere eingesetzten Indikatoren zur Erhebung des Bildungsertrags zu erstellen, wobei versucht wurde, Grundlegendes zur Forschung über Bildungserträge darzustellen – ohne Vollständigkeit in Hinblick auf sämtliche Nuancen der in vielem sehr detailliert ausgefächerten und kaum mehr in allen Details überschaubaren Debatte zu beanspruchen. Zum Zweiten sollten daran anschließend Vorschläge für künftige Erhebungen gemacht werden<sup>16</sup>. Diese scheinen im Vergleich mit hochspezialisierten Einzeluntersuchungen auf den ersten Blick nicht sonderlich elaboriert.

Nichtsdestotrotz dürfte gerade angesichts der politischen Brisanz der Frage auch eine neue theoretische Bescheidenheit angesagt sein, die Bestehendes zu systematisieren sucht, in der Hypothesenbildung disziplinenüberschreitende Zusammenhänge aufgreift, eigene Vorannahmen und Variablen überprüft und damit einer umfassenderen Antwort auf die Grundfrage – welche Form von Bildung nützt wem – vielleicht etwas näher kommt. Dem entspricht auch die breite und weniger auf fachspezifische Detailkritik angelegte Perspektive: Wenn Bildung in Zusammenhang mit "Wissensgesellschaft" eine tragende Rolle für die Reproduktion von Gesellschaften einnehmen soll, stehen die ihr zugewiesenen "returns" insgesamt in Frage – nicht nur die meist im Zentrum stehenden Zusammenhänge zwischen Bildung und Einkommen sowie Produktivität und nicht nur Fragen der Methodik. Als zentrales Ergebnis lässt sich dabei vorausschicken, wie durchgängig in der Literatur zum Thema selbst thematisiert, dass letztlich sehr wenig gesicherte Erkenntnisse vorliegen und die dürftige Datenlage unverändert vor Probleme in weiterführenden Erhebungen stellt.

Festzuhalten ist dabei vorab, dass sich Überlegungen und Theorieansätze zum Bildungsertrag bis heute im wesentlichen auf Bildungsökonomie als wirtschaftswissenschaftliche Disziplin konzentrieren, deren Ansätze bereits bei den Klassikern der politischen Ökonomie (Adam Smith u.a.) zu finden sind. Maier hält zwar auch seitens der Bildungsökonomie an einem "Doppelcharakter der Bildung" als ökonomische Investition und wesentliches Ziel einer demokratischen Gesellschaft fest<sup>17</sup>, konzentriert sich aber – angesichts hoher Arbeitslosenraten - wie viele aktuelle Studien auf "die Interdependenz von Bildungs- und Beschäftigungssystem". Neuere Auseinandersetzungen

---

<sup>16</sup> die Literaturstudie fungierte letztlich auch als Vorstudie für daraus abzuleitende künftige Forschungsvorhaben des ÖIBF.

<sup>17</sup> Maier, H. (1994), S. 1

mit Humankapitalinvestitionen und deren Erträgen, wie sie etwa seitens der OECD forciert werden, scheinen daneben auch von den politischen Forderungen nach Kostenreduktion, mehr Effizienz und Treffsicherheit der Bildungssysteme motiviert.<sup>18</sup>

Zum zweiten scheinen die in der Literatur aufscheinenden Indikatoren wenig systematisiert und trennscharf, insbesondere dann, wenn über den ökonomischen Bereich im engeren Sinn hinausgegangen wird.

---

<sup>18</sup> "The widespread acknowledgement of the benefits of education and other forms of learning should not lead governments and others to invest indiscriminately in human capital. In deploying finite resources, they need to know which forms of investment produce best value for money." OECD/CERI (1998b), S. 53



## 2. Bildungsökonomie: Ökonomischer Ertrag von Bildung

Der ökonomische Ertrag von Bildung scheint auch in der derzeitigen Debatte weithin unwidersprochen, auch wenn sich in diesem Rahmen unterschiedliche Positionen finden lassen. Bildungsertrag in ökonomischer Hinsicht eindeutig quantifizieren zu können, scheint angesichts der vielen beteiligten Parameter dennoch nicht unproblematisch: *"Das Verhältnis von Bildung und wirtschaftlicher Entwicklung hat sich seit der industriellen Revolution am Ende des 18. Jahrhunderts ständig verändert."*

Maier konstatiert in Folge dementsprechend auch:

*"Gleich zu Beginn bildungsökonomischer Überlegungen stand das Problem, wie die ökonomische Potenz der Bildung gemessen werden kann. Es ist ein Problem, das uns bis heute große Schwierigkeiten bereitet."*<sup>19</sup>

Dennoch ist nach einer ersten Blütezeit in den 60er Jahren derzeit ein Wiederaufleben nicht nur der bildungspolitischen Forderungen seitens der Wirtschaft, sondern auch eine dementsprechende Renaissance der Bildungsökonomie zu verzeichnen: Informations- und Kommunikationstechnologien (teils bereits als quartärer Sektor bezeichnet), haben einen 5. Kondratjew<sup>20</sup> mit entsprechendem ökonomisch-technologischen Paradigmenwechsel eingeleitet, der Vertrag von Maastricht verbrieft als eine der Zielsetzungen der europäischen Union *"Erleichterung der Anpassung an industrielle Wandlungsprozesse"* - *"Der globale und technologische Wandel scheint die Berufsbildungspolitik der Europäischen Gemeinschaft erneut und stärker unter das 'ökonomische Paradigma' zu zwingen."*<sup>21</sup>

Als zentrale Probleme der Bildungsökonomie und bildungsökonomisch fundierter Bildungsplanung – zumindest nach dem bisherigen Diskussionsstand - lassen sich insgesamt nennen: Bildung als ökonomisches Gut (Konsum- oder Investitionsgut); Bildungskosten und Bildungserträge (insbesondere die Relation von Bildung und Einkommensverteilung), damit letztlich individuelle und gesellschaftliche Cost-Benefit-Analyse von Bildungsinvestitionen (Bildung und Wirtschaftswachstum; Bildungsfinanzierung), die Zusammenhänge von Qualifikationsbedarf, Arbeitsmarkt und Strukturwandel, Bildungsproduktion (Mikroökonomie des Bildungswesens).<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Maier, H. (1994), S. 9 und 43

<sup>20</sup> ebd., S. 35

<sup>21</sup> Tippelt/ van Cleve (1995), S. 83

<sup>22</sup> dazu Moro/Sturm/Wohlfahrt, S.1: "Der Bildungssektor selbst ist ein gewaltiger wirtschaftlicher Faktor, im Bereich der öffentlichen Hand stellt er in vielen Ländern einen der größten Ausgabenposten dar. Bildung beziehungsweise Wissen kann als wichtiger Inputfaktor in der Produktion von Gütern, Dienstleistungen und weiterem Wissen verstanden werden (vgl. die Ausführungen zur Humankapitaltheorie von Schultz, 1961 und Becker, 1964). Der Wert des Humankapitals beträgt etwa das Dreifache des Wertes des Sachkapitals. Die wirtschaftliche Sichtweise fragt naturgemäß nach den Kosten und den Erträgen dieses Faktors."

Maier identifiziert für das Deutschland der 60er und 70er Jahre (in Abstimmung mit den internationalen Trends) im wesentlichen vier bildungsökonomische Ansätze, die rasch zu einem technokratischen Instrument der Politikberatung wurden:<sup>23</sup>

- ❑ Die neoklassische Schule. Bildung und Forschung als qualitativer Produktionsfaktor neben Kapital und Arbeit gilt als Wachstumsträger, das Bildungssystem ist weitgehend zu kommerzialisieren und an der Rendite zu messen
- ❑ Keynesianer plädieren für Kontrolle und Kostenbestimmung des Bildungssystems durch den Staat, für Bildungsplanung im Sinn der Wirtschaft
- ❑ Evolutorische Bildungsökonomie, die sich an den Klassikern orientiert und das Verhältnis von Bildungs- und Beschäftigungssystem in den Mittelpunkt stellt
- ❑ Neomarxistische Ansätze zu einer Politischen Ökonomie des Bildungssektors

Einer zusammenführenden Analyse von Hegelheimer aus den 70er Jahren zufolge unterscheiden sich diese Ansätze trotz unterschiedlicher Ausgangspunkte in den Ergebnissen letztlich nicht wesentlich und haben *"mehr Fragen gestellt, als Antworten gefunden."*<sup>24</sup> Dies zielt auf das in der Literatur mehrfach konstatierte Problem ab, dass Theoriegebäude und Methoden zum Teil auf Zirkelschlüssen beruhen, die im Großen und Ganzen nicht hinterfragt werden: Die zugrundeliegende Gleichung lautet Wachstum ist gleich hoher Qualifikations- und damit Beschäftigungsgrad, wobei sich höhere Bildung in höheren Lebenseinkommen niederschlägt.

Derzeit muss sich die Bildungsökonomie den Umbrüchen der neuen Innovationswelle stellen, Bildung wird (Stichwort "Lebenslanges Lernen") zu einem allseits beschworenen Herzstück der Wirtschafts- und Sozialpolitik mit zugleich innovativen wie sozialintegrativen Zielsetzungen, zum anderen wird Bildungsexpansion auch als Gefahr und Störung des Gleichgewichts zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem gesehen.

Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen scheinen jedenfalls ein neues Interesse an den Erträgen von Humankapitalinvestitionen zu befördern, wobei wie bereits angeführt die durchgängige Forderung nach Kostenreduktion und Effizienz auch in der Diskussion über Bildung(-systeme) ihren Niederschlag findet. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang nicht nur die im Rahmen dieses Berichts mehrfach angeführten und zitierten Arbeiten seitens der OECD, die sich insbesondere über das Centre for Educational Research and Innovation (CERI)<sup>25</sup> mit Humankapital resp. Bildungserträgen auseinandersetzt. Ein weiteres Beispiel für die Aktualität der Problematik wäre das im TSER-Programm der europäischen Kommission 1998-2000 (4. Rahmenprogramm) durchgeführte

---

<sup>23</sup> Maier, H. (1994), S. 40 ff

<sup>24</sup> Hegelheimer, A. (1974), Einleitung

<sup>25</sup> vgl. dazu insbesondere Abschnitt 5

Projekt PURE – Public Investment and Private Returns to Education, an dem 15 Länder mit Ziel vergleichender und aggregierter Studien zu individuellen Erträgen von Bildung beteiligt waren.<sup>26</sup>

Die wesentlichen Ansätze und Diskussionspunkte betreffend Bildungserträge sollen nun trotz mehrfacher Querbezüge mit Schwerpunktsetzung in den Bereichen Bildung und Wirtschaftswachstum, Einkommen und Beschäftigung dargestellt werden. Diese thematische Gruppierung orientiert sich an den Kernthemen aktueller politischer Debatten und nimmt in Kauf, dass einzelne Aspekte und Ansätze zugunsten eines an einzelnen Themen fokussierten Überblicks subsumiert werden bzw. "quer" zu dieser Einteilung liegen.

### *2.1. Makroökonomische Ansätze: Humankapital, Wirtschaftswachstum, Wettbewerbsfähigkeit*

*"Tief verwurzelt ist in der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft die Vorstellung, dass Bildung zum Wirtschaftswachstum beiträgt."*<sup>27</sup> Tippelt/ van Cleve konstatieren die Wirksamkeit dieser Überzeugung - obwohl die Wirkung von Bildung auf das Bruttosozialprodukt und zur Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft weiterhin umstritten ist - in zweierlei Hinsicht, nämlich in der in zahlreichen politischen Dokumenten deutlichen Annahme *"der Instrumentalisierbarkeit von Wissen für die Fortentwicklung moderner industrieller Entwicklung"*, und in der ungebrochenen Bedeutung der auf Adam Smith zurückgehenden Humankapital-Idee, derzufolge Arbeitskraft Quelle des ökonomischen Wachstums und Wohlstands ist.<sup>28</sup> "Wissen" wird damit zu einem zusätzlichen Produktionsfaktor. Das Konzept des Humankapitals beruht darauf, dass über Ausbildung als Investition eine höhere Wertschöpfung durch qualifizierte Arbeit entsteht, wobei das Humankapital eines Individuums auch von seiner Herkunft und sozialen Position bestimmt wird.

Es erzielte seinen Durchbruch mit der Durchsetzung des Wachstums-Paradigmas, v.a. mit den Arbeiten von Schultz und Denison, die zu ähnlichen Ergebnissen bezüglich des Beitrags von Bildung zum Wachstum des Sozialprodukts in den USA kamen; nicht zuletzt auch mit den Arbeiten Gary Beckers. Als Messgrößen werden dabei – insgesamt – berücksichtigt: die Anzahl der Erwerbstätigen nach graduell definierten Ausbildungsabschlüssen (neuere Ansätze berücksichtigen auch die Qualität der Ausbildung und setzen diese nicht mit Dauer gleich), Erwerbspersonen nach Alter und Ausbildung, das Arbeitskräftepotential bewertet mit Ausbildungskosten (besser auch mit Reproduktionskosten), das Arbeitskräftepotential mit diskontierten Bildungserträgen.

Im Zentrum steht auf makroökonomischer Ebene die Frage nach dem Verhältnis von Humankapital zu Realkapital, auf mikroökonomischer Ebene jene nach (betrieblichen bzw. individuellen) Ertragsraten unterschiedlicher Qualifikationsniveaus.<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Von österreichischer Seite ist das Institut für Volkswirtschaft der Universität Linz mit Rudolf Winter-Ebmer (Koordinator) und Josef Fersterer beteiligt, für entsprechende Publikationen siehe Literaturverzeichnis

<sup>27</sup> Tippelt/ van Cleve (1995), S.37

<sup>28</sup> ebd., S.37

<sup>29</sup> nach Maier, H. (1994), S. 52

### *Humankapital und Wirtschaftswachstum*

Schultz<sup>30</sup> unterschied dabei Bildung als Investition, die die Wertschöpfung der Arbeitskraft erhöht, von Bildung als Konsumation, die nur der Befriedigung von individuellen Bedürfnissen dient. Er setzt damit insgesamt auf qualitative Faktoren wie Gesundheit, Bildung und Wissen als ausschlaggebend für das Humankapital als *“knowledge, skills, competences and other attributes embodied in individuals that are relevant to economic activity”*, wie die OECD heute definiert.<sup>31</sup> Als Indikator für die wertschöpfende Potenz der Arbeit verwendet er wie viele seiner Nachfolger Löhne bzw. Einkommen, und bezieht zwar die Ausbildungskosten, aber nicht die Reproduktionskosten unterschiedlicher Arbeitskräfte mit ein.

Die zentrale Beziehung zwischen Bildung und Wachstum wird durch einen Koeffizienten ausgedrückt, der die Rückflussrate für einen Tag Ausbildung des jeweiligen Qualifikationsgrades ausdrücken soll und auf der Gegenüberstellung unterschiedlicher Einkommensniveaus basiert. In diese Berechnung wird überdies ein Faktor einbezogen, der auch unterschiedliche Veranlagungen und Fähigkeiten ausdrücken soll.

Auch Denison, der im Rahmen einer OECD-Studie 1964 Bildung als einer der ersten zur Erklärung eines mit Arbeit und Kapital allein nicht erklärbaren Sozialproduktzuwachses heranzog, schließt damit von Bildung auf höhere Produktivität der Arbeit.<sup>32</sup> Wie Schultz fasst er Bildung als Investition auf und sieht den Ertrag dieser Investition in Lebenseinkommen (wobei drei Fünftel als Rücklauf für Bildung angenommen werden) repräsentiert, er bezieht dabei aber auch die extensiven Wachstumsfaktoren wie quantitative Erweiterung des Arbeitskräftepotentials und Sachkapitals mit ein. Der Teil des Wachstums, der den extensiven Beitrag übersteigt, wird qualitativen Faktoren wie Bildung, Qualifikation und technischem Fortschritt zugeordnet.<sup>33</sup>

Als gemeinsamer Hintergrund dieser Ansätze ist Verlangsamung des Wachstums Anfang der 60er Jahre und Knappheit qualifizierter Arbeitskräfte zu sehen, angesichts dessen bei gleichzeitiger Vorherrschaft des keynesianischen Paradigmas makroökonomische Steuerungsinstrumente für Wachstum im Systemwettbewerb gesucht wurden, und Bildung bzw. Qualifikation dabei ebenso wie die Tatsache einer Regulierung von Löhnen durch Produktivität als Faktor *“schlicht vorausgesetzt wurde”*.<sup>34</sup> Zu nennen wäre in diesem Zusammenhang auch noch der letztlich auf Wachstumseffekte via Bildungsplanung abzielende *Korrelationsansatz*<sup>35</sup>, der im deutschen Sprachraum mit Edding und Picht verbunden ist. Dieser versucht, *“unter Ausklammerung methodischer Probleme des internationalen Vergleichs”* Bildungsausgaben (absolut, pro Kopf oder als Anteil am Bruttosozialpro-

---

<sup>30</sup> Schultz, T. W. (1961), S. 1 - 17., bzw. Schultz (1963)

<sup>31</sup> OECD/CERI (1998b) S. 9

<sup>32</sup> Denison, E. u.a. (1962). Vgl. dazu Combe, A./ Petzold, H. (1977), S. 25, und Maier, H. (1994), S. 75 ff

<sup>33</sup> Maier, H. (1994), S. 75ff

<sup>34</sup> Combe/ Petzold, S. 30

<sup>35</sup> ebd.



dukt) mit relativem Schulbesuch in Beziehung zusetzen. Der Ansatz war vor allem in der Bildungsplanung relevant, um bestimmte "Wachstums- oder Einkommensniveaus zu erreichen."<sup>36</sup>

In diesem Sinn argumentieren auch neuere Wachstumstheorien, die im allgemeinen auf *"formulated models to explain long-run growth of per-capita income by introducing human capital into the neoclassical growth model"* abzielen.<sup>37</sup> Barro nennt die späten 80er Jahre als den Zeitraum, in dem es *"important advances in the theory of economic growth"*<sup>38</sup> gegeben habe. Obwohl das neoklassische Modell dabei weiterhin die Basis bildet, zeichnen sich Barro zufolge diese neueren Wachstumstheorien zum einen durch den Bezug auf langfristige Wachstumsraten aus - Durchsetzung endogener Wachstumsmodelle -, durch Erweiterungen, die auch die zentrale Bedeutung politischer und institutioneller Rahmenbedingungen miteinbeziehen, und schließlich durch die zentrale Rolle des technischen Fortschritts:

*"A key feature of these models is a theory of technological progress, viewed as a process whereby purposeful research and application lead over time to new and better products and methods of production and to the adoption of superior technologies that were developed in other countries or sectors."*<sup>39</sup>

Wenngleich die ermittelten Wachstumsbeiträge von Bildung mittlerweile nicht mehr so hoch wie noch bei Schultz und Denison angesetzt werden, gilt also weiterhin:

*"An OECD-Analysis estimated that the secondary education had contributed an annual 0,6% to productivity growth in the OECD countries between 1960 and 1985."*<sup>40</sup>

Moro/Sturn/Wohlfahrt sehen die Rolle von Bildung

*"vor allem in Form von technologischem Fortschritt durch Wissen, das in Firmen, privaten und öffentlichen Forschungsstätten gewonnen wird. Dieser externe Ertrag von Bildung und Wissen führt zu einer Steigerung des Wirtschaftswachstums und der Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Darüber hinaus führt ein höherer Bildungsgrad tendenziell zu weiteren Bildungsinvestitionen und dadurch zu erhöhtem allgemeinen Wissen und weiteren technologischem Fortschritt."*<sup>41</sup>

Sie gehen aber davon aus, dass der Beitrag zu bestimmten Bildungserträgen und der Internalisierungsgrad für die verschiedenen Bildungsstufen unterschiedlich sein kann:

---

<sup>36</sup> ebd., S. 32

<sup>37</sup> Nübler, I. (1997)

<sup>38</sup> Barro, R. (2000), S. 1

<sup>39</sup> ebd.

<sup>40</sup> Englander, S./Gurney, A. (1994)

<sup>41</sup> Moro/Sturn/Wohlfahrt, S. 5

*"So trägt z. B. das Wissen eines/r Akademikers/in sicherlich mehr zum technologischen Fortschritt einer Volkswirtschaft bei als das eines/r Grundschülers/in. Der soziale Effekt einer Grundschulausbildung in Form der Sozialisation des Individuums oder des Beitrags zum Funktionieren sozialer und ökonomischer Netzwerke ist wiederum sehr hoch zu bewerten."*

<sup>42</sup>

Wachstumseffekte werden häufig vor allem bei universitärer Forschung vermutet, Hochschulbildung sei eine der wesentlichen Voraussetzungen für diese Forschungsleistung. Dieser Konnex würde auch in der Neuen Wachstumstheorie betont, weshalb vor allem höherer Bildung hohe positive externe Effekte zugerechnet werden.<sup>43</sup>

Von österreichischer Seite ist überdies seitens des IHS (Institut für Höhere Studien) mehrfach auf den Wachstumseffekt von Bildung hingewiesen worden. Die Ausbildung der Bevölkerung ist der entscheidende Faktor für die langfristige positive Entwicklung von Volkswirtschaften, hält die Studie "Innovation, Wissenstransfer, Wettbewerbsfähigkeit" aus dem Jahr 1996 fest, die ihrerseits auf der Auswertung einer Reihe von internationalen Studien und Daten basiert.<sup>44</sup>

Das 1993 erschienene Weißbuch der EU zu "Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung" geht überdies von einem ungebrochenen Zusammenhang zwischen Wachstumsraten und Beschäftigungslage aus.

*"Since 1991 the rate of increase of GDP slowed down substantially and in 1993 it became negative for the first time since 1975. Unemployment started on its present worrying upward path, which accelerated sharply when employment declined in 1992 and 1993."* <sup>45</sup>

In Folge wird auf die Gültigkeit von "employment threshold(s)" als deskriptives (und multifaktorielles, nämlich unter Einbezug von Arbeitskosten, sektorellen Verschiebungen, technologischer Entwicklung u.s.w.) Maß für "employment intensity" bzw. den Beschäftigungseffekt von Wirtschaftswachstum hingewiesen und sowohl die Erhöhung wie auch Stabilisierung der Wachstumsrate als generelles Ziel anvisiert.<sup>46</sup>

### *Bilanz und Problembereiche*

Für das Modell von Schultz und den neoklassischen Ansatz generell scheint die Kritik von Maier beispielhaft: Sowohl der Koeffizient (von Schultz selbst wurden verschiedene Prozentsätze in mehreren Varianten angewendet) als auch der Faktor beinhalten demnach Schätzwerte, die ebenso wie

---

<sup>42</sup> ebd., S. 8

<sup>43</sup> vgl. Stum/Wohlfahrt (1998), S. 74 ff

<sup>44</sup> Felderer, B./ Müller, K./ Littig, B./ Hofinger, C. (1996). Vgl. dazu auch Felderer, B./ Koman, R./ Marin, D. (1999)

<sup>45</sup> Europäische Kommission (1993), S. 3 von 15

<sup>46</sup> ebd., S. 5 und 9

die Verankerung an Einkommen zu hinterfragen sind.<sup>47</sup> In Relation erhält man damit - neben einem relativ hohen Anteil der Bildung am Sozialprodukt - das leicht paradoxe Ergebnis, dass die Rendite von Bildungsinvestitionen umso geringer ist, je höher die Bildung.<sup>48</sup> Für Maier spiegelt sich hierin unter anderem das Dilemma der neoklassischen Bildungsökonomie, ausgehend vom Gleichgewichtstheorem blind für Innovationsanforderungen zu sein: *"Es ist unmöglich, die ökonomische Potenz der Bildung an den Grenzerträgen zusätzlicher Bildungsinvestitionen zu messen."*<sup>49</sup>

Die Investitionen in Humankapital sind jedenfalls stark ansteigend. In Deutschland ist für die Jahre zwischen 1970 und 1990 auffällig, dass noch stärkerer Zuwachs bei Facharbeitern als bei Investitionen in Fachhochschulen und Universitäten erfolgte, ein Trend, der sich derzeit umkehrt. Im selben Zeitraum hat sich das Humankapital um 67% erhöht und ist zwischen 1980 und 1990 stärker als das Bruttoinlandsprodukt und auch die Arbeitsproduktivität gewachsen.<sup>50</sup> Damit ist ein weiteres widersprüchliches Moment angesprochen: Der allgemeine Bildungsgrad ist seit den 60er Jahren enorm gestiegen, dennoch sind die Wachstumsraten seit den 70er Jahren tendenziell schwach und liegen mit einigen Schwankungen im Schnitt seit den 80ern bei etwas unter 2%.<sup>51</sup>

Inwieweit Grundannahmen aus den 60er Jahren hier noch weiter gelten, bleibt zu überprüfen. Nicht mehr Bildung an und für sich scheint mit dem Ende der Nachkriegskonjunktur für Wachstum ausschlaggebend zu sein, sondern hauptsächlich jene spezifischen Bildungsformen, die dem technologischen und organisatorischen Strukturwandel in den Wachstumsbranchen adäquat sind. Angesichts von Phänomenen wie dem "jobless growth" im Zug deregulierten und globalisierten Wettbewerbs und der steigenden Rolle des Finanzkapitals steht überdies auch das Einkommen als Grundvariable zur Errechnung des volkswirtschaftlichen Wachstumseffekts noch stärker in Frage, denn wenn Wachstum nicht mehr mit Beschäftigung korreliert, kann sich die Qualifikation der Beschäftigten kaum mehr generell in erhöhtem individuellen Einkommen niederschlagen. Vermutlich steht zunehmend auch weniger das Wachstum nationaler oder europäischer Wirtschaften als jenes einzelner Wachstumsbranchen zur Diskussion, die "Wachstums"-Metapher scheint angesichts schwacher Wachstumsraten und verschärfter Konkurrenz gegenüber dem abstrakteren Terminus der „Produktivität“ und den Standortsicherungs-Diskursen denn auch generell ins Hintertreffen geraten zu sein: die EU *"muss ständig ihre wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit steigern"*, heißt es im Weißbuch zur allgemeinen und beruflichen Bildung von 1996.<sup>52</sup>

Das damit verbundene mikroökonomische Paradigma setzt auf die Marktfähigkeit autonomer Einheiten bei starken regionalen Unterschieden, wie sie auch auf das Bildungswesen durchschlägt:

---

<sup>47</sup> Vgl. dazu Maier, H. (1994), S. 54 ff. Grundsätzliche Kritik wurde bereits in den 60er Jahren von Joan Robinson geübt, die den Sinn derartiger Ertragsratenrechnungen und die Messbarkeit des (künftigen) Kapitalwerts angesichts der vielen Unbekannten bezweifelt. Vgl. dazu auch Gunnar Eliasson (1998), S. 1

<sup>48</sup> ebd., S. 52ff

<sup>49</sup> ebd., S. 59

<sup>50</sup> ebd., S. 70ff

<sup>51</sup> Europäische Kommission (1999a), S. 18

<sup>52</sup> Europäische Kommission (1996), S. 40

*"Die vorrangige Aufgabe ist unter diesen Bedingungen nicht mehr Qualifikation für einen expandierenden Arbeitsmarkt oder ein Beitrag zur Demokratisierung der Gesellschaft, zu selbstbewusster Partizipation, zu emanzipatorischen Reformen, sondern ein möglichst messbarer Beitrag zur Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit eines Standorts."* <sup>53</sup>

Diese wird in der Regel mit möglichst rascher Anpassung an die Anforderungen der technologischen Revolution angestrebt, nicht zuletzt aber mit "Rückbau" der Sozialsysteme. Gesteigerte Produktivität ist in diesem Kontext jedenfalls nicht nur auf allseits höheren Bildungsgrad zurückzuführen, sondern kann angesichts des Innovationsschubs auch verstärkte Rationalisierung und Personalabbau im Zeichen von "Effizienz" bedeuten. Die in der Literatur mehrfach konstatierte Bildungsinflation und damit verbundene Entwertung akademischer Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt ist ein Beispiel dafür, dass hierarchisch verstandene Bildungsgrade trotz vorausgesagter Akademisierung des Arbeitsmarktes nicht mehr unmittelbar in Produktivität und folglich Einkommen umgesetzt werden können.<sup>54</sup>

Wirtschaftswachstum als gesteigertes Sozialprodukt ist demnach auch im Rahmen der globalen Reproduktionsbedingungen zu sehen und sagt wenig über tatsächliche Lebensbedingungen aus. Derzeitige (Eigen-)dynamik ermöglicht Gewinne vor allem im Bereich der Neuen Technologien und am Finanzmarkt, wobei die Frage offen bleibt, ob Bildung derartiges Wachstum ermöglicht oder diese Form des Wachstums "nachholende" Bildung (oder überhaupt „nur“ solistische „skills“) erzwingt. Bildung spielt dabei derzeit allerdings eine zentrale Rolle, weil Qualifikationen angepasst werden müssen, und hat damit vorgängig eine Rolle im Strukturwandel zu erfüllen, von dem neuerliche Wachstumsraten erhofft werden.

Technologischer Fortschritt gilt dabei häufig als Synonym für künftige Wachstumsraten, und wird dadurch teilweise auch zu einem Wert an sich, der somit als gesonderte Form des Bildungsertrags – Bildung als Grundlage von Modernisierung und Fortschritt - zu werten wäre. Im Gegensatz zu den verbreiteten Thesen, Wachstum schaffe einerseits Beschäftigung andererseits (siehe den entsprechenden Abschnitt) größere Einkommensgleichheit, heißt es seitens der OECD:

*"Measured by real GDP growth per capita, industrialized countries are still becoming richer, but in many countries the distribution of income has become even more uneven and the access of some groups to income generating opportunities has worsened."* <sup>55</sup>

Irmgard Nübler hat in einem anderen Zusammenhang den Humankapital-Ansatz kritisiert, weil dieser bloß auf gesteigerte Produktivität als relevanten Bildungsertrag setzt. Sie forciert als - zwar teilweise synonym gebrauchten – Ansatz jenen der

---

<sup>53</sup> prokla (2000) S. 2 von 11

<sup>54</sup> Lassnigg, L. (1991)

<sup>55</sup> Education and Structural Change, OECD 1989, nach Lassnigg, L./ Pechar, H. (1992), S. 253

*"Human Resources" – "(...) while human capital only refers to the productive value of people, the human resource approach refers to economic as well as political and social development objectives. Human resource development and utilization are regarded as means to meet basic human needs and to contribute to overall development by reducing fertility; by transmitting cultural, religious, political, and technological values; and by preserving national identity, cohesiveness and stability."* <sup>56</sup>

Gesteigerte Produktivität als zentrale Funktion von Bildung zu sehen, so wird an dieser Stelle überdies deutlich, ist ein Konzept, das hauptsächlich auf die fortgeschrittensten Industrieländer angewendet werden kann. Daneben ist trotz Bildungsoffensiven der UNO, die 1990 die Losung "Bildung für alle" ausgegeben hatte, ein hoher Anteil von Analphabeten in der Dritten Welt zu verzeichnen, der derzeitige technologische Innovationsschub verschärft die Ungleichheit zwischen reichen und armen Ländern.

Lars Osberg und Andrew Sharpe haben auch aus diesem Gesichtspunkt auf die Tatsache hingewiesen: *"However, there are severe disadvantages using GDP per capita as an indicator of trends in economic well-being."* <sup>57</sup> Sie verdeutlichen mit einer Anekdote: Als Ronald Reagan die Amerikaner im Jahr 1980 gefragt habe, ob sie wirtschaftlich besser gestellt seien als zuvor, war die Antwort: Nein. Im selben Zeitraum, 1976-1980, war das Realeinkommen pro Kopf um 7,6 % gestiegen. Sie schlagen statt dessen einen "index of economic well-being" vor, der davon ausgeht, *"that a society's well-being depends on societal consumption and accumulation and on the individual inequality and insecurity that surround the distribution of macroeconomic aggregates."* <sup>58</sup>

Die genannten Kritikpunkte wären nicht nur in eine Differenzierung auch des Wachstums-Begriffs umzusetzen, es ist letztlich auch das Problem gesellschaftlicher Wertung von Arbeit und der dabei wirksamen Ideologeme angesprochen. Heute wird dieses Problem vor allem unter feministischen Gesichtspunkten diskutiert, nämlich am Beispiel der gesellschaftlich wichtigen, aber im ökonomischen Sinn dennoch wertlosen - unproduktiven - Hausarbeit.

Kritikwürdig ist für Combe/Petzold dahingehend auch *"die Unterstellung, bildungsspezifische Einkommensunterschiede seien als adäquates Maß für den unterschiedlich hohen wirtschaftlich produktiven Beitrag der Erwerbstätigen anzusehen."* <sup>59</sup> Seitens der neomarxistischen Bildungsökonomie hat etwa Altvater bestritten, dass höhere Qualifikation automatisch höherer Produktivität der damit verrichteten Arbeit entspricht: So ist mit technologischem Fortschritt eine permanente Steigerung der Qualifikation, damit aber auch der Reproduktionskosten zu beobachten. Seiner Ansicht nach liegt herkömmlichen Ertragsratenrechnungen nicht nur der Irrtum zugrunde, dass Reproduktionskosten außer Acht gelassen werden, sondern letztlich auch die Mehrwertbildung: Einkommen repräsentiert keineswegs

---

<sup>56</sup> Nübler, I. (1997), S. 5 von 26 (mit Verweis auf Cohen 1994, S. 4)

<sup>57</sup> Osberg, L./ Sharpe, A. (2000), S. 2

<sup>58</sup> ebd., S. 3. Das Modell wurde in den USA und Kanada in Erhebungen zum Lebensstandard und der Lebensqualität angewendet.

<sup>59</sup> Combe/ Petzold, S. 29f

den adäquaten Anteil am BSP und auch dessen Wachstum, ebensowenig ist Produktivität ein Wert an sich, sondern wird gesellschaftlich/marktlich definiert.<sup>60</sup>

Dennoch war die Höherbewertung "qualifizierter" Arbeit auch in den ehemals sozialistischen Ländern Gang und Gebe. Auch Maier scheint den darauf fußenden *Reproduktionskostenansatz* zu favorisieren, der im Gegensatz zu Schultz und Denison Lebenshaltungskosten und Ausbildungskosten integriert und mit diesem Indikator versucht, die postulierte höhere Wertschöpfung durch Bildung rechnerisch zu erfassen. Auf Grundlage von Daten zur Qualifikationsstruktur und der Reproduktionskosten wird für den jeweiligen Zeitraum ein "Reduktionskoeffizient" zur Messung des Kompliziertheitsgrades der Arbeit bestimmt, dieser ist zugleich ein Maß für die erhöhte wertschöpfende Potenz der Arbeit, die wiederum zur Erhöhung des Sozialprodukts beiträgt.<sup>61</sup> Diese Fragen werden sowohl auf makro- wie auch auf der noch darzustellenden mikroökonomischen Ebene relevant.

Für den Zusammenhang zwischen Humankapital und Wirtschaftswachstum bzw. Produktivität ergibt sich damit unter Einbeziehung kritischer Stellungnahmen folgendes Fazit:

Komplexere und diversifizierte Bedingungen können nicht (mehr) von einem selbstverständlich vorausgesetzten Zusammenhang zwischen Bildung und Wachstum auf volkswirtschaftlicher Ebene und damit verbundenen Schätzwerten ausgehen, der überdies wie Schultz und Denison von individuellen Einkommen als Kernvariable für Humankapital ausgeht. Auch die Bezugnahme auf die Erstausbildung, die derartigen Ansätzen meist zugrunde lag, wird mit zunehmender Bedeutung von Weiterbildung kritisiert:

*"It has become evident that simplified proxies for human capital formation such as years of initial schooling do not on their own adequately measure the creation of necessary skills and competences, and that only a wider definition can provide clues about where investment is most needed."* <sup>62</sup>

Gesteigerte Produktivität als bildungsinduziertes Wachstumskriterium ist dahingehend zu relativieren, dass dieser Fokus sich an den Bedürfnissen der fortgeschrittensten Industriestaaten orientiert und im Zusammenhang mit globalem Strukturwandel und globalisiertem Wettbewerb zu sehen ist. Ob Wachstum sich für die breite Masse in Beschäftigung, Einkommen und sozialen Sicherungssystemen niederschlägt, hat dabei scheinbar weniger Priorität, ebenso eine prinzipielle Infragestellung des Wachstumsparadigmas und seiner sozialen und umweltbezogenen Folgekosten. Künftige Modelle, die sich mit der Relation von Wirtschaftswachstum und Bildung auseinandersetzen, sollten neben Anlehnung an Ansätze zu nachhaltigen Entwicklungsperspektiven jedenfalls auf generalisierende Konzepte von "Wachstum" und "Bildung" verzichten und zumindest ebenso sektoral wie regional und nach dem jeweilig beteiligten Bildungsgrad differenzieren:

---

<sup>60</sup> Vgl. ebd., S. 55ff

<sup>61</sup> Maier, H. (1994), S. 80ff

<sup>62</sup> OECD/CERI (1998b), S. 8

*"With respect to education, growth is positively related to the starting level of average years of school attainment to adult males at the secondary and higher levels. Since workers with that background would be complementary with new technologies, the results suggest an important role for diffusion of technology in the development process. Growth is insignificantly related to years of school attainment of females at the secondary and higher levels. This results suggests that highly educated women are not well utilized in the labour markets of any countries. Growth is insignificantly related to male schooling at the primary level. However, this level of schooling is the prerequisite for secondary schooling and would therefore affect growth through this channel. Education of women at the primary level stimulates economic growth indirectly by inducing a lower fertility rate."* <sup>63</sup>

Wenn auch derartige Differenzierungen mittlerweile fast durchgängig vorgenommen werden, bleiben viele der oben gestreiften Kritikpunkte und offenen Fragen in der Debatte virulent. Barrett und Hövels<sup>64</sup> weisen darauf hin, dass vor allem die direkte empirische Bewertung und damit der Rückgriff auf breiter angelegte Datensätze den Wissensstand für die Zusammenhänge Ausbildung und Einkommen sowie Ausbildung und Produktivität in manchem korrigiert und differenziert haben. Im Überblick zu einer Reihe von neueren Studien halten sie als Einzelergebnisse fest, dass Ausbildung nicht immer die Produktivität steigert (die Art der Ausbildung und die Auswahl der TeilnehmerInnen ist relevant, und Steigerung der Produktivität hängt mit einer Fülle anderer Faktoren zusammen), höhere Löhne nicht immer aufgrund von Ausbildung bezahlt werden (auch zur Bindung von ArbeitnehmerInnen oder simpel weil ArbeitgeberInnen höhere Produktivität annehmen), Produktivität stärker steigt als das Einkommen der ArbeitnehmerInnen.

Die Frage nach der Berechenbarkeit von Humankapital, die sich bereits an den Ertragsratenrechnungen der 60er Jahre stellte, kehrt wieder in neu angestrebten Versuchen, angesichts der "Wissengesellschaft" auch immaterielle Vermögenswerte zu erfassen – der Marktwert vieler Unternehmen in der new economy beispielsweise liegt weit über dem Buchwert ihrer Bilanz. Und dies führt offenbar auf eine bis heute ungelöste Ausgangsfrage zurück:

*"Die Frage, in welchem Umfang sich Nutzen ableiten läßt, führt (..) zur Messungsproblematik. Wenn es möglich wäre, die Erträge von Investitionen in Ausbildung oder Humanvermögen zu erfassen, könnten sie dann in quantitativer oder wirtschaftlicher Hinsicht gemessen werden? Falls ja, wäre es möglich, Kausalbeziehungen zwischen der Investition und dem Output oder den Erträgen herzustellen? Dieses Messungsproblem ist beträchtlich, und das Problem der kausalen Zuordnung scheint sehr schwer zu lösen sein. Dennoch ist die Evaluierung der Rendite von Investitionen in Ausbildung oder Humanressourcen in der Investitionsdebatte offensichtlich von ausschlaggebender Bedeutung, vor allem, wenn man berücksichtigt, daß die Errichtung einer lernenden Gesellschaft große Bemühungen sowohl von Einzelpersonen (Haushalten) als auch von Unternehmen erfordert."* <sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Barro, R. (2000), S. 16

<sup>64</sup> Barret & Hövels (1998), S. 31-41

<sup>65</sup> Brandsma (1998), S. 15

## 2.2. Bildung und Einkommen

Neben der Bedeutung des Humankapitals für Volkswirtschaften bzw. deren Sozialprodukten existieren auch Modelle auf Mikroebene, entweder zur Berechnung von Bildungserträgen in Relation zu individuellen Lebenseinkommen, fiskalischen Erträgen oder in Form von lohnbezogenen Messkonzepten für Unternehmen. Letztere, wenngleich bis dato nicht sonderlich aussagekräftig, können auf Grundlage der Bewertung ihres Humankapitals z.B. Entscheidungen über künftige Investitionen in entweder Sach- oder Humankapital treffen.

Die Frage nach betrieblichen Erträgen von Bildung – als Form individuellen Einkommens interpretierbar – wurde im letzten Abschnitt mit der Frage der Erfassbarkeit immaterieller Vermögenswerte bereits angesprochen. Eine der Diskussionslinien hat sich dabei um die Erfassung von Humanvermögen in betrieblichen Bilanzen entwickelt<sup>66</sup>, eine andere um die steuertechnische Behandlung von Bildungsausgaben als Investitionen.<sup>67</sup> Insgesamt scheint die Diskussion trotz der Bedeutung, die sowohl von Seite der Einzelunternehmen wie auch etwa auf europäischer Ebene zugewiesen wird, vor ähnlichen Problemen zu stehen wie sie auf makroökonomischer Ebene für Wachstum und Produktivität als Ertragsindikatoren bestehen. Zusätzliche messtechnische Probleme erwachsen aus der im Bereich von Unternehmen noch lückenhafteren Datenlage als sie im öffentlichen Bereich vorliegt.

Dennoch lässt sich der Eindruck nicht abweisen, dass sich Debatten um die Messung von Humankapital von der volkswirtschaftlichen Ebene zunehmend auf die mikroökonomische der Betriebe verlagern, die angesichts humankapitalintensiverer Produktion verstärktes Interesse an der Bewertung von Bildungsinvestitionen haben. Das Konzept der Humanvermögensrechnung (Human Resource Accounting) sucht die im Zusammenhang mit Humankapital anfallenden Kosten, Investitionen und Erträge zu erfassen und organisatorisch im Personalmanagement zu nutzen.<sup>68</sup>

Während Teichler noch 1987 konstatiert: *"Daten zur Einkommensentwicklung je nach Bildungsabschlüssen liegen kaum vor"*<sup>69</sup>, scheint sich in dahingehend doch eine Trendwende abzuzeichnen und die Korrelation Bildung-Einkommen eine der am besten untersuchten Dimensionen des Bildungsertrags zu sein.

Für Österreich hat beispielsweise Werner Clement<sup>70</sup> bereits 1984 nachgewiesen, dass höhere Qualifikation mit höherem Einkommen und damit höherer Wertschöpfung korreliert, die Indikatoren Einkommen und Bildungsstand sowie individuelle, fiskalische und gesellschaftliche Erträge einer Hochschulbildung seitens der OECD bestätigen auf international vergleichender Perspektive (7 Länder) derartige Bildungserträge:<sup>71</sup> Für alle Länder, deren Daten verfügbar waren, gilt, dass Bildung positi-

---

<sup>66</sup> ebd., S. 20

<sup>67</sup> gefordert auch im Weißbuch „Lehren und Lernen“ (1996) der Europäischen Union

<sup>68</sup> vgl. dazu Johanson, U. (1998) und Guerrero, I. (1998)

<sup>69</sup> Teichler, U. (1987), S. 42

<sup>70</sup> Clement, W. (1984)

<sup>71</sup> OECD/CERI (1998a), S. 351-362



ven individuellen und fiskalischen Ertrag bringt, wobei die individuellen die fiskalischen Erträge übertreffen.<sup>72</sup>

Moro/Sturn/Wohlfahrt halten hierzu fest:

*„Die privaten ökonomischen Erträge einer höheren Bildungsinvestition werden vor allem mittels der Lohndifferentiale (Vergleich der Jahres-Netto-Einkommen) zwischen höher gebildeten (AkademikerInnen) und weniger (aus-) gebildeten Personen gemessen. Internationale Studien konstatierten unterschiedliche und zum Teil sehr hohe Lohndifferentiale zugunsten der besser Gebildeten (vgl. Freeman, 1977; Murphy und Welch, 1992; Averatt und Burton, 1996). Auch in Österreich zeigt sich ein höheres Einkommensniveau der AkademikerInnen gegenüber den NichtakademikerInnen. (...) Um die Situation von Personen mit unterschiedlichen Ausbildungsgraden vergleichbar zu machen, müssen jedoch auch die unterschiedlichen Zeitpunkte des Berufseintrittes beziehungsweise die verschiedenen langen Erwerbsphasen der jeweiligen Personen berücksichtigt werden. Alt et. al. (1994) verwenden daher die gesamten Einkommensströme von AkademikerInnen und Nicht-AkademikerInnen über die Lebenszeit (= Lebenseinkommen) als Vergleichsgrößen (Berücksichtigung der Lohnunterschiede<sup>73</sup>). Es zeigt sich, dass der abdiskontierte Barwert der mittleren Netto-Lebenseinkommen<sup>74</sup> von AkademikerInnen im Durchschnitt deutlich höher als derjenige von Frauen und Männern mit Pflichtschul- oder Lehrabschluss ist, jedoch etwa gleich hoch wie jener von MaturantInnen. Der Grund dafür liegt größtenteils in der langen Ausbildung und dem späteren Berufseinstieg, und damit im Verzicht auf Erwerbseinkommen und Erwerb von Berufserfahrung während dieser Zeit.“*

Alt et. al. (1994) und Boss et. al.<sup>75</sup> (1997) haben für den mittleren Bildungsbereich (vor allem BHS) gezeigt, dass die persönlichen Ertragsraten in diesem Bereich tendenziell größer sind als im postsekundären Bereich, wobei in der Studie von Boss et. al. als Unterscheidungsmerkmal zusätzlich die berufliche Stellung der Personen (ArbeiterInnen, Angestellte, BeamtInnen und Vertragsbedienstete) in den einzelnen Ausbildungsgruppen herangezogen wurde und daher ein stärker differenzierter Befund vorliegt.

Diese beiden österreichischen Studien lassen für Moro/Sturn/Wohlfahrt erkennen, dass die Ertragsraten aus höherer Bildung in unserem Land nicht so hoch sind wie oft angenommen wird.<sup>76</sup> Eine universitäre Ausbildung in Österreich weist eine "normale" Rendite auf und erweist sich somit (für die Wirtschaft) gegenüber einer Investition in Sachkapital als eine zumindest gleichwertige Entscheidung.

---

<sup>72</sup> ebd., S. 362

<sup>73</sup> Die Unterscheidung von Lohnunterschieden und Lohndifferentialen ist wesentlich. Vergleiche zu diesem (nicht neuen) Hinweis auf die Unterschiedlichkeit der beiden Begriffe Atkinson (1998), S.7

<sup>74</sup> Die Einkommensströme über die Lebenszeit werden mit einer Diskontrate von 2 % auf einen Zeitpunkt abgezinst, um sie vergleichbar zu machen.

<sup>75</sup> Alt, R./ Mitter, P./ Wolf, I./ Wolf, W./ Zolles, K. (1994), sowie Boss, M./ Hofer, H./ Mitter, P./ Zweimüller, J. (1997)

<sup>76</sup> Es konnten allerdings nur unselbständig Beschäftigte berücksichtigt werden, für selbständige AkademikerInnen halten Moro/Sturn/Wohlfahrt (S.4) höheres Lebenseinkommen bezugnehmend auf die Studie von McMahon, 1991 für plausibel. Der Vergleich nationaler Daten scheint angesichts unterschiedlicher Rahmenbedingungen und Datenerhebung allerdings problematisch.

In jüngster Zeit wird der – im internationalen Vergleich keineswegs typische – Trend fallender Ertragsraten mit Untersuchungen von Josef Fersterer und Rudolf Winter-Ebmer bestätigt, wobei nach Ausbildungsniveaus differenziert der stärkste Verlust für Universitätsabgänger festgehalten wird:

*„Average returns to one additional year of education fell from 10,0% in 1981 to 7,4% in 1997 for men and from 11,4% to 8,0 % for women.“*<sup>77</sup>

Eine weitere österreichische Studie von Hofer und Pichelmann<sup>78</sup> (1997) untersucht überdies die Wirkung einer Bildungsexpansion auf die Einkommensverteilung. Die Ergebnisse lassen aufgrund des ausgewiesenen Abbaus der bildungsbedingten Lohndifferenziale vorsichtig auf eine egalisierende Wirkung der österreichischen Bildungsexpansion schließen.<sup>79</sup> Das heißt zum anderen, die individuelle Rendite aus höherer Bildung verringert sich tendenziell. Als Erklärung bietet Maier hier auch die relativ höheren Reproduktionskosten für AkademikerInnen, die Arbeitsmarktsituation sowie verstärkte Segmentierung innerhalb der universitär Ausgebildeten angesichts sektoral unterschiedlicher Nachfrage an.<sup>80</sup>

Dazu zählen nicht zuletzt geschlechtsspezifische Kriterien, wonach die fallende akademische Ertragsrate nicht zuletzt auf den höheren Frauenanteil rückführbar wäre: *„Bildung schützt vor Männern nicht“* übertitelte der *„Standard“* am 12.1. 1995 einen Bericht zu ÖSTAT-Erhebungen von 1993, derzufolge Männer bei gleicher Qualifikation im Mittel ein Viertel mehr verdienen als Frauen. So erhalten männliche Absolventen einer berufsbildenden mittleren Schule im Schnitt nur um 300 Schilling weniger als Akademikerinnen. Die Benachteiligung zeigt sich auch in der unterschiedlichen Honorierung der Stellung in der Firmenhierarchie. So werden weibliche Angestellte mit mittlerer Tätigkeit, zum Beispiel eine Verkaufsleiterin im Kaufhaus, auf dem selben Gehaltsniveau wie männliche Angestellte mit Hilfstätigkeit eingestuft. Nicht zuletzt gelingt nur jeder 19. Frau, aber jedem achten Mann der Sprung in das oberste Zehntel der Verdienstverteilung. Für diese Einkommensunterschiede macht der Sozialbericht 1998 schlechtere Berufseintrittschancen auch bei gleichwertigen Qualifikationen, niederere einkommensmäßige Bewertung von typischen Frauenberufen auch bei gleichwertigen qualifikatorischen Voraussetzungen und unterschiedliche Karrierechancen aufgrund familiär ungleich verteilter Versorgungsausgaben verantwortlich.<sup>81</sup> Das bedeutet allerdings nicht, dass Frauen nicht auch überproportional von höherer Bildung profitieren können: in vielen Ländern (z.B. Irland) ist der Einkommengewinn durch Hochschulausbildung für Frauen am größten.<sup>82</sup>

---

<sup>77</sup> Fersterer J./ Winter-Ebmer R., November 1999, S.6

<sup>78</sup> Hofer, H./Pichelmann, K. (1997) In den USA haben sich in den 80er Jahren bei Angleichung des Bildungszugangs die Einkommensunterschiede verstärkt. Vgl. OECD/CERI (1998b), S. 29

<sup>79</sup> Gerade für die Hochschulen stellt allerdings die OECD fest, dass sie das Einkommen des Einzelnen am Stärksten erhöht. Nach der Hälfte ihrer beruflichen Laufbahn verdienen Absolventen in der Regel 20-100% mehr als Abgänger mit einem Abschluss des Sekundarbereichs. Vgl. OECD/CERI (1998a), S. 10.

<sup>80</sup> Maier, H. (1994), S.90

<sup>81</sup> Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (2000) S. 11

<sup>82</sup> OECD/CERI (1998a), S. 27

Im Gegensatz zur These abnehmenden individuellen Ertrags weist Guger<sup>83</sup> allerdings am Beispiel jünger Ertragsratenanalysen für moderne, industrielle Gesellschaften darauf hin, dass private Erträge aus höherer Bildung sehr hoch sind, während der öffentliche Effekt immer kleiner würde. Der öffentliche Anteil am Bildungsertrag der Grundschulbildung wäre demnach besonders hoch, während AkademikerInnen und Individuen mit besonders hoher fachspezifischer Qualifikation imstande sind, den größten Teil ihrer Humankapitalinvestition zu internalisieren und privat in Form eines höheren Einkommens, usw. zu lukrieren.<sup>84</sup>

### *Bilanz und Problembereiche*

Ein bis heute gültiges Problem dürfte dabei das relativ grobe Design entsprechender Untersuchungen sein, das Bildung zwar mittlerweile mit geschlechtsspezifischen Faktoren verschränkt, aber dem generellen Kontext und damit zusätzlichen Variablen immer noch wenig Beachtung schenkt.

*„Selbst wenn ein Zusammenhang zwischen schulischer Ausbildung und Einkommenshöhe generell unbestritten ist, darf nicht unterschlagen werden, dass hierbei einer Vielzahl anderer Einflußgrößen, die mit dem Grad der erreichten Schulbildung in Zusammenhang stehen, eine einkommenssteigernde Wirkung zugeschrieben werden muss: so der Ausbildung am Arbeitsplatz selbst, dem Geschlecht, dem Lohnniveau der Wirtschaftsbranche, dem regionalen Standort, dem Beruf und der Bildung der Eltern usw. (...)“*<sup>85</sup>

Griliches hat in diesem Zusammenhang auch auf einen „ability bias“ hingewiesen, der als Variable kaum erfasst werden kann (teilweise wurde in eher bedenklicher Weise auf den IQ zurückgegriffen), und für Griliches in Abhängigkeit von anderen meist ausgeblendeten Variablen wie Qualität der Ausbildung zu sehen ist,<sup>86</sup> schließlich weist er auch auf— bis heute bestehende — Mängel hin: *“the lack of explicit measures of on-the-job training and the use of ‚experience‘ as a kind of trend or ‚residual‘ measure to approximate them.”*<sup>87</sup>

Schließlich ist an dieser Stelle die weithin in Vergessenheit geratene Feststellung zu treffen, dass Löhne und Einkommen nicht ohne den Mehrwert für die Arbeitgeberseite zu thematisieren sind, wie an der Entwicklung des Verhältnisses zwischen Reallohneinkommen und Gewinn unschwer zu zeigen wäre. Weniger „Bildung“ als der Markt definieren Einkommen, insofern wäre nicht nur nach Bildungsgraden, Fachrichtungen, regional und sektoral, nach Geschlechtern und Generationen sowie nach sozialer Ausgangsposition auf individueller Ebene des Bildungsertrags zu differenzieren, sondern es müssten auch die Erträge individueller Unternehmen abseits volkswirtschaftlicher Bilanzen herangezogen werden, was angesichts wiederholter Klagen über Kosten und Ineffizienz der

---

<sup>83</sup> Guger, A. (1994), S. 7

<sup>84</sup> Moro /Sturm/ Wohlfahrt, S. 9

<sup>85</sup> Combe/ Petzold (1977), S. 29

<sup>86</sup> Griliches, Z. (1977) S. 265ff

<sup>87</sup> ebd., S. 279

staatlichen Bildungssysteme durchaus von gesellschaftlichem Interesse wäre.<sup>88</sup> Jegliche Aussagen über sinkende oder steigende persönliche Erträge wären im obigen Sinn nicht nur nach zusätzlichen Variablen zu differenzieren, sondern hätten diese Relation zu unternehmerischen Gewinnen zu berücksichtigen.

Insbesondere angesichts dessen, dass Bildung weitestgehend soziale Schichtungen reproduziert. Bourdieu hat sich schon vor "Homo academicus", gemeinsam mit Luc Boltanski, in "Titel und Stelle" (dt. 1981) mit der Selektions- und Allokationsfunktion des Bildungssystems, das damit soziale Machtverhältnisse reproduziert, beschäftigt und dabei das Bildungssystem als "Apparat für die rechtliche Absicherung der jeweils vermittelten Qualifikation" diskutiert.

Rechnerisch in Frage steht überdies, da Ausbildung nicht nur Bildungskosten beinhaltet, bis dato die Berechnung des entgangenen Einkommens bzw. die Einbeziehung der sogenannten Opportunitätskosten. Zum anderen gilt auch für die genannten österreichischen Studien die als Kritikpunkt bereits genannte Forderung nach Einbeziehung der Reproduktionskosten neben den reinen Bildungsausgaben in jeweilige Ertragsberechnungen.

### 2.3. Bildung und Beschäftigung: Arbeitsplätze als Bildungsertrag

Damit ist zum Zweiten ein Problem angesprochen, das angesichts aktueller Entwicklungen im Mittelpunkt der derzeitigen Diskussionen steht, nämlich die Relation von Bildung und Beschäftigung.<sup>89</sup> Mehrheitlich wird in diesem Zusammenhang an Ansätze der Bildungsökonomie angeschlossen, die ebenfalls in den 60er Jahren als sogenannter "Manpower-Ansatz" (ausgehend vom Arbeitskräftebedarf der Wirtschaft) und von Nachfrageseite als "Social Demand"-Ansatz entwickelt wurden und sich am unmittelbarsten in staatlicher Bildungsplanung niederschlugen.<sup>90</sup>

Wie immer seitens der Politik der unmittelbare Umschlag von Bildung in Beschäftigung postuliert und das Argument der *"Suche nach einem krisensicheren Arbeitsplatz und damit einem besseren Schutz vor der Zerstörung des Humankapitals durch Arbeitslosigkeit"*<sup>91</sup> ins Treffen geführt wird, auch der Zusammenhang zwischen Bildung und Beschäftigung scheint in der Literatur nicht unumstritten, wie nicht zuletzt an Debatten um das Konzept der Schlüsselqualifikationen, an den *"konkurrierenden*

---

<sup>88</sup> "Nicht der staatlich verordnete Bildungsauftrag, sondern die Orientierung an Kundenwünschen - von Gesellschaft, Studierenden und Unternehmen - muss Maxime für das Leistungsangebot werden. Leistung verlangt Wettbewerb. Wirtschaft wie Wissenschaft stehen vor der vergleichbaren Herausforderung, unter dem Druck des internationalen Standortwettbewerbs grundlegende Reformen durchführen zu müssen, die über die Ebene der reinen Anpassung und Fehlerbeseitigung hinausgehen. Die Hochschulen müssen wie ihre Träger und die Politik erkennen, dass die angestrebte Wettbewerbsfähigkeit nur über einen Paradigmenwechsel zu erreichen ist." Leitsätze der deutschen Wirtschaft für eine Reform des Hochschulwesens (2000)

<sup>89</sup> neben den bereits zitierten Studien ist hier auch auf die Literaturliste im Anhang zu verweisen.

<sup>90</sup> vgl. dazu Combe/ Petzold (1977), S.34 ff. Der Manpoweransatz wird hier wegen statischer Berufsvorstellung und Annahme konstanten Arbeitskräftebedarfs kritisiert, nicht zuletzt aber dahingehend, dass angesichts wirtschaftlicher Entwicklungen kaum Bildung allein das Kriterium für den Arbeitskräftebedarf der Wirtschaft ist: "Krisen tragen nämlich zu einer periodisch unterschiedlichen Nachfrage nach Arbeitskräften bei." S. 37

<sup>91</sup> Maier, H. (1994), S. 27

*Thesen von der Dequalifizierung, der Höherqualifizierung, der Polarisierung und der Andersqualifizierung" - häufig allerdings "auf einer schmalen empirischen Basis" <sup>92</sup> erhoben – deutlich wird.*

Während etwa Daniel Bells optimistische Wissensgesellschaft global von Höherqualifizierung und egalitären Aufstiegschancen durch Mobilität, Kooperation und Wissen spricht, geht die Polarisierungs- und Segmentierungsthese, die zunehmend *"starke Resonanz erfahren"* habe, davon aus, dass ein oberes Arbeitsplatzsegment durch *"hohe Mobilität und Flexibilität sowie ein sehr hohes formales Qualifikationsniveau"* <sup>93</sup> gekennzeichnet ist, während primäre Arbeitsbereiche dequalifiziert werden. Dies deckt sich im übrigen mit den mehrfach beschworenen Szenarien einer künftigen "Zweidrittgesellschaft" und der von Alain Touraine - im Gegensatz zu Bell - behaupteten Funktion von Wissen und Bildung als Legitimation bestehender sozialer Hierarchien. <sup>94</sup>

Zum anderen kann angesichts von Phänomenen wie "Überqualifikation" und Segmentierung des Akademikerarbeitsmarkts <sup>95</sup> der Beschäftigungseffekt von Bildung auch völlig in Frage gestellt werden:

*"In der Arbeitsmarktkrise haben mikroökonomische Steuerungssysteme jedoch unausweichlich irrationale Folgen. Denn Bildung ist ein ‚positionelles‘ Gut: Mehr und ‚höhere‘ Bildung ist kein Zertifikat für höher bewertete (und bezahlte) Jobs, wenn die hoch qualifizierten Arbeitsplätze nicht mehr, sondern weniger werden. (...) Viele besser qualifizierte Bewerber konkurrieren um wenige knappe Stellen. Die Folge ist ein wachsender Druck nach unten; höher Qualifizierte verdrängen die geringer Qualifizierten. (...) Aus diesem Sachverhalt wird der Umkehrschluss gezogen, dass mehr Bildung eher vor Arbeitslosigkeit bewahre und bessere Chancen biete als eine geringer Bildung. Dieses Argument ist falsch, solange es nicht den ‚positionellen‘ Charakter des Gutes ‚Bildung‘ berücksichtigt. Wenn alle Theaterbesucher aufstehen, um besser über die Sitzenden hinwegsehen zu können, gewinnt keiner." <sup>96</sup>*

Ähnlich für den Beschäftigungseffekt der Strukturwandels auch:

*"Projektionen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) zu den Beschäftigungswirkungen der neuen Technologien haben außerdem am Beispiel der BRD eindrücklich gezeigt, dass eine erhöhte Innovationstätigkeit keinesfalls schon per se eine gesamtwirtschaftlich günstige Beschäftigungsentwicklung erwarten lässt. Inwieweit die Freisetzungseffekte der steigenden Produktivität kompensiert werden, hängt von einer Reihe weiterer wirtschaftlicher Faktoren ab." <sup>97</sup>*

---

<sup>92</sup> Tippelt/ van Cleve (1995), S. 41

<sup>93</sup> ebd., S. 43

<sup>94</sup> ebd., S. 48

<sup>95</sup> Vgl. dazu Lassnigg, L./ Schramm, B. (1998)

<sup>96</sup> prokla (2000), S. 2-3 von 11

<sup>97</sup> Lassnig/ Pechar (1992), S. 253. Lassnig/ Pechar vertreten diese Ansicht allerdings keineswegs.

Lassnig/Pechar betonen als zukunftsfähige Elemente dementsprechend:

*"(...) (a) die Schwerpunktverlagerung der spezialisierten beruflichen Qualifizierungsprozesse auf die Ebene der betrieblichen und außerbetrieblichen Weiterbildung, (b) die Erweiterung der allgemeinbildenden Basisausbildung im Rahmen der Erstausbildung. Da der Strukturwandel auch in den entwickelten Ländern tendenziell zu einer "Differenzierung in ,Gewinner' und ,Verlierer', in einen entwickelten, funktional mobilen und hochqualifizierten ,Kern' und eine 'Peripherie' führt, die die Anpassungslasten in Form von Freisetzung und Ausgliederung, von kurzfristigen und unqualifizierten Beschäftigungsverhältnissen und von niedrigen Einkommen nach sich zieht, wäre als dritter Punkt (c) die Entwicklung von Angeboten für die gefährdeten Gruppen zu nennen."* <sup>98</sup>

Bildung ist dabei insofern ein Moment höherer sozialer Sicherheit, weil u.a. die Bereitschaft zu Veränderung und auch Weiterbildung dadurch gestärkt wird.

*"Berufliche Aus- und Weiterbildung ist wesentlich für die Verbesserung der eigenen Arbeitsmarktchancen. Die Möglichkeit zur beruflichen Weiterbildung wird stärker von Personen wahrgenommen, die bereits im Erwerbsleben integriert sind. 23% aller Männer und 18% aller 20- bis 60jährigen Frauen besuchen während eines Jahres zumindest einen Kurs zur beruflichen Weiterbildung. (...) Entscheidend für die Inanspruchnahme von Weiterbildungsmöglichkeiten ist die bereits gegebene Qualifikation. Beinahe jede zweite Person mit akademischer Bildung nimmt berufliche Aus- und Weiterbildung in Anspruch, während dies nur für jede 20. Person mit Pflichtschulabschluss gilt."* <sup>99</sup>

Die Chance, überhaupt noch einen Arbeitsplatz zu haben, scheint mittlerweile auch in den für Bildungsprozesse maßgeblichen Motivationen maßgeblicher zu sein als allfällig zu erwartende einkommenssteigernde Effekte oder langfristige Karriereplanung: *"Participation in the work force and whether a person is in work or not depends to a significant extent on their level of education."* <sup>100</sup>

Als generelle Tendenz lässt sich aber vorerst festhalten: Ungelernte Arbeit nimmt zunehmend ab und die Qualifikationen vor allem älterer ArbeitnehmerInnen sind veraltet, insofern ist generell durchaus von einem arbeitsplatzsichernden Effekt von Bildung auszugehen. Insbesondere angesichts dessen, dass sowohl produktionsorientierte Tätigkeiten wie primäre Dienstleistungen (Handel, Büro) zugunsten sekundärer Dienstleistungen (und damit "job-enlargement" bzw. "job-enrichment" bzw. "Upgrading der Qualifikationsstruktur") allgemein stark zurückgehen werden: *"Organisations-, Dispositions-, Koordinierungs- und Managementaufgaben sowie Aufgaben der Betreuung, Beratung, Ausbildung und Information werden in den nächsten Jahren einen deutlichen Zuwachs haben."* <sup>101</sup>

<sup>98</sup> ebd., S. 288

<sup>99</sup> Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (2000), S. 95. Die Inanspruchnahme beruflicher Weiterbildung ist überdies regional sehr unterschiedlich verteilt. In Wien nehmen 27% der Bevölkerung Weiterbildung in Anspruch, im ländlichen Raum nur 17%.

<sup>100</sup> Europäische Kommission (1999a), S. 112

<sup>101</sup> Tippelt/ van Cleve (1995), S. 52ff

Vor allem in den Wachstumsbereichen der Informations- und Kommunikationstechnologien, teils bereits als quartärer Sektor bezeichnet, gibt es derzeit überaus großen Bedarf an Arbeitskräften mit dementsprechenden Qualifikationen, wo die Nachfrage teilweise nicht gedeckt werden kann. Lassnig/ Pechar gehen generell von einem arbeitsmarktheoretischen Modell aus, dass strukturell arbeitsintensive von strukturell kapitalintensiven Branchen unterscheidet. In letzteren ist mit komplexeren Technologien Qualifikation ein viel bedeutsamerer Produktionsfaktor, dies setzt sich in höhere Bereitschaft zu betrieblicher Weiterbildung und höhere Löhne um.<sup>102</sup>

Wenn auch für unterschiedliche Sektoren, Branchen, Ausbildungsgrade sowie nicht zuletzt geschlechts- und regionsspezifisch sowie nach Kohorten zu differenzieren ist, und Bildungsabschlüsse einer sogenannten Inflation unterworfen sind, wird allgemein eine positive Relation zwischen Bildung und Beschäftigung bei "Bedeutungsverlust der Erstausbildung"<sup>103</sup> betont. Tessaring hält für die IAB/ Prognos-Studie fest:

*"Als Resümee bleibt aus den Bedarfsvorausschätzungen festzuhalten, dass der sektorale Wandel und die steigende Bedeutung qualifizierter Dienstleistungsaufgaben in der Arbeitswelt, die Verbreitung neuer Technologien, die wachsende Komplexität und Ausdifferenzierung des wirtschaftlichen und sozialen Geschehens sowie die Internationalisierung der Märkte auch eine deutliche Anhebung der Qualifikationsanforderungen der Arbeitsplätze mit sich bringen dürfte."*<sup>104</sup>

FachhochschulabgängerInnen scheinen in diesem Kontext überproportionale Chancen zu haben:

*"Aus individueller Sicht erschließen sich der Nutzen bzw. die Erträge des Lebensbegleitenden Lernens über die erhöhten Berufs- und Karrierechancen, die sich nach Abschluss eines Fachhochschul-Studienganges ergeben. (...) Wie die Ende 1997/Anfang 1998 vom ibw durchgeführte Befragung von österreichischen Unternehmen, die Fachhochschul-AbsolventInnen beschäftigen, (...) scheint die Integration in den Arbeitsmarkt derzeit äußerst erfolgreich zu funktionieren: 172 von 181 der Fachhochschul-AbsolventInnen befanden sich zum Zeitpunkt der Studie bereits in einem facheinschlägigen Beschäftigungsverhältnis, 7 leisteten ihren Präsenzdienst ab. Differenziert man zwischen den einzelnen Fachhochschul-Studiengängen, die bereits AbsolventInnen hervorgebracht haben, so ist für alle eine 100%ige oder knapp darunter liegende Beschäftigungsrate zu erkennen. So lautet das Urteil der befragten Unternehmen, dass einerseits das Ausbildungsprofil der Fachhochschul-AbsolventInnen praxisbezogen und auf die fachlichen Anforderungen der Betriebe abgestimmt sei und dass andererseits die AbsolventInnen soziale Fähigkeiten, Kreativität und Flexibilität zur Integration in wechselnde Berufsumgebungen mitbringen würden."*<sup>105</sup>

---

<sup>102</sup> Lassnig/ Pechar (1992), S. 277ff

<sup>103</sup> nach Tippelt/ van Cleve (1995), S. 72

<sup>104</sup> ebd., S. 56

<sup>105</sup> Ofner, F./Wimmer, P. (1998), S.138

Insgesamt hängen mit der Beschäftigungsproblematik nicht zuletzt Debatten um Berufsfelder, den Sinn des dualen Ausbildungssystems, die scheinbare Alternative von Bildung und/oder Qualifikation und sowohl arbeitsmarktbezogene wie betriebliche Flexibilisierungsanforderungen zusammen. Prinzipiell herrscht weitgehende Einigkeit darüber, dass mit der Wissensgesellschaft Arbeit und Bildung zunehmend enger verzahnt<sup>106</sup> sind, Karrieren immer weniger als abgrenzbare und folgerichtige Entwicklungen, sondern als (brüchiger und weniger planbarer) Prozess lebenslangen Lernens und Arbeitens verlaufen, und Lebensverläufe zu "do-it-yourself-Biographien" (Ulrich Beck) werden.

Das heißt in einer "Risikogesellschaft" auch:

*"... individuals have to find their own way in education and occupational life, without the unquestioned support of the traditional cultural and social forces. (...) The increasing job uncertainty forces all individuals to develop the capacity of creating their own identity and determining their own direction in life."*

In Folge werden "actor's qualifications" oder "process skills" gefordert, die Fähigkeit, im Zeichen von Mobilität und Flexibilität selbständig auf der sozialen Bühne zu agieren.<sup>107</sup> Bildungsertrag wäre in diesem Kontext gleichsam in Form von Umwegrentabilität für den Arbeitsmarkt zu sehen, indem Bildungsprozesse die dafür verlangten Eigenschaften wie Reflexivität, Autonomie, Selbstorganisation, Mobilität, Flexibilität über die sogenannten Schlüsselqualifikationen hinaus fördern.

In dieser Hinsicht gibt es neben Debatten darüber, inwieweit Schlüsselqualifikationen auch allgemeine und politische Bildung abdecken, auch paradoxe Berührungspunkte zwischen den Verfechtern einer humanistisch orientierter Persönlichkeitsbildung und neueren Organisationsentwicklungs- und Managementstrategien.

Ganzheitliche Problemsicht und Herstellen von Zusammenhängen etwa ist auch einer emanzipatorisch gemeinten Bildungstheorie nicht fremd, und mit Effizienzkriterien und Subjekten als letztlich unternehmerisch denkenden Individuen vereinbar. Ausgehend von den fachübergreifenden Schlüsselkompetenzen von Sozial- und Geisteswissenschaftlern, heißt ein spezifischer Lehrgang an der Uni München "Mit Kant und Kafka in die Wirtschaft".<sup>108</sup>

Dergleichen hat also nicht nur mit Wertewandel zu tun, wie dies Maier<sup>109</sup> postuliert:

*"Der Wertewandel in der Bundesrepublik in der Zeit von 1960 bis 1975 hat Werte, wie Selbstbestimmung, Selbstverwirklichung, Emanzipation, Kreativität und Gleichbehandlung in den Vordergrund gestellt. Diese sind nur auf einem neuen, höheren Bildungsniveau zu verwirklichen."*

---

<sup>106</sup> Vgl. dazu Hansen, H./ Sigrist, B./ Goorhuis, H., Landolt, H. (1999)

<sup>107</sup> European Training Foundation (1998a), S. 82

<sup>108</sup> nach Maier, H. (1994), S. 116

<sup>109</sup> ebd., S. 27



Selbst die wieder verstärkte Integration allgemeinbildender Inhalte in die Berufsbildung ist aus dem Blickwinkel ökonomischer Verwertbarkeit interpretierbar und kann angesichts neuer Individualisierungsdebatten auch im Sinne von Adornos Diktum der "Selbsterhaltung ohne Selbst", einer restlosen "Vermarktung" der Individuen gesehen werden:

*"Vielmehr steht eine Reformulierung bildungsökonomischer Konzepte an, die über ihre herkömmlichen Formulierungskalküle der Arbeitskraft hinaus weit umfänglicher das Individuum in seinen gesellschaftlichen Beziehungen überhaupt werden funktionalisieren müssen."*<sup>110</sup>

Bildung ermöglicht schließlich nach Havemann/ Wolfe<sup>111</sup> auch mehr Effizienz in der Arbeitsplatzsuche, dabei spielen Faktoren wie soziales Kapital in Form von Netzwerken (die sprichwörtlichen "Beziehungen") auch unter diesem Aspekt eine Rolle.

In positiver Hinsicht ist schließlich auch festzuhalten, dass Bildung auch zu einem Arbeitsplatz beitragen kann, der *"mehr persönliche Verantwortung, Initiative und Kreativität erlaubt."*<sup>112</sup>; *"Neben einem höheren Erwerbseinkommen und verbesserten Arbeitsmarktchancen können sich private Bildungserträge aus einer zusätzlichen (Aus-) Bildung in Form von vorteilhafteren Arbeitsbedingungen und zusätzlichen, nicht-lohnmäßigen Remunerationen (sogenannte fringe-benefits) ergeben."*<sup>113</sup>

Diese stehen ihrerseits in einem zu vermutenden Zusammenhang mit anderen für Bildungsertrag genannten individuellen Indikatoren wie Gesundheit und Lebenszufriedenheit. Zudem ist als wesentliches Moment für Bildungsertrag hier neben prinzipiell höheren Arbeitsmarktchancen auch die damit verbundene Hoffnung oder Möglichkeit auf individuellen sozialen Aufstieg zu nennen. Das Superioritätsgefühl, auch mit dem Anspruch auf eine höhere Stellung verbunden (oder auch gesellschaftliche Statuszuweisungen), bleibe auch bei objektiv verminderten Bildungschancen bestehen, nach Meulemann<sup>114</sup> hat sich Bildung denn auch von einer Lebenschance zu einem Lebensstilelement gewandelt.

#### *Bilanz und Problembereiche*

Sieht man von globalen theoretischen Prognosen und andererseits wie gesagt bisher empirisch schwach untermauerten Einzeluntersuchungen und -thesen, insbesondere in Branchen, die stark den derzeitigen Transformationen unterworfen sind, ab, wird weithin dem Zusammenhang zwischen Bildung und Beschäftigungschancen kaum widersprochen.<sup>115</sup> Wie im Abschnitt zum Wachstumseffekt von Bildung ist aber auch für den Beschäftigungseffekt als Fazit zu ziehen, dass generalisierende

---

<sup>110</sup> Vogel, M. (1992), S. 14

<sup>111</sup> Haveman, R./ Wolfe, B. (2000) , Table 2

<sup>112</sup> Maier, H. (1994), S. 90

<sup>113</sup> Moro/ Sturn/ Wohlfahrt, S. 3

<sup>114</sup> Meulemann, H. (1987)

<sup>115</sup> Auch die OECD-Daten bestätigen - bei großen länderspezifischen Unterschieden - : „Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen sind häufiger nicht erwerbstätig und bleiben, auch wenn sie sich aktiv um einen Arbeitsplatz bemühen, häufiger arbeitslos.“ (OECD/CERI) (1998a), S. 340f

Thesen auf eingeschränkter empirischer Basis, die jede Form von Bildung unabhängig von zusätzlichen Parametern mit Erfolg am Arbeitsmarkt korrelieren, dem Problem nicht adäquat sind. Insofern wäre auch auf dieser Basis stärker zu differenzieren und wären zusätzliche Variable einzuarbeiten, die für Positionierung am Arbeitsmarkt relevant sind, die Zusammenhänge sind komplexer als die einfache politische Losung, Bildung schaffe Beschäftigung, unterstellt: Der Arbeitsmarkt ist ebenso wie die Zugangschancen nach Bildungsgraden, Fachrichtungen, regional und sektoral, nach Geschlechtern und Generationen sowie nach sozialer Ausgangsposition segmentiert.

Beispielsweise wäre zu hinterfragen, inwieweit die Arbeitsplatzchancen auch für Frauen gelten, die vor allem in den sogenannten McJobs verstärkt Beschäftigung finden. Zwar gilt prinzipiell auch hier, dass höhere Qualifikation zu höherem Beschäftigungsgrad<sup>116</sup> führt, aber der Arbeitsmarkt scheint für Frauen noch stärker segmentiert als bei Männern. Phänomene wie die "gläserne Decke" und Einkommensunterschiede lassen für Frauen nicht nur weniger (in absoluten Zahlen) individuellen monetären Ertrag erwarten, sie sind verstärkt auch politischen Maßnahmen unterworfen, die den Austritt aus dem Arbeitsmarkt fördern.<sup>117</sup>

Auf allgemeiner Ebene wären damit politisch motivierte Vereinfachungen in ihren sedierenden und stabilisierenden Absichten zu hinterfragen, wenn gleichzeitig im Zug globaler Deregulierung nicht nur Szenarien der Zweidrittelgesellschaft entworfen werden, sondern auch der Bildungssektor von finanziellen Einsparungen bedroht ist.

---

<sup>116</sup> "Frauen mit Pflichtschulabschluss haben eine Erwerbsquote von nur 52%, während Frauen, die eine Hochschule oder ähnliche Einrichtungen besucht haben, zu 84% erwerbstätig sind." Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (2000), S. 95

<sup>117</sup> Vgl. Goldberg, C. (1985/1986), und Lassnig, L. (1987)

### 3. Sonstige (nicht-marktliche) Indikatoren für Bildungsertrag

Wie im Fall der wachstumsorientierten volkswirtschaftlichen Erträge Produktivität als vorrangiger - monetarisierbarer - Indikator etwa am Beispiel der Entwicklungsländer zu hinterfragen ist, gibt es auch auf individueller Ebene eine Fülle von Bildungserträgen, die über den ökonomischen Bereich im engeren Sinn hinausgehen oder schwer in Geldwerten quantifizierbar sind, in manchem auch wegen ihrer ideologieladenen oder kulturspezifischen Grundannahmen zu hinterfragen sind.

Entsprechende Indikatoren werden offenbar aber kaum in einen systematischeren Zusammenhang gebracht – zum Teil vermutlich deshalb, weil sie als mehr oder weniger marginaler spin-off ökonomischer Erträge gelten. Es werden sowohl seitens der Bildungsökonomie soziologische bis psychologische Faktoren wie etwa seitens emanzipatorischer und/oder politisch motivierter Bestrebungen eine Fülle unterschiedlicher Kriterien genannt.

Haveman und Wolfe<sup>118</sup> haben beispielsweise in einem Artikel jene positiven Erträge von Bildung zusammengefasst, die in der ökonomischen Literatur diskutiert wurden, und für die es auch plausible Argumente beziehungsweise Evidenz gibt. Für Moro/Sturn/Wohlfahrt sind davon relevant:

- Produktivitätssteigerung
- Verbesserte Arbeitsbedingungen und zusätzliche Remunerationen (fringe-benefits)
- Individuelle Steigerung des Ertrages
- Verbesserte Produktivität nichtmarktlicher Aktivitäten
- Wert der Freizeit
- Positiver Einfluss auf Qualität der Kindererziehung
- Fertilität (verbesserte Familienplanung)
- Positiver Einfluss auf eigene Gesundheit und Gesundheit der Familie
- Verbesserte Wahl in Konsum-, Arbeitsplatz- und Heiratsentscheidungen
- Verminderung der Kriminalität

---

<sup>118</sup> Haveman, R./ Wolfe, B. (1984). Auswahl nach Moro/ Sturn/ Wohlfahrt, S. 2

- ❑ Verbesserte soziale Kohäsion
- ❑ Technologischer Fortschritt
- ❑ Gerechtere Einkommensverteilung

Die hier genannten items wurden mittlerweile in Abstimmung mit neueren Studien aus dem anglo-amerikanischen Raum von Haveman/Wolfe präzisiert und ergänzt<sup>119</sup>, manche scheinen auch revidiert. Genannt werden u.a. Verbesserung der innerfamiliären Produktivität (höheres Einkommen von Männern mit höher gebildeten Ehefrauen), mehr Effizienz in der Arbeitsplatzsuche, Bereitschaft zu "charitable giving", höhere Ersparnisse, weniger Bezug von Sozialtransfergeldern. Unter sozialer Kohäsion werden Beteiligung an Wahlen, verminderte soziale Ungleichheit und reduzierte "Entfremdung" genannt.<sup>120</sup>

Die Schätzmethode nichtmarktlicher Effekte von Bildungsinvestitionen, die Haveman und Wolfe<sup>121</sup> in ihrem Artikel verwenden, beruht letztlich darauf, dass der Beitrag eines nichtmarktlichen Inputs (wie der Faktor Bildung) zu einem nichtmarktlichen Output (z. B. die eigene Gesundheit) in Relation zu Preisen marktlicher Inputs (z. B. der Preis eines Arztbesuches) betrachtet wird, sie versucht also auf vergleichender Basis den Faktor Bildung auch in nicht-marktlichen Effekten in monetärer Hinsicht zu erfassen.

Haveman und Wolfe geben den aggregierten jährlichen Wert der nichtmarktlichen Effekte eines zusätzlichen Jahres an Bildung mit 4.500 bis 5.000 US\$ an. Wenn die Ergebnisse auch mit Vorsicht zu genießen sind, so ist dies doch eine beachtliche Größe, denn dieser Wert entspricht beinahe dem Wert der privaten einkommensbezogenen Erträge eines zusätzlichen (Aus-) Bildungsjahres (bezogen auf das Jahr 1975).

Von diesen Ertragskriterien wurden Produktivitätssteigerung, individuell höhere Erträge qua Einkommen, verbesserte Arbeitsbedingungen und zusätzliche Remunerationen sowie technologischer Fortschritt bereits diskutiert und mit Überlegungen zum Bildungsertrag in Form von Partizipation am Arbeitsmarkt schlechthin ergänzt.

Sofern es um gesellschaftlich relevante Erträge geht, wurde ansatzweise dabei auch die Frage gerechterer Einkommensverteilung, der u.a. wegen höheren privaten Konsums auch höhere Wachstumsraten zugeordnet werden, problematisiert. Die bereits genannte Studie von Hofer und Pichelmann hat Daten über die Entwicklung der Ertragsraten von Bildungsinvestitionen, der Berufserfahrung und der Einkommens(un)gleichverteilung in Österreich zwischen 1981 und 1993 ausgewertet und dabei leichte Einkommensangleichung festgestellt. Dies ändert nichts an generell starken Ein-

---

<sup>119</sup> in Havemann/ Wolfe (2000)

<sup>120</sup> Haveman/ Wolfe (2000), Table 2

<sup>121</sup> Haveman/ Wolfe (1984), S. 167 ff

kommensunterschieden, die freilich nicht nur von Bildung allein determiniert sind. Im übrigen lässt sich mit Bezug auf die bei Lassnig/ Pechar zitierte OECD-Studie offenbar auch das Gegenteil, nämlich verstärkte Einkommensungleichheit im Gefolge von technologischer Innovation und Strukturwandel, behaupten.

Überdies ist dabei allgemein breiterer Bildungszugang nicht a priori mit Chancengleichheit bzw. größerer sozialer Mobilität zu identifizieren. Zwar hat sich der Zugang zum öffentlichen Bildungssystem seit 1970 enorm verbreitert, dennoch ist der These von Moro/Sturn/ Wohlfahrt, die Bildungspartizipation der bildungsfernen Schichten an höherer Bildung habe überproportional zugenommen, mit Distanz zu begegnen.<sup>122</sup>

Statusdistributionen standen nicht zuletzt in den 70er Jahren im Hintergrund von bildungsreformerischen Bemühungen<sup>123</sup> und haben Arbeiten wie jene Schlüters motiviert. Ihr geht es zum einen um die Tatsache, dass trotz gesteigener Bildungsbeteiligung nach wie vor relative Abhängigkeiten der eingeschlagenen Bildungswege und Ausbildungsrichtungen von der Stellung der Väter und Mütter im Erwerbsprozess gibt, zum anderen um die Frage nach der Wahrnehmung und Verarbeitung des sozialen Aufstiegs, *"nach den Mobilitätsmechanismen und den Mobilitätsformen."*<sup>124</sup>

Studien haben inzwischen mehrfach mangelnde Umverteilungswirkung bestätigt, an den Universitäten studieren in Bestätigung der Reproduktionsthese noch immer größtenteils Kinder von Akademikern bzw. Freiberuflern.<sup>125</sup> Dies gilt auch wenn Guger für 1983 - 1991 konstatiert - ältere Daten sind leider nicht verfügbar -, dass sich der Anteil der ärmeren Schicht (unterstes Einkommensdezil, d. h. die ärmsten 10 %) an der Nutzung des öffentlichen Bildungsangebotes mehr als verdoppelt hat.<sup>126</sup>

Ein vergleichendes Projekt, das Bildungsexpansion und vor allem Veränderung der Bildungsungleichheit in 13 Industriestaaten untersucht hat, kam allerdings zum Ergebnis, dass seit 1945 nur unwesentliche Veränderungen in Bildungsungleichheit stattgefunden haben, einzige Ausnahme ist der Abbau geschlechtsspezifischer Zugangsrestriktionen.<sup>127</sup> Abstrakte Chancengleichheit genügt demnach, wie nicht zuletzt die feministische Forschung nachgewiesen hat, zur Herstellung von sozialer Gerechtigkeit nicht.<sup>128</sup>

An dieser Stelle ist an den Hinweis auf Alain Touraines "programmierte Gesellschaft" und der von ihm konstatierten Funktion von Bildung in Legitimation sozialer Hierarchien zu erinnern bzw. auf den Ansatz Bourdieus<sup>129</sup> zurückzukommen. Bildung fungiert ihm zufolge als institutionalisierte (und

---

<sup>122</sup> vgl. Sturn/Wohlfahrt (1998), S. 145ff, siehe auch Levin (1990)

<sup>123</sup> Vgl. Teichler, U. (1987), S. 32

<sup>124</sup> Schlüter, A. (1999), S.30

<sup>125</sup> u.a. Lassnigg, L./ Müller, K. (1986).

<sup>126</sup> vgl. Guger, A. (1996), Übersicht 5.6.2.

<sup>127</sup> Blossfeld/ Shavit (1993) nach Maier, H. (1994), S. 34

<sup>128</sup> Vgl. dazu insgesamt Schlüter, A. (1999)

<sup>129</sup> vgl. u.a.: Bourdieu et.al. (1981) ; Ders. (1983) und (1988)

auch) inkorporierte Form kulturellen Kapitals, als symbolische Form gesellschaftlichen Reichtums, das mit anderen Kapitalformen in Wechselbeziehung steht. Sie beeinflusst neben der Herkunftskultur den Habitus (als Vermittlung zwischen sozialer Position und subjektiver Disposition), damit Handlungsstrategien für die soziale Praxis der Auseinandersetzungen um sozialen Auf- und Abstieg. Je komplexer die ökonomischen Strukturen werden, desto stärker wird ihnen zufolge neben der technischen Reproduktionsfunktion von Bildung deren Funktion, die Positionierung von Arbeitskräften innerhalb der Sozialstruktur zu reproduzieren.

Ähnlich Gartner-Riessmann im Rahmen ihrer Kategorie der „Konsumgesellschaft“: Die stete Erhöhung von Bildung und Qualifikation wird nicht auf wachsende berufliche Qualifikationsanforderungen zurückgeführt, sondern sie argumentieren, dass Bildung und Bildungschancen auf die Notwendigkeit der Allokation und Verteilung von Lebenschancen zurückführbar sind.

*„Nicht der Qualifikationsfunktion, sondern der Allokations- und der Sozialisationsfunktion von Bildungsinstitutionen werden allergrößte Bedeutung zugeschrieben.“<sup>130</sup>*

Angesichts der fast unveränderten Reproduktion sozialer Positionen, derzeit rückläufiger sozialer Durchlässigkeit und eher zunehmender Einkommensschere ist die generelle Korrelation von größerer Einkommensgleichheit und Bildung auf gesellschaftlicher Ebene bestreitbar. Sogenannte Bildungsinflation, Segmentierung des Akademikerarbeitsmarkts, höherer Frauenanteil und tendenziell sinkende Lohnquoten tragen vermutlich eher dazu bei als ein unterstellter nivellierender Effekt durch allgemeine Bildungsexpansion.

Wenn Moro/Sturn/ Wohlfahrt konstatieren, dass die einzelnen Effekte von Bildung von starker *Heterogenität* gekennzeichnet sind und bei einer bestimmten Art von Bildung schwächer, stärker oder gegenteilig ausgeprägt seien, blieben demnach die tatsächlichen Effekte verschiedener Bildungsmaßnahmen nicht nur in Hinsicht auf Beschäftigung und Einkommen, sondern auch im Bezug auf Veränderungen der gesellschaftlichen Schichtung, Mobilitätschancen und der Einkommensverteilung zu überprüfen.<sup>131</sup> Auch angesichts dessen, dass – siehe oben – auch die Beschäftigungswirkung von Bildung umstritten ist und die Spaltung des Arbeitskräftepotentials in einen hochbezahlten und –qualifizierten Kern und entsprechende Peripherien diskutiert wird, und letztlich die Einkommen der Lohnabhängigen mit Erträgen seitens der Unternehmen in Relation zu setzen wären.

Schließlich sind die bei Haveman/Wolfe genannten und über gerechtere Einkommensverteilung hinausgehenden sozialen Indikatoren für Bildung auf gesellschaftlicher Ebene zu nennen: Verminderung der Kriminalität und verbesserte soziale Kohäsion. Wie immer die Items von Havemann/ Wolfe auch von amerikanischen Werten der civil society geprägt sind, auch Tippelt/van Cleve sehen als große Aufgabe des Bildungssystems:

---

<sup>130</sup> Tippelt/ van Cleve (1995), S. 49

<sup>131</sup> u.a. Aichholzer, G./ Lassnigg, L./ Schienstock, G. (1982). Weitere Literatur im Anhang

*"Eine immer inklusiver werdende Partizipation in einer universalistischen Sozialordnung mit gleichzeitig gegebenen Individualisierungsprozessen in Verbindung zu bringen."*<sup>132</sup>

Ebenso hält Nübler für Kosten-Nutzen-Analysen auch "social prices" fest, die neben Entwicklungsfragen auch für die sogenannte Erste Welt gelten können:

*"In addition to economic benefits, additional objectives of a society such as equity or environmental objectives may be achieved (...) [and] should be identified and specified."*<sup>133</sup>

Die zunehmend problematisch werdende Frage sozialen Zusammenhalts von Gesellschaften wird noch unmittelbarer in politischen Zielsetzungen deutlich (siehe Abschnitt politische Programmatiken), Bildung ist dabei auch für Vermittlung gruppenspezifischer – beispielsweise europäischer – Identität und Wertekanons zuständig und nimmt dabei weniger kritisch-reflexive als normative Funktionen an.

In Verbindung damit wird neuerdings auch die Rolle der politischen Bildung wieder stärker betont, wengleich dies kaum auf prinzipielles Infragestellen von Strukturen abzielt.<sup>134</sup> *"Demokratie braucht politische Bildung"*, behauptet das "Münchner Manifest" vom 26. Mai 1997, in diesen Zusammenhang gehören auch Wahlanalysen, die nach unterschiedlichen Bildungsgraden differenzieren.

Nicht zuletzt haben die Sozialwissenschaften wiederholt starke Zusammenhänge zwischen Bildungsgrad und der Ablehnung von ethnischen Minderheiten oder Einwanderern ermittelt: Eine Studie von Hilde Weiss aus dem Jahr 1996 stellt für die über 40jährigen ÖsterreicherInnen bei niedriger Bildung einen hohen Grad von Antisemitismus bei 36%, bei höherer Bildung von 17% fest.<sup>135</sup>

Gesellschaftlich allgemeiner formulierbare Items wie gerechtere Einkommen, Verteilung der Lebenschancen (Bildungsgleichheit), verbesserte soziale Kohäsion und damit letztlich soziale Stabilität – wie immer hier gesellschaftspolitische Zielsetzungen hier stärker zu Buche schlagen als abstrakte Chancengleichheit im Zugang zu Bildung – sind zwar kaum quantifizierbar und demnach unter nichtmarktlichen Effekten abgehandelt. Nichtsdestotrotz haben sie einen sozialen Preis, und schlagen sich auch auf individueller Ebene nieder, nicht zuletzt, weil in Umkehrung dadurch erst individueller Bildungszugang möglich wird.

Inwieweit die Umsetzung von Bildung in Beschäftigung, zu höheren Realeinkommen und vorteilhafteren Arbeitsbedingungen etwa für AkademikerInnen ohne sozialen Hintergrund unter der-

---

<sup>132</sup> ebd., S.10

<sup>133</sup> Nübler, I. (1997), S. 19f von 26. Damit sind im übrigen auch Umweltkosten angesprochen, die aus betrieblichen Rentabilitätsrechnungen als Kostenfaktor meist herausgehalten und der Öffentlichkeit überantwortet werden.

<sup>134</sup> Etwa im Sinn von Albert Scherr: *"Bildungstheorien beanspruchen in diesem Sinne, eine Kritik von Macht- und Herrschaftssystemen zu begründen, die die Entfaltung des Selbstbewusstseins und der Selbstbestimmung aller Individuen behindern."* Scherr, A. (1992), S. 90

<sup>135</sup> (niedrige Bildung: Pflichtschule, Lehre/ höhere Bildung: BHS, AHS, Hochschule.) Vgl. Weiss, H. (2000), S. 38

zeitigen Bedingungen gelingt, ist für den postsekundären Bereich teils in jüngeren Untersuchungen festgehalten, die im Abschnitt zu Bildung und Beschäftigung zitiert wurden. Die bereits genannte Auflösung klassischer Karrieremuster wird auch auf der Ebene des sozialen Status zu "Patchwork"-Identitäten führen.

Bildung vermittelt aber, wie weithin angenommen wird – wenngleich nicht immer in finanzielle Erträge umsetzbar – zumindest einen höheren individuellen sozialen Status.<sup>136</sup> Ansehen bzw. höhere Akzeptanz im sozialen Umfeld mag hier als zusätzlicher "Ertrag" eine Rolle spielen, wobei die These Meulemanns, Bildung entwickle sich von Lebenschance zum Lebensstilelement, eine zusätzliche Überlegung wert ist.<sup>137</sup> Nicht nur angesichts der Drohung eines lebenslangen Lernens, sondern auch, weil Bildung – sofern sie über bloße Vermittlung von skills hinausgeht – Persönlichkeitsmuster bis in ästhetische Geschmacksfragen (als Form der Statussymbole) hinein modifiziert.<sup>138</sup>

Schlüter sagt zu Horzontenerweiterungen, die – auch mit gesellschaftskritischen Effekten - mit Bildung einhergehen: "Auseinandersetzungen mit den existierenden gesellschaftlichen Problemstellungen sowie den sozialen Ungleichheitsstrukturen können als grenzenüberwindende Bildungsprozesse bezeichnet werden, wenn mit ihnen Neuorientierungen einhergehen, die über den Orientierungsrahmen der Herkunftskultur hinausgehen."<sup>139</sup>

Handeln Menschen für Bourdieu nach einem von der Herkunftskultur geprägten Nutzenkalkül, so kann man Schlüter folgend

*"... auch mit Bourdieu davon ausgehen, dass die kulturelle Praxis der Individuen, die präferierten Handlungsorientierungen und Handlungsstrategien primär durch den Ausbildungsgrad und durch die modernen Individualisierungsschübe, sekundär durch die soziale Herkunftskultur geprägt werden."*<sup>140</sup>

Tippelt, der hier stellvertretend für viele andere zu zitieren ist, konstatiert in Folge dieser Erweiterung von Handlungsrepertoires als Bildungsertrag aktive Partizipation nicht nur im Arbeitsleben, sondern auch in politischen und sozialen Zusammenhängen, und damit letztlich auch kulturelle Mobilität.<sup>141</sup>

*"Gesellschaftlich schafft Bildung und deren breite Institutionalisierung ein immer größeres soziales Repertoire von Handlungsspielräumen, denn die durch Bildung geförderte Reflexivität der Individuen wirkt sich auf die Krisenbewältigung und die Konfliktwahrnehmung einer immer globaleren Weltgesellschaft aus. Für den einzelnen wiederum bedeutet die Mitwirkung an Bildungsprozessen die Aneignung von kulturellen Werten und neuen Lebensstilen,*

<sup>136</sup> u.a. Maier, H. (1994), S. 90

<sup>137</sup> Vgl. Ulram, P. (1996)

<sup>138</sup> vgl. Bourdieu (1987). Vgl. dazu auch: Mörth, I./ Fröhlich, G. (1994)

<sup>139</sup> Schlüter, A. (1999), S. 14

<sup>140</sup> ebd., S. 13 f

<sup>141</sup> Tippelt/ van Cleve, S. 11



*die Teilnahme an Bildungsprozessen löst den einzelnen aus seiner unmittelbar vertrauten, aber möglicherweise engen sozialen Lebenswelt heraus und schafft kritische Distanz zu selbstverständlichen Herkunfts- und Lebenssphären."*<sup>142</sup>

Die Bildungsexpansion hat damit *"deutliche Auswirkungen auf die Entwicklung von Werten und Einstellungen von Jugendlichen"*<sup>143</sup>, sie fördert damit unter anderem postmaterialistische Wertorientierungen, die wiederum Partizipation oder auch die Emanzipation der Frau anstreben. Sie wird somit nicht nur durch technisch induzierte Argumente gestützt,

*"auch der mündige und aktive Arbeitnehmer, Konsument und Staatsbürger wird in den letzten Jahren unter dem Einfluss des Wertewandels zunehmend eingefordert."*<sup>144</sup>

Fast gleichlautend behauptet die Mainzer Erklärung von 1999:

*"Weiterbildung ist eine Voraussetzung dafür, dass die Menschen am beruflichen Leben gestaltend teilhaben können. Deshalb ist die allgemeine, politische und berufliche Weiterbildung so zu stärken, dass lebenslanges Lernen für alle Mitglieder der Gesellschaft ermöglicht wird."*<sup>145</sup>

Inwieweit hier auch Bildung im Sinn humanistischer Subjektwerdung und über Anpassungsfähigkeit hinausgehende Reflexion und Kritikfähigkeit gemeint ist, bleibt in Schwebelage. Dies lässt sich teilweise an der Diskussion über Schlüsselqualifikationen<sup>146</sup> ablesen. Während z.B. das Konzept Oskar Negts teils allgemeine Bildungsinhalte wie Kompetenz des Umgangs mit bedrohter oder gebrochener Identität integriert, gilt zugleich:

*"Die Korrespondenz mit dem veränderten Niveau technischer und arbeitsorganisatorischer Anforderungen ist auch der Grund dafür, dass das Konzept der Schlüsselqualifikationen – im Unterschied zu den Konzepten der emanzipatorischen Berufspädagogik – sich allgemeiner Zustimmung erfreut."*<sup>147</sup>

Die geforderten und von Bildung vermittelten individuellen Eigenschaften – die in gesellschaftlicher Teilhabe ihre Verlängerung finden - haben insgesamt sowohl eine emanzipatorische wie auch eine bloß adaptive Ausrichtung, wie sie mit den actor's qualifications bereits angesprochen wurden. In der Regel werden dabei Persönlichkeitsmuster forciert, die mit gesellschaftlicher Teilhabe angesichts neuer "Unübersichtlichkeit" gleichzeitig auch die Notwendigkeit von Bildung als Vehikel der Lebensbewältigung betonen.

---

<sup>142</sup> ebd., S. 10f

<sup>143</sup> ebd., S. 6

<sup>144</sup> ebd., S. 37

<sup>145</sup> Mainzer Erklärung (1999), S. 9

<sup>146</sup> Moro/ Sturn/ Wohlfahrt sehen Bildungsertrag auch in einer gesteigerten Teamfähigkeit.a.a., S. 5

<sup>147</sup> Tippelt/ van Cleve (1995), S. 187

Die mit Bildung bis zu einem gewissen Grad verbundene soziale Mobilität bzw. höherer sozialer Status hängt schließlich mit zusätzlichen Variablen – die ihrerseits aber vor allem auf Einkommen und Position am Arbeitsmarkt basieren - zusammen. Das Europäische Haushaltspanel (und damit der Bericht zur Sozialen Lage der Haushalte in Österreich) erhebt als Indikatoren für die soziale Lage neben Einkommen bzw. finanziellen Verhältnissen und Position am Arbeitsmarkt auch Daten über die Wohnsituation, den Bildungsstatus, gesundheitliche Verfassung und soziale Einbindung, neben "Einkommen, Arbeit und Wohnen ist das Ausmaß der vorhandenen sozialen Kontakte ein weiterer wesentlicher Aspekt gesellschaftlicher Teilhabe.

*"Wenngleich entsprechenden Aussagen teils auch subjektive Einschätzungen zugrundeliegen, lassen sich auch unter diesem Gesichtspunkt Unterschiede nach Geschlecht, Region und Bildung feststellen, die "Tätigkeit in Vereinen steht in einem deutlichen Zusammenhang mit der Bildungsschicht." <sup>148</sup>*

Zu ergänzen sind an dieser Stelle jene Indikatoren, die im Umfeld individueller bzw. familiärer Reproduktion angesiedelt sind.

Dazu zählt entsprechend der obigen Auflistung verbesserte Produktivität nichtmarktlicher Aktivitäten, positiver Einfluss auf eigene Gesundheit und Gesundheit der Familie, der positive Einfluss auf Kindererziehung, „verbesserte“ Konsum-, Arbeitsplatz- und Heiratsentscheidungen und Familienplanung, sowie Wert der Freizeit. Es gilt angesichts von "Edutainment" und "Infotainment" zunehmend auch:

*"Wer in der Dienstleistungsgesellschaft keine Bildung erhält, ist nicht allein um einen annehmbaren sozialen Status gebracht, er ist auch in der Freizeit stark benachteiligt." <sup>149</sup>*

Im Bezug auf Gesundheit hat das österreichische Haushaltspanel festgestellt:

*"Während 25% der 16- bis 60jährigen mit nur Pflichtschulabschluss starke gesundheitliche Beeinträchtigungen angeben, ist dies bei 18% der Personen mit Lehrabschluss oder mittlerer Schule und bei 9% der Personen mit Matura oder Hochschulabschluss der Fall." <sup>150</sup>*

Unbestritten ist schließlich der Einfluss von Bildung auf die Fertilitätsrate bzw. demographische Entwicklungen, Bildung senkt die Kinderzahl – was etwa im indischen Bundesstaat Kerala eindrücklich deutlich wird.<sup>151</sup> Ähnliches ist für Scheidungsverhalten anzunehmen, höhere Bildung korreliert etwa bei Frauen mit Unabhängigkeit – nicht nur durch eher anzunehmende Berufstätigkeit - und erleichtert den Ausstieg aus der Ehe. Inwieweit auch Partnerwahl neben schichtspezifischen

---

<sup>148</sup> Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (2000), S. 97

<sup>149</sup> nach Tippelt/ van Cleve (1995), S. 50

<sup>150</sup> Zur sozialen Lage der Haushalte in Österreich – Ergebnisse des Europäischen Haushaltspanels. In: Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (2000), S. 97

<sup>151</sup> vgl. u.a. Barro, R. (2000), S. 9

Kontaktmöglichkeiten auch von Bildung beeinflusst ist, bliebe zu überprüfen.<sup>152</sup> Letztlich laufen die oben genannten verbesserten Entscheidungsmöglichkeiten auf individueller Ebene auf in die Zukunft gerichtete Strategien zur Reproduktion der eigenen sozialen Position hinaus. Das entscheidende Prinzip, das die Produktionsstrategien für den erfolgreichen sozialen Aufstieg bestimmt, ist nach Bourdieu die Einstellung zur Zukunft.<sup>153</sup>

An diesem Punkt erweist sich erneut, dass nicht der Ertrag von Bildung schlechthin gemessen werden kann, und die festgestellten Korrelationen ihrerseits von schichtspezifischen Wahrnehmungsmustern geprägt sind. Letztlich sind im Zusammenhang mit Bildung damit beinahe sämtliche Indikatoren aufgelistet, die in Sozialsurveys oder Wohlfahrtberichten, Erhebungen zur Lebensqualität und auch in Lebensstilanalysen herangezogen werden.

---

<sup>152</sup> vgl. dazu: Grundmann, M. (1992), Papastefanou, G. (1990), Wagner, M. (1993)

<sup>153</sup> Nach Schlüter, A. (1999), S. 12



#### 4. Politische Programmatiken

In gegenwärtigen auf Bildung bezogenen Debatten schlagen sich nicht nur die Thesen von ökonomisch orientierter Bildungsforschung nieder, grundlegende Positionen werden auch in politische Programmatiken übersetzt, die mehr oder weniger direkt auf den Ertrag von Bildung Bezug nehmen und politisch-institutionelle Rahmenbedingungen mitprägen. Als gemeinsamer Nenner ist die Betonung einer mit globalen Strukturwandel zunehmenden Bedeutung von Bildung festzustellen.

Paradigmatisch für die konzertierten Anstrengungen seitens Politik und Wirtschaft ist etwa die am Wirtschaftsgipfel der G8 formulierte "Charta von Köln" über "Ziele und Bestrebungen für lebenslanges Lernen":

*"Die Herausforderung, der sich jedes unserer Länder gegenübersteht, besteht darin, wie wir eine Gesellschaft von Lernenden werden und sicherstellen können, dass unsere Bürger mit dem Wissen, den Fertigkeiten und den Qualifikationen ausgerüstet sind, die sie im nächsten Jahrhundert brauchen werden. Volkswirtschaften und Gesellschaften gründen sich zunehmend auf Wissen. Bildung und Fertigkeiten sind unerlässlich für wirtschaftlichen Erfolg, staatsbürgerliche Verantwortung und sozialen Zusammenhalt. Das nächste Jahrhundert wird von Flexibilität und Wandel gekennzeichnet sein, und mehr denn je zuvor ist Mobilität gefragt. Heute genügen ein Pass und ein Flugticket, um an jeden Ort der Welt zu reisen. In Zukunft wird die Eintrittskarte zu Mobilität durch Bildung und lebenslanges Lernen erworben. Diese Eintrittskarte muss für jedermann erhältlich sein. (...) Der Ertrag der Investitionen in die Menschen war nie größer und die Notwendigkeit dieser Investitionen nie dringlicher als heute. Sie sind der Schlüssel zu Beschäftigung, Wirtschaftswachstum und zum Abbau sozialer und regionaler Ungleichheit. Auf dem Weg ins nächste Jahrhundert wird der Zugang zu Wissen einer der maßgeblichen Faktoren für Einkommen und Lebensqualität sein. Globalisierung bedeutet, dass sowohl entwickelte Länder als auch Entwicklungsländer von einem höheren Wissensstandard und verbesserten Fertigkeiten weltweit profitieren können."* <sup>154</sup>

Eine Fülle von Publikationen zur bildungspolitischen Programmatik und Strategie existiert nicht zuletzt mit unterschiedlichen Nuancierungen im Umfeld der Europäischen Union.<sup>155</sup>

Das Weißbuch zur allgemeinen und beruflichen Bildung hält neben der Nennung einer zentralen These der Bildungsökonomie –

*"Im allgemeinen (mit Ausnahme von Griechenland und Italien) besteht ein direkter Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Arbeitslosenquote. Je höher das Bildungsniveau ist, desto geringer die Arbeitslosenquote der betroffenen Jugendlichen."* <sup>156</sup> –

---

<sup>154</sup> Charta von Köln: Ziele und Bestrebungen für lebenslanges Lernen (1999)

<sup>155</sup> sofern nicht gesondert ausgewiesen siehe Literaturliste im Anhang

einiges an zusätzlichen Motiven für die Bildungsoffensive und damit implizit unterstellten Ertrag von Bildung fest:

*"Die allgemeine und die berufliche Bildung werden noch mehr zum wichtigsten Träger von Identität, Zugehörigkeit, sozialem Aufstieg und persönlicher Entwicklung."; "Allgemeine und berufliche Bildung waren immer schon ausschlaggebende Faktoren für die Chancengleichheit. Die Bildungssysteme haben bereits eine wesentliche Rolle bei der Emanzipation und beim sozialen und beruflichen Aufstieg der Frauen gespielt." 157*

Nicht zuletzt ist Bildung Fundament für europäisches Bewusstsein:

*"Die allgemeine und die berufliche Bildung im Zusammenhang mit der Beschäftigungsfrage zu betrachten bedeutet nicht, sie auf ein bloßes Qualifikationsangebot zu reduzieren. Die allgemeine und berufliche Bildung haben die wesentliche Funktion, die soziale Integration und die persönliche Entwicklung der Europäer durch die Vermittlung von gemeinsamen Werten, die Weitergabe des kulturellen Erbes und den Erwerb der Fähigkeit zu selbständigem Denken zu gewährleisten." 158*

Allgemeinbildung wird in Folge als Grundlage für Selbständigkeit, Verständnis-, Urteils- und Entscheidungsfähigkeit gesehen, sie ist *"...der erste Faktor der Anpassung an die Entwicklung der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes."*

*"An unzähligen Beispielen wird deutlich, dass die berufliche Umschulung von minderqualifizierten oder aufgrund der Taylorisierung der Arbeit sehr spezialisierten Beschäftigten die Aneignung eines solchen Basiswissens als notwendige Brücke zur Aneignung neuer technischer Fertigkeiten einschließt. Die Berufsbildungszentren sehen sich in zunehmendem Maße veranlasst, bei der Umschulung von Arbeitnehmern zuerst deren Allgemeinbildung aufzufrischen, bevor sie sie auf einen neuen Beruf vorbereiten." 159*

Zentral ist Bildung schließlich *"für die richtige Ausübung der Demokratie", indem sie Entscheidungen nach nur subjektiven und emotionalen Kriterien verhindert und das "Wahlverhalten als Verbraucher zu finden."* 160

Ein Bericht zur Implementation dieses Weißbuchs hält fest:

*"The debate which was prompted by the White Paper on the place of education and training in tomorrow's Europe helped to lay the foundations for the concept of a "Europe of knowledge". The Amsterdam Treaty, which was signed on 2 October 1997, expresses in its preamble the signatories' desire "to promote the development of the highest possible level*

---

<sup>156</sup> Europäische Kommission (1996), S.73

<sup>157</sup> ebd. S. 6

<sup>158</sup> ebd. S. 8

<sup>159</sup> ebd. S. 15f

<sup>160</sup> ebd.S. 17

*of knowledge for their peoples through a wide access to education and through its continuous updating". In its Agenda 2000, the European Union made the policies which are the driving forces behind the "society of knowledge" (viz. innovation, research, education and training) one of the four main thrusts of its internal policies. The extraordinary European Council held in Luxembourg in 1997 formulated a coordinated European employment strategy, placing particular stress on the importance of education and training."*<sup>161</sup> und wiederholt als eine der Zielsetzungen: "Treating capital investment and investment in training on an equal basis".<sup>162</sup>

Zusätzliche "Erträge" werden im Kontext der Transformationsprozesse in den postkommunistischen Ländern und in Hinblick der geplanten EU-Erweiterung von Bildung erhofft bzw. postuliert. Das bereits genannte Background Paper zur Konferenz der europäischen Bildungsminister Budapest (Juni 1999) "The European House of Education: Education and Economy - A new Partnership" geht von der zentralen Rolle des Humankapitals für Wirtschaftswachstum, internationale Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsmarktentwicklung aus,

*"policy initiatives within the European Union have been aimed at bringing education and the world of work closer together."*<sup>163</sup>

In den Transformationsstaaten obliegt Bildung eine Schlüsselrolle: sie soll Unterstützung und Motivierung für die soziale und wirtschaftliche Transformation schaffen, Handlungsfähigkeit angesichts von Arbeitsplatzunsicherheit und technologischem Wandel, den sozialen Ausschluss benachteiligter Gruppen verhindern und die Individuen befähigen, angebotene Chancen zu ergreifen. Restrukturierung der Bildungssysteme, Zugangsmöglichkeiten und Bildungsinhalte laufen für Mittel- und Osteuropa letztendlich auf die zentrale Anforderung einer *"re-orientation of the focus of education and training to meet market needs"* hinaus.<sup>164</sup>

Auch der österreichische Nationale Aktionsplan für Beschäftigung hält fest:

*"Die Bundesregierung ist sich darüber im klaren, dass das individuelle Arbeitslosigkeitsrisiko durch entsprechende Qualifizierung deutlich verringert werden kann. Eine permanente Optimierung des Bildungssystems ist daher ein wesentlicher Ansatzpunkt für eine nachhaltig positive Entwicklung am Arbeitsmarkt."*<sup>165</sup> Ebenso: *"In Zeiten niedriger Zinssätze und hoher Arbeitskosten scheint eine Umorientierung der Förderlandschaft in Richtung Humankapital sinnvoll."*<sup>166</sup> bzw. *"Berufsbezogene Qualifikationen werden immer rascher obsolet."*

---

<sup>161</sup> Europäische Kommission (1999b), S. 5

<sup>162</sup> ebd. S. 15

<sup>163</sup> ebd., S. 3

<sup>164</sup> ebd., S. 4

<sup>165</sup> Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales et.al. (1998), S. 3-4

<sup>166</sup> ebd., S. 40

*Daher sind lebensbegleitendes Lernen und Weiterbildung sowohl für die persönliche Entwicklung als auch für die weitere Entwicklung der Volkswirtschaft unabdingbar.”<sup>167</sup>*

---

<sup>167</sup> ebd., S. 24





## 5. Resümee

### 5.1. Indikatoren für Bildungsertrag

Wie den bisherigen Ausführungen zu entnehmen ist, fällt eine klare Trennung von monetarisierbaren und nicht-monetarisierbaren, von individuellen und gesellschaftlichen Erträgen nicht leicht. Von einem rein ökonomischen Standpunkt aus ergibt sich mit der bereits von Schultz getroffenen Unterscheidung der produktiven und konsumptiven Funktionen von Bildung ein mögliches Kriterium der Unterscheidung.

Die OECD-Studie zu Humankapitalinvestitionen geht ebenfalls von Differenz aus und vernachlässigt individuelle Vorteile zugunsten (gesellschaftlich) produktiver Werte: *"It acknowledges attributes that create better health insofar as this has economic or social spin-offs, for example in containing public healthcare spending, but does not regard the intrinsic personal benefit of being healthy as a return to human capital investment."*<sup>168</sup> Zugleich wird in diesem Band, ebenso wie in „Bildung auf einen Blick“, eine lose Unterteilung von Bildungserträgen in individuelle, gesellschaftliche und fiskalische Erträge vorgenommen, wobei gesellschaftliche Erträge (als provisorisches Modell) aus dem gewichteten Durchschnitt der beiden anderen Kategorien ermittelt werden, externe Faktoren und „Nebenwirkungen“ jedoch ausgeschlossen bleiben.<sup>169</sup>

Für die nicht deckungsgleiche, aber meist an die Differenz produktiv-konsumptiv angelehnte Unterscheidung in individuelle und gesellschaftliche Erträge wurde allerdings schon zu Beginn Skepsis angedeutet, weniger aufgrund der mit diesem Zugang implizierten restlosen Ökonomisierung, sondern weil in letzter Konsequenz auch die individuellen Erträge zum Teil externe Effekte aufweisen (Haveman/ Wolfe) – politisches Engagement und Wahlverhalten beispielsweise –, andererseits die diskutablen individuellen Erträge sich nach sozialer Position (beruhend sowohl auf Bildungsniveau wie auf sozialer Herkunft) unterscheiden und unterschiedliche Relevanzen haben.

Schließlich sind die (auch theoretische) Wahrnehmung und Identifikation von individuellen Bildungserträgen gesellschaftlich geprägt. "Wachstum", das zumeist in Zusammenhang mit höherer Produktivität gesehen wird und dem unmittelbarer Effekt auf den Arbeitsmarkt unterstellt wird, wird als sozusagen kategorieller Fetisch in konkreten Auswirkungen auf die Lebensbedingungen kaum hinterfragt, wie in den entsprechenden Abschnitten angemerkt wurde, es ist aber auch etwa bei "höherem Wert der Freizeit" zu diskutieren, inwieweit hier klassenspezifische Geschmacksurteile den Wert jeweiliger Freizeit definieren. Schließlich mangelt es angesichts der Neigung zu generalisierenden Aussagen meist an Differenzierungen: Der mittels Bildung modifizierbare Habitus in

---

<sup>168</sup> OECD/CERI (1998b), S. 9

<sup>169</sup> ebd., S. 69: "The private rate of return influences whether individuals decide to undertake education. The social rate of return influences whether societies collectively decide to finance education, by voting for taxes and making private contributions. The fiscal rate of return potentially shows governments the extent to which the public expenditure devoted to education will be recouped in longrun benefits to the public purse."; und OECD/CERI (1998a), S. 360ff

Richtung "Postmaterialistische Wertorientierungen" ist, um das plakativ zu sagen, nicht der zentrale Bildungsertrag für die Alleinerzieherin ohne Ausbildung, zum anderen sind kulturell bedingte Verzerrungen im Auge zu behalten. Diese führen etwa bei Haveman/ Wolfe (2000) zu einer Überbetonung der Auswirkungen von Bildung auf Kinder – was nicht zuletzt durch den Mangel an öffentlich finanziertem Bildungssystem in den USA erklärbar ist und den impliziten Aufruf zum privaten Mäzenatentum enthält.

Bei den in der Literatur genannten Erträgen dürfte generell die Kostenfrage im Hintergrund stehen: Bildung (zumeist auf skills reduziert) ist scheinbar mit dem Hinweis auf ökonomische Erträge gegen Einsparungsbestrebungen im Bildungssektor zu verteidigen, darüber hinaus soll sie – auch als finanziell autonome "Selbstorganisation" der Bildungssysteme - eine "neue Selbstständigkeit" vermitteln, die mit dem Abbau von sozialen Sicherheiten und der Dynamik der derzeitigen Umbrüche zu Rande kommt.

Schließlich wäre an dieser Stelle auch noch festzuhalten, dass die nachfolgend summarisch aufgelisteten Indikatoren mit jenen, die seitens der OECD im Zug des "World Education Indicator"-Programms eingesetzt bzw. erarbeitet werden, nicht deckungsgleich sein können und in den genannten Dimensionen die Indikatoren der OECD bei weitem übersteigen. Letztere legen zwar auch *"besonderes Augenmerk auf die in die Bildung investierten Human- und Finanzressourcen sowie deren Erträge"*<sup>170</sup>, versuchen aber auf allgemeinerer Ebene, den internationalen Vergleich von Bildungssystemen zu ermöglichen, und können sich damit verständlicherweise nicht auf die hier in Frage stehende Thematik konzentrieren.

Was Investitionen in und Erträge von Bildung betrifft, wird bereits im Vorwort auf den hohen Stellenwert von "individuellen, gesellschaftlichen und arbeitsmarktbezogenen Ergebnissen von Bildung" und dementsprechend verfeinerte Indikatoren hingewiesen<sup>171</sup>. Relevant in diesem Zusammenhang sind neben der Erfassung von Bildungsausgaben vor allem die Indikatoren zum Bildungsstand, der als *"indirekter Maßstab für den Humankapitalbestand gilt"*, zur Beziehung zwischen Bildung und Einkommen, zur Erwerbs- bzw. Arbeitslosenquote nach Bildungsstand sowie jene zu Schülerleistungen. Während inhaltlich also bis auf das Moment der Leistung kaum neue Aspekte in den OECD-Indikatoren enthalten sind, kann man bei den im einzelnen genannten von einer vergleichsweise guten Datenlage ausgehen.<sup>172</sup>

Im folgenden wird versucht, Bildungserträge soweit sie in der Literatur angeführt werden, nach thematischen Teilaspekten zu gruppieren und in Detailspekten auch zu ergänzen, wobei die her-

---

<sup>170</sup> ebd., S. 5f

<sup>171</sup> ebd.

<sup>172</sup> ebd., S. 7. Der Band zu "Human Capital Investment", (Kap. 4 Returns to Investment in Human Capital), S. 53 ff, bringt abgesehen von Details (zu den Gesundheitseffekten von Bildung wird etwa auch eine sinkende Mortalitätsrate genannt) nichts wesentlich neues: Bildung ermöglicht eine bessere "performance" sowohl der Individuen wie der Unternehmen, in Bezug auf finanzielle Erträge, Arbeitsplätze, Wachstum, Innovation. Für "social benefits" gilt: *"Spin-off" benefits may affect public health, crime, the environment, parenting, political and community participation and social cohesion, which in turn feed back into economic well-being.*" (S. 66)

kömmlichen Unterscheidungskriterien nicht unbedingt im Vordergrund stehen. Überschneidungen sind dabei nicht zu vermeiden, bzw. sind genannte Erträge jeweils in ihren individuellen und gesellschaftlichen Dimensionen zu denken. Zudem wäre bei künftigen Untersuchungen die Stichhaltigkeit einzelner Thesen im obigen Sinn zu überprüfen. Im Sinn eines Überblicks über die in der Literatur genannten Erträge wird deskriptiv vorgegangen und abgesehen von der losen Gruppierung keine durchgängige Systematisierung angestrebt.

<p>ÖKONOMISCHE ERTRÄGE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Wachstum (nach BSP oder pro-Kopf-Einkommen; regionale, geschlechtsspezifische, sektorale, generationsbedingte, den politischen und sozialen Rahmenbedingungen und dem Bildungsniveau entsprechende Differenzierungen)</li> <li><input type="checkbox"/> höhere Produktivität</li> <li><input type="checkbox"/> technologische Innovation (Forschung bedarf höherer Bildung, höhere Technikakzeptanz bei Gebildeten, Wandel der Arbeitsorganisation, Strukturwandel befördert seinerseits – sektorales – Wachstum)</li> <li><input type="checkbox"/> Wettbewerbsfähigkeit, Standortsicherung</li> <li><input type="checkbox"/> Bildung/Qualifikation und höherer Beschäftigungsgrad, damit weniger Bedarf an Sozialtransfers und Sozialsystemen (Gesundheitssystem) und höheres Steuereinkommen auf nationalstaatlicher Ebene</li> <li><input type="checkbox"/> Ausrichtung des Qualifikationsniveaus auf Unternehmensbedürfnisse (Man-Power-Ansätze)</li> <li><input type="checkbox"/> Einkommen (zumeist individuelle Ertragsraten-Berechnungen auf Basis des Lebenseinkommens)</li> <li><input type="checkbox"/> Marktorientierung der Strukturen/ Individuen in Transformationsstaaten</li> <li><input type="checkbox"/> Schaffung von qualifizierten Enklaven in Entwicklungsländern zur kostengünstigen Auslagerung von Produktion</li> <li><input type="checkbox"/> geringere Umweltfolgekosten durch technologischen Wandel</li> <li><input type="checkbox"/> geringere Fertilität und höheres Wachstum</li> <li><input type="checkbox"/> höheres Einkommen auf individueller Ebene</li> </ul>
<p>GESELLSCHAFTLICHE TEILHABE UND SOZIALE INTEGRATION</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> größere Einkommensgleichheit mit Bildungsexpansion (wird überdies mit Wachstum korreliert; auch die gegenteilige These wird vertreten)</li> <li><input type="checkbox"/> soziale Sicherheit: größere Arbeitsmarktchancen, höherer Beschäftigungsgrad</li> <li><input type="checkbox"/> mehr Effizienz bei der Arbeitsplatzsuche</li> <li><input type="checkbox"/> Chancengleichheit/emanzipatorisches Potenzial für sozial benachteiligte Gruppen (z.B. Frauen, vs. Reproduktion sozialer Positionen und Klassen))</li> <li><input type="checkbox"/> soziale &amp; kulturelle Mobilität (vs. Reproduktion sozialer Positionen und Klassen)</li> <li><input type="checkbox"/> soziale/kulturelle Aktivität (charity, Teilnahme am kulturellen Leben, non-Profit-Bereich)</li> <li><input type="checkbox"/> Bildung fördert Schlüsselqualifikationen wie Eigenständigkeit, Selbstorganisation, Teamfähigkeit, Sozial- und Kommunikationskompetenz</li> <li><input type="checkbox"/> politisches Verhalten ( Wahlbeteiligung und politische Präferenzen, Demokratiebewusstsein, persönliches Engagement (Organisationsgrad, NGOs)</li> <li><input type="checkbox"/> geringere Kriminalität</li> <li><input type="checkbox"/> Vermittlung gruppenspezifischer Identität und Werthaltungen (Wertewandel auf gesellschaftlicher Ebene)</li> <li><input type="checkbox"/> Bildung ist die Grundlage für Weiterbildung</li> </ul>

	<input type="checkbox"/> Bildung als Orientierungshilfe: Erkennen von Zusammenhängen/Strukturen ist generelle Voraussetzung für Integration in komplexer werdenden Gesellschaften
--	---

LEBENSQUALITÄT  UND  -ZUFRIEDENHEIT	<input type="checkbox"/> besseres Arbeitsklima und fringe-benefits <input type="checkbox"/> mehr Befriedigung in der beruflichen Tätigkeit (Verantwortung, Kreativität) <input type="checkbox"/> höhere Lebenszufriedenheit <input type="checkbox"/> höhere innerfamiliäre Produktivität (höheres Einkommen von Männern mit höher gebildeten Ehefrauen) <input type="checkbox"/> höhere Produktivität auch nicht-marktlicher Aktivitäten <input type="checkbox"/> höhere Ersparnisse und bessere Finanzplanung <input type="checkbox"/> höhere Gesundheit <input type="checkbox"/> „verbessertes“ Konsumverhalten <input type="checkbox"/> „verbesserte“ Partnerwahl und gleichberechtigte Partnerschaft <input type="checkbox"/> Kinder: „verbesserte“ Erziehung, gewünschte Familiengröße (geringere Fertilität), spätere Reproduktion, spätere Reproduktion der Kinder <input type="checkbox"/> Persönlichkeitsstruktur: Autonomie, Reflexions- und Entscheidungsfähigkeit <input type="checkbox"/> Mehr Aktivität, Integration, Unabhängigkeit im Alter <input type="checkbox"/> höherer Freizeitwert <input type="checkbox"/> Wertewandel (Postmaterialismus, Emanzipation) <input type="checkbox"/> Lebensstilveränderungen <input type="checkbox"/> soziales Ansehen, Status <input type="checkbox"/> geringere Entfremdung, verbessertes Coping mit zunehmender Komplexität <input type="checkbox"/> höheres Wissen
---	--

## 5.2. Gesamtbilanz

*„Man kann jedoch nur vom Netto-Nutzen sprechen, wenn die Kosten der Investition bekannt sind, die den Nutzen abwerfen. Hierzu wäre eine gesonderte Humanvermögensrechnung erforderlich, wobei dies wiederum voraussetzt, dass das gesamte Kosten-, Ertrags- und Nutzengefüge bekannt ist.“<sup>173</sup>*

Damit ist zum ersten ein rechnerisches Grundproblem der bestehenden Verfahren, Bildungsertrag zu messen, benannt: Zu einem großen Teil wurden/ werden Bildungserträge rechnerisch auf eine Weise erfasst, die entweder auf letztlich fragwürdigen Basisannahmen oder Schätzwerten beruht. Dementsprechend wird in der Literatur wiederholt darauf hingewiesen, dass entweder das mathematische Modell oder die Basisannahme/Hypothese letztlich umstritten ist, wesentliche Variable ausgeblendet bleiben oder nur mangelnde Daten vorliegen.

---

<sup>173</sup> Paape, B. (2000), S. 2 von 4, (auch er nennt im übrigen als zusätzliche Form von Bildungsertrag, dass der Staat ein höheres Steuereinkommen bei geringeren Sozialleistungen erzielt. "Bei Nichtmarkteffekten (diese haben keinen Marktpreis) - die sowohl privat als auch extern sein können - gestaltet sich die quantitative Erfassung sehr schwierig (auf die Fülle messtechnischer Probleme, die dabei auftreten, soll an dieser Stelle jedoch nicht eingegangen werden", heißt es bei Moro/ Stum/ Wohlfahrt, S. 7

Die Feinanalyse der zur Monetarisierung des Wachstumseffekts von Bildung jeweils eingesetzten mathematischen Verfahren auf dem Hintergrund gegenwärtiger Rahmenbedingungen ist auf Basis dieses Literaturberichts allerdings nicht zu leisten. Soweit monetarisierbare Erträge im Sinn der Bildungsökonomie vorliegen, wurde Bildungsertrag im Hinblick auf die oben genannten Hypothesen mehrfach überprüft und mathematische Modelle adaptiert, so unterscheidet etwa Barro im Gegensatz zu Schultz und Denison Qualität und Dauer der Ausbildung, differenziert nach Merkmalen wie Bildungsgraden und Geschlecht und versucht insgesamt, Aussagen nur auf Grund eines umfangreichen samples und unter Einbeziehung zusätzlicher Wachstumsfaktoren (politische und institutionelle Einflüsse) zu treffen.<sup>174</sup> Wie am Beispiel von Haveman/ Wolfe gezeigt wurde, existieren außerdem mittlerweile durchaus auch mathematische Modelle zur Einschätzung und Messung qualitativ zu nennender Erträge, die trotz der von amerikanischen Rahmenbedingungen beeinflussten Items (z.B. Spendenfreudigkeit) auch hierzulande zu überprüfen wären.

Ob mit dem Charisma der Naturwissenschaften ausgestattete Formeln gesellschaftliche Interessen an der Erhebung von Bildungserträgen letztlich bedienen, steht aber nicht zuletzt als Ergebnis dieser Recherche in Frage. An Geldflüssen bzw. quantitativen Größen orientierte Ökonometrie reicht angesichts der schwer monetarisierbaren Erträge offenkundig für einen Gesamteinblick in sowohl gesellschaftliche wie individuelle Bildungserträge nicht aus. Da der Aufwand für Theorie und Datengenerierung bereits für 2 Indikatoren wie Wachstum und Bildung (mit jeweils durchaus strittigen Variablen bezüglich der Validität aber auch der Vollständigkeit) enorm ist, existieren zum zweiten damit offenkundig kaum mehrdimensionale Untersuchungen, es herrschen Studien vor, die 2 Indikatoren in Beziehung setzen und damit von komplexeren Zusammenhängen absehen.

Zum zweiten sind neben methodischen Problemen die in den einzelnen Abschnitten genannten Leithypothesen und entsprechende Probleme an dieser Stelle nochmals zu bilanzieren:

Bei unverändert hauptsächlich bildungsökonomischen Ansätzen stehen die Kernthesen einer Korrelation von Bildung mit Wachstum/ Innovation/ Wettbewerbsfähigkeit auf makroökonomischer Ebene, Ertragsraten auf individueller Ebene, nach wie vor kaum in Frage. Wie nicht zuletzt die politischen Zielsetzungen zeigen, wird dies auch auf generelle Zusammenhänge zwischen Bildung und Beschäftigungslage übertragen.

Grundlegende Annahmen, wie der positive Zusammenhang zwischen Bildung und Wirtschaftswachstum und damit in Umkehrung auch der individuelle Bildungsertrag, treffen für die vorherrschenden Berechnungsmodelle nach wie vor zu, sind aber im Prinzip als Messgröße für tatsächliches ökonomisches "well-being" in Gesellschaften zu hinterfragen. Die Korrelation trifft vor allem für den westlichen, weißen Mann mit mindestens mittlerem Bildungsgrad zu, der im Rahmen der sich abzeichnenden Entwicklungen zu den Gewinnern zählt. Insofern wäre auch eine stärkere Orientierung an alternativen - vor allem ökonomischen - Konzepten von Interesse, die einerseits vernachlässigte Größen wie Umweltkosten und die Anforderungen von Dritte-Welt-Länder-

---

<sup>174</sup> Barro, R. (2000), S. 2f

Ökonomien (u.a. mit starkem informellen Sektor) miteinbeziehen, darüber hinaus und damit von reiner Wachstumorientierung abgeht.

Dies ist auch für die sogenannte Erste Welt relevant, sofern man an die brüchige und in sich differenzierte Beziehung zwischen Wachstum und Bildung am Beispiel der Frauen denkt und an den in der Literatur häufig genannten stärkeren sozialen Zusammenhalt durch Bildung, der etwa auch die Konzepte "nachhaltiger" Entwicklung auszeichnet.

Dass die Kategorien wie Wachstum und Produktivität grundsätzlich hinterfragt werden, findet sich in drastischer Form in den feministischen Ansätzen zu Subsistenzökonomie, die ihrerseits aber äußerst kritikwürdige Züge aufweisen, ein völliges Abgehen von diesen Grundannahmen scheint bei unveränderten Rahmenbedingungen letztlich auch für Erhebungen von Bildungsertrag nicht realistisch.

Ein gangbarer Weg wäre, ökonomischen Bildungsertrag stärker an dem bei Osberg/ Sharpe genannten "Index of economic well-being" zu messen, um Kategorien wie Wachstum und technologischen Fortschritt nicht nur zu relativieren, sondern letztlich auch repräsentativere Ergebnisse zu liefern. Insbesondere internationaler Vergleich erscheint angesichts regionaler Spezifika mit jeweils unterschiedlichen Ausgangsbedingungen und damit auch unterschiedlich relevanten Bildungserträgen problematisch, aber unumgänglich.

Was die Kernthesen ökonomischen Bildungsertrags, nämlich Korrelation von Bildung mit Wachstum, Beschäftigung und technologischem Fortschritt auf makroökonomischer Ebene sowie Arbeitsplätzen, Einkommen und sozialer Mobilität auf mikroökonomischer Ebene angeht, wäre jedenfalls stärker sektoral, regional, geschlechtsspezifisch, altersspezifisch und nach Bildungsgraden zu differenzieren und dies auch im methodischen Setting zu berücksichtigen. Dass Fortschritte und Verfeinerung der Messinstrumente bzw. durchaus die oben angesprochenen Differenzierungen teilweise stattgefunden haben, soll damit nicht geleugnet werden. Die teils widersprüchlichen Thesen und teils bestreitbaren Ergebnisse bezüglich des Zusammenhangs von Bildung und Beschäftigung, Bildung und Einkommen bzw. Einkommensverteilung könnten mit komplexeren methodischen Verfahren vermutlich zu eindeutigeren Ergebnissen kommen – was freilich immer auch an die Grenze der jeweils verfügbaren Daten stößt. So wird zwar mittlerweile in der Regel nicht nur die Länge der Ausbildung, sondern auch der Ausbildungsgrad berücksichtigt, dennoch kann beispielsweise durch Ausblendung von Variablen wie sozialer Herkunft der Wert von Ausbildung in Ertragsratenrechnungen überschätzt werden, und zusätzliche Differenzierungen wie Qualität, Inhalte und Zugangsbedingungen zu den jeweiligen Ausbildungen können kaum berücksichtigt werden.

Sofern Bildungsertrag im deutschsprachigen bzw. europäischen Raum in den 90er Jahren – explizit oder implizit – ins Spiel gebracht wird, verbleibt dies vom theoretischen Rahmen her trotz aller Kritik an Vorläufern letztlich häufig in Paradigmen der 60er Jahre und geht über ökonomische Erträge im engeren Sinn kaum hinaus.

Es wird zwar der Faktor Bildung in einer Fülle von statistischen Interpretationen (z.B. Haushaltspanels) berücksichtigt, systematische Bezüge zwischen Bildung und der Vielfalt der insgesamt als Indikatoren für Bildungsertrag diskutierten Variablen findet aber bis dato nur spärlich statt. Insofern war die Literaturrecherche auch zu einem großen Teil darauf angewiesen, Thesen zu Bildungserträgen implizit aus Literatur der Bildungsforschung bzw. allgemeinen Bildungsökonomie bzw. politischen Zielsetzungen zu erschließen.

Die gesellschaftlichen Funktionen, die Bildung nicht zuletzt aufgrund vorherrschender ökonomischer Paradigmen, politischer Prioritätensetzung oder auch gesellschaftlicher Wertmuster (siehe Havelman/ Wolfe) zugeordnet werden, bilden überdies häufig auch die unhinterfragte Grundlage für Hypothesenbildung im Fall von Bildungserträgen. Anders gesagt: Wenn etwa Bildung als möglichst effiziente Vermittlung marktgerechter *skills* verstanden wird, wird Bildungsertrag nolens volens an dieser Zielsetzung gemessen, oder auch der Ertrag von politischer Bildung in "Demokratiebewusstsein" gesucht werden.

Die Stichhaltigkeit dieser Übertragungen und damit auch postulierter Bildungserträge bleibt im Einzelnen ebenso zu überprüfen wie zu historisieren, letztlich hat sich aber jedes zur Identifikation von Bildungserträgen herangezogene Item in letzter Konsequenz auch gesellschaftspolitisch zu positionieren, v.a. dahingehend, ob Bildung im Sinn bloßer Qualifikation auf ihre ökonomische Verwertbarkeit reduziert ist oder zumindest das pädagogische Ziel einer "beruflichen Mündigkeit" im Sinn "von Selbstreflexion und Reflexion gesellschaftlicher Strukturen und Prozesse" umfasst.<sup>175</sup>

Symptomatisch erscheint in diesem Zusammenhang, dass "Bildung" insbesondere in der eingesehenen Literatur zur Bildungsökonomie über ihre Rolle als Investition in Humankapital hinaus großteils nicht weiter definiert wird, abgesehen von einer zumindest teilweise einfließenden Unterscheidung zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung, formeller und informeller Bildung, wobei die Bedeutung der Allgemeinbildung in der Diskussion wieder zunehmend präsent ist.<sup>176</sup>

Dies gilt auch für bildungspolitische Programmatiken, wie sie etwa die Europäische Union forciert, wiewohl diese notgedrungen neben Wettbewerbsfähigkeit und Innovation auch für soziale Integration und Chancengleichheit plädieren. Die Mainzer Erklärung als Ergebnis einer EU-Konferenz zu "Zukunftsfähigkeit durch Weiterbildung in Europa" hält dementsprechend "Weiterbildung als Beitrag zur Chancengerechtigkeit" und "Innovation in der Weiterbildung als Daueraufgabe" fest.<sup>177</sup> Auch im impliziten Bezug auf Schlüsselqualifikationen wird eine entsprechende (allerdings in dieser Formulierung ebenso adaptive - s.o. - Ausrichtung) Breite des Bildungsbegriffs deutlich:

*"Moreover, the frequently used operational definition of human capital as 'skills and knowledge acquired in the course of initial education' neglects other important aspects, not least non-cognitive or 'cross-curricular' abilities that are acquired outside formal settings but are*

---

<sup>175</sup> nach Tippelt/ van Cleve (1995), S. 76

<sup>176</sup> Lassnig/ Pechar (1992), S. 267, konstatieren dies bereits 1989

<sup>177</sup> Mainzer Erklärung (1999), S. 49



*nonetheless relevant to (for example) teamwork, problem-solving and civic responsibility."*

178

Anstrengungen zur Begriffsbestimmung kommen darüber hinaus weitgehend jenen, die weiterhin neben der Ebene der gesellschaftlichen Reproduktion durch "Erziehungs- und Qualifikationsprogramme" jene von "Bildung als Subjektwerdung" anstreben. In diesem Sinn argumentiert etwa Martin Rudolf Vogel für "Entmachtung bildungsökonomischen Denkens" im Sinn funktionaler Qualifikationsbeschaffung und für "Re-Individualisierung im Sinne der bildungsgeschichtlichen Tradition."<sup>179</sup> Eine österreichweite Befragung zur Berufsreifeprüfung ergab bei der Frage nach Motivationen für den 2. Bildungsweg ein in diesem Sinn letztlich erstaunliches Ergebnis, wenn man die weitgehende Betonung von *skills* an Stelle von *knowledge* berücksichtigt: Etwas Neues zu lernen hat für 63% der Befragten höchste Priorität und ist wichtiger als berufliche Verwertbarkeit.<sup>180</sup>

Die mangelnde Reflexion der Kategorie "Bildung" an und für sich dürfte nicht zuletzt einem Mangel an umfassender Theoriebildung und dementsprechender Ausweitung der Modelle liegen.

Insbesondere wäre damit eine theoretische Vertiefung und Erweiterung der Diskussion von Vorteil: Beispielsweise ist hier neben dem bereits genannten Konzept des "well-being" auch auf die im angloamerikanischen Raum bereits angewachsene und heftig diskutierte Literatur zu sozialem Kapital zu verweisen, ein in Ergänzung zum Humankapital-Ansatz entwickeltes Konzept mit Anleihen bei Bourdieu, das mittlerweile neben Bildung und Gesundheit als Wachstumsfaktor gehandelt wird. Tom Schuller konstatiert eine komplementäre Rolle von sozialem Kapital und Humankapital insbesondere in Fragen sozialer Kohäsion, ersteres prägt auf kollektiver Ebene *"in terms of networks, norms and trust"* die Ausformung von Humankapital; Glaeser definiert soziales Kapital als *"set of social resources of a community that increases the welfare of a community"* und geht davon aus, dass die Theorie der Humankapitalinvestitionen zu einem größten Teil auf den Sozialkapitalansatz übertragen werden kann.<sup>181</sup>

Damit verbindet sich insofern ein transdisziplinärer Ansatz, dass soziales Kapital sowohl auf Ebene (zivil-)gesellschaftlichen Engagements, allgemeiner ökonomischer Performance, Kriminalität oder Gesundheit als Analysekatgorie eingesetzt wird.<sup>182</sup> Eine Weiterentwicklung des Ansatzes oder besser "Entamerikanisierung" und Rückführung auf den ursprünglichen Impetus Bourdieus in Bezug auf Bildungserträge wäre durchaus denkbar. Sofern mit diesem Konzept auch ein theoretischer Rahmen zur Verfügung stünde, der im Rekurs auf kommunitaristische Visionen auch Themen wie gesellschaftliche Gleichheit anspricht, und bei entsprechender Adaption die Einkommensverteilung von Gesellschaften, soziale Reproduktionsmuster und soziale Durchlässigkeiten (Mobilitätschancen) ebenso umfassen könnte wie die Formen sozialer Teilhabe (Organisationsgrad, Wahlverhalten

---

<sup>178</sup> Healy, T. (1998), S. 1 von 4

<sup>179</sup> Vogel, M. (1992), S. 6 und 13

<sup>180</sup> Klimmer, S./ Schlögl, P. (1999)

<sup>181</sup> Glaeser, E. (2000).

<sup>182</sup> Schuller, T. (2000)

usw.). Damit könnten aus diesem Blickwinkel sowohl die ökonomischen wie die nicht im engeren Sinn ökonomischen Bildungserträge miteinander in Beziehung gesetzt werden; und zwar sowohl auf individueller wie auf gesellschaftlicher Ebene. Als mögliche Orientierung für künftige Untersuchungen ist in diesem Zusammenhang ein Versuch seitens der Weltbank zu nennen: *“The World Bank has used cost-benefit-analysis to calculate a ‘social’ rate of return to university education well over 10% a year between 1960 and 1995 in the OECD countries.”*<sup>183</sup>

Fazit in dieser Hinsicht ist: An welchem theoretisch-methodischen Zugang auch immer sich Forschung zum Bildungsertrag künftig orientiert, gefordert wäre eine theoretische Verklammerung für die Fülle an Variablen, die insgesamt in der Debatte ins Spiel gebracht wird, und ein Abgehen von rein quantifizierenden Betrachtungen – *“An important conclusion is that it is insufficient to rely upon aggregate measures of the amount of human capital. It is also important to know how human capital is distributed among different groups in the population, as well as how skills and knowledge are employed in everyday life.”*<sup>184</sup>

Damit verbunden wären disziplinäre Grenzüberschreitungen, die einerseits die bereits auf ökonomischer Ebene stark diversifizierten Subdisziplinen mit einer beinahe unüberschaubaren Anzahl an Zugängen und Detailstudien, vor allem aber wenig reflektierte ökonomische Grundannahmen mit Ansätzen der Sozialwissenschaften konfrontieren und verknüpfen. Das Spektrum könnte hier von soziologischen Lebensstilanalysen bis zu Theorieansätzen, die sich im weitesten Sinn mit gesellschaftlichen Strukturen, sozialer Stratifikation und sozialer Mobilität auseinandersetzen, reichen, und müsste selbstverständlich Bildungstheorie- und Bildungsforschung umfassen.

Trotz wachsenden Interesses an Humankapitalinvestitionen hält der oben zitierte OECD-Bericht insgesamt sowohl unveränderte methodische wie auch inhaltliche Probleme fest: *“This requires a good understanding of the nature of human capital, its role in promoting individual, social and economic well-being, and the effectiveness of various measures designed to enhance its supply. At present, these aspects are imperfectly understood, in terms of both analysis of the relationships involved, and the measurement of human capital formation, stock and returns.”*<sup>185</sup>

Inwieweit sowohl die Forderung nach theoretischer Vertiefung wie nach adäquater methodischer Vorgangsweise für die spezifische Frage nach Bildungserträgen seitens der OECD bereits geleistet wurde, wäre in diesem Zusammenhang trotz der durchgängigen Verengung auf den Humankapitalansatz einer gesonderten Auseinandersetzung wert, zumindest hätte die Forschung nicht hinter den dort erreichten Status zurückzufallen:

*“The 1998 edition of Education at a Glance – OECD Indicators provide a richer, more comparable and up-to-date array of indicators than ever before. The indicators represent the consensus of high professional thinking on how to measure the current state of education internationally. They provide information on the human and financial resources invested in*

---

<sup>183</sup> Mingat, A./ Tan, J. (1996); Behrman, J./ Nevzer, S. (1997)

<sup>184</sup> OECD/CERI (1998b), S. 3

<sup>185</sup> ebd., S. 7

*education, on how education and learning systems operate and evolve, and on the returns to educational investments.”*<sup>186</sup>

Insbesondere das Centre for Educational Research and Innovation (CERI), unterstützt durch die Statistics and Indicators Division (SID) innerhalb der OECD hat als eines der Hauptziele *“to produce, analyse and develop a set of education statistics and indicators”*, letztere bildeten auch die Grundlage der oben genannten Publikation *“Education at a Glance”* und der begleitenden *“Education Policy Analysis”*. Publiziert wurde u.a. im April 1998 auch *“Human Capital Investment - an International Comparison”*.<sup>187</sup> Die bereits mehrfach zitierte Studie versucht eine Bestandsaufnahme und *“responds to a request by governments to develop an initial set of indicators of human capital investment based on existing data, analyse areas where significant gaps remain in internationally comparable data, and identify the cost of development of data collection for new measures and performance indicators.”*<sup>188</sup>

Schließlich sind in diesem Zusammenhang auch die Anstrengungen im Rahmen der International Standard Classification of Education zu nennen, das seit 1997 in einer aktualisierten Version vorliegt und einerseits die Entwicklung international vergleichbarer Indikatoren sichern soll, andererseits die Vergleichbarkeit unterschiedlich erhobener Daten durch die Einpassung in ein gemeinsames Framework.<sup>189</sup> Als Fortschritt ist in diesem Zusammenhang zumindest zu vermerken, dass neben dem Aufbau international vergleichbarer Datensätze und der fortgesetzten Arbeit an Indikatoren und Erhebungsinstrumentarien manchen gängigen Vereinfachungen seitens der OECD durchaus mit Distanz begegnet wird. So etwa in der Charakterisierung der drei gängigsten Methoden zur Messung des Humankapitals (Bildungsgrad, leistungsorientierte Tests, Einkommensberechnungen)<sup>190</sup>, wo jeweilige Probleme zumindest bewusst zu sein scheinen: etwa die Fragwürdigkeit der Messung von Humankapital an formalen Abschlüssen der Erstausbildung bzw. durch standardisierte Tests. Im Bericht genannte Kritikpunkte wie beispielsweise die Notwendigkeit, Reproduktionskosten in individuelle Ertragsratenrechnungen miteinzubeziehen, werden allerdings nicht berücksichtigt.

### 5.3. Erhebungsvorschläge

Tom Healy (CERI) fasst den zur Messung des Humankapitals anstehenden Forschungsbedarf folgendermaßen zusammen:

*“Knowing more about how investments of time and money in human capital yield social and economic benefits is becoming increasingly important. Discovering what types of investment in human capital give the biggest returns is also a pressing concern. It is important to si-*

---

<sup>186</sup> Soweit der online-bookshop der OECD unter <http://electrade.gfri.fr/...>

<sup>187</sup> *“a set of indicators of human capital investments and its returns based on existing data and an analysis of emerging policy issues and possible new areas of work - in particular in relation to lifelong learning”*, vgl. <http://www.oecd.org/els/edu/cei/Objective/1/factsheet.htm>

<sup>188</sup> OECD/CERI (1998b), S. 7

<sup>189</sup> Classifying Educational Programmes. Manual for ISCED-97 Implementation in OECD Countries (1999)

<sup>190</sup> OECD/CERI (1998b), S. 15ff

*tuating investment in human capital in a broad tutorial and social context. Moreover, the inter-relationships between human and social capital has to be better understood and measured. Quantifying information about human-capital investment is very difficult: many of the benefits go beyond additional employment or earnings for individuals and bring unmeasurable returns in the form of social cohesion. To date, of course, the ment of human capital has been strongly conditioned by what is technically possible, focusing analysis on the benefits of initial educational ment to individuals, rather than on the more complex ships between life-time development of skills and the multiple advantages they confer to individuals and to society. Priority now has to be given to the ment of more direct measures of different types of skills and the role of learning in the workplace, as well as the measurement of the social and economic impact of human-capital investment in sustaining development and reducing inequality.”<sup>191</sup>*

An anderer Stelle heißt es noch deutlicher:

*“There is no shortage of data on the relationship between formal education and labour-market outcomes for individuals. But information is lacking in other crucial areas of human-capital investment, such as its social impact and the role of training and learning in a variety of environments after formal education.”<sup>192</sup>*

Für künftige Erhebungen wären demnach mehrere Varianten vorstellbar:

Trotz aller Problembereiche der in diesem Bericht genannten und teils bis dato umstrittenen Ansätze, der Fülle an bereits erhobenen Daten und an thematisch der Frage nach Bildungserträgen zumindest nahestehenden Publikationen, erschiene zum einen inhaltliche Konzentration auf die zuletzt genannten und weithin unbearbeiteten Fragestellungen von Interesse, etwa die betrieblichen und sonstigen nicht institutionalisierten. Formen der Bildung/Weiterbildung oder (mit stärkerer theoretischer Gewichtung) die ungesicherten "social benefits" von Bildung.

Zum zweiten wäre es bei etwas anderer Akzentsetzung eine mehr als lohnende Aufgabe, eine Überprüfung, Aktualisierung, Ergänzung und mögliche theoretische Bündelung bestehender Ansätze durchzuführen. Zum dritten schiene - als Fernziel und bei entsprechender Abstimmung – insbesondere für Österreich eine Ausrichtung auf Ergänzung bestehender Studien mit entsprechenden Ergebnissen möglich: Soweit etwa seitens der OECD Ergebnisse zu Bildungserträgen vorliegen, fehlen dabei österreichische Daten.

Was die zweite Variante betrifft, könnte dies beispielsweise auf nationaler Ebene und auf österreichische Datenbestände beschränkt im Rahmen einer Sekundärauswertung bestehender Datensätze geschehen. Voraussetzung dafür wäre im Sinn der obigen Ausführungen ein möglichst komplexes theoretisches Modell, das die bisherigen Hypothesen und Indikatoren integriert und um

---

<sup>191</sup> Healy, T. (1998), S. 3f

<sup>192</sup> ebd., S. 1 von 4

neuere Ansätze der Kultur- und Sozialwissenschaften erweitert, insbesondere Anschluss an die lebendige internationale Diskussion zu Bildungserträgen findet und deren Anregungen in ein umfassendes Modell integriert.

Demnach wären bestehende Daten aus der Bildungsforschung mit Datensätzen z.B. der Wohlfahrtsforschung, der Arbeitsmarktforschung, des Arbeitsklimaindex, entsprechenden Daten aus Mikrozensuserhebungen, Sozialsurveys, Erhebungen zu Lebensstandard und Lebensqualität, Wahlstudien und ähnlichem mehr zu verschränken. Trotz weiterhin bestehender Probleme, auf internationaler Ebene gleichwertige Datensätze zu finden, ist derzeit doch eine Tendenz zur Abstimmung der Erhebungsverfahren festzustellen, dies gilt sowohl auf Ebene der EU (EUROSTAT u.a.) wie auch wie auch der OECD und der UNO samt ihrer Suborganisationen, wobei häufig auch länderspezifische Daten vorliegen. Da die Zielsetzung dieses Berichts in Erhebung des Diskussionsstands explizit zum Bildungsertrag bestand, wären bei einer entsprechenden Studie in einem ersten Schritt sämtliche nationalen und internationalen Datenbestände und Erhebungen zu recherchieren, die für diesen Zusammenhang relevant sind.

Inwieweit nur in kleinerem Rahmen oder mit unterschiedlichen Parametern erhobene Daten extrapolierbar bzw. interpolierbar sind, um einer Sekundärauswertung unterzogen werden zu können, muss ebenso einer konkreten (Vor-)Studie überlassen werden. Dabei ließen sich die Ergebnisse kleinerer Erhebungen bzw. regionaler Datensätze (wie z.B. die Wiener Haushaltsdaten „Leben in Wien“ 1994) durchaus sinnvoll einsetzen, um etwa regionale Spezifika herauszuarbeiten oder geschlechtsspezifische Trends im Rahmen von Fallstudien zu konturieren. Auch Barrett und Hövels<sup>193</sup> weisen darauf hin, dass der Rückgriff auf breit angelegte Befragung von Einzelpersonen mitunter erst neue Fragestellungen und präzisere Bewertung von Zusammenhängen und differenziertere Ergebnisse ermöglicht. In positiver Hinsicht sind mit der Konzentration auf regionale Datensätze überdies regionale Verschiebungen ausgeschlossen.

Welche Variablen für die Überprüfung von Hypothesen herangezogen werden können, muss dabei im einzelnen und in Entsprechung zu vorhandenen Datensätzen diskutiert werden, so zum Beispiel ob die bildungsabhängige bessere Partnerwahl anhand von Scheidungszahlen überprüfbar ist. Zielsetzung auf dieser Ebene müsste insbesondere sein, über eindimensionale Zusammenhänge hinaus zum einen ökonomische Zusammenhänge (Bildung-Beschäftigung-Einkommen -Wachstum) aufzuweisen, zum zweiten die Datensätze weitestgehend auf jene Items hin, die insgesamt für Bildungsertrag genannt wurden, zu überprüfen und auszuwerten. In dieser Hinsicht wären bestehende und zusätzlich zu erhebende Variable auch bezüglich ihrer Skalenqualität zu bedenken: Nur so ist es gesichert, dass diese vorliegende mehrdimensionale Problematik nicht nur uni- und bivariaten Analysen unterzogen werden kann, sondern auch adäquate multivariate Verfahren – je nach Problemstellung z.B. Varianzanalysen, Clusteranalysen, Diskriminanzanalysen – zur Anwendung gelangen können.

---

<sup>193</sup> Barret & Hövels (1998), S. 32f

Über vereinzelte Studien hinaus, wie sie etwa seitens des IHS wiederholt und unterschiedlich gewichtet für den akademischen Arbeitsmarkt durchgeführt wurden, müssten in Folge zumindest für österreichische Verhältnisse präzisere und differenziertere Aussagen über Bildungserträge zu treffen sein. Angesichts der weithin schwach belegten Thesen und im Sinn der mehrfach angemerkten Mess-Probleme sollte dabei nicht a priori quantitative Erfassung von Bildungserträgen im Zentrum stehen, v.a. angesichts dessen, dass in Hinsicht der Korrelation Bildung - Einkommen bzw. Brutto-sozialprodukt das Feld schon relativ gut bearbeitet ist.

Signifikante Übereinstimmungen und dementsprechend gesicherte Interpretationen auf Basis *mehrerer* Variabler wären dagegen als bedeutender Fortschritt zu werten, nicht zuletzt könnte auch die zum Teil unfruchtbare Diskussion über monetarisierbare und nicht-monetarisierbare Erträge in einen breiteren Kontext gestellt werden.<sup>194</sup> Schließlich wäre in diesem Rahmen besonderes Augenmerk auf die unter anderem von Healy angesprochenen, aber weitgehend ungeklärten Formen des Bildungsertrags wie etwa soziale Kohäsion zu legen, eine komparative Perspektive fiel dabei umso leichter, wenn "traditionelle" Formen des Bildungsertrags bereits untersucht sind. Diese Vorgangsweise erschiene zielführender als eine eigene gesonderte Erhebung anzustreben, die, sollten möglichst alle für Bildungsertrag relevanten Indikatoren ihren Niederschlag in entsprechenden Items finden, den Umfang jeder machbaren Studie sprengen würde.

Realistischerweise wären denkbare weiterführende Zielsetzungen in jedem Falle mit entsprechenden zusätzlichen Vorstudien zu verbinden. In diesem Zusammenhang wäre schließlich auch zu diskutieren, inwieweit die quantitativen Verfahren mit qualitativen Methoden sinnvoll zu ergänzen wären. Denkbar sind ExpertInneninterviews in der Vorerhebungsphase des Projekts, einerseits zur Spezifizierung des theoretisch-methodischen settings und Datenmaterials, andererseits zur Rückbindung und Diskussion der Zwischenergebnisse.

---

<sup>194</sup> Schuller, T. (2000) S. 12, spricht vom "Importance/measurability dilemma: the important may not be measurable but this does not stop the measurable becoming important."



## Literaturverzeichnis

Aaronson, D. (1997). Sibling Estimates of Neighbourhood Effects. In: J. Brooks-Gunn, G. Duncan & L. Aber (Hg.), *Neighbourhood Poverty: Policy Implications in Studying Neighbourhoods*. New York: Russell Sage Foundation.

Ahlheim, K. (1996). Konkurrenz und Ungleichheit. Das Standort-Argument in der Weiterbildungsdebatte. *Außerschulische Bildung*, 1/96, (13-18).

— (1996). Qualifizierung und Bildung oder die Fortdauer einer Differenz. Wider den Gemeinplatz vom Allgemeinen in der beruflichen Weiterbildung. In: K. Ahlheim & W. Bender (Hg.), *Lernziel Konkurrenz? Erwachsenenbildung im "Standort Deutschland". Eine Streitschrift*: Opladen.

Aichholzer, G., Flecker, J., & Schienstock, G. (1989). Betriebliche Innovationsprozesse. *IHS-Projektberichte*, 119, 297, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Albrecht, A. S. (1996). *Occupational and Income Mobility Patterns of Eastern Germany Following Unification*, University of Oklahoma.

Allmendinger, J. (1989). *Career Mobility Dynamics. A Comparative Analysis of the United States, Norway and West Germany*. Stuttgart: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Alsalam, N., & Conley, R. (1995). The Rate of Return to Education: A Proposal for an Indicator. *Education and Employment (OECD/CERI)*.

Alt, R., Mitter, P., Wolf, I., Wolf, W., & Zolles, K. (1994). Lebenseinkommen und Lebenseinkommensverläufe von Akademikern. *IHS-Projektberichte*, 166,372 und 166,373, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Altonji, J., & Pierret, C. (1996). Employer Learning and the Signalling Value of Education, *National Bureau of Economic Research*. Cambridge, Mass.

Antel, J. (1988). *Mother's Welfare Dependency Effects on Daughter's Early Fertility and Fertility Out of Wedlock*: University of Houston.

Arbeitsstelle für vergleichende Bildungsforschung Bochum/European Training Foundation Turin (1999). The European House of Education: Education and Economy - A new Partnership, *Konferenz der europäischen Bildungsminister*. Budapest. <http://www.etf.it/ETFWeb.nsf/pages/vetdownload>

Arnold, R. (1993). Schlüsselqualifikationen - Ziele einer ganzheitlichen Berufsbildung. In: M. Grünhagen (Hg.), *Die Verantwortung der betrieblichen Weiterbildung. Erwachsenenpädagogische Perspektiven*. (123-138). Bielefeld.



- (1995). Bildung oder Qualifikation? Divergenzen und Konvergenzen in der betrieblichen Weiterbildung - Eröffnung und Einführung in die Thematik. In: R. Arnold (Hg.), *Betriebliche Weiterbildung zwischen Bildung und Qualifizierung* (1-26). Frankfurt/Main.
- Ashenfelter, O. (1995). Education, Unemployment and Earnings. In: O. Ashenfelter & K. Hallock (Hg.), *Labor Economics* (285-325).
- Atkinson, A. B. (1998). The Changing Distribution of Income. Evidence and Explanations, 1. *Kurt Rothschild Vorlesung*. Linz, 11/1998.
- Auster, R., Leveson, I., & Sarachek, D. (1969). The Production of Health: An Exploratory Study. *Journal of Human Resources*, 4, (411-436).
- Averatt, S. L., & Burton, M. L. (1996). College Attendance an the College Wage Premium: Differences by Gender. *Economic Education Review*, 15/1,
- Bardeleben, R. v., Beicht, U., & Féhér, K. (1994). Bildungsökonomische Betrachtung der betrieblichen Berufsausbildung. In: Bundesinstitut. f. Berufsausbildung (Hg.), *Perspektiven der dualen Berufsausbildung* (43-62). Berlin.
- Barret, A., & O'Connel, P. (1997). *Does Training Generally Work? Measuring the Returns of In-Company Training*. Dublin: Economic and Social Research Institute.
- Barret, A., & Hövels, B. (1998)). *Auf dem Weg zu einer Ausbildungsrendite: Bewertung von Forschungsrenditen über den Nutzen der von Arbeitgebern angebotenen Ausbildungsmaßnahmen*. In: Was ist es wert: Ist der Nutzen von Investitionen in Humanressourcen meßbar? Berufsbildung Nr. 14 Mai – August 1998/II, Europäische Zeitschrift (CEDEFOP) (31-42)
- Barro, R. J. (2000). Education an Economic Growth, *International Symposium on the Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well Being (OECD)*. Quebec. <http://www.oecd.org/els/papers/papers.htm>
- Beck, U., & Brater, M. (1977). Ist der Erfolg der Bildungsreform Ursache ihres Scheiterns? In: U. Beck & M. Brater (Hg.), *Die soziale Konstitution der Berufe* (97-111). Frankfurt/Main.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. New York: Columbia University Press.
- Becker, G. S., Landes, E. M., & Michael, R. T. (1977). An Economic Analysis of Marital Instability. *Journal of Political Economy*, 85, (1141-1188).
- Becker, R. (1993). *Staatsexpansion und Karrierechancen. Berufsverläufe im öffentlichen Dienst und in der Privatwirtschaft*. Frankfurt/Main, New York: Campus.

- Behrman, J. R., & Stacey, N. (1997). *The Social Benefits of Education*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Behrman, J. R., & Wolfe, B. (1987). How Does Mother's Schooling Affect Family Health, Nutrition Medical Care Usage and Household Sanitation? *Journal of Econometrics*, 36, (195-204).
- Beidl, G., Buzeczki, G., Fischer, G., & Lassnigg, L. (1990). Indikatorensystem zur Beschreibung individueller Beschäftigungsverläufe. *IHS-Projektberichte*, 130,274 und 130,281, (Institut für Höhere Studien, Wien)
- Benham, L. (1974). Benefits of Women's Education within Marriage. In: T. W. Schultz (Hg.), *Economics of the Family: Marriage, Children and Human Capital*. Chicago: University of Chicago Press.
- Berger, M., & Leigh, P. J. (1989). Schooling, Self-selection and Health. *Journal of Human Resources*, 24/3, (433-455).
- Berger, P. A., Steinmueller, P., & Sopp, P. (1993). Differentiation of Life Courses? Changing Patterns of Labor Market Sequences in West Germany. *European Sociological Review*, 9/1, (43-61).
- Bird, E. J. (1993). *The Welfare Cost of Income Uncertainty: A Nonparametric Analysis of Households in the United States and Western Germany*. Boulder: Westview.
- Blau, D. (1999). Effect of Income on Child Development. *Review of Economics and Statistics*, 81:2, (261-271).
- Blossfeld, H.-P. (1985). *Bildungsexpansion und Berufschancen. Empirische Analyse zur Lage der Berufsanfänger in der Bundesrepublik*. Frankfurt/Main, New York.
- (1989). *Kohortendifferenzierung und Karriereprozeß. Eine Längsschnittstudie über die Veränderung der Bildungs- und Berufschancen im Lebenslauf*. Frankfurt/Main: Campus.
- (1993). Changes in Educational Opportunities in the Federal Republic of Germany: A longitudinal Study of Cohorts Born between 1916 and 1965. In: Y. Shavit & H.-P. Blossfeld (Hg.), *Persistent Inequality: Changing Educational Attainment in Thirteen Countries* (51-74). Boulder/San Francisco/Oxford: Westview Press.
- Blossfeld, H.-P., & Huinink, J. (1991). Human Capital Investments or Norms of Role Transition? How Women's Schooling and Career Affect the Process of Family Formation. *American Journal of Sociology*, 97, (143-168).
- Blossfeld, H.-P., & Rohwer, G. (1995). The New Role of Women. Family Formation in Modern Societies: West Germany. In: H.-P. Blossfeld (Hg.), *The New Role of Women* (56-76). Boulder/San Francisco/Oxford: Westview Press.

Bock, K., & Timmermann, D. (1997). Vom Nutzen der Kinder. Zur Ökonomie der Erziehung. In: S. Ebert & andere (Hg.), *Kinderstandort Deutschland: Dialog zwischen Praxis-Wissenschaft-Wirtschaft* (145-178). München.

Bodenhöfer, H.-J. (1988). *Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt*. Berlin.

— (1993). Wozu Fachhochschulen? *SWS-Rundschau*, 33/3, (267-282).

— (1994). *Technical and Vocational Education and Training in the OECS*. Eschborn.

Bolder, A. (1978). *Bildungsentscheidungen im Arbeitermilieu*. Frankfurt/New York: Campus.

— (1983). *Ausbildung und Arbeitswelt. Eine Längsschnittuntersuchung zu Resultaten von Bildungsentscheidungen*. Frankfurt/New York: Campus.

Bolder, A., Fischer, B., & Schumacher, F. (1979). Chancenzuweisung durch Ausbildung, II: Möglichkeiten des Qualifikationserwerbs für Jugendliche unter erschwerten Zugangsbedingungen. Erster Projektbericht über die Erhebung 1977/78. *Berichte des ISO*, 13

Bolder, A., Hendrich, W., Reimer, A., Spindler, A., & Zech, V. (1998). Weiterbildungsabstinenz: 3. Bilanzen von Bildungsaufwand und -ertrag im Lebenszusammenhang. *Berichte des ISO*, 57

Boss, M., Hofer, H., Mitter, P., & Zweimüller, J. (1997). Lebenseinkommen im privaten und im öffentlichen Sektor. *IHS-Projektberichte*, 226, 461, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: R. Kreckel (Hg.), *Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt. Sonderband 2* (183ff).

— (1987). *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt/Main.

— (1988). *Homo Academicus*. Frankfurt/Main.

Bourdieu, P., & Boltanski, L. (1981). *Titel und Stelle. Über die Reproduktion sozialer Macht*. Frankfurt.

Brandsma, J. (1998). *Die Finanzierung von lebenslangem Lernen: Grundsatzfragen*. In: Was ist es wert: Ist der Nutzen von Investitionen in Humanressourcen meßbar? Berufsbildung Nr. 14 Mai – August 1998/II, Europäische Zeitschrift (CEDEFOP) (9-25)

Brauns, H., Gangl, M., & Scherer, S. (1998). Education and Unemployment: Patterns of Labour Market Entry in France, The United Kingdom and Germany, *European Workshop*.

Brinkmann, G. (1985). *Probleme der Bildungsfinanzierung*. Berlin.

Brooks-Gunn, J., Duncan, G., Klebanov, P. K., & Sealand, N. (1993). Do Neighborhoods Influence Child and Adolescent Development? *American Journal of Sociology*, 99 (2), (353-395).

Büchel, F., & Duncan, G. J. (1996). Do Parents' Social Activities Promote Children's School Attainments? Evidence from the German Socio-Economic Panel, *Wirtschaftswissenschaftliche Dokumentation*. Berlin: Technische Universität - Fachbereich 14.

— (1997). Parents' Social Activities and Children's School Attainments-First Results. *Innovation*, 10, (185-193).

Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (1986). Allgemeinbildung im Computerzeitalter. Überlegungen zu einem zeitgemäßen Bildungsverständnis, *Grundlagen und Perspektiven für Bildung und Wissenschaft 15*. Bonn.

— (1986). Bildung heute. Bedeutung und Anerkennung in der Gesellschaft, *Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft*. Bonn.

Bundesminister für Bildung/Wissenschaft/Forschung und Technologie (1995). *Grund- und Strukturdaten 1995/96*. Bonn.

— (1996). *Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland*. Bonn.

Bundesministerium für Arbeit/Gesundheit und Soziales (2000). *Bericht über die soziale Lage*. Wien.

Bundesministerium für Arbeit/Gesundheit und Soziales; Bundesministerium für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten (1998). *Nationaler Aktionsplan für Beschäftigung Österreich*.

Bundesverband der Deutschen Industrie et al (2000). *Leitsätze der deutschen Wirtschaft für eine Reform des staatlichen Hochschulwesens*. <http://www.bawue.gew.de/fundusho/arbghorefo.html>

Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (1989). *Ziele, Nutzen, Verantwortung und Finanzierung der betrieblichen Weiterbildung*.

Burkhauser, R. V., Frick, J. R., & Schwarze, J. (1997). A Comparison of Alternative Measures of Economic Well-Being for Germany and the United States. *The Review of Income and Wealth*, 43 (2), (153-171).

Burow, A.-O. (1997). Mit Rezepten aus der Wirtschaft das Bildungssystem heilen? - oder: gibt es eine "neue Reformpädagogik"? In: H.-H. Krüger & J. Olbertz (Hg.), *Bildung zwischen Markt und Staat. Hauptdokumentationsband zum 15. Kongreß der DGfE in Halle-Wittenberg 1996*: Opladen.

Carnoy, M. (1995). *Economics of Education*. Oxford.

Charta von Köln (1999). *Ziele und Bestrebungen für lebenslanges Lernen*. <http://www.library.utoronto.ca/g7/deutsch/1999koln/charter.html>

- Checchi, D. (1997). Education and Intergenerational Mobility in Occupations. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 66 (1), (136-144).
- Chong-Bum, A., Haveman, R. H., & Wolfe, B. L. (1993). Teen Out-of-Wedlock Births and Welfare Receipt: The Role of Childhood Events and Economic Circumstances. *Review of Economics and Statistics*, 75 (2), (195-208).
- Clement, W. (1981). Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes. Berlin.
- (1984). *Einkommensverteilung und Qualifikation*. Wien.
- Cohn, E., & Geske, T. G. (1991). *The Economics of Education*. Cambridge, Mass.
- Conlisk, J. (1971). A Bit of Evidence on the Income-Education-Ability Interrelation. *Journal of Human Resources*, 6 (Summer), (358-362).
- Corman, H. (1986). The Demand for Education for Home Production. *Economic Inquiry*, 24 (April), (213-230).
- Couch, K. A. (1994). High School Vocational Education, Apprenticeship and Earnings: A Comparison of Germany and the United States. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 1, (
- Cuhls, K., Blind, K., Grupp, H., Bradke, H., Dreher, C., Harmsen, D.-M., Hiessl, H., Hüsing, B., Jaeckel, G., Schmoch, U., & Zoch, P. (1998). *DELPHI '98 Umfrage. Studie zur globalen Entwicklung von Wissenschaft und Technik*. Karlsruhe: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung/Wissenschaft/Forschung und Technologie.
- Daly, M. C., Büchel, F., & Duncan, G. J. (1997). Premiums and Penalties for Over- and Undereducation. Cross-Time and Cross-National Comparisons in the United States and Germany. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 66 (1), (25-31).
- Datcher, L. (1982). Effects of Community and Family Backgrounds on Achievement. *Review of Economics and Statistics*, 64, (32-41).
- DaVanzo, J. (1983). Repeat Migration in the U.S.: Who Moves Back and Who Moves On? *Review of Economics and Statistics*, 65 (November), (552-559).
- Dawson, D. (1991). Family Structure and Children's Health and Well-Being: Data from the 1988 National Health Interview Survey on Children's Health. *Journal of Marriage and the Family*, 53 (August), (373-384).
- Denison E. et al (1962). *The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us*. New York: Committee for Economic Development.

Dransfeld, D. (1986). *Integration beruflicher, allgemeiner und politischer Bildung zur Bewältigung des technologischen und gesellschaftlichen Wandels. Eine Literaturdokumentation neuerer Überlegungen und Ansätze in Weiterbildungspolitik und -praxis*. Recklinghausen: Forschungsinstitut für Arbeiterbildung.

Drees, G., & Ilse, F. (1997). *Arbeit und Lernen 2000. Berufliche Bildung zwischen Aufklärungsanspruch und Verwertungsinteressen an der Schwelle zum dritten Jahrtausend*. Bielefeld.

Duncan, G. J. (1976). Earnings Functions and Nonpecuniary Benefits. *Journal of Human Resources*, 11 (Fall), (464-483).

Dustmann, C. (1996). The Effects of Education, Parental Background and Ethnic Concentration on Language. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 37, (245-262).

— (1996). Temporary Migration, Human Capital and Language Fluency of Migrants, *Centre for Economic Policy Research*. London.

Eckhardt, W. (1978). *Bildungsökonomie, Modelle, Perspektiven*. Bad Homburg v.d. Höhe, Berlin, Zürich.

Edwards, L. N., & Grossman, M. (1979). The Relationship between Children's Health and Intellectual Development. In: S. Mushkin (Hg.), *Health: What is it Worth?* Elmsford, N.Y.: Pergamon Press.

Ehrlich, I. (1975). On the Relation between Education and Crime. In: F. T. Juster (Hg.), *Education, Income and Human Behavior*. New York: McGraw-Hill.

Gunnar, E. (1998). *Zur Problematik der Berechnung des Kapitalwerts von Kompetenz*. In: Was ist es wert: Ist der Nutzen von Investitionen in Humanressourcen meßbar? Berufsbildung Nr. 14 Mai – August 1998/II, Europäische Zeitschrift (CEDEFOP)

Englander, S., & Gurney, A. (1994). Medium-term Determinants of OECD Productivity, *OECD Economic Studies*. Paris.

Europäische Kommission (1993). *White Paper on Growth, Competitiveness and Employment. The Challenges and Ways forward into the 21. Century*. Brüssel. <http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/contents.html>

— (1996). *Lehren und Lernen. Auf dem Weg zur kognitiven Gesellschaft. Weißbuch zur allgemeinen und beruflichen Bildung*.

— (1999a). *Employment in Europe*.

— (1999b). Implementation of the White Paper "Teaching and Learning - Towards the Learning Society.

European Training Foundation (1998a). *Linking Labour Market Analysis and Vocational Training*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

— (1998b). *Vocational Education and Training against Social Exclusion*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

Felderer, B., Koman, R., & Marin, D. (1999). Die Bedeutung des Humankapitalwachstums für das makroökonomische Wachstum: Ein Vergleich zwischen Österreich und Deutschland. *IHS-Projektberichte*, 287, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Felderer, B., Müller, K. H., Littig, B., & Hofinger, C. (1996). Innovation, Wissenstransfer, Wettbewerbsfähigkeit. *IHS-Projektberichte*, 185, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Feldman, J., Makuc, D., Kleinman, J., & Cornoni-Huntly, J. (1989). National Trends in Educational Differences in Mortality. *American Journal of Epidemiology*, 129 (5), (919-933).

Fersterer, J., & Winter-Ebmer, R. (1999). *Returns to Education - Evidence for Austria*. Arbeitspapier Nr. 9913. Linz. <http://www.economics.uni-linz.ac.at>

Fersterer, J., & Winter-Ebmer, R. (1999b). *Are Austrian Returns to Education Falling Over Time?* IZA Discussion Paper No.72 November 1999 <ftp://mailserver.iza.org/RePEc/Discussionüpaer/dp72.pdf>

Fersterer, J., & Winter-Ebmer, R. (1999c). *Human Capital and Earnings in Austria*. In: Asplund, R. & Pereira, P.T. (Hg.), *Returns to Human Capital in Europe – A Review of Literature*, ETLA, Helsinki.

Feser, H.-D. (1991). Technologische Entwicklung und Qualifikation - strukturelle Wandlungen und Anforderungen an das Human-Kapital. In: R. Arnold (Hg.), *Taschenbuch der betrieblichen Bildungsarbeit* (93-99). Hohengeren.

Fischer, B., & Peusquens, D. (1983). Die Polarisierung weiblicher Arbeitskraft. Ein Beitrag zur Diskussion der Diskriminierung der Frauen in Ausbildung und Beruf, *Berichte des ISO*. Köln.

Fitzenberger, B., & Kurz, C. (1997). New Insights on Earnings Trends Across Skill Groups and Industries in West Germany, *Diskussionspapier 38-1997 des Centre for International Labor Economics (CILE)*: Universität Konstanz, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik.

Fröhlich, D. (1974). Arbeit, Beruf und Bildungsverhalten. Eine empirische Untersuchung über das Bildungsverhalten von Eltern in NRW, *Berichte des ISO*. Köln.

— (1978). *Arbeitserfahrung und Bildungsverhalten. Der Einfluß auf die elterliche Berufswahl*. Frankfurt/New York: Campus.

Gangl, M. (1999). European Perspectives on Labour Market Entry: A Matter of Occupationalised versus Flexible Arrangements in Labour Markets, *A Comparative Analysis of Transitions from Education to Work in Europe. Based on the European Community Labour Force Survey. Report to the European Commission*.

- Geißler, H. (1995). Betriebliche Qualifizierungs- und Bildungsprozesse im Spannungsfeld zwischen Individual- und Kollektivsubjekt. In: R. Arnold (Hg.), *Betriebliche Weiterbildung zwischen Bildung und Qualifizierung* (71-115). Frankfurt a. M.
- Glaeser, E. (2000). The Formation of Social Capital, *International Symposium on the Contribution of Human and Social Capital of Sustained Economic Growth and Well Being*. Quebec: OECD. <http://www.oecd.org/els/papers/papers.htm>
- Glewwe, P. (1999). Why Does Mother's Schooling Rate Raise Child Health in Developing Countries? Evidence from Morocco. *Journal of Human Resources*, 34, (124-159).
- Goldberg, C. (1985,1986). Wechselwirkungen und Effekte von Tertiärungsprozessen, "Bildungsboom" und Krisenauswirkungen auf die Beschäftigungschancen von Frauen. *IHS-Projektberichte*, 186, 204, 215, (Institut für Höhere Studien, Wien)
- Grossman, M. (1975). The Correlation between Health and Schooling. In: N. E. Terleckyj (Hg.), *Household Production and Consumption*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Grossman, M., & Joyce, T. (1989). Socio-Economic Status and Health: A Personal Research Perspective. In: J. Bunker, D. Genby & B. Kehrer (Hg.), *Pathways to Health: The Role of Social Factors*. Menlo Park, Calif.: Kaiser Foundation.
- Grundmann, M. (1992). *Familienstruktur und Lebensverlauf. Historische und gesellschaftliche Bedingungen individueller Entwicklung*. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Guerrero, I. (1998). *Gleichbehandlung von materiellen und berufsbildungsspezifischen Investitionen*. In: Was ist es wert: Ist der Nutzen von Investitionen in Humanressourcen meßbar? Berufsbildung Nr. 14 Mai – August 1998/II, Europäische Zeitschrift (CEDEFOP) (67-74)
- Guger, A. (1994). *Verteilungswirkungen der gebührenfreien Hochschulbildung in Österreich*. Wien: WIFO.
- (1996). *Umverteilung durch öffentliche Haushalte in Österreich*. Wien: WIFO.
- Hansen, H., Sigrist, B., Goorhuis, H., & Landolt, H. (1999). *Bildung und Arbeit - Das Ende einer Differenz?* Zürich: Sauerländer.
- Hansen, L. W. (1963). Total and Private Rates of Return to Investment in Schooling. *Journal of Political Economy*, 71, (128-140).
- (1970). Income Distribution Effects of Higher Education. *American Economic Review*, 60, (335-340).
- Havemann, R. H., & Wolfe, B. L. (1984). Schooling and Economic Well-Being: The Role of Nonmarket Effects. *Journal of Human Resources*, 19, (378-407).



— (1994). Schooling and Economic Well-Being: The Role of Nonmarket Effects. In: E. Cohn & G. Johnes (Hg.), *Recent Developments in the Economics of Education* (153-183). Aldershot: Edward Elgar.

— (1994). *Succeeding Generations: On the Effects of Investments in Children*. New York: Russel Sage.

— (2000). Accounting for the Social and Non-Market Benefits of Education, *International Symposium on the Contribution of Human and Social Capital of Sustained Economic Growth and Well Being*. Quebec: OECD. <http://www.oecd.org/els/papers/papers.htm>

Havemann, R. H., Wolfe, B. L., & Spaulding, J. (1991). Childhood Events and Circumstances Influencing High School Completion. *Demography*, 28, (133-157).

Hayward, M. D., Grady, W., & Billy, J. O. (1992). The Influence of Socioeconomic Status on Adolscent Pregnancy. *Social Science Quarterly*, 73 (4), (750-772).

Headey, B., & Krause, P. (1994). Inequalities of Income, Health and Happiness: The Stratification Paradigm and Alternatives, *Reports and Proceedings* (133-176): Social Policy Research Centre (SPRC).

Healy, T. (1998). Counting Human Capital. *OECD Observer*, 212, [http://www.oecd.org/publications/observer/212/article8\\_eng.htm](http://www.oecd.org/publications/observer/212/article8_eng.htm)

Hegelheimer, A. (1974). *Texte zur Bildungsökonomie*. Frankfurt/Berlin/Wien.

Heid, H. (1996). Standort-Faktor Bildung. In: W. B. K. Ahlheim (Hg.), *Lernziel Konkurrenz? Erwachsenenbildung im "Standort Deutschland". Eine Streitschrift* (75-84): Opladen.

Helberger, C., & Palamides, H. (1992). Die Nachfrage nach Bildung: Theorien und empirische Ergebnisse. *Sozialwissenschaftliche Schriften*, Heft 17

Henning, L. (1997). "Bildende Qualifizierung"? - Aktuelle Theorienkonzepte zur beruflich-betrieblichen Weiterbildung und ihre Auswirkungen auf die Erwachsenenbildung. Marburg.

Hodgkinson, V., & Weitzman, M. (1988). *Giving and Volunteering in the United States. Findings from a National Survey*. Washington D.C.

Hofer, H., & Pichelmann, K. (1997). *A Note on Earning Inequality in Austria*. Wien: Institut für Höhere Studien.

Hörtnagel, M. (1998). Finanzierung der Berufsausbildung in Österreich. Wien/Thessaloniki: Industrierwissenschaftliches Institut i.A. von CEDEFOP.

Hummelsheim, S., & Timmermann, D. (1995). Wird den Unternehmen die Ausbildung zu teuer? *Berufsbildung*, 49 (33), (10-11).

Industriewissenschaftliches Institut - Wirtschaftsuniversität Wien (2000). Bildung aktuell. <http://members.eunet.at/iwi>

Johanson, U. (1998). „Die Antwort weiß ganz allein der Wind ...“ Investitionen in die berufliche Bildung unter dem Blickwinkel der Humvermögensrechnung. In: Was ist es wert: Ist der Nutzen von Investitionen in Humanressourcen meßbar? Berufsbildung Nr. 14 Mai – August 1998/II, Europäische Zeitschrift (CEDEFOP) (56-67)

Kade, J. (1993). Emanzipatorische Erwachsenenbildung - aber aus welcher Sicht? *Grundlagen der Weiterbildung*, 6, (316-317).

Kaiser, M. (1997). Bildung durch ein Studium im Alter. Auswirkungen der Teilnahme an einem allgemeinbildenden Weiterbildungsangebot für ältere Studierende, *Studium im Alter 2*. Münster.

Kemna, H. J. M. I. (1987). Working Conditions and the Relationship between Schooling and Health. *Journal of Health Economics*, 6, (189-210).

Kenkel, D. (1991). Health Behavior, Health Knowledge and Schooling. *Journal of Political Economics*, 99 (2), (287-305).

Kern, H., & Schuhmann, M. (1984). *Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion*. München.

Kiefer, N. (1985). Evidence on the Role of Education in Labor Turnover. *Journal of Human Resources*, 20 (3), (445-452).

King, E., & Hill, A. M. (1993). *Women's Education in Developing Countries*. Baltimore: John Hopkins University Press.

Klimmer, S., & Schlögl, P. (1999). *Berufsreifeprüfung. Eine erste Evaluierung*. Wien.

Köhler, H. (1992). Bildungsbeteiligung und Sozialstruktur in der Bundesrepublik. In: Max Planck Institut für Bildungsforschung (Hg.), *Studien und Berichte 53*. Berlin.

Köhler, T., & Gapski, J. (1997). Studentische Lebenswelt - Analysen zum Alltag und Milieu, zu Bildungs- und Studienstilen, zur Lebensphase, Studium der Studierenden der Universität Hannover, *agis Texte Nr. 17*. Hannover.

Krueger, H. H., & Olbertz, J. H. (1997). Bildung zwischen Staat und Markt, *Hauptdokumentationsband des 15. Kongresses der DGfE an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg*: Opladen.

Lam, D., & Duryea, S. (1999). Effects of Schooling on Fertility, Labor Supply and Investments in Children with Evidence from Brazil. *Journal of Human Resources*, 34, (160-192).

Lassnigg, L. (1986). Aktualisierte Schätzung der Akademikerbeschäftigung 1951-1985. *IHS-Projektberichte*, 218, (Institut für Höhere Studien, Wien)

— (1987). Geschlechts- und regionalspezifische Entwicklungstendenzen der Akademikerbeschäftigung. *IHS-Projektberichte*, 234, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Lassnigg, L., Brenner, P., & Steiner, P. (1997, 1998). Die Zukunft der österreichischen Qualifikations- und Berufslandschaft. *IHS-Projektberichte*, 465, 464, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Lassnigg, L., Loudon, S., Schramm, B., & Steiner, P. (1998). Zur Beschäftigung von Hochschulabsolventinnen. *IHS-Projektberichte*, 488, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Lassnigg, L., & Müller, K. (1985,1986). Verteilungswirkung des öffentlichen Sektors. *IHS-Projektberichte*, 196, 203, (Institut für Höhere Studien, Wien)

Lassnigg, L., & Pechar, H. (1992). Bildung und Strukturwandel. In: J. Schmee, L. Lassnigg & H. Pechar (Hg.), *Strukturwandel und Bildung. Zusammenhang zwischen technischem Fortschritt und Qualifizierung der Beschäftigten in Verbindung mit dem Einsatz neuer Technologien. Schriftenreihe des Ludwig-Boltzmann-Institutes für Wachstumsforschung* (224-289). Wien.

Lauer, C., & Steiner, V. (2000). Returns to Education in West-Germany: An Empirical Assessment. (discussion paper no. 00-04). Mannheim: Center for European Economic Research (ZEW).

Lauterbach, W. (1994). *Berufsverläufe von Frauen. Erwerbstätigkeit, Unterbrechung und Wiedereintritt*. Frankfurt a. M./New York: Campus.

Lazear, E. (1977). Education: Consumption or Production. *Journal of Political Economy*, 85 (3), (569-598).

Lee, L. F. (1982). Health and Wage. A Simultaneous Equation Model with Multiple Discrete Indicators. *International Economic Review*, 23, (199-222).

Lehner, G. (1999). Schulische Integration und Reproduktion sozialer Ungleichheit. *schulheft 94*. [http://bidok/uibk.ac.at/texte/schulheft-reproduktion.html](http://bidok.uibk.ac.at/texte/schulheft-reproduktion.html)

Levin, H. M. (1990). The Economics of Justice in Education. In: D. A. Verstegen & J. G. Ward (Hg.), *Spheres of Justice in Education. The 1990 American Education Finance Association Yearbook* (129-147): Harper Collins Publishers Inc.

Lilliard, D. (1993). *Neighborhood Effects on Educational Attainment. CEH Working Paper RP93-5*, Cornell University.

Lucas, R. E. B. (1977). Hedonic Wage Equations and Psychic Wages in the Returns to Schooling. *American Economic Review*, 67

- Lüdeke, R. (1993). *Bildung, Bildungsfinanzierung und Einkommensverteilung. Band 1*. Berlin.
- (1994). *Bildung, Bildungsfinanzierung und Einkommensverteilung. Band 2*. Berlin.
- Lüttinger, P. (1994). Studentenberge und Lehrlingstäler. Droht die Akademisierung der Gesellschaft? *Informationsdienst Soziale Indikatoren (ISI)*, 12, (1-4).
- Lüttinger, P., & König, W. (1988). Die Entwicklung einer international vergleichbaren Klassifikation für Bildungssysteme. *ZUMA-Nachrichten*, 22, (1-14).
- Lüttinger, P., & Schimpl-Neimanns, B. (1993). Amtliche Bildungsstatistik und empirische Sozialforschung, *Zeitschrift für internationale erziehungs- und sozialwissenschaftliche Forschung* (103-152). Köln, Wien: Böhlau.
- Maier, H. (1994). *Bildungsökonomie. Die Interdependenz von Bildungs- und Beschäftigungssystem*. Stuttgart.
- Mainzer Erklärung zum Europäischen Weiterbildungsworkshop "Zukunftsfähigkeit durch Weiterbildung in Europa vom 16.-18. Mai 1999 in Waldthausen/Mainz (1999). In: *Die österreichische Volkshochschule*, 193/Sept 1999, (49).
- Mansfield, E. (1982). Education, R&D and Productivity Growth. Special Report. Washington D.C.: National Institute of Education.
- Mayer, K. U. (1979). Berufliche Tätigkeit, berufliche Stellung und beruflicher Status. In: F. U. Pappi (Hg.), *Sozialstrukturanalysen mit Umfragedaten* (79-123). Königstein.
- (1991). Lebensverlauf und Bildung. Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt "Lebensläufe und gesellschaftlicher Wandel" des Max-Planck-Institutes für Bildungsforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 18,1999/H 4, (313-332).
- McMahon, W. W. (1991). Relative Returns to Human and Physical Capital in the U.S. and Efficient Investment Strategies. In: E. Cohn & G. Johnes (Hg.), *Recent Developments in the Economics of Education* (407-420). Aldershot: Edward Elgar.
- Meulemann, H. (1987). Bildung, Generationen und Konjunkturen des Werts Leistung. *Zeitschrift für Soziologie*, 16, (272-287).
- Michael, R. T. (1972). *The Effect of Education on Efficiency in Consumption*. New York: Columbia University Press (for NBER).
- (1975). Measuring Non-Monetary Benefits of Education. In: W. McMahon & T. Geske (Hg.), *Financing Education. Overcoming Inefficiency and Inequity*. Urbana: University of Illinois Press.

- Michael, R. T., & Willis, R. J. (1976). Contraception and Fertility. Household Production under Uncertainty. In: N. E. Terleckyj (Hg.), *Household Production and Consumption*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Mincer, J. (1993). Education and Unemployment. In: J. Mincer (Hg.), *Studies in Human Capital* (212-238). Cambridge: Edward Elgar Publishing.
- Mingat, A., & Tan, J.-P. (1996). The Full Social Returns to Education. Estimates based on Countries' Economic Growth Performance, *Human Capital Development Papers*. Washington: World Bank.
- Moro, K., Sturn, R., & Wohlfahrt, G. (o. J.). *Bildungsertrag*: (Unveröffentlichtes Working Paper des ÖIBF).
- Müller, K. (1994, 1995). Neuschätzungen des Bildungsmodells. *IHS-Projektberichte*, 392, 377, (Institut für Höhere Studien, Wien)
- Müller, W. (1999). Wandel in der Bildungslandschaft Europas, *Deutschland im Wandel. Sozialstrukturelle Analysen*.
- Müller, W., Lüttinger, P., König, W., & Karle, W. (1990). Class and Education in Industrial Nations. In: M. Haller (Hg.), *Class Structure in Europe* (61-91). Armonk, New York, London: Sharpe.
- Münch, J. (1996). Ökonomie betrieblicher Bildungsarbeit. Qualität - Kosten - Evaluation - Finanzierung, *Ausbildung, Fortbildung, Personalentwicklung 37*. Berlin.
- Murnane, R. J. (1981). New Evidence on the Relationship between Mother's Education and Children's Cognitive Skills. *Economic Education Review*, 1, (245-252).
- Murphy, K. M., & Welch, F. (1992). The Structure of Wages. In: E. Cohn & G. Johnes (Hg.), *Recent Developments in the Economics of Education* (421-462). Aldershot: Edward Elgar.
- National Center for Educational Statistics (1996). *Federal Support for Education*. Washington D.C.
- Nübler, I. (1997). Human Resources Development and Utilization in Demobilization and Reintegration Programms. <http://www.bicc.de/demobil/paper/pages.html>
- Nuissl, E. (1995). Standortfaktor Weiterbildung. Bad Heilbrunn.
- OECD (1994). Education in a New International Setting. Curriculum Development for Internationalization Guidelines for Country Case Study. Paris.
- (1996). Earnings Inequality, Low-Paid Employment and Earnings Mobility. Employment Outlook. Paris.
- OECD/CERI (1998a). Bildung auf einen Blick. OECD-Bildungsindikatoren.

— (1998b). Human Capital Investment. An International Comparison.

Ofner, F. (1993). *Zur Berufseinmündung von Absolventen der Lehrausbildung und von Fachschülern*. Klagenfurt.

— (1994). Karriere durch Lehre? Zur Berufseinmündung von Absolventen der Lehrausbildung. *Wirtschaft und Gesellschaft*, H.3, (337-360).

— (1994). Nettokosten oder Nettoerträge der Lehrausbildung. *Wirtschaft und Gesellschaft*, H.3, (435-444).

— (1991,1992). Zur Ausbildung von Fachschülern und Lehrlingen - ein Forschungsbericht. *Österreichische Zeitung für Berufspädagogik*, H.3, (25-28).

Ofner, F., & Wimmer, P. (1998). *OECD-Studie zur Finanzierung des Lebensbegleitenden Lernens. Österreichischer Länderbericht*.

Osberg, L., & Sharpe, A. (2000). Comparison of Trends in GDP and Economic Well-Being - the Impact of Social Capital, *International Symposium on the Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*. Quebec: OECD. <http://www.oecd.org/els/papers/papers.htm>

Paape, B. (2000). *Wachstumsbedeutung von Bildung. Bildungsökonomische Überlegungen*. <http://www.die-frankfurt.de/zeitschrift/12000/positionen1.htm>

Papastefanou, G. (1990). *Familiengründung im Lebensverlauf. Eine empirische Analyse sozialstruktureller Bedingungen der Familiengründung bei den Kohorten 1929-31, 1939-41 und 1949-51*. Berlin: edition sigma.

Poulimatka, T. (1995). *Democracy and Education. The Critical Citizen as an Educational Aim*. Helsinki.

Psacharopoulos, G.(1994). *Returns to Investment in Education: A Global Update*. In: *World Development* Vol.22, No.9 (1325-43)

PROKLA-Redaktion (2000). Die Universitäten: "Im Kern verrottet" oder das Beste was wir derzeit haben? *prokla 104 "Hochschule"*. <http://staff-www.uni-marburg.de/~rillingr/wpl/texte/proklared.htm>

Rodax, A., & Rodax, K. (1996). Bildungschancen und Bildungswege von Frauen. Eine bildungssoziologische Untersuchung über den Zusammenhang von sozialer Herkunft und Bildungsbeteiligung. *Sozialwissenschaftliche Schriften*, Heft 33, (

Rodax, K. (1989). Strukturwandel der Bildungsbeteiligung 1950-1985. Eine Bestandsaufnahme im Spiegel der amtlichen Bildungsstatistik, *Wege der Forschung, Band 645*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft Darmstadt.

- Rosenzweig, M. R., & Schultz, P. T. (1989). Schooling, Information and Nonmarket Productivity. Contraceptive Use and Its Effectiveness. *International Economic Review*, 30 (2), (457-477).
- Ryder, N. B., & Westoff, C. F. (1971). *Reproduction in the United States, 1965*: Princeton University Press.
- Sadowski, D., & Timmesfeld, A. (1992). *Ökonomie und Politik beruflicher Bildung - Europäische Entwicklungen*. Berlin.
- Sandefour, G. D., McLanahan, S., & Wojtkiewicz, R. A. (1989). Race and Ethnicity, Family Structure and High School Graduation (893-989): Institute for Research on Poverty.
- Saxton, J. (2000). *Investment in Education: Private and Public Returns*. Washington D.C.: Joint Economic Committee, United States Congress.
- Scherr, A. (1992). Bildung als Entgegensetzung zu systemischer Autopoiesis und individueller Ohnmacht. In: F. Gruber, J. Ritsert, A. Vogel & R. Martin (Hg.), *Subjektivität - Bildung - Reproduktion. Perspektiven einer kritischen Bildungstheorie* (90-115). Weinheim.
- Schimpl-Neimanns, B., & Lüttinger, P. (1993). Die Entwicklung bildungsspezifischer Ungleichheit. Bildungsforschung mit Daten der amtlichen Statistik. *ZUMA-Nachrichten*, 32, (76-116).
- Schlaffke, W. (1991). Strukturwandel und wachsender Qualifikationsbedarf - Neue Aufgaben und Ziele der betrieblichen Weiterbildung. In: H. Giger (Hg.), *Bildungspolitik im Umbruch. Staatsmonopol in der Weiterbildung?* (617-635). Zürich.
- Schlüter, A. (1999). *Bildungserfolge: Eine Analyse der Wahrnehmungs- und Deutungsmuster und der Mechanismen für Mobilität in Bildungsbiographien*. Opladen.
- Schmidt, C. M., & Zimmermann, K. F. (1996). Training and Exclusion. Is the German Apprenticeship System in Decline? Discussion Paper No. 96-27. München: Ludwig-Maximilians-Universität München, Volkswirtschaftliche Fakultät.
- Schömann, K., Becker, R., & Zühlke, S. (1997). Further Education and Occupational Careers in East Germany. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 66 (1), (187-196).
- Schuller, T. (2000). The Complementary Roles of Human and Social Capital, *International Symposium on the Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*. Quebec: OECD. <http://www.oecd.org/els/papers/papers.htm>
- Schultz, P. T. (1994). Human Capital, Family Planning and their Effects on Population Growth. *The American Economic Review*, 84 (2), (255-260).
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51, (1-17).

— (1963). *The Economic Value of Education*. New York/London: Columbia University Press.

Shakotko, R., Edwards, L., & Grossman, M. (1981). An Exploration of the Dynamic Relationship between Health and Cognitive Development in Adolscence. In: J. v. d. Gaag & M. Perlman (Hg.), *Contributions to Economic Analysis. Health, Economics and Health Economics*. Amsterdam.

Siebert, H. (1991). Berufliche Weiterbildung in Deutschland zwischen "Qualifizierungsoffensive" und "neuer Allgemeinbildung". In: H. Giger (Hg.), *Bildungspolitik im Umbruch. Staatsmonopol in der Weiterbildung* (411-428). Zürich.

Snyder, T. D. (1999). *Digest of Education Statistics*. <http://nces.ed.gov/pubs99/digest98/d98t413.html>

Solomon, L. C. (1975). The Relation between Schooling and Savings Behavior. An Example of the Indirect Effects of Education. In: F. T. Juster (Hg.), *Education, Income and Human Behavior*. New York: McGraw-Hill.

Statistik Schweiz News (1996). Soziale Ungleichheit im Bildungswesen., 48, (<http://193.5.216.40/bfs/news/archiv96/dp96048.htm>)

Steiner, V., & Puhani, P. A. (1997). Economic Restructuring the Value of Human Capital and the Distribution of Hourly Wages in Eastern Germany 1990 to 1994. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 66 (1), (197-201).

Stooß, F., & Saterdag, H. (1979). Systematik der Berufe und beruflichen Tätigkeiten. In: F. U. Pappi (Hg.), *Sozialstrukturanalysen mit Umfragedaten* (41-77). Königstein.

Strunk, G. (1988). *Bildung zwischen Qualifizierung und Aufklärung. Zur Rolle der Erwachsenenbildung im Prozeß gesellschaftlichen Umbaus*. Bad Heilbrunn.

— (1989). Bildung zwischen Autonomie und Instrumentalisierung - Analyse und Kritik der "Neuen" Allgemeinbildung, *"Neue" Allgemeinbildung. Alte Ansprüche, neue Forderungen und die Rolle der Weiterbildung* (136-172). Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung.

— (1990). Bildung und/oder Qualifikation. *bag-mitteilungen*, 37, (3-13).

Strunk, G., & Schulz, M. (1994). Zur Integration von allgemeiner, politischer und beruflicher Bildung in der Erwachsenenbildung. In: F. Ilse (Hg.), *Berufliche Bildung. Im Spannungsfeld von Theorie und Praxis* (229-242). Hamburg.

Sturn, R., & Wohlfahrt, G. (1999). Der gebührenfreie Hochschulzugang und seine Alternativen. Studie im Auftrag des BMWV. Wien: Verlag Österreich (Juristische Schriftenreihe Bd. 146)

Sünker, H. (1989). *Bildung, Alltag und Subjektivität*. Weinheim.



Teichler, U. (1987). Beziehungen von Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: A. Weymann (Hg.), *Bildung und Beschäftigung* (27-59). Göttingen.

Tenorth, E. (1986). Allgemeine Bildung. Analysen zu ihrer Wirklichkeit, Versuche über ihre Zukunft. München: Weinheim.

Thiede, M., & Traub, S. (1996). Mutual Influences of Health and Poverty. Evidence from German Panel Data. Discussion Paper No. 54. Kiel: Christian-Albrechts-Universität Kiel, Institut für Finanzwissenschaft und Sozialpolitik.

Thomas, D., Strauss, J., & Henriques, M.-H. (1991). How Does Mother's Education Affect Child Height? *Journal of Human Resources*, 26 (2), (183-211).

Tietgens, H. (1989). Von den Schlüsselqualifikationen zur Erschließungskompetenz. In: H. J. Petsch & H. Tietgens (Hg.), *Allgemeinbildung und Computer* (34-43). Bad Heilbrunn.

— (1996). Was wird aus der ethischen Dimension der Erwachsenenbildung? In: W. B. K. Ahlheim (Hg.), *Lernziel Konkurrenz? Erwachsenenbildung im "Standort Deutschland". Eine Streitschrift* (49-58): Opladen.

Timmermann, D. (1994). *Berufsbildungsfinanzierung: Kosten und Erträge beruflicher Bildung. Studienbrief der Fernuniversität Hagen*.

— (1994). Lifelong Education: Financing Mechanism. In: A. Tuijnman (Hg.), *Lifelong Education. International Encyclopedia of Education*.

— (1994). Studiengebühren und personelle Einkommensverteilung. In: R. Lüdeke (Hg.), *Bildungsfinanzierung und Einkommensverteilung II* (149-188). Berlin.

— (1995). *Wie müßte ein zukünftiges Gesamtsystem beruflicher Aus- und Weiterbildung im Jahre 2015 konkret aussehen? Gutachten für die Akademie für Technikfolgenabschätzung im Rahmen des Projekts "Das Potential erneuerbarer Ressourcen in Baden-Württemberg/ Humanressources*. Bielefeld.

— (1996). Bildungserträge. Bildungsnutzen. Bildungsfinanzierung. Bildungsökonomie. Bildungspolitik, *Gabler-Volkswirtschaftslexikon. Band 1* (145-173). Wiesbaden.

— (1996). Lebenslanges Lernen - Lebenslanges Finanzieren. In: W. Wittwer (Hg.), *Von der Meisterschaft der Bildungswanderschaft. Berufliche Bildung auf dem Weg ins das Jahr 2000*. Bielefeld.

— (1997). Die Krise der beruflichen Bildung und Wege gerechter Finanzierung. In: W. Böttcher, W. Weißhaupt & M. Weiß (Hg.), *Wege zu einer neuen Bildungsökonomie. Pädagogik und Ökonomie auf der Suche nach Ressourcen und Finanzierungskonzepten* (314-341). München: Weinheim.

Timmermann, D., & Hummelsheim, S. (1995). Wird den Betrieben die Ausbildung zu teuer? Das aktuelle Finanzierungsproblem der betrieblichen Ausbildung. *Berufsbildung*, 49 (33), (10-11).

- (1998). Bildungsökonomie und Finanzierung der Weiterbildung/Erwachsenenbildung. In: J. Knoll (Hg.), *Handbuch der Erwachsenenbildung*.
- Timmermann, D., & Strikker, F. (1990). Berufsbildung und Arbeitsmarkt in den 90er Jahren., *Beiträge zur Bildungsplanung und Bildungsökonomie*. Frankfurt, Bern, New York, Paris.
- Timmermann, D., Sünder, H., & Kolbe, F. U. (1994). *Bildung, Gesellschaft - soziale Ungleichheit*. Frankfurt.
- Tippelt, R. (1995). Beruf und Lebenslauf. In: R. Arnold & A. Lipsmeier (Hg.), *Handbuch der Berufsbildung* (85-98): Opladen.
- Tippelt, R., & Cleve, B. v. (1995). *Verfehlte Bildung? Bildungsexpansion und Qualifikationsbedarf*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft Darmstadt.
- Tölke, A. (1989). *Lebensverläufe von Frauen. Familiäre Ereignisse, Ausbildungs- und Erwerbsverhalten*. München: DJI-Verlag.
- Trzcinski, E. (1997). The Choice of Self-Employment. Wage and Salary Employment Versus Nonemployment. A Comparison of Germany and the United States. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 66 (1), (62-70).
- Ulam, P. (1996) *Lebenlanges Lernen – Life-Style 1996*. Fessel+GfK Ges.m.b.H., Institut für Marktforschung (Hg).
- Vogel, M. R. (1992). Bildung zum Subjekt - Selbst und gesellschaftliche Form. In: F. Gruber, J. Ritsert, A. Vogel & R. Martin (Hg.), *Subjektivität - Bildung - Reproduktion. Perspektiven einer kritischen Bildungstheorie* (10-41): Weinheim.
- Wagner, G. G., Büchel, F., Haisken-DeNew, J. P., & Spiess, K. C. (1997). Determinants of School Attainment of Immigrant Children in West Germany. Diskussionspapier Nr. 97-07. Bochum: Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft.
- Wagner, M. (1993). Soziale Bedingungen des Ehescheidungsrisikos aus der Perspektive des Lebensverlaufs. In: A. Diekmann & S. Weick (Hg.), *Der Familienzyklus als sozialer Prozeß. Bevölkerungssoziologische Untersuchungen mit den Methoden der Entscheidungsanalyse* (372-393). Berlin: Duncker&Humblodt.
- Was ist es wert: Ist der Nutzen von Investitionen in Humanressourcen meßbar? *Berufsbildung* Nr. 14 Mai – August 1998/II, Europäische Zeitschrift (CEDEFOP)
- Wegener, B. (1985). Gibt es Sozialprestige? *Zeitschrift für Soziologie*, 14, (209-235).
- Weiss, H. (2000). Alte und neue Minderheiten - Zum Einstellungswandel in Österreich (1984-1998). *SWS-Rundschau*, 1/2000, (25-43).

- Weiß, R. (1990). Die 26-Mrd.-Investition. Kosten und Strukturen betrieblicher Weiterbildung., *Berichte zur Bildungspolitik des Institutes der deutschen Wirtschaft*. Köln.
- (1994). *Betriebliche Weiterbildung. Ergebnisse der Weiterbildungserhebung der Wirtschaft*. Köln.
- Weizsäcker, R. K. v. (1998). *Bildung und Wirtschaftswachstum*. Berlin.
- (1998). *Deregulierung und Finanzierung des Bildungswesens*. Berlin.
- Winkelmann, R. (1996). Unskilled Labor and Wage Determination. An Empirical Investigation for Germany. *Journal of Population Economics*, 9, (159-171).
- Wirth, H. (1996). Wer heiratet wen? *Zeitschrift für Soziologie*, 25 (5), (371-394).
- Witte, J. C. (1992). *Labor Force Integration and Marital Choice in the United States and Germany*. Boulder. Westview.
- Witte, J. C., & Kalleberg, A. L. (1995). Matching Training and Jobs: The Fit between Vocational Education and Employment in the German Labour Market. *Economic Sociological Review*, 11 (3), (293-317).
- Wittwer, W. (1995). Betriebliche Weiterbildung und berufspädagogische Krisenbewältigung. In: R. Arnold (Hg.), *Betriebliche Weiterbildung zwischen Bildung und Qualifizierung* (55-69). Frankfurt a.M.
- Wolf, C. (1995). Sozio-ökonomischer Status und berufliches Prestige. *ZUMA-Nachrichten*, 37, (102-136).
- Wolfe, B. L., & Behrman, J. R. (1982). Determinants of Child Mortality, Health and Nutrition in a Developing Country. *Journal of Development Economics*, 11, (163-194).
- Wolter, S. C., & Weber, B. A. (1999). A New Look at Rates of Return to Education in Switzerland. *Journal of Education & Training*, 41/8, (366-372).
- Wozniak, G. (1987). Human Capital, Information and the Early Adoption of New Technology. *Journal of Human Resources*, 22, (101-112).
- Yamada, T., & Kang, J. (1991). Crime Rates versus Labor Market Conditions. Theory and Time-Related Evidence. Working Paper No. 3810: National Bureau of Economic Research.

## *AutorInnen*

Mag. Judith Veichtlbauer

geb. 1963 in Salzburg, lebt als freiberufliche Germanistin und Politologin und Mitträgerin des wkw - Institut für Interdisziplinäre Sozialforschung und Beratung in Wien. Lehrtätigkeit im Rahmen des Universitätslehrgangs "Feministisches Grundstudium", im 2. Bildungsweg, Seminare zur österreichischen Gegenwartsliteratur in Bulgarien; Projekte mit Schwerpunkten im Bereich Zeitgeschichte, Frauen und Bildung und EU-Projektmanagement im Bildungsbereich (ADAPT, Ziel 3).

Derzeit Forschungsprojekt "Bildung als neue soziale Frage des 21. Jahrhunderts". Ein vernetztes Modell zur Bewertung von Bildungserträgen (mit dem ÖIBF) und Projektleitung für die Ziel 3-Projekte „ELOPA“ und „HASIS“ (VHS Floridsdorf, VHS Meidling, VHS Linz [bm:bwk; ESF]).

wkw – Institut für interdisziplinäre Sozialforschung und Beratung, Hofmühlgasse 20/5/18-20, A–1060 Wien, Tel: ++ 43-1-587-36-83-22, Fax: DW 4, e-mail: judith.veichtlbauerwkw@xpoint.at

Mag. Peter Schlögl

geb. 1967, Studium der Humanbiologie und Philosophie, berufliche Tätigkeit als Trainer in der Erwachsenenbildung und als Bildungsberater, seit 1998 am Österreichischen Institut für Berufsbildungsforschung, zur Zeit geschäftsführender Institutsleiter. Wissenschaftliche Schwerpunkte sind Erwachsenenbildungs- und Evaluationsforschung sowie Bildungsökonomie.

ÖIBF – Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung, Kolingasse 15/8, A–1090 Wien, Tel: ++43-1-310 33 34, Fax: ++43-1-319 77 72, e-mail: p.schloegl@oeibf.at